

Historia mexicana

ISSN: 0185-0172 ISSN: 2448-6531

El Colegio de México A.C., Centro de Estudios Históricos

Gómez Serrano, Jesús

Los negocios de la compañía bancaria y el banco central mexicano en la provincia. la renovación del sistema de abasto de agua potable en Aguascalientes, 1905-1914 Historia mexicana, vol. LXXIII, núm. 3, 2024, Enero-Marzo, pp. 1125-1203 El Colegio de México A.C., Centro de Estudios Históricos

DOI: https://doi.org/10.24201/hm.v73i3.4699

Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60076321003



Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso

abierto

LOS NEGOCIOS DE LA COMPAÑÍA BANCARIA Y EL BANCO CENTRAL MEXICANO EN LA PROVINCIA. LA RENOVACIÓN DEL SISTEMA DE ABASTO DE AGUA POTABLE EN AGUASCALIENTES, 1905-1914

Jesús Gómez Serrano Universidad Autónoma de Aguascalientes

EL ORIGEN DE LA RUINA DE AGUASCALIENTES

A fines de 1899, cuando terminaba su gestión, el gobernador Rafael Arellano entregó el primer sistema de abasto en red de agua potable de la ciudad de Aguascalientes, que fue unánimemente aplaudido como ejemplo de buena planeación financiera y eficacia técnica. Con el paso del tiempo fue creciendo el número de abonados al sistema, hasta sumar poco más de 500, que pagaban una cuota de dos pesos mensuales cada uno, 12000 pesos al año, con los que el municipio podía pagar los costos de operación y mantenimiento de la red de agua potable.¹ Como punto de referencia, puede recordarse que en Puebla, una ciudad mucho más rica y poblada que la de Aguascalientes (50000 y 35000 habitantes, respectivamente, según el censo de 1900), "apenas 109 casas contaban con servicio de agua".²

Fecha de recepción: 29 de septiembre de 2021 Fecha de aceptación: 21 de marzo de 2022

¹ Góмеz Serrano, "La construcción del primer sistema de abasto de agua en red de la ciudad de Aguascalientes, 1896-1899".

² Aboites, El agua de la nación, p. 35.

A principios de 1904, apenas iniciada la gestión del gobernador Alejandro Vázquez del Mercado, esas obras fueron menospreciadas y en forma sumaria se decidió que no correspondían a las necesidades de la ciudad. En 1905, el ingeniero F. V. Lister presentó una propuesta de renovación y ampliación del sistema, que incluía la entubación del agua con que se regaban las huertas de la ciudad, pero debido a su alto costo no fue atendida. Finalmente, se pensó que la solución del problema consistía en concesionar el servicio de aguas. Para ello, el 8 de septiembre de 1906, el gobernador firmó un contrato con el padre Ramón Gutiérrez, a quien se cedió el uso de las aguas del arroyo del Morcinique a cambio de la construcción de una presa, en un punto llamado Barranca del Fuego, con la que se atenderían "los servicios de agua potable y de saneamiento" de la ciudad de Aguascalientes.³ Debido a la forma en la que fueron evolucionado las cosas, y en particular al gran manoseo del que fue objeto, este contrato pudo ser conceptuado por la prensa maderista de oposición como "el origen de la ruina de Aguascalientes".4

Más que un inversionista o un hombre de negocios, el padre Gutiérrez era un pequeño especulador, la versión mexicana de un *carpetbagger* estadounidense,⁵ un aventurero que no tenía dinero para emprender por su cuenta grandes negocios, pero sí sentido de iniciativa y buenas relaciones, de lo que podía valerse para traspasar a un tercero su concesión y obtener a cambio alguna ganancia.⁶ Como se sabe, durante el porfiriato las Leyes

³ El Republicano (23 sep. 1906); Delgado Aguilar, "Obra pública, cambio urbano y protesta social en la primera mitad del siglo xx", pp. 97-100.

^{4 &}quot;Algo de historia, IV", Temis (23 oct. 1910).

⁵ "Portafolieros", según la traducción de Jiménez Muñoz, esos "especuladores que [al término de la Guerra Civil] se apoderaron con procedimientos nada limpios de grandes extensiones de tierra en Estados Unidos, a partir de argucias legales, fiscales y financieras". JIMÉNEZ MUÑOZ, *La traza del poder*, p. 83.

⁶ Véase el retrato de este personaje que propone Martínez Delgado, *Cambio y proyecto urbano*, pp. 157-158.

de Reforma no fueron abolidas, pero tampoco se respetaban, lo que permitía que los obispos hicieran "buenas migas con el presidente de la República", y que un cura de aldea como Gutiérrez tomara el chocolate con el gobernador.⁷

Con su contrato bajo el brazo, el padre Gutiérrez viajó a la ciudad de México, donde logró despertar el interés de dos posibles inversionistas, Enrique Schöndube y Francisco Neugebauer, que pertenecían a la colonia europea que floreció en la capital durante el porfiriato tardío, a la sombra de los negocios que se hicieron en diversos campos, como la minería, los ferrocarriles, el comercio de importación y, casi al final del periodo, el abasto de agua y la sanidad. Schöndube era alemán, un comerciante especializado en la importación de material eléctrico y de ferretería; Neugebauer era austriaco y durante algún tiempo fungió como cónsul honorario del Imperio austrohúngaro, posición que seguramente le permitía tener buenos contactos a nivel oficial en la capital del país y en provincia. En 1905 constituveron la sociedad Schöndube & Neugebauer, que se ostentaba como "representante general en México" de la Allgemeine Elektricitäts Gesellschaft y gestionaba una "famosa" tienda de artículos electrodomésticos importados.8

Schöndube y Neugebauer compraron la historia que les contó el padre Gutiérrez y decidieron constituir la Empresa de Aguas de Aguascalientes, a la que fue formalmente traspasada la

González, "El liberalismo triunfante", p. 686; Guerra, *México: del Antiguo régimen a la Revolución*, t. I, p. 222. Medina Peña resume: aunque Porfirio Díaz "mantuvo vivo e incluso avivó" el jacobinismo heredado de la administración de Sebastián Lerdo de Tejada, condensado en la elevación a rango constitucional de las Leyes de Reforma, la suya fue una "política de conciliación por excelencia" y la Iglesia católica fue, de lejos, el actor más favorecido por ella. Medina Peña, *Invención del sistema político mexicano*, pp. 314-316.

8 Puente Zubiaur y Soldara Luna, "La Bola de Agua: Patrimonio industrial de Celaya". La trayectoria de Schöndube y Neugebauer es seguida con cierto detalle por Martínez Delgado, "La era de las redes", pp. 1618-1621.

concesión.9 De inmediato, enviaron al ingeniero Eduardo Hay a la boquilla de la Barranca del Fuego, para que hiciera estudios y determinara la viabilidad de la empresa. Según sus cálculos, la cortina de la presa que iba a contener las aguas del arroyo del Morcinique podría tener una altura de 45 metros y el vaso retendría 88 millones de m3 de agua, lo que la convertiría en la segunda más importante de todo el mundo, sólo por debajo de la presa de San Mateo, en California, y sería capaz de abastecer a 13 ciudades del tamaño de la de Aguascalientes. 10 Se trataba de una presa que "podría mirar por encima del hombro al propio Océano Pacífico", como dijo un periódico de oposición en forma irónica.¹¹ Para explicarle al gobernador los detalles técnicos de la empresa y persuadirlo de su viabilidad, el domingo 25 de noviembre de 1906 se ofreció en su honor un "suntuoso banquete" en una "frondosa alameda" de la hacienda de San José de Guadalupe, cerca del sitio donde se quería construir la presa.¹²

Un poco después, esta concesión fue a parar a manos de la Compañía Bancaria, la cual, por su parte, negoció con el gobernador un contrato relacionado con las "obras de saneamiento" de la ciudad de Aguascalientes y, por medio de la Compañía Mexicana de Pavimentos de Asfalto y Construcciones, otro referente a "la pavimentación de algunas de las calles de la ciudad". A mediados de marzo de 1907, con motivo del informe que leyó al abrirse el periodo ordinario de sesiones del congreso local,

⁹ AHEA, SGG, c. 11, exp. 25. Abastecimiento de aguas en Aguascalientes, 1907; Delgado Aguilar, "Obra pública, cambio urbano y protesta social en la primera mitad del siglo xx", pp. 100-101.

¹⁰ "Memoria Descriptiva sobre el proyecto de la presa que se construirá en el arroyo del Morcinique", *El Republicano* (31 mar. 1907); "La Presa San José de Guadalupe", *El Clarín* (3 y 10 jul. 1909).

¹¹ "Aguascalientes, estado que se arruina, I", Temis (27 ago. 1910).

^{12 &}quot;Suntuoso banquete en el *initium* de una empresa", *El Observador* (1º dic. 1906); Martínez Delgado, *Cambio y proyecto urbano*, p. 171, y "La era de las redes", p. 1629.

¹³ Decreto número 1301, El Republicano (7 jul. 1907).

Vázquez del Mercado afirmó que "la salubridad pública en el Estado es excelente" y que mejoraría gracias a "la importante obra del saneamiento y abastecimiento de aguas de esta capital", de la que se ocupaba su gobierno "con empeño especial".¹⁴

LA COMPAÑÍA BANCARIA, EL BANCO CENTRAL MEXICANO Y LOS "CIENTÍFICOS"

La irrupción de la Compañía Bancaria vino a cambiar por completo las cosas, que hasta entonces tenían un carácter provinciano y apacible, por así decirlo; las negociaciones entre un gobernador complaciente, un persuasivo cura que se creía descubridor de El Dorado y un par de medianos especuladores extranjeros que habían dado por buena esa fabulosa historia. La "Bancaria", como se le llamó a partir de entonces, era una nueva y potente empresa, estrechamente ligada al Banco Central Mexicano (BCM), el brazo del que éste se valía para hacer grandes y lucrativas inversiones en la ciudad de México y diversas capitales estatales.¹⁵

Legalmente constituida el 29 de septiembre de 1906, la Compañía Bancaria de Obras y Bienes Raíces tenía un capital social de cinco millones de pesos, dividido en 50 000 acciones con valor de 100 pesos cada una. Se consideraba que 21 000 acciones eran "liberadas", lo que quiere decir que su valor estaba pagado, y otras 29 000 eran "pagadoras", lo que significa que su valor no había sido cubierto todavía. Las acciones liberadas pertenecían a la disuelta Compañía General de Pavimentación (9000), la Compañía de Cemento Portland (10 500) y Pimentel y Hermano (1 500), cuyos bienes y activos pasaron a formar parte

¹⁴ El Republicano (24 mar. 1907).

¹⁵ SOLÍS ROSALES, *La moneda y la banca durante la Revolución Mexicana*, vol. I, p. 181; en un sentido parecido, Martínez Delgado dice que "la Bancaria nació como un proyecto alterno del BCM". MARTÍNEZ DELGADO, "La era de las redes", p. 1625.

de la nueva empresa, mientras que los principales tenedores de acciones pagadoras eran el BCM (10500), el Banco Nacional de México (5000), el Banco de Londres y México (5000), Henri Tron (1500) y Luis Barroso (1500). Las 5500 acciones pagadoras restantes (11% del total) se repartían entre un gran número de socios menores, entre los que figuraban Hugo Scherer Jr., Leandro Payró, Luis G. Tornel, Pablo Macedo, Jacinto y Manuel Pimentel, Francisco Rincón Gallardo y Ramón Alcázar, con 50 títulos cada uno.¹⁶

En abril de 1907, al absorber los activos de otras sociedades inmobiliarias, el capital de la Compañía Bancaria alcanzó un total de 10.6 millones de pesos, y en julio de 1909 la empresa cambió su nombre por el de Compañía Bancaria de Fomento y Bienes Raíces de México, añadiéndose entre paréntesis la denominación en francés (Societé Fonciére du Mexique), lo que debe interpretarse como un anuncio de su intención de captar capitales en las bolsas de Europa. Al mismo tiempo, se ajustó la composición de su portafolio de accionistas, el cual quedó encabezado por el BCM (19116 acciones, 38% del total), el Banco Nacional de México (12748), el Banco de Londres y México (8333), el Banco Mexicano de Comercio e Industria (3229) y el Banco Hipotecario de Crédito Territorial Mexicano (2096). Estas cinco entidades bancarias concentraban 45522 acciones, 91% del total, distribuyéndose el resto entre accionistas individuales, como los mencionados en el párrafo anterior.¹⁷

Sin duda alguna, la Bancaria era una gran empresa que entendió que el crecimiento y modernización de las ciudades suponían un inmenso campo para negocios como la introducción de redes de agua potable y alcantarillado. Ésta es la razón del crecimiento

¹⁶ JIMÉNEZ MUÑOZ, *La traza del poder*, pp. 95-97. Si la composición del portafolios indicada por este autor es correcta, el BCM tenía el 53.4% de las acciones pagadoras y el 31% del total de acciones de la Bancaria.

¹⁷ Jiménez Muñoz, *La traza del poder*, pp. 97-100.

explosivo que tuvo durante el último tramo del porfiriato, que sólo se vio frenado por la caída del régimen a cuyo amparo prosperaba. Aunque no son en forma alguna desdeñables los hallazgos de Jiménez Muñoz, tienen razón los que piensan que la importancia de esta empresa no ha sido adecuadamente ponderada todavía; sus negocios, millonarios algunos de ellos y dispersos por todo el país, forman un enorme rompecabezas, muchas de cuyas piezas están sueltas, sin que por el momento pueda "atisbarse" el tamaño y el sentido de todo el conjunto.¹⁸

La Bancaria estaba organizada en tres grandes "departamentos": el de obras, que ejecutaba contratos de saneamiento (drenaje), agua potable y pavimentación en muchos puntos de la República; el de bienes raíces, encargado de la compraventa de inmuebles rústicos y urbanos, y el bancario, que hacía préstamos a entidades públicas, sobre todo gobiernos estatales, con los que financiaba las obras que la propia Bancaria llevaba a cabo. Gracias a sus buenas relaciones con el gobierno federal, se le confió la urbanización de las colonias Roma y Condesa en la ciudad de México, un negocio de varios millones de pesos. Su consejo de administración informó que en 1910 sus actividades tuvieron un "ensanche satisfactorio", lo que incluía "diversas obras de pavimentación" en las ciudades de Durango y Chihuahua; la construcción de un mercado y "obras de saneamiento" en Morelia; "obras muy importantes de provisión y distribución de agua potable" en la ciudad de Puebla; la ejecución de "trabajos de bastante importancia" relacionados con el ferrocarril Durango-Llano Grande y el Puente Internacional de Laredo, y la conclusión de las obras de saneamiento en Tacubaya, en las cercanías de la ciudad de México. Sus activos tenían un valor de poco más de 44 millones de pesos e incluían créditos hipotecarios, acciones y bonos, bienes raíces y terrenos en la colonia

¹⁸ Martínez Delgado, "La era de las redes", p. 1627.

Condesa, entre otras cosas.¹⁹ Por su versatilidad y la escala de sus operaciones, la Bancaria sólo era superada por S. Pearson & Son, a la que el contrato de las obras portuarias de Veracruz le significó ingresos por treinta millones de pesos entre 1895 y 1902.²⁰ La forma espectacular en la que creció durante los últimos años del porfiriato permitió que la Bancaria accediera a los mercados internacionales de capital, pues en 1909 emitió obligaciones en París por 12 500 000 francos, que reportaban a sus tenedores intereses de 5% anual.²¹ Es un hecho que, a fines del porfiriato, la Bancaria estaba expandiéndose en forma muy agresiva, lo que incluyó la construcción de escuelas y la incursión en el negocio de la generación de energía eléctrica.²²

Fernando Pimentel y Fagoaga, el presidente del Consejo de Administración de la Bancaria, era un versátil hombre de negocios, socio de muchas empresas ligadas a las finanzas, la minería, los textiles, la producción de papel y los alimentos. Su hacienda de Lechería, en las proximidades de la ciudad de México, era un paradigma de la modernidad; tenía silos en los que el forraje se conservaba fresco todo el año, alfalfares sembrados con semilla extranjera, maquinaria importada con la que se descremaba la leche y se hacían quesos al estilo francés, bajo la supervisión de un experto suizo, en una época en la que se pensaba que la leche y sus derivados no tenían ningún valor ni interés, pues eran apenas "simples subproductos" de la industria de la carne y las pieles. En su afán de mejorar las prácticas ganaderas, llegó a decir que el ganado nacional, mal nutrido y peor alojado, no era comparable al ganado extranjero, "culto, civilizado y perfeccionado por herencia y por educación", extraña reflexión de la que se burla Cosío Villegas. Pimentel y Fagoaga era sin duda uno de los

¹⁹ El Economista Mexicano (13 mayo 1911), pp. 145-147.

²⁰ CONNOLLY, El contratista de don Porfirio, p. 354.

²¹ Información derivada del título accionario (1906) y la obligación (1909) de la Compañía Bancaria.

²² Martínez Delgado, "La era de las redes", pp. 1630-1635.

hombres de negocios más importantes del país, como lo sugiere el hecho de que en 1903 fuera invitado por el gobierno a formar parte de la gran comisión encargada de estudiar la reforma del sistema monetario.²³ En 1905 era vocal de la Junta Central Porfirista, una asociación de aristócratas que celebraba con serenata y fuegos artificiales el onomástico del presidente de la República.²⁴ Además, era un exitoso político, presidente del Ayuntamiento de la ciudad de México entre 1903 y 1911.²⁵

En Aguascalientes se decía que la Bancaria era un "enorme pulpo" que estaba tratando de abarcar con sus tentáculos "todos los estados ricos" del país, realizando a costillas de sus tesorerías "operaciones de éxito fabuloso", pero que "nunca se hubiera acordado de este pequeñísimo y pobre estado, si no le hubieran ido a poner la soleta [la galleta o bizcocho] en la boca". ²⁶ Parece evidente que fueron los señores Schöndube y Neugebauer los que lograron que la Bancaria se interesara en Aguascalientes, valiéndose para ello del generoso contrato firmado por el gobernador Vázquez del Mercado con el padre Gutiérrez.

El BCM, fundado por Enrique Creel en 1898, fue el primer banco "refaccionario" que hubo en el país y como tal llenaba el vacío que había entre los bancos de emisión y los hipotecarios. Era una institución especializada en otorgar préstamos a plazos más largos que los acostumbrados por los bancos de emisión y que se podían capitalizar mediante la venta de títulos en los mercados. En 1908 su capital era de 30 millones de pesos, suscrito por el Deutsche Bank, la casa J. P. Morgan de Nueva York y sobre todo el Banque de l'Union Parisienne. Junto con

²³ Cosío VILLEGAS (dir.), *Historia moderna de México: El Porfiriato. Vida eco*nómica, pp. xx, 142, 455, 459, 872.

²⁴ González Navarro, *Historia moderna de México. El Porfiriato. Vida social*, p. 400.

²⁵ Rodríguez Kuri, *La experiencia olvidada*, pp. 61, 68-71.

²⁶ "Aguascalientes, estado que se arruina, I", *Temis* (27 ago. 1910).

el Banco Nacional y el Banco de Londres, el Central era uno de los tres bancos más grandes del país.²⁷

Una de las contribuciones más importantes que hizo el BCM al desarrollo financiero del país fue permitir la circulación de los billetes de los bancos estatales en la ciudad de México "sin ningún descuento", lo que se tradujo en una visible mejora de sus "condiciones de funcionamiento". Como disponía de un "centro de reservas" y de un mecanismo para apoyar "con liquidez a los bancos estatales que enfrentaban dificultades", el BCM desempeñaba en realidad funciones muy parecidas a las de un banco central, aunque en esa época "la ley no preveía la existencia de una entidad de estas características", pues cada uno de los bancos de emisión "debía cuidar su solvencia y su capacidad para pagar sus billetes". El problema estribaba en el hecho de que los billetes de los bancos estatales no podían circular sin descuento en la ciudad de México, por ser ésta "coto exclusivo" del Banco Nacional de México y el Banco de Londres y México, los únicos que tenían oficialmente carácter de "nacionales". Esta "restricción" fue advertida por Creel, quien propuso la constitución de una reserva en "pesos fuertes" formada con aportaciones de los bancos de los estados y administrada por el BCM en su sede de la ciudad de México, "con la cual este último pagaría, sin descuentos, en metálico o con billetes de los dos bancos nacionales, los billetes de los bancos estatales que se presentaran para su cobro".28

Durante los últimos años del siglo XIX, algunos gobiernos estatales emitieron títulos de deuda en moneda extranjera para financiar grandes obras de saneamiento en sus capitales.²⁹ No lo podían hacer en moneda nacional, entre otras razones, porque la economía se regía desde 1867 con un patrón bimetálico, a

²⁷ Rosenzweig, "Moneda y bancos", pp. 821-822, 827.

²⁸ Solís Rosales, *La moneda y la banca durante la Revolución Mexicana*, vol. 1, pp. 104-124.

²⁹ CONNOLLY, *El contratista de don Porfirio*, p. 117.

razón de 16 unidades de plata por una de oro, pero la constante depreciación del metal blanco implicó que a fines del siglo XIX la relación fuera de 32 a uno. Durante los primeros años del siglo XX, el oro "constituyó una moneda estable" y su paridad respecto al dólar, la libra y otras divisas extranjeras no varió, mientras que la cotización de la plata padecía "movimientos erráticos", con ascensos y descensos "pronunciados", lo que determinó que el valor del peso de plata mexicano fuera "muy inestable". Ello propició que la "moneda mala" (la plata) expulsara de la circulación a la buena (el oro), la cual "desaparecía en el atesoramiento o la exportación".³⁰

Además, en diciembre de 1901 el Congreso de la Unión reformó el artículo 111 de la Constitución y prohibió a los estados "emitir títulos de deuda pública pagaderos en moneda extranjera o fuera del territorio nacional", así como "contratar directa o indirectamente préstamos con gobiernos extranjeros o contraer obligaciones en favor de sociedades o particulares extranjeros cuando hayan de expedirse títulos o bonos al portador o transmisibles por endoso". Este obstáculo nunca fue removido, pero la reforma monetaria de 1905, al disociar al peso de la plata, hacer del oro "la base de la circulación metálica" y convertir al Estado en "un verdadero banquero" que intervenía en el mercado por medio de la Comisión de Monedas y Cambios, tuvo como resultado que el país disfrutara, por fin, de "estabilidad monetaria". Ello, aunado a "la apertura de la Bolsa de París a los títulos mexicanos" en ese mismo año de 1905, 33 permitió

 $^{^{\}rm 30}\,$ Rosenzweig, "Moneda y bancos", pp. 865-866.

³¹ "Reformas y adiciones a la Constitución de 1857. De 1901 a 1916", en *Las constituciones de México*, p. 228. Consulta en línea: http://www.diputados.gob.mx/biblioteca/bibdig/const_mex/reformas-1916.pdf

³² Rosenzweig, "Moneda y bancos", pp. 872-885.

³³ RIGUZZI, "Las relaciones de la banca alemana con México, 1887-1913", p. 128. El autor explica que ese mercado estaba cerrado para México desde la época de la República Restaurada debido a las presiones de algunos

que los gobiernos locales pudieran acometer grandes obras de equipamiento urbano valiéndose de los bancos refaccionarios, que compraban dentro del país los títulos de deuda emitidos y luego los vendían "en los mercados financieros internacionales". Dichos contratos se pactaban siempre en pesos mexicanos, de manera que técnicamente hablando el adeudo contraído por los gobiernos era *interior*, aunque los bonos "fueran finalmente negociados en el extranjero". Éste fue el "artificio" del que se valieron muchas ciudades mexicanas, como Guadalajara, Chihuahua, Puebla, Durango, Oaxaca y la propia capital de la República para financiar con recursos extranjeros obras de saneamiento, agua potable y pavimentación.³⁴

Vale la pena añadir que Fernando Pimentel y Fagoaga y Enrique Creel eran "científicos" bien conocidos, dos figuras mayores de ese grupo que tanta influencia tuvo en la vida pública del país durante el porfiriato, pero sobre el que en realidad se sabe poco, al grado de que Cosío Villegas, parafraseando a Luis Cabrera, habla del "misterio científico". En vísperas de la reelección de 1910, la opinión pública "estaba convencida de la existencia de [ese] grupo", así como de su gran influencia, que "en general calificaba de mala y aun de funesta". Contra lo que pudiera pensarse, con excepción de Limantour, "la gran mayoría de ellos provenía de la clase media baja, y se fueron encumbrando hasta llegar a la media alta, y aun a la crema o aristocracia del régimen". Liberales jacobinos en sus orígenes, con el paso del tiempo el suyo se transformó en un "liberalismo conservador" y oligárquico; a los ojos de los extranjeros, el secretario de hacienda José Ives Limantour y otros científicos destacados eran los fiadores de "la solvencia financiera del país". Su influencia fue indudable y, citando a José López Portillo y

inversionistas que exigían "el pago de ciertos bonos del empréstito de Maximiliano, repudiados por el gobierno de Benito Juárez".

³⁴ Gamboa, "El financiamiento de la urbanización", p. 103.

Rojas, Cosío Villegas sostiene que no es exagerado decir que "la organización del país, tal como apareció en el periodo más brillante del gobierno de Díaz, fue obra casi exclusiva de los científicos", aunque añade que era un grupo que siempre usó su influencia para favorecer sus propios intereses en el campo de los negocios. En 1893, cuando emergieron como grupo, los científicos tenían la intención "de formar un verdadero partido político de tendencias democráticas", pero muy pronto se convirtieron en "una asociación política y comercial" de ayuda mutua, "una especie de cofradía burocrática [...] destinada a la explotación de [sus] negocios". Se hacían llamar "científicos" porque, pese a su admiración por los constituyentes de 1856, pensaban que era necesario estudiar "científicamente" las realidades nacionales, "descubriéndolas con los hechos", "no inventándolas con la palabra", como habían hecho aquéllos. Los científicos fueron "los primeros tecnócratas que se han dado en México", pues suponían que sólo eran capaces de gobernar los que poseían ese "instrumento maravilloso", la ciencia, y "reprobaban al gobernante puramente político". 35 Por oposición al grupo político capitaneado por el general Bernardo Reyes, los científicos eran apreciados por su "competencia técnica", pero carecían de bases regionales sólidas y de un "verdadero jefe"; en realidad, constituían "un círculo bastante cerrado de solidaridades horizontales".36 Como reformadores, los científicos pasaron de un programa que tendía a "reforzar la autoridad de un Ejecutivo débil a otro que impusiera límites a un Ejecutivo [...] demasiado fuerte". En 1903 era evidente la existencia de un "régimen personal" encarnado en Porfirio Díaz, el cual era necesario reformar "mediante una vicepresidencia y especialmente exigiendo las condiciones para que los partidos políticos pudiesen funcionar";

³⁵ Cosío Villegas, *Historia moderna de México*, *El Porfiriato*. *Vida política interior*, segunda parte, pp. 840-862. Además, González, "El liberalismo triunfante", pp. 673-674.

³⁶ Guerra, *México: del Antiguo Régimen a la Revolución*, t. II, pp. 85-88.

a esas alturas, los científicos se veían a sí mismos como una élite cuya función consistía en colaborar con el régimen a fin de que se llevaran a cabo "las reformas políticas, económicas y culturales que la nación requería".³⁷

CAMBIAN LOS PLANES

El 28 de abril de 1908, teniendo todavía en sus manos la concesión para construir la presa del Morcinique, la Empresa de Aguas de Aguascalientes le dijo al gobernador que los planes habían cambiado y que estaban proyectando un vaso que almacenaría sólo 12 millones de m³ de agua, menos de la sexta parte de los 88 millones de m³ previstos en el proyecto original. Se esgrimía como razón el hecho de que "las lluvias en la región de Aguascalientes no son siempre tan abundantes como en el año de 1906", cuando se había hecho la proyección original.³8 El argumento es endeble, porque los registros de la estación climatológica de la Gran Fundición Central Mexicana, que eran los que se habían usado, indicaban una precipitación anual promedio de 500 mm durante los últimos diez años, independientemente de que en 1907 haya llovido menos.

La solicitud fue aprobada, aunque sólo un par de semanas después la Empresa de Aguas presentó unos planos, los cuales fueron revisados por el ingeniero de la ciudad y aprobados por el gobernador del estado, el 9 de mayo de 1908. En uno de esos planos, se indica en forma muy clara que el abasto no dependería de la presa del Morcinique, sino del manantial de Ojocaliente. De un tanque elevado cuya construcción estaba proyectada directamente al norte del manantial baja un tubo maestro de

³⁷ HALE, *La transformación del liberalismo en México a fines del siglo XIX*, cap. IV, "Los Científicos como constitucionalistas", pp. 173-230; las citas proceden de las pp. 206-209 y 229.

³⁸ Franz Neugebauer al gobernador Vázquez del Mercado, 28 de abril de 1908, AHEA, *SGG*, c. 11-1, exp. 12.

300 mm de diámetro, que corre por la Avenida Arellano y luego por la calle Ojocaliente hasta llegar a la plaza principal de la ciudad, donde se subdivide en tuberías de diversos diámetros y direcciones.³⁹

Ello quiere decir que la decisión que realmente se tomó a principios de mayo de 1908 no fue la de construir una presa de menor aforo, sino la de abastecer a la ciudad con las aguas del manantial de Ojocaliente. En otras palabras, se decidió no construir un nuevo sistema de abasto, sino simplemente ampliar el que había sido hecho a instancias del gobernador Arellano entre 1896 y 1899, utilizando para ello las aguas del manantial que le había dado de beber a los pobladores del lugar y agua a sus huertas desde fines del siglo xvI. Sin embargo, este cambio tan importante no se hizo público, tal vez para no exponer al gobernador, a la empresa involucrada y a los promotores del proyecto a la censura de la opinión pública, que siempre se había mostrado escéptica y hasta burlesca ante la idea de construir una inmensa y costosa presa en la boquilla del arroyo de Morcinique.

Al lado de este plano, reapareció cierto estudio hecho por el ingeniero F. V. Lister, del que se deducía que era posible aumentar, mediante bombas de succión, el rendimiento de los manantiales de Ojocaliente, con lo cual podía asegurarse un abasto de 150 litros diarios de agua por habitante (5 250 m³ diarios, considerando una población de 35 000 habitantes). Lister, un técnico extranjero afincado en la ciudad de México, con un perfil parecido a los de Schöndube y Neugebauer, todos involucrados en el negocio de la renovación de los servicios de agua potable en las ciudades mexicanas en proceso de expansión, había sido contratado por el gobernador Vázquez del Mercado a mediados de 1905, al mismo tiempo que decidió suspender la concesión

³⁹ "Abastecimiento de Agua para la Ciudad de Aguascalientes. Tubería de distribución en la ciudad. Proyecto presentado por la Empresa de Aguas de Aguascalientes, S. A.", AHEA, Mapoteca, plano número 77.

de nuevas mercedes de agua. Lister estudió el manantial de Ojocaliente y el sistema de abasto de agua potable de la ciudad, que no hacía mucho había sido objeto de una intervención radical aparentemente muy exitosa. Según los análisis químicos que ordenó, el agua del manantial era "de muy buena clase y enteramente potable", mejor que la que se usaba en muchas otras ciudades mexicanas; por supuesto, esas aguas eran preferibles a las que se iban a represar en el Morcinique, las cuales tendrían que ser filtradas y purificadas antes de incorporarlas a la red de abasto urbano. 40 Lister no dictaminó que la reforma de 1899 fuera defectuosa, pero reparó en la forma insuficiente en que el manantial estaba siendo aprovechado y en el gran desperdicio de agua que había, sobre todo con la que se destinaba al riego de las numerosas huertas de la ciudad (459, según un padrón formado en 1883).41 Según sus cálculos, el manantial daba 8000 litros de agua por minuto, que se dividían entre las que abastecían la ciudad (1740 l/m) y las que se destinaban al riego de las huertas y los baños de Los Arquitos (6260 l/m). Para abatir el desperdicio, recomendó clausurar las zanjas de tierra al aire libre que llevaban el agua a las huertas y construir dos redes de abasto con tubería "moderna", una para el agua potable destinada a los hogares (filtrada y enfriada) y otra para regar las huertas (sin filtrar). El costo total de las obras fue estimado en 397 000 pesos, lo que incluía las dos nuevas redes de tubería, la planta de tratamiento, los filtros, el "recipiente" o gran tanque de almacenamiento y los hidrantes, que sustituirían a las antiguas fuentes como bases de abasto popular y gratuito de agua.42

Cuando la Empresa de Aguas de Schöndube y Neugebauer le traspasó su concesión a la Compañía Bancaria (fines de 1908), el plan de basar el abasto en el manantial de Ojocaliente ya había

⁴⁰ AHEA, SGG, c. 11, exp. 7, "Abastecimiento de Agua".

 $^{^{\}rm 41}$ "Padrón general del regadío de las huertas", AGMA, $H, {\rm c.~8, exp.~13.}$

⁴² AHEA, SGG, c. 11, exp. 7, "Abastecimiento de Agua".

sido aprobado por el gobernador, pero durante un tiempo se siguió fingiendo que se coqueteaba con la idea de construir una gran presa en el arroyo del Morcinique. Probablemente, el proyecto del ingeniero Lister estaba en el escritorio del gobernador cuando se presentó el padre Gutiérrez con el suyo, en marzo de 1906, basado en la construcción de la presa del Morcinique. De hecho, el 19 de marzo de 1909 el gobierno del estado de Aguascalientes y la Compañía Bancaria firmaron dos contratos, el primero relacionado con la construcción de la presa y el segundo con la emisión de bonos de deuda por la cantidad de un millón y medio de pesos, dinero con el que se iba a pagar la obra.

Los contratos fueron turnados por el gobernador al congreso del estado para su discusión y aprobación. Sin embargo, a fines de mayo de 1909, fueron retirados y cancelados, sin que el pleno de la cámara hubiera tenido oportunidad de conocerlos. En forma que puede parecer curiosa, lo que la Bancaria se propuso, una vez que fue dueña de la concesión relacionada con la construcción de la presa del Morcinique, fue no hacerla, retomando en su lugar el proyecto del ingeniero Lister, que era mucho más barato, aunque las economías serían para ellos, no para el gobierno, al que se trasladarían todos los gastos hechos en el proyecto abortado.⁴³

La Bancaria le explicó al gobernador que el proyecto Lister era muy bueno y que, si lo hubiera aceptado, habría gastado sólo 500000 pesos, un millón de pesos menos de lo que costaría el sistema de abasto basado en la presa del Morcinique, con el que se corría incluso "el peligro de que no hubiera agua suficiente". Sin

⁴³ "Memorándum para el Señor Gobernador del Estado de Aguascalientes, Don Alejandro Vázquez del Mercado, comparando el costo de las obras de la Presa del Morcinique y el costo del abastecimiento de aguas de la ciudad de Aguascalientes, según el proyecto del Ing. F. V. Lister, que fue aprobado por el Señor Ing. Don Roberto Gayol", AHEA, *SGG*, c. 11, exp. 7, "Abastecimiento de Agua". Además, Delgado Aguilar, "Obra pública, cambio urbano y protesta social en la primera mitad del siglo xx", pp. 106-108.

Cuadro 1
COSTO ESTIMADO DEL PROYECTO DE ABASTO
DE AGUA POTABLE A LA CIUDAD DE AGUASCALIENTES
HECHO POR LA COMPAÑÍA BANCARIA (1909)

Concepto	Cantidad (pesos)
Costo de las obras, según el proyecto Lister	500 000.00
Indemnización a concesionarios del Morcinique	200 000.00
Costo de la presa de San Ignacio	100 000.00
Para descuentos de banqueros, gastos de promoción, etc.	140 000.00
Total	940 000.00
Costo de las obras, según el proyecto Morcinique	1 140 000.00
Costo total de las obras, según el proyecto Lister	940 000.00
Diferencia a favor del proyecto Lister	200 000.00

FUENTE: AHEA, SGG, c. 11, exp. 7, "Abastecimiento de Agua".

embargo, para cancelar legalmente ese proyecto, había que dar una indemnización de 200 000 pesos a la Empresa de Aguas, por los gastos que supuestamente se habían hecho en terrenos, maquinaria, materiales, avances de obra y compra de derechos, una sucia manera de disimular el hecho de que la propia Compañía Bancaria era ya la dueña de esa concesión. Además, sin ninguna justificación técnica de por medio, recomendaba la compra de la presa de la hacienda de San Ignacio, por la que se iban a pagar 100000 pesos. Como puede verse en el cuadro 1, el costo total del proyecto se estimaba en 940000 pesos, un verdadero robo en despoblado que sus promotores le querían vender al gobierno como una auténtica ganga, pues según sus retorcidas cuentas entrañaba un ahorro de 200000 pesos, sin contar el valor de la imaginaria recuperación de los derechos sobre la distribución de agua potable en la ciudad, que se calculaba en 100000 pesos anuales, 10 millones de pesos en el plazo de 99 años que duraba la concesión del Morcinique. Supuestamente, la Bancaria estaba dispuesta a seguir con el contrato vigente y construir la presa

del Morcinique, "pero en este caso, el gobierno debería garantizarles que el producto del impuesto del agua no sería menor de 74 000 pesos anuales, durante treinta y cinco años *solamente*, al fin de los cuales pasaría todo a ser propiedad del referido gobierno". Eso era quimérico o absurdo, si tenemos en cuenta que las quinientas mercedes de agua que había en la ciudad, a razón de dos pesos mensuales cada una, producían 12 000 pesos anuales, la sexta parte de lo que exigía como garantía la Bancaria.

EL CUELLO DEL ESTADO BAJO LA GUILLOTINA DE LA BANCARIA

El 27 de noviembre de 1909, después de un intenso cabildeo, la Bancaria le reiteró al gobernador su deseo de ejecutar las obras de abasto según el proyecto del ingeniero Lister y le sugirió que pidiera autorización del congreso "para discutir, fijar y firmar los pormenores de este contrato". Finalmente, el 20 de diciembre, el pleno de la cámara votó un decreto que le permitía al ejecutivo aceptar "alguna" de las propuestas hechas por la Bancaria "para llevar a cabo las obras" a las que se refería el contrato celebrado con el padre Gutiérrez en 1906, "procurando lo que sea más conveniente a los intereses del Estado". 44 La oposición interpretó este decreto como un permiso para que Vázquez del Mercado se arrojara "a las fauces abiertas de la Bancaria", algo tan absurdo como tratar de borrar una mancha de tinta volcando el tintero en ella. 45

Vale la pena aclarar que *Temis*, el periódico que acabamos de citar, era un "semanario político, independiente y de caricaturas" que se publicó entre agosto de 1910 y marzo de 1911, con el propósito principal de analizar los onerosos contratos que el gobierno del estado firmó con la Compañía Bancaria y el BCM.

⁴⁴ AHEA, *PL*, c. 333, exp. 51,"; *El Republicano* (26 dic. 1909).

⁴⁵ "Aguascalientes, estado que se arruina, III", *Temis* (10 sep. 1910).

Como ha dicho Guerra, a lo largo de todo el porfiriato la prensa fue el refugio por excelencia de la oposición política, lo cual fue más evidente durante la última presidencia del general Díaz, pues el régimen se endureció, la oposición política fue reprimida en forma abierta y la prensa libre sobrevivió con grandes dificultades. En Aguascalientes, *Temis* se imprimía en forma casi clandestina y nunca se conoció el verdadero nombre de sus responsables, al tiempo que los artículos a los que aludimos a lo largo de este trabajo se publicaron en forma anónima, por temor a las represalias del gobierno.

Apremiado por los agentes de la Bancaria y facultado por el congreso, 47 el gobernador viajó a la ciudad de México en los primeros días de febrero de 1910, resignado "a poner el cuello del estado bajo la guillotina de la Bancaria", mientras en Aguascalientes la gente alimentaba aún la "remotísima esperanza" de que la intervención del presidente de la república permitiera resolver el "embrollo". En la capital, el gobernador fue objeto de toda clase de galanteos. La Bancaria puso un automóvil a su servicio, lo agobió con atenciones y convivios, le llenó la cabeza con la palabrería de sus zalameros empleados y no lo dejó solo ni un instante, ni siquiera "para aquellos actos fisiológicos de la mayor entidad". 48 Su anfitrión fue nada menos que Fernando Pimentel y Fagoaga, socio principal de la Bancaria, gerente del BCM y presidente del ayuntamiento de México, lo que da una idea de las presiones a las que fue sometido el pequeño e indefenso gobernador de Aguascalientes.

En los primeros días de marzo, antes de que venciera su licencia, se anunció el regreso del gobernador a la ciudad y sus

⁴⁶ Guerra, México: del Antiguo Régimen a la Revolución, t. II, p. 10.

⁴⁷ Decreto número 1408 del congreso del estado, concediéndole licencia renunciable por un mes al gobernador Vázquez del Mercado, "para que se separe del Despacho del Gobierno y pase a la Capital de la República al arreglo de asuntos de interés para el Estado", *El Republicano* (6 feb. 1910).

⁴⁸ "Aguascalientes, estado que se arruina, III", *Temis* (10 sep. 1910).

acólitos le organizaron una recepción triunfal, como si fuera un general que volviera victorioso del campo de batalla,⁴⁹ aunque casi enseguida se esparció el rumor de que los propios diputados estaban "espantados" por el uso que había hecho de las facultades que le fueron concedidas, que los contratos firmados eran "una aberración" y que todo era un "completo desastre". ⁵⁰ En el informe que leyó con motivo de la apertura del segundo periodo de sesiones de la legislatura, Vázquez del Mercado se refirió a ese viaje y dijo que los contratos eran el resultado de "detenidos estudios", "múltiples conferencias" y consultas con "altas personalidades"; las obras contratadas serían el origen de una gran ola de "bienestar" para el estado, a más de que su ejecución proporcionaría "abundante trabajo a las clases proletarias". ⁵¹ En la prensa que le era adicta, este escueto informe fue leído como una "franca y leal confesión", que sin duda sería aplaudida por la opinión pública, provocando incluso que "ciertos espíritus alarmistas" cambiaran de parecer.⁵²

LOS CONTRATOS

El 8 de marzo de 1910, el mismo día que regresó de la ciudad de México, el gobernador firmó dos contratos: uno con la Compañía Bancaria de Fomento y Bienes Raíces, relacionado con la construcción de un nuevo sistema de abasto de agua potable para la capital del estado, y otro con el BCM, referido a la emisión de bonos de deuda pública con el propósito de pagar dichas obras.⁵³ Las comisiones de Fomento y Hacienda del congreso

⁴⁹ "Regreso del Sr. Gobernador Vázquez del Mercado. Entusiasta recepción", *El Clarín* (12 mar. 1910).

 $^{^{\}rm 50}$ "Aguascalientes, estado que se arruina, IV", $\it Temis$ (17 sep. 1910).

⁵¹ El Republicano (20 mar. 1910).

⁵² "Para ciertos espíritus alarmistas", *El Clarín* (26 mar. 1910).

⁵³ El primer contrato se protocolizó el 18 de marzo de 1910 (AHEA, *PN*, Alberto M. Dávalos, 1910, núm. 18, pp. 42-48) y se publicó en *El Republicano* (17 jul.

estatal no hicieron ninguna observación y se limitaron a sugerir que los contratos fueran aprobados por el pleno, porque "el empréstito contratado está dentro de las facultades que se concedieron al propio Ejecutivo".⁵⁴

Según el primero de los contratos mencionados, las obras tendrían un costo de 940 000 pesos, lo que incluía la compra de la presa de San Ignacio y la de "las obras ejecutadas en la Presa Morcinique", tal y como se había anunciado. El contrato incluía el calendario de acuerdo con el cual se harían los pagos a la Compañía Bancaria, el acuerdo de diferir "la ejecución de las obras de saneamiento" (drenaje) y otros muchos detalles, entre otros, una precisión muy importante en el sentido de que ésta podría "subcontratar la ejecución total o parcial de las obras", lo que le permitió a la Bancaria delegarlo todo en la empresa de Lister y García Teruel.

Los bonos emitidos por el gobierno del estado tenían un valor de 1300000 pesos y fueron comprados en firme por el BCM, al 85% de su valor nominal, lo cual quiere decir que el gobierno sólo obtuvo 1105000 pesos, aunque el dinero quedó en poder del banco, el cual le abrió "una cuenta corriente" al gobierno, en la que se fueron haciendo los cargos. Los bonos devengarían intereses a razón de 5% anual y se amortizarían en un plazo de cincuenta años, contados a partir del primero de julio de 1910. El gobierno garantizaba sus obligaciones "con todos sus bienes y rentas", empezando por "el producto íntegro de las rentas o impuestos de aguas y de pavimentos y atarjeas que habrán de crearse", aunque el servicio de agua potable siempre había tenido un carácter municipal.

^{1910);} el segundo se protocolizó el 30 de marzo de 1910 (AHEA, *PN*, Alberto M. Dávalos, 1910, núm. 22, pp. 56-62) y se publicó en *El Republicano* (17 jul. 1910). DELGADO AGUILAR, "Obra pública, cambio urbano y protesta social en la primera mitad del siglo xx", pp. 110-113. MARTÍNEZ DELGADO, "La era de las redes", p. 1630, alude a estos contratos, aunque los menciona como "convenios". ⁵⁴ AHEA, *PL*, c. 187, exp. 602, 4.

La construcción del nuevo sistema de abasto dio lugar a múltiples quejas, malentendidos y abusos, de lo que no nos vamos a ocupar en este artículo. Tan sólo señalemos que en noviembre de 1910, ya muy avanzados los trabajos, se presentó el problema de "las conexiones de las cañerías principales con las casas". El contrato firmado con la Bancaria preveía que el gobierno pagaría cuarenta pesos por cada toma, 100 000 pesos en total, si se instalaban 2500 tomas domiciliarias. Podemos suponer que el gobierno había hecho cuentas alegres y creía que conforme las obras avanzaran y el sueño de tener agua potable en toda la ciudad se materializara, los vecinos se agolparían en palacio, pidiendo sus tomas y pagando gustosos su costo. Sin embargo, los meses pasaron sin que nadie pareciera dispuesto a pagar la suya. De hecho, los vecinos que querían agua ya la tenían, eran los que estaban abonados a la red construida en 1899, unos quinientos en total. A los demás no les interesaba, sin contar el hecho de que la mayoría no disponía del dinero necesario para pagar ese servicio, que conceptuarían como un lujo inaccesible. Algo muy parecido estaba pasando por esas mismas fechas en Querétaro, como veremos un poco más adelante.

Al final de cuentas, el gobernador y la Bancaria firmaron un curioso contrato "de préstamo y obras", el cual obligaba a la Bancaria "a instalar todas las conexiones para agua entre la red general de tubería y las casas de la ciudad de Aguascalientes que le encomiende el gobierno", para lo cual le prestó 100000 pesos, con un interés anual de 7% y un plazo de tres años. Según el patrón establecido, el dinero no le fue entregado al gobierno, sino al BCM, que le abrió a aquél una cuenta "con el exclusivo objeto de que con cargo a ella se pague el importe de las obras a que se refiere este contrato". ⁵⁵ El precio de cada toma era de

⁵⁵ Contrato de préstamo y obras hecho por el Gobernador del Estado con la Compañía Bancaria de Obras y Bienes Raíces de México, S. A., 15 de diciembre de 1910, AHEA, *PN*, libro 206, Alberto M. Dávalos, 1910, pp. 108, 225f.-228v.

40 pesos, pero por razones de "deferencia" la Bancaria iba a cobrar sólo 39, aunque esa "deferencia" era insignificante y además fingida, porque el precio real de las tomas era muy inferior.

ENTREGA DE LAS OBRAS

La finalización de las obras y su entrega se complicaron de manera inesperada por culpa de la Revolución, cuyas olas empezaron a dejarse sentir en Aguascalientes a fines de noviembre de 1910. El contrato preveía que las obras se terminarían en un plazo de dieciocho meses, en septiembre de 1911, pero desde diciembre de 1910 se aceleraron los trabajos, que se dieron por terminados el 6 de abril de 1911.⁵⁶ Unos días, después, el 12 de abril, a pesar de que no había un solo domicilio particular conectado a la red de abasto de agua, la Bancaria le informó oficialmente al gobernador que "las obras de entubación para dotar de agua potable la ciudad" estaban concluidas, por lo que esperaban sus instrucciones para que fueran recibidas. El 19 de abril el gobernador le pidió al inspector Blas Romo que las revisara y al día siguiente, exhibiendo una diligencia insólita en un empleado público, Romo le informó que las obras estaban "terminadas según el plan general", con algunas "salvedades" y cambios a los que restaba importancia.⁵⁷

En realidad, cuando las obras fueron recibidas, lo que existía era el sistema de bombas en el charco, la gran cisterna construida en la cima del cerrito de Ojocaliente, la nueva tubería que atravesaba toda la ciudad, algunas secciones en las que la vieja tubería había sido incorporada al nuevo sistema y unas cuantas tomas en los jardines públicos. Existía la red de abasto, pues, y

⁵⁶ AHEA, *SGG*, c. 11-1, exp. 13, Abastecimiento de Aguas, 1908 a 1911; cláusula decimoséptima del contrato del 8 de marzo de 1910, *El Republicano* (17 jul. 1910).

⁵⁷ AGEA, *FE*, 1; AHEA, *SGG*, c. 11, 1, exp. 13, Abastecimiento de Aguas, 1908 a 1911.

aparentemente funcionaba, pero el agua sólo estaba llegando a las casas incorporadas desde antes al viejo sistema.

Sin embargo, había mucha prisa, porque se acababa el mes de abril y el régimen porfiriano se desmoronaba a ojos vistas, lo que tenía al gobernador y a los contratistas muy nerviosos. El 10 de mayo cayó Ciudad Juárez en manos de los revolucionarios, el 25 de mayo Porfirio Díaz renunció a la presidencia de la república y dos días después, sabiéndose huérfano, hizo lo propio el gobernador Vázquez del Mercado.⁵⁸

Desde el 13 de mayo, el inspector Romo había recibido 729 conexiones de casas particulares a la red pública de abasto, las cuales debieron hacerse en un tiempo récord, porque tres semanas antes, cuando informó que las obras estaban supuestamente "terminadas", no hizo ninguna alusión a esas tomas. La sola revisión de un número tan crecido de conexiones tomaría seguramente varios días de extenuante trabajo, pero él parece haber despachado el asunto en su oficina, no mediante inspecciones directas en los domicilios conectados a la red. El 27 de mayo, el día que su jefe abandonaba el cargo, Romo recibió otras 864 conexiones, y el 12 de junio, ya con un maderista en la gubernatura, recibió un tercer lote de 775 conexiones. En total, recibió 2368 conexiones, por las que autorizó el pago de 92352 pesos, cargados a la cuenta abierta con motivo del préstamo que le hizo la Bancaria al gobierno el 15 de diciembre de 1910.

CANCELACIÓN DE LOS CONTRATOS

Precedido por Alberto Fuentes Dávila, el líder local de los antirreeleccionistas, Madero llegó a Aguascalientes la tarde del 5 de junio, de camino hacia la ciudad de México. Fue recibido triunfalmente, como el líder de la Revolución que había logrado derrocar al anciano dictador. A instancias suyas, Fuentes Dávila

⁵⁸ El Clarín (27 mayo 1911); Rodríguez Varela, "La Revolución", p. 481.

fue nombrado gobernador provisional, con el encargo de terminar el periodo 1907-1911, aunque sólo duró en el puesto unas cuantas semanas.

La lucha por la gubernatura y por el control de la legislatura local se dio entre dos partidos: el Club Independiente, que presentó como candidato a Rafael Arellano, y el Club Democrático de Obreros, del que el propio Fuentes Dávila era candidato. Los arellanistas eran vistos como porfiristas disfrazados, partidarios del continuismo, mientras que los fuentistas eran seguidores de Madero y tenían como consigna "abajo el bombín y arriba el huarache", lo que ponía en evidencia su espíritu de ruptura con el antiguo régimen.⁵⁹

En su carácter de gobernador provisional, Fuentes Dávila no autorizó el pago que debía hacerse a la Bancaria el día último de junio de 1911 (32 500 pesos por los intereses generados por los bonos durante el primer semestre del año), aunque de cualquier forma ese pago no hubiera podido hacerse, porque en las arcas públicas no había dinero ni siquiera para pagar los sueldos de los empleados. Además, nombró una comisión de abogados que estudiara "la eficacia legal de los mencionados convenios" e hiciera sugerencias que redundaran "en beneficio del Estado".⁶⁰ Tampoco cedió a las presiones de la Bancaria, que quería conectar más casas a la red de agua potable y obtener su visto bueno del cargo hecho por las 2 368 tomas que recibió el inspector Romo.⁶¹

El 6 de agosto se llevó a cabo la elección de gobernador. Los arellanistas suponían que el solo nombre de su candidato, su acrisolada honradez y sus antecedentes bastarían para hacerlo

⁵⁹ DELGADO, "¡Abajo el bombín y arriba el huarache! Nuevas y viejas formas de movilización electoral en Aguascalientes, 1910-1911", p. 616 y ss.; RODRÍGUEZ VARELA, "La Revolución", pp. 480-483.

⁶⁰ AGEA, FE, 1.

⁶¹ Carlos S. Aguilar, representante de la Bancaria, al gobernador Alejandro Medina Ugarte, 2 y 23 de agosto de 1911, AGEA, FE, 1; La Voz de Aguascalientes (14 jul. 1911).

ganar, pero Fuentes Dávila, que venía de Coahuila y no tenía antecedentes en el servicio público, supo captar el gran descontento que había con el *establishment*, hizo campaña entre los obreros y "llevó a las chusmas a las urnas", lo que le permitió obtener una victoria muy holgada.⁶²

El 1º de diciembre de 1911, en una ceremonia que contó con la presencia de Gustavo Madero, hermano del presidente de la República, Fuentes Dávila tomó posesión de su cargo como gobernador constitucional del estado. En lo tocante al asunto de la Bancaria, secundado por el cabildo de la ciudad de Aguascalientes y por la opinión pública, no dio un paso atrás en su decisión de anular los contratos firmados por su predecesor. Sin embargo, a pesar de que el régimen porfirista había caído, sus personeros conservaban muchos amigos y valedores en el gobierno federal, en las cámaras de la Unión, en los grandes periódicos y en el ámbito de los negocios.

En realidad, Fuentes Dávila no tuvo que pensárselo mucho para decidir lo que tenía que hacer: desconocer en forma legal los contratos firmados por su predecesor, desentendiéndose al mismo tiempo de sus implicaciones financieras. Asistido por sus abogados, descubrió que el congreso local había venido cometiendo un pequeño error de forma al autorizar mediante decreto los contratos firmados con la Compañía Bancaria y el BCM, e incluso otros, como el que le permitía al padre Gutiérrez represar las aguas del arroyo del Morcinique.

En efecto, el artículo 70 de la constitución local de 1857, reformado en 1869, decía que "los proyectos de ley", antes de ser discutidos y aprobados por la cámara, tenían que enviarse al supremo tribunal de justicia, a los jueces de letras, a los ayuntamientos y a las juntas municipales, "para que hagan sobre

⁶² Rodríguez Varela, "La Revolución", pp. 490-495.

⁶³ Rodríguez Varela, "La Revolución", p. 496.

ellos las observaciones que estimen justas".⁶⁴ En el caso de los negocios hechos con la Bancaria lo que había de por medio eran decretos, no leyes, y cualquier abogado constitucionalista hubiera podido argumentar que había diferencias entre una cosa y otra.⁶⁵ Sin embargo, eso no le importó al gobernador, que no era abogado, que tenía una cómoda mayoría en el Congreso para aprobar su iniciativa y que contaba con el resentimiento de una ciudadanía agraviada por el negocio millonario y los múltiples atropellos de la Bancaria.

Así las cosas, no resultó sorpresiva la convocatoria hecha por la diputación permanente, el 8 de febrero de 1912, para un periodo extraordinario de sesiones, que tenía entre sus propósitos "resolver sobre la iniciativa" presentada por el ejecutivo para declarar la posible insubsistencia "de las *leyes* o *decretos*" que se hubieran expedido sin observar lo prescrito por el ya mencionado artículo 70 de la constitución local.⁶⁶ En seguida, la Secretaría del Congreso, que no quería incurrir en el mismo error que trataba de sancionar, circuló entre los cabildos y tribunales la iniciativa, a la que agregó otra, más específica, alusiva a los decretos relacionados con los negocios de la Compañía Bancaria y el BCM. Como era de esperarse, el cabildo de Aguascalientes, el más directamente afectado por esos negocios, respondió que

⁶⁴ Decreto número 63, *El Republicano* (9 dic. 1869). La constitución de 1868 puede consultarse en https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2862/16.pdf

⁶⁵ Aunque la doctrina dista de ser homogénea, se puede abreviar diciendo que un decreto del órgano legislativo es una medida "que crea una situación jurídica concreta que se refiere a un caso particular", a diferencia de la ley, que tiene un "carácter general". El derecho positivo mexicano, sin embargo, "indistintamente llama decretos a las leyes, a los actos del Congreso que no son leyes ..., a los actos del Ejecutivo que constituyen reglamentos [y] a los que crean situaciones jurídicas concretas". (Véase la entrada "decreto", escrita por Magdalena Aguilar y Cuevas, en *Diccionario jurídico mexicano*, t. III, pp. 35-37; accesible en línea: https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/3/1170/3.pdf)

⁶⁶ Decreto 1516, del 8 de febrero de 1912, El Republicano (11 feb. 1912).

la iniciativa le parecía "justa y legal", pues el exgobernador Vázquez del Mercado había dispuesto de bienes "que están encomendados exclusivamente al ayuntamiento como fiel administrador de ellos", sin pedirle su consentimiento ni avisarle siquiera.⁶⁷

En su sesión del 1º de marzo de 1912, la Cámara de Diputados aprobó por unanimidad el decreto 1518, que decía lo siguiente:

Artículo único. Se declaran insubsistentes los decretos números 1255, de fecha 6 de agosto de 1906; 1301, de 2 de julio de 1907; 1389, de 20 de octubre de 1909; 1406, de 20 de diciembre de 1909; 1415, de 18 de marzo de 1910, y 1430, de 3 de noviembre de 1910, por no haberse observado al expedirlos lo prevenido en el artículo 70 reformado de la Constitución Política del Estado.⁶⁸

Los seis decretos anulados se relacionaban en forma directa con ese asunto: la facultad concedida al gobernador Vázquez del Mercado para cederle al padre Ramón Gutiérrez el uso de las aguas del arroyo de Morcinique (decreto 1255); la aprobación del contrato celebrado con la Compañía Bancaria el 22 de marzo de 1907 "para la construcción de las obras de saneamiento de esta ciudad", así como del que se celebró con la Compañía Mexicana de Pavimentos de Asfalto y Construcciones "para la pavimentación de algunas de las calles de la ciudad" (decreto 1301); el que permitía al gobernador modificar, rescindir o prorrogar el contrato del 22 de marzo de 1907 celebrado con la Bancaria (decreto 1389); el que lo facultaba para aceptar "alguna" de las formas propuestas por ésta para llevar a cabo las obras previamente contratadas con el padre Gutiérrez (decreto 1406); el que aprobaba los contratos celebrados con la Bancaria y el

AGMA, ACD, número 10, sesión extraordinaria del 24 de febrero de 1912.
 El Republicano (3 mar. 1912); DELGADO AGUILAR, "Obra pública, cambio urbano y protesta social en la primera mitad del siglo xx", pp. 114-115.

BCM para la ejecución de las obras de abasto y distribución de agua, así como la emisión del empréstito con el que se financiarían (decreto 1415); y, finalmente, el que autorizaba el préstamo concedido por la Bancaria para pagar las conexiones domésticas que esa misma empresa debía hacer a la red de abasto de agua potable (decreto 1430).

EL GOBERNADOR, LA BANCARIA Y EL TÍO DEL PRESIDENTE

A pesar de que la medida había sido anunciada de muchas formas, la noticia fue recibida con azoro e incredulidad. En la prensa local se comentó que los que habían llegado a dudar de la honorabilidad de los diputados habrían tenido que reconocer su error y se sentirían "avergonzados", aunque ahora faltaba saber cuál sería la respuesta de la Compañía Bancaria, la cual no era una insignificante empresa local, sino una gran negociación afincada en la capital de la República, que tenía entre sus socios a varios de los hombres de negocios más importantes del país.⁶⁹

De hecho, el cabildero más importante de la Bancaria era Ernesto Madero, tío del presidente de la República y su secretario de Hacienda. La información que tenemos nos permite afirmar que éste intervino en el asunto favoreciendo a la Bancaria, atropellando los derechos del estado de Aguascalientes y presionando al gobernador para que hiciera concesiones. De una carta dirigida por la Bancaria al gobernador el 17 de junio de 1912 se deduce que hubo reuniones entre las partes y que el secretario de Hacienda fungió como mediador. La Bancaria argumentaba que había actuado de manera "honorable" y que las obras contratadas habían sido ejecutadas, recibidas y pagadas, lo que implicaba que "legal y mercantilmente nada tiene que hacer ya [...] acerca del particular", pero que estaba dispuesta a someterse a un "juicio arbitral o examen pericial", luego del cual el gobierno

^{69 &}quot;El asunto de la Bancaria. Resuelve el Congreso", El Clarín (2 mar. 1912).

tendría que reconocer su adeudo. Los bonos del BCM, añadía en forma mentirosa, "están en [los mercados del] extranjero", lo que implicaba que la Compañía Bancaria "no tiene interés material en el asunto", a pesar de lo cual, "como mexicanos" que eran, sus socios deseaban "que no se desacredite nuestro país". 70

Esto último constituía una evidente hipocresía, porque la Bancaria era una empresa estrechamente ligada al BCM, dos tentáculos del mismo "pulpo", como se dijo en un periódico local.⁷¹ La verdad es que, al desconocer los bonos, el gobierno de Aguascalientes no sólo puso en un serio predicamento al BCM, que los había comprado, sino también a la Bancaria, que era el brazo ejecutor de los proyectos financiados por el banco.

El enfrentamiento del gobernador con la Bancaria debe ponerse en su contexto, pues en todo el país los gobiernos maderistas tuvieron grandes dificultades para asentarse y operar con normalidad. En Aguascalientes, el triunfo de Fuentes Dávila se aceptó con reticencias, pero sus propósitos de reforma mal entendidos, la complacencia con la que veía las actividades de sus partidarios más radicales y el abismo que se abrió entre él y las clases dirigentes de la entidad complicaron muchísimo todas las tareas de gobierno. La hacienda pública estaba en bancarrota y, para resolver el problema, el gobernador propuso una ley de revaloración de la propiedad rústica, que dividió las opiniones y enturbió el clima político de la entidad. El 3 de agosto de 1912 se aprobó esa nueva ley, con gran enojo de los hacendados y las clases pudientes en general. Los diputados que se oponían a la ley fueron llamados "traidores y obstruccionistas" en la prensa adicta al régimen, mientras que Fuentes y sus aliados fueron escarnecidos en los periódicos de la ciudad de México por Ramón López Velarde, en aquel entonces un joven y desconocido poeta, que denunció

^{70 &}quot;Carta de la Compañía Bancaría de Fomento y Bienes Raíces dirigida al C. Gobernador del Estado, sacada de su original", 17 de junio de 1912, AGMA, H, c. 384, exp. 21.

^{71 &}quot;Aguascalientes, estado que se arruina, I", Temis (27 ago. 1910).

"el porrista y glorioso arte" con el que el gobernador se había deshecho de sus malquerientes. El de Jerez fue más allá, al decir que los atropellos y la estulticia de Fuentes Dávila estaban "arruinando a Aguascalientes y desprestigiando al gobierno del señor Madero" en una medida mayor "de lo que Vázquez del Mercado desprestigió al general Díaz en las postrimerías de la dictadura". Fuentes Dávila era un amigo sincero de Madero y un gran aliado de su gobierno, pero López Velarde, que había vivido algunos años en Aguascalientes y conocía bien los intríngulis de la política local, no dudó en presentarlo ante el presidente como "vuestro principal enemigo en Aguascalientes". 72

En una carta personal que le mandó al presidente, el gobernador le contaba que la situación de la hacienda pública era crítica y que "todas las puertas" parecían habérsele cerrado, pero la verdadera razón y "el único motivo" de ello era que no había querido "reconocer el negocio sucio de la Bancaria, negocio que en un principio Ud. mismo me aconsejó desconociera". A renglón seguido añadía (y podemos imaginar lo embarazoso que le resultaba aludir en esos términos al tío del destinatario de su carta): "Don Ernesto [Madero] me dijo que me conseguiría más de lo que yo pedía, pero a condición de que se arreglara lo de la Bancaria, lo que juzgué enteramente fuera de la cuestión, y por consiguiente rechacé la oferta". El "arreglo" sugerido por el secretario implicaba el reconocimiento de los bonos comprados por el BCM, lo que el gobernador sencillamente no podía aceptar. "El negocio de la Bancaria" era "completamente ilegal", como lo eran también el empréstito contratado con el BCM, el traspaso de la concesión otorgada al padre Ramón Gutiérrez, la compra de la presa de San Ignacio en cien mil pesos ("que no los vale") y "muchas otras cosas", argumentaba el gobernador.⁷³

⁷² Rodríguez Varela, "La Revolución", pp. 496-504.

⁷³ Fuentes Dávila a Madero, 29 de junio de 1912, AGN, *Presidentes*, vol. 3, exp. 48, ff. 1688-1689. El énfasis es nuestro.

En una carta posterior, Fuentes Dávila le recuerda al presidente una entrevista que habían tenido en la ciudad de México, "con objeto de arreglar lo del empréstito para los pagos de los empleados de este gobierno, mientras se expedía la ley agraria", y la "instrucción" que le había dado a "don Ernesto" para que le facilitaran 15000 pesos, que no se le dieron "de momento", con el pretexto de que el gobernador "no tenía la autorización del H. Congreso". Pues bien, con fecha 12 de agosto, el mandatario obtuvo dicha autorización,74 pero ahora "mi buen amigo don Ernesto me pone de nuevo la condición del reconocimiento del negocio de la Bancaria, cosa que Ud. sabe perfectamente no puedo hacer yo". Al final de su carta, en forma hasta cierto punto patética, el gobernador le decía al presidente que si en esos momentos lo abandonaba sería tanto como decretar "mi muerte política, lo que no sé yo que usted desee", aunque si ese era el caso él "no pondría obstáculos", pidiendo tan sólo que "el perjuicio no fuera extensivo a los empleados [del gobierno], que por no recibir sus sueldos serían los más lastimados"; si Madero lo abandonaba en la apurada situación en que se encontraba, sería tanto como si el Congreso de la Unión le hubiera negado al ejecutivo federal los fondos que se necesitaban "para pacificar al país".75

Madero no abandonó por completo a Fuentes, pero tampoco le prestó el dinero que con tanta insistencia le pedía y, en ese sentido, el secretario de Hacienda y los poderosos valedores de la Bancaria se salieron con la suya. Al final, el presidente y el gobernador caerían juntos, víctimas de la debilidad del régimen y de su incapacidad para identificar y enfrentar adecuadamente a sus adversarios.

Mientras tanto, en el Congreso de la Unión los poderosos cabilderos de la Bancaria echaban maromas para que con fondos

⁷⁴ Decreto 1549 del Congreso, *El Republicano* (18 ago. 1912).

⁷⁵ Fuentes Dávila a Madero, 25 de agosto de 1912, AGN, *Presidentes*, vol. 3, exp. 48, f. 1.687.

federales se le pagara lo que el gobierno del estado de Aguascalientes le debía, por lo menos en parte. Ya muy avanzado el año de 1912, la Cámara de Diputados aprobó una iniciativa que le daba facultades al ejecutivo federal "para disponer de dos millones de pesos, con el objeto de prestarlos a los gobiernos de los estados para el pago de sus deudas". Los diputados aliados de los científicos trataron de incluir el nombre de Aguascalientes en la lista de los estados beneficiados con este apoyo, argumentando que el gobierno del estado no le debía al BCM, sino a los que en París habían comprado los famosos bonos. En una carta dirigida a El Imparcial, abusando de la ignorancia de los lectores, el diputado Rómulo Farrera explicaba que el gobierno de Aguascalientes "tenía dos deudas diversas", procedentes de "dos operaciones diversas": la primera, el contrato con la Bancaria "para obras de saneamiento", y la segunda, "la colocación de un empréstito en Europa, por conducto del Banco Central, para pagar el contrato de la Bancaria". Según él, "los que suscribieron el empréstito de París", comprando los bonos a 85% de su valor nominal, le habían dado al BCM el dinero que éste "entregó [...] a la Compañía Bancaria a cuenta de las obras contratadas en Aguascalientes". Aceptadas esas premisas, "resulta que los tenedores de títulos en Europa desembolsaron el valor del empréstito" y eran por tanto "los acreedores legítimos" a los que "se debe pagar". Para terminar su galimatías financiero, el diputado Farrera concluía que "esos tenedores nada tienen que ver con los contratos celebrados con la Compañía Bancaria".76

La maniobra fue abortada por el diputado Eduardo J. Correa, que representaba a Aguascalientes, conocía de primera mano el asunto y le tenía una animadversión particular al exgobernador Vázquez del Mercado, quien lo había hostigado hasta obligarlo a abandonar el estado. Correa cuenta que, al votarse el dictamen

⁷⁶ "La Deuda de Aguascalientes (Bancaria)", reproducido en *El Clarín* (11 ene. 1913).

"que concedía subsidios a algunos estados", observó que el de Aguascalientes estaba "entre los favorecidos", sin que hubiera figurado en la iniciativa original. "Mediante una moción de orden", señaló "la anomalía" e hizo ver "lo sospechoso de la adulteración del dictamen". El presidente de la cámara le dio la razón, "a pesar de la oposición de los interesados", de los que era vocero el diputado Farrera, y al final de cuentas no se concedió ese subsidio, "que querían destinar a cubrir un adeudo que se tenía con la Compañía Bancaria de Bienes y Obras Raíces [sic], procedente de un contrato ruinoso, que había sido ya nulificado por la legislatura local". Correa les contó a sus colegas la historia de ese crédito, "uno de tantos negocios de los científicos, recalcando que, si Aguascalientes desconocía la deuda, la federación no debía obligarlo a pagarla".⁷⁷

LAS CUENTAS DEL GRAN CAPITÁN

Llegados a este punto, quisiéramos insistir en el costo absurdamente elevado del nuevo sistema de abasto y en los mecanismos de los que se valió la Compañía Bancaria para ampliar sus márgenes de utilidad. En 1905, el ingeniero Lister calculó que la renovación del sistema tendría un costo de casi 400 000 pesos, cantidad que ponía al proyecto fuera de las posibilidades del gobierno. En cierta forma, el problema fue resuelto en septiembre de 1906, cuando se firmó un contrato de concesión con el padre Ramón Gutiérrez, pues supuestamente éste construiría por su cuenta una gran presa en el curso del arroyo de Morcinique, así como un acueducto y cañerías de distribución dentro la ciudad. Las grandiosas obras nunca se realizaron, pero el contrato acabó en manos de la Compañía Bancaria.

⁷⁷ CORREA, *El Partido Católico Nacional y sus directores*, p. 130. La intervención del diputado Correa fue comentada en tono burlón y confuso en la prensa local: "Buena la hizo nuestro representante", *El Clarín* (11 ene. 1913).

En 1909, la Bancaria le dijo al gobernador que construir la presa del Morcinique tendría un costo de 1 140 000 pesos, por lo que era más razonable retomar el proyecto Lister. Sin embargo, al costo original del proyecto había que añadir 200 000 pesos para indemnizar a los dueños de la concesión del Morcinique (lo cual constituía una autoindemnización, porque ya era suya), 100 000 pesos para comprar la presa de San Ignacio, las utilidades de la Compañía Bancaria, los gastos de promoción y otras partidas, hasta sumar 940 000 pesos, lo que entrañaba, según sus extrañas cuentas, un ahorro de 200 000 pesos para el gobierno.

Según el contrato firmado con la Bancaria, el "precio de las obras de dotación y distribución de agua potable" era de 940000 pesos, pero el valor de los bonos emitidos para pagarlas era de 1300000 pesos. ¿Cómo explicar la diferencia, que casi alcanza 40%? En primer lugar, por el hecho de que los bonos se compraron con un descuento de 15%, lo cual quiere decir que el gobierno sólo obtuvo 1105000 pesos de su venta, 85% de su valor nominal. Es algo que podemos llamar el costo financiero del proyecto, una práctica que era (y sigue siendo) usual.

Ya considerado ese descuento, entre la cantidad que recibió el gobierno y el costo total de las obras había un excedente de 165 000 pesos, que con astucia la Bancaria usó para que se le pagara una "indemnización" de 64 000 pesos por los "gastos" que supuestamente había hecho "con motivo" de un "contrato de saneamiento" diferido por mutuo acuerdo, así como para que el gobierno comprara anticipadamente los dos primeros cupones de los bonos (73 000 pesos) y pagara los intereses producidos por estos mismos durante 1910, mientras se llevaban a cabo las obras (48 750 pesos). Si las cosas salían conforme a lo planeado, en 1911 la nueva red de abasto entraría en operaciones y los usuarios empezarían a pagar sus cuotas, dinero con el que, al final de cuentas, iba a costearse todo el proyecto.

A este préstamo debe añadirse el de 100 000 pesos que se concertó en diciembre de 1910 para el pago de las conexiones, lo que significa que en total el gobierno del estado adquirió compromisos por 1 400 000 pesos. Obviamente, las implicaciones a largo plazo de las obligaciones adquiridas hubieran significado la ruina del estado y la quiebra de sus finanzas, lo que sólo se evitó gracias al desconocimiento unilateral, por parte del gobierno maderista, de los contratos firmados con el BCM y la Compañía Bancaria.

Cuadro 2 Financiamiento y costo de las obras de abasto de agua Aguascalientes, 1910-1911

Fecha	Importe de los préstamos obtenidos por el gobierno del estado	Cantidad (pesos)
8-03-1910	Valor nominal de los bonos emitidos por el gobierno del estado y comprados por всм	1 300 000.00
15-12-1910	Préstamo hecho por la Compañía Bancaria para el pago de las conexiones domiciliarias	100 000.00
	Importe bruto de los préstamos	1 400 000.00
	1. Pagos hechos conforme a la cláusula decimoséptima del contrato de ejecución de obras (8 de marzo de 1910)	
31-03-1910 31-03-1910 s. f. 16-06-1910 31-10-1910 28-12-1910 6-04-1911	Presa de San Ignacio Obras en Morcinique Tubería Trabajos en recipiente y filtros Maquinaria para filtros y enfriadores Fin de obra de filtros, recipiente y enfriadores Liquidación final	100 000.00 200 000.00 300 000.00 50 000.00 100 000.00 140 000.00
	Subtotal 1	940 000.00

Cuadro 2 FINANCIAMIENTO Y COSTO DE LAS OBRAS (continúa)

Fecha	Importe de los préstamos obtenidos por el gobierno del estado	Cantidad (pesos)
	2. Otros pagos hechos conforme al contrato de ejecución de obras	
31-03-1910	Indemnización	64 000.00
	Subtotal 2	64 000.00
	3. Pagos y descuentos hechos conforme al contrato de compra-venta de bonos (8 de marzo de 1910)	
8-03-1910	Descuento del 15% del valor de los bonos	195 000.00
30-06-1910	Pago de intereses, 1-04 a 30-06-1910	16250.00
31-12-1910	Pago de intereses, 1-07 a 31-12-1910	32500.00
s. f.	Honorarios del escribano Alberto M.	
	Dávalos	446.00
s. f.	Pago anticipado de los dos primeros cupones	72 899.00
s. f.	Emisión e impresión de bonos*	4 000.00
s. f.	Gastos por situación de fondos	n.d.
	Subtotal 3	321 095.00
	4. Pagos hechos conforme al contrato del 15 de diciembre de 1910 para la instalación de conexiones	
13-05-1911	729 conexiones	28431.00
27-05-1911	864 conexiones	33 696.00
12-06-1911	775 conexiones	30 225.00
	Subtotal 4 (2.368 conexiones)	92352.00

Cuadro 2 FINANCIAMIENTO Y COSTO DE LAS OBRAS (concluye)

Fecha	Importe de los préstamos obtenidos por el gobierno del estado	Cantidad (pesos)
Totales	Importe bruto de los préstamos recibidos por el gobierno del estado	1 400 000.00
	Importe de los pagos hechos por el gobierno del estado (subtotales 1 + 2 + 3 + 4)	1 417 447.00
	Diferencia	(-)17 447.00

FUENTE: AGEA, FE, 1; AHEA, SGG, c. 11,1, exp. 13, "Abastecimiento de aguas, 1908 a 1911"; contrato celebrado con la Compañía Bancaria para la ejecución de las obras y contrato celebrado con el BCM para la compraventa de bonos, ambos en El Republicano (17 jul. 1910).

* El costo de impresión de los bonos está estimado a partir de los 2080 dólares que pagó el ayuntamiento de Puebla por la impresión de su primera serie de bonos en la American Bank Note Co., la misma empresa que imprimió los bonos de Aguascalientes. Gamboa, "El financiamiento de la urbanización", p. 111.

A todo ello hay que añadir el hecho de que las obras se ejecutaron en forma incompleta, porque sólo se entubó el agua destinada al consumo doméstico y no la que se destinaba al riego de las huertas de la ciudad. En un memorándum que le mandó al gobernador Vázquez del Mercado, la Bancaria argumentó que, según el proyecto del ingeniero Lister, los manantiales de Ojocaliente "producen el agua suficiente no sólo para el abastecimiento de la ciudad, sino para el riego de [sus] huertas"; ese proyecto, añadía, "demuestra que entubando debidamente el agua se pueden regar todas las huertas y dar, además, 150 litros de agua por habitante". El agua bajaba a la ciudad "por medio de zanjas y la toman para el riego de una manera indebida", lo que se traducía en una pérdida de "más de 50%" del líquido.⁷⁸

⁷⁸ "Memorándum para el Señor Gobernador del Estado de Aguascalientes, Don Alejandro Vázquez del Mercado, comparando el costo de las obras de

La Bancaria hizo suyo el proyecto de Lister, pero en el contrato "para la ejecución de las obras de abastecimiento y distribución de agua potable" se evitó cuidadosa y alevosamente mencionar la necesidad de entubar el agua con que se regaban las huertas. En la "Memoria descriptiva" que acompañaba ese contrato sólo se decía, en la última cláusula, que "el gobierno" podría dar riego a "todas las huertas por donde pasen las tuberías poniendo tomas de agua con medidor, especiales para este servicio", 79 lo cual implicaba una trampa, porque la tubería se tendió en la parte más poblada de la ciudad, donde no había huertas o quedaban pocas, y no en los barrios periféricos y poco poblados, donde había más huertas que casas habitadas. De hecho, no sabemos de una sola huerta que entre 1911 y 1914 se haya incorporado al nuevo sistema de abasto, contando para ello con su propio medidor, aunque con toda seguridad hubo muchas que usaron para riego tomas domésticas.

La Bancaria no entubó el agua destinada al riego de las huertas de la ciudad, pero no aplicó en su presupuesto la consiguiente deducción del costo que tendría esa tubería, lo cual supuso un sustancial ahorro, pero no para el gobierno, que pagó las obras, sino para la Bancaria, que las ejecutó en forma parcial.

PUEBLA Y QUERÉTARO

Muchas veces se ha dicho que el régimen porfiriano se arrojó sin reservas ni pudor en brazos del capital privado, sobre todo de

la Presa del Morcinique y el costo del abastecimiento de aguas de la ciudad de Aguascalientes, según el proyecto del Ing. F. V. Lister, que fue aprobado por el Señor Ing. Don Roberto Gayol, en 1907", AHEA, *SGG*, c. 11, exp. 7, Abastecimiento de Agua, 1905.

⁷⁹ "Memoria descriptiva del sistema proyectado de la provisión de aguas potables para la ciudad de Aguascalientes", 1º de agosto de 1910, AHEA, *PN*, Libro 80, Alberto M. Dávalos, apéndice al protocolo del año 1910, 70f-73f. El subrayado es nuestro.

origen extranjero, lo cual fue una causa directa de la Revolución de 1910. Como recuerda Paul Garner, en su famoso libro México bárbaro, el periodista John Kenneth Turner propuso que el país era algo así como una "sociedad semifeudal que padecía la opresión y la injusticia a manos de una dictadura cruel y déspota"; a base de "sensacionales y emotivos" retratos, Turner logró indignar "las conciencias liberales en todo el mundo y creó una tendencia hacia un análisis popular que expresó la etiología de la Revolución mexicana por medio de una sencilla ecuación: miseria más opresión es igual a revolución". Sin embargo, una cosa es la veracidad de las descripciones de Turner sobre las condiciones del peonaje en Valle Nacional y otra completamente distinta su pretensión de que esas condiciones eran "la regla en muchas zonas del país en tiempos de Díaz". En realidad, como han mostrado Garner y muchos otros estudiosos, México era una nación con "enormes disparidades regionales", lo que vuelve rigurosamente necesaria "una detallada investigación de las circunstancias socioeconómicas imperantes en cada región".80 Durante las últimas décadas, la investigación regional ha ido poniendo las cosas en su lugar, proporcionándonos una idea del país mucho más compleja y llena de sutilezas de la que se obtiene a partir de la lectura de México bárbaro. En el campo de los estudios sobre la sanidad y el abasto urbano de agua potable hay que mencionar las aportaciones pioneras de Aboites, Suárez Cortez y Birrichaga,81 entre otras; en Aguascalientes, la brecha ha sido abierta por los trabajos de Delgado Aguilar y Martínez Delgado, ya mencionados.

Para hablar del tema que nos interesa, hay que recordar que durante la segunda mitad del porfiriato, sobre todo luego de que en 1886 se concluyó satisfactoriamente el complejo proceso

⁸⁰ GARNER, La Revolución en la provincia, pp. 23-24.

⁸¹ Aboites, El agua de la nación; Suárez Cortez, Historia de los usos del agua en México y Dos estudios sobre usos del agua en México; Birrichaga, La modernización del sistema de agua potable en México.

de renegociación de la deuda externa en Londres y se restableció el crédito del país en el extranjero,82 se hicieron grandes inversiones en obras de saneamiento (drenaje), provisión de agua potable y pavimentación en muchas regiones del país. En el Valle de México, la casa Pearson construyó entre 1886 y 1900 el Gran Canal de Desagüe, obra inmensa que tuvo un costo de 18.5 millones de pesos. Esta misma empresa, propiedad del "contratista de don Porfirio", se hizo cargo de la construcción de rompeolas, muelles, almacenes y demás obras que cambiaron por completo la fisonomía del puerto de Veracruz, así como de las "obras secundarias de urbanización", el drenaje y un sistema de abasto de agua. Todo ello supuso una inversión de casi 34 millones de pesos: 30 millones en las obras portuarias, 1.7 millones en las de saneamiento y 2.2 millones en las de aprovisionamiento de agua. En su mayor parte, el dinero fue aportado por la federación, cuya política de urbanización tuvo en el puerto uno de sus "mayores éxitos", aunque en 1907 el ayuntamiento del puerto hizo una emisión de bonos de deuda por 1.7 millones.83

En realidad, en muchas capitales de provincia y otras ciudades de cierta importancia se emprendieron a fines del siglo XIX y principios del XX grandes obras de saneamiento y dotación de agua, aunque la investigación local es muy desigual y no nos permite tener una idea adecuada del conjunto. Sabemos que en 1895 se hicieron en Guadalajara extensas y costosas obras de abasto dirigidas por el ingeniero Gabriel Castaños, que incluyeron un vistoso acueducto con una extensión de 294 metros y 45 arcos. También se construyó un nuevo drenaje para la ciudad, se entubó el río de San Juan de Dios, que era una gran fuente de contaminación, se amplió el servicio de agua a domicilio y se construyó un nuevo mercado, todo lo cual tuvo un costo

⁸² NICOLAU D'OLWER, "Las inversiones extranjeras", pp. 1009-1010.

⁸³ CONNOLLY, *El contratista de don Porfirio*, *passim*, en particular pp. 94-95, 254, 344, 349, 354.

Cuadro 3

POBLACIÓN COMPARADA DE ALGUNOS ESTADOS DE LA REPÚBLICA Y SUS CAPITALES, 1877-1910

	Extensión Territorial	Pob _o	Población del estado	Pobl de la c	Población de la capital	Viviendas de la cabital	Viviendas con agua	Viviendas con agua
Cindad/Estado	estado (km²)	1877	1910	1877	1877 1910	(0161)	(1161)	(en %)
A con accontion to	5,616	90 715	112 021	70206	45 198	7, 7,38	892 6	ر ۱
11gaastanentes	0.010	011/10	110.071	17.07	17.170	17.70	2.200	7.01
Puebla	34.306	882.769	1.101.600	65.000	96.121	31.377	5.000	15.9
Querétaro	11.699	173.576	244.663	27.580	33.062	18.371	2.131	11.6
Oaxaca	93.757	718.194	1.040.398	26.366	38.011	12.107	2.500	20.6
FUENTE: Estadístic	as sociales del Porfiriato 1877-1910, pp. 7-9; Estadísticas h	firiato 1877-	1910, pp. 7-9;	Estadística	s históricas	nstóricas de México, tomo]	I	

Nora 1: La extensión territorial es la que se calcula actualmente, no la que se daba a las entidades en los primeros censos de población. Nota 2: En el caso de Aguascalientes, el número de viviendas con agua es el que reportó la empresa constructora; en el de Puebla, está estimado a partir del gasto de 200 000 que se hizo en conexiones. Contreras, "Urbanización y modernidad en el Porfiriato", p. 186, suponiendo que cada conexión se haya cotizado en cuarenta pesos, al igual que en Aguascalientes; en el de Querétaro, es el que dio el presidente municipal en su informe del 19 de enero de 1911; en el de Oaxaca, se infiere a partir del número de albañales cotizados. Documentación relativa a las obras de saneamiento de la ciudad de Oaxaca, p. 156. de varios millones de pesos.⁸⁴ En Zamora, Michoacán, se formó una sociedad por acciones para llevar agua desde un manantial situado en la cercana ciudad de Jacona, a través de un acueducto; el cabildo de Zamora le cedió el aprovechamiento del manantial y financió parcialmente, con un préstamo de 20 000 pesos, el costo de las obras, que se concluyeron en 1903.⁸⁵

Conocemos mejor el caso de Puebla gracias al trabajo de Leticia Gamboa. A instancias del alcalde Francisco de Velasco, "el más activo" impulsor de la modernización de esa ciudad, se echó a andar en 1907 un vasto programa que incluía la renovación del drenaje y del servicio de agua potable, la pavimentación y el embanquetado de 340 calles, mejoras en parques y calzadas, la construcción de un nuevo rastro y un balneario, arboledas y otras obras menores, todo lo cual iba a tener un costo de más de 8 millones de pesos. Al programa original se añadió la decisión de construir "el gran mercado La Victoria", diseñado por el arquitecto español Julio Saracíbar, en el que se gastó más de un millón de pesos. Pearson & Son, Schöndube y Neugebauer, la Compañía Bancaria de Fomento y Bienes Raíces y la empresa de H. Tron, Ibáñez y Prieto, entre otras, "se interesaron en ejecutar estas obras". Las cuatro propuestas fueron sometidas a la consideración del presidente Díaz, quien las remitió para su valoración a Andrés Aldasoro, subsecretario de Fomento, un profesional que "había dirigido las obras de saneamiento de la ciudad de México". Al final de cuentas, la Bancaria se hizo cargo del saneamiento y de la renovación del sistema de agua potable, mientras que la pavimentación fue contratada con la Compañía Mexicana de Pavimentos de Asfalto y Construcciones, aunque esta empresa era subsidiaria o por lo menos trabajaba de la mano de la Bancaria, lo cual, tal vez, querría decir que la Bancaria se

⁸⁴ JIMÉNEZ PELAYO, "Agua para Guadalajara desde su fundación hasta 1902", pp. 85-87; TORRES RODRÍGUEZ, "Infraestructura hidráulica en Guadalajara", pp. 337-348.

⁸⁵ LIZAMA, Zamora en el Porfiriato, pp. 351-357.

hizo cargo por completo de los trabajos de urbanización en Puebla, posibilidad que descarta Gamboa.⁸⁶

Al igual que en Aguascalientes un poco después, la Compañía Bancaria llegó a Puebla de la mano del BCM, el cual adquirió una emisión de bonos que hizo el ayuntamiento con valor de 3.5 millones de pesos. Los bonos se compraron a 85% de su valor nominal, lo cual quiere decir que el cabildo poblano dispuso de 2975 000 pesos líquidos, menos de la mitad de lo que costarían las obras de urbanización. De hecho, se trataba de una primera serie, que fue seguida en 1910 por una segunda emisión de bonos, que tenían un valor nominal de 2.2 millones de pesos. Infructuosamente, a fines de febrero de 1911 se negociaba con la Compañía Bancaria la compra de una tercera emisión de bonos, pero ni siquiera se sabía su monto, porque antes debía evaluarse la capacidad de pago del cabildo, que con las dos emisiones anteriores tal vez ya estaba sobregirado. En cualquier caso, la renuncia del gobernador de Puebla, forzada "por el inminente triunfo de la revolución maderista", frustró las negociaciones y nunca se emitió esa tercera serie de bonos. En 1912, cuando renunció a su cargo, el alcalde De Velasco dejó sobre las espaldas de la corporación municipal una pesadísima deuda.87

⁸⁶ Gamboa, "El financiamiento de la urbanización", pp. 104-107, 118-119. Aunque cita en su artículo la misma fuente a la que recurro, esta autora no advierte la relación entre la Bancaria y la Compañía Mexicana de Pavimentos de Asfalto y Construcciones, las cuales tenían "arreglos" para la ejecución de obras y la distribución de utilidades; con ese carácter, como se puede leer en el informe de actividades de la Compañía Bancaria correspondiente al año de 1910, la Compañía Mexicana de Pavimentos de Asfalto y Construcciones "hizo la pavimentación con asfalto y riego de petróleo en las calles de la ciudad de Puebla", *El Economista Mexicano* (13 mayo 1911), pp. 145-147.

⁸⁷ GAMBOA, "El financiamiento de la urbanización", pp. 109-113. Sobre el amplio programa de transformación alentado por el alcalde Francisco de Velasco también pueden verse las pp. 182-186 del artículo de Contreras Cruz, "Urbanización y modernidad en el Porfiriato".

Como puede verse en el cuadro 3, en 1910 la población de la ciudad de Puebla (96 121 habitantes) duplicaba la de Aguascalientes (45 198), pese a que ésta creció en forma explosiva durante el porfiriato. Un poco más abajo en la escala estaba Querétaro (33 062 habitantes), en donde se hicieron esfuerzos para mejorar la infraestructura hidráulica desde los albores del siglo xx, lo que en un principio implicó la reforma del viejo acueducto y la sustitución de la antigua tubería de barro por otra de fierro de mayor capacidad y resistencia, así como otras obras que tuvieron un costo y un impacto moderados.88 Al igual que en Aguascalientes, se dio un paso mucho más audaz en octubre de 1909, cuando el cabildo firmó con la empresa de Schöndube y Neugebauer un contrato para la construcción de un tanque repartidor de concreto armado con capacidad de 2000 m³ en el cerro de La Cruz. Al mismo tiempo, se renovaría la red de tubería de la ciudad y cada casa contaría con una "grapa" o conexión que permitiría el abasto. Los contratistas se comprometieron a entregar a las autoridades municipales "un plano exacto y detallado de la red de tubería", lo que facilitaría su posterior reparación. Todas las obras se llevarían a cabo en el plazo de un año y tendrían un costo de 200 000 pesos, que serían facilitados por la propia la empresa, sin que se aclare en el contrato la fuente del financiamiento, que con toda seguridad provendría de una entidad bancaria. El cabildo se comprometía a pagar en mensualidades de 2000 pesos (las primeras 12) y de 3000 pesos (las siguientes), "hasta saldar el adeudo". El primer pago se haría un mes después de que la obra fuera recibida por el gobierno. Sobre los saldos insolutos, el gobierno pagaría un interés de 8% anual, aunque en forma un tanto extraña se preveía que los intereses serían pagados "después de haber saldado el precio total de las obras

⁸⁸ Gutiérrez Grageda, "Infraestructura hidráulica en Querétaro durante el Porfiriato", pp. 107-108.

[...] también en mensualidades consecutivas de 3 000 pesos cada una, excepto la última, que podrá ser menor, según el saldo".89

Lo que hacía viable el proyecto era la obligación adquirida por el ayuntamiento de solicitar al ejecutivo del estado "que inicie una ley que haga obligatorio el uso del agua a todos los habitantes de las calles por donde pase la tubería de distribución". Al respecto, el ayuntamiento y los señores Schöndube y Neugebauer firmaron un segundo contrato, que establecía la obligación de estos últimos de hacer las conexiones individuales, suministrando los materiales necesarios: tubería de fierro galvanizado, niples, tees, codos, reducciones, llaves, tapas "y medidor de agua sistema Meinecke". Los contratistas se harían cargo de la instalación, "pero queda claramente entendido que los trabajos de excavación y de albañilería son por cuenta de los propietarios de las casas". A diferencia de lo que sucedió un poco después en Aguascalientes, se establecía con exactitud el precio de la tubería, las llaves y los medidores, según su diámetro, aunque se preveía que los propietarios podían "entregar oportunamente el material", en cuyo caso la instalación se haría sin ningún cargo para ellos. Las conexiones domiciliarias serían facturadas individualmente por los contratistas, teniendo los propietarios beneficiados la obligación de pagarlas en un plazo de treinta días; si no lo hacían, serían pagadas por la tesorería municipal, la cual exigiría su pago a los propietarios "con un recargo de 25%, más los gastos de cobranza". 90 Se preveía –en forma completamente infundada, según demostraron enseguida los hechos- que todas las casas de la ciudad contarían con agua y que el cabildo

⁸⁹ El contrato se publicó en *La Sombra de Arteaga* (12 mayo 1910), pp. 156-158. Toda la colección de éste, que es el periódico oficial del gobierno del estado de Querétaro, está disponible en el sitio en línea de la HNDM-UNAM. Además, GUTIÉRREZ GRAGEDA, "Infraestructura hidráulica en Querétaro durante el porfiriato", pp. 108-110.

⁹⁰ Este segundo contrato se publicó en *La Sombra de Arteaga* (12 mayo 1910), pp. 158-160.

obtendría de su venta no sólo lo necesario para pagar su adeudo, sino grandes ganancias.⁹¹

En su informe de actividades correspondiente al año de 1911, el presidente municipal de Querétaro se refirió con mucho optimismo a la conclusión de "la grandiosa obra de la entubación del agua potable ejecutada por la casa Schöndube", en la cual sólo faltaba enmendar "algunos pequeños detalles". La nueva red alcanzaba una extensión de casi 24 000 metros lineales de tubería, distribuidos en 161 calles, en las que había 2 131 casas conectadas, "1 607 con llaves de aforo y 524 con medidor". Todas las dificultades habían sido vencidas, "restando únicamente que al ponerse en explotación esa obra el público *se persuada* de su inmenso beneficio". ⁹²

El 27 de marzo de 1911 las obras fueron recibidas oficialmente por la corporación municipal, la cual había empezado a hacer a partir de febrero los pagos mensuales comprometidos. Todo parecía marchar sobre ruedas, pero, al igual que en Aguascalientes, los políticos y los contratistas olvidaron un pequeño detalle: persuadir al público de las bondades de la mejora, que no fue bien recibida, por lo menos en lo tocante al hecho de que se cobrara por el agua, que hasta entonces se había tomado gratuitamente de las fuentes públicas. Ello provocó desde un principio "que las entradas en este ramo no dieran el resultado que se buscaba". El cabildo no sólo no obtuvo durante 1911 las ganancias que preveía, sino que ni siquiera estaba reuniendo lo necesario para hacer los pagos mensuales a los contratistas. Algunos particulares (muchos) se negaron a pagar "el importe de las instalaciones", lo cual obligó al cabildo a pedir una prórroga a la casa Schöndube, que en un primer momento las

⁹¹ Gutiérrez Grageda, "Infraestructura hidráulica en Querétaro durante el porfiriato", p. 110.

⁹² La Sombra de Arteaga (19 ene. 1911), pp. 24-25. En los contratos y demás documentación no queda clara la diferencia entre las tomas con medidor y las que tenían "llave de aforo".

había costeado, y luego a obtener un préstamo del gobierno del estado para salir del apuro. Tal como se había planeado, se promulgó una ley que obligaba a los dueños de casas a pagar el servicio de agua, pero enseguida fue objeto de muchas modificaciones, lo que acabó desvirtuando por completo su propósito original. En un principio se estableció que toda finca cuyo valor catastral fuera de más de 300 pesos "debería tomar una merced" (dos pesos mensuales) y las que valían menos, media merced (un peso mensual). Entre otras cosas, las modificaciones a la ley implicaron que el prefecto podía hacer excepciones o disminuir los pagos "cuando lo creyere conveniente, según el estado de las fincas y las circunstancias del caso", que las fincas desocupadas no pagarían pensión y que el ayuntamiento compensaría a los particulares que en un principio se quedaron sin agua "por el derecho que tenían de recibir algún derrame de las fuentes públicas", con una parte del costo de la merced. Esta última disposición aludía al hecho de que se suspendió el abasto de las fuentes públicas, pero la medida resultó tan impopular que a fines de 1911 ya se estaba dando agua de nuevo a algunas fuentes, "aquellas que tienen mucha demanda de consumo".93 Las cosas acabaron de complicarse en agosto de 1911, pues la legislatura decretó, a espaldas de la corporación municipal y sin que se estableciera ningún mecanismo de compensación, que los particulares no tenían ninguna obligación de pagar la pensión de agua, quedando en libertad "para recibir o no el agua o para tomar la que desearen".94

Obviamente, el resultado previsible de esta disposición, que actualmente se calificaría de "populista", en la medida

⁹³ El informe del presidente municipal se publicó en *La Sombra de Arteaga* (25 ene. 1912), pp. 34-35. Además, Gutiérrez Grageda, "Infraestructura hidráulica en Querétaro durante el porfiriato", pp. 111-112.

⁹⁴ Ley número 55, del 11 de agosto de 1911, citada por el presidente municipal en su informe anual correspondiente al año de 1912, *La Sombra de Arteaga* (9 ene. 1913), pp. 10-12.

en que halaga a la gente y su bolsillo sin reparar en sus consecuencias para la institución, fue que dos terceras partes de los usuarios dejaron de pagar el agua, lo cual provocó un grave desequilibrio en las finanzas municipales. En su informe correspondiente al año de 1912, el presidente explicó que, históricamente, la corporación disponía de un pequeño remanente anual de poco más de 2000 pesos para emprender "alguna mejora de importancia", a pesar de lo cual se había contratado con Schöndube y Neugebauer "la entubación del agua potable en la cantidad de 200 000 pesos". Según el "minucioso estudio" de los promotores de esta mejora, el ramo de mercedes produciría 43 600 pesos anuales, con los que se podrían cubrir holgadamente los 36000 pesos "que importaban los abonos de la casa Schöndube" (a partir del segundo año), pero las medidas adoptadas por el congreso, sobre todo la que eximía a los particulares de la obligación de pagar el agua, implicó que el ramo de aguas sólo recaudara 18 000 pesos durante 1912, la mitad de lo que tuvo que pagarse a los contratistas. En pocas palabras, el cabildo enfrentaba el siguiente dilema: "o se desatienden los ramos municipales para cubrir la deuda, o se deja de pagar ésta para atender a aquellos".95 De hecho, en forma sistemática el gobierno del estado tenía que acudir en "auxilio" de la corporación, para ayudarla a "cubrir algunos de sus servicios y para el pago de los abonos que tiene que hacer [...] a la casa Schöndube".%

En 1913 se formó una comisión especial para estudiar el "desnivel" de las finanzas municipales y los medios que se podían usar para resolver ese problema. En esos momentos, el compromiso más importante que se tenía era el adeudo con

⁹⁵ Todo esto, mencionado en el informe citado en la nota anterior. Además, GUTIÉRREZ GRAGEDA, "Infraestructura hidráulica en Querétaro durante el porfiriato", pp. 114-115.

⁹⁶ Informe del gobernador "sobre la visita oficial que se hizo a todos los distritos en los meses de septiembre y octubre [1912]", *La Sombra de Arteaga* (27 feb. 1913), p. 70.

Schöndube y Neugebauer, pues los 36 000 pesos anuales que debían pagárseles representaban más de la tercera parte de los ingresos presupuestados. Explorando la sorprendente renuencia de la gente a pagar el importe de las conexiones domiciliarias y el costo mensual de la pensión, los miembros de la comisión recordaron "la creencia arraigadísima" según la cual el agua le pertenecía originalmente al marqués de la villa del Villar y éste la había donado al pueblo en 1738, junto con el acueducto, cuando se dio término a esa grandiosa obra. Además, "se hizo correr maliciosamente la conseja de que, al pasar el actual presidente de la República [¿Victoriano Huerta?] por esta población, había indicado al pueblo que no debía pagar la pensión del agua, porque ni el agua ni la sal deberían cobrarse". En resumen, dice en forma un tanto sumaria Gutiérrez Grageda: desde el punto de vista financiero las obras de entubación de agua potable en la ciudad de Querétaro "resultaron un tremendo fracaso", aunque concede que representaron un avance en términos de "mejoramiento de la infraestructura urbana".97

OAXACA Y AGUASCALIENTES

Como hemos ido sugiriendo a lo largo de estas páginas, en la historiografía reciente hay un debate abierto sobre el abasto de agua potable a las ciudades mexicanas y la conveniencia de poner los trabajos y su usufructo en manos de empresas privadas. Durante las últimas décadas del siglo XIX, mientras las obras que se emprendieron tuvieron una escala modesta y un costo razonable, hubo en el país cierto consenso en el sentido de que el abasto debía pensarse como un servicio de primera necesidad otorgado por los municipios, y no como un negocio lucrativo en

⁹⁷ GUTIÉRREZ GRAGEDA, "Infraestructura hidráulica en Querétaro durante el porfiriato", pp. 113-116. La autora no aclara cuándo tuvo lugar la visita presidencial aludida en el informe, por lo que no se puede saber quién era el presidente.

manos de empresas privadas, como lo ilustra el caso ya aludido del gobernador de Aguascalientes, Rafael Arellano, que alentó la construcción del primer sistema de abasto en red, entre 1896 y 1899. Siguiendo la *Memoria sobre las aguas potables de la capital de México*, publicada por Antonio Peñafiel en 1884, muchos higienistas pensaban que el agua era "un elemento indispensable" para la vida y que "ninguna población puede desarrollarse convenientemente" sin ella.⁹⁸

No había ninguna duda al respecto, pero las cosas estaban cambiando y de pronto los gobiernos locales se vieron frente a un dilema: asumir el abasto de agua como un servicio público y hacerse cargo de las costosas obras y de su gestión, o dar concesiones a empresas que resolvieran a su manera el problema, vendiendo el agua y obteniendo ganancias. Muchos gobernadores y alcaldes creían que, "ante la falta de recursos de los ayuntamientos, las empresas de agua representaban la solución para modernizar la infraestructura hidráulica de las ciudades", aunque la contratación de empréstitos se tradujera en un lastre para las tesorerías locales, crónicamente afectadas por la falta de dinero.⁹⁹

Durante la primera década del siglo xx, el acceso a nuevas y jugosas fuentes de financiamiento, la aparición de grandes y agresivas entidades como la Compañía Bancaria, que con una mano ofrecían financiamiento a los gobiernos y con la otra cobraban por hacerse cargo de las obras, y la modernización tecnológica, en particular la generalización del uso de la energía eléctrica, determinaron que el tema del abasto de agua fuera planteado de manera abierta en términos mercantiles. Como ha dicho Aboites, el crecimiento de la economía durante el último tramo del porfiriato implicó "la irrupción de grandes empresarios" que trastocaron "la vida local", incluidas "las reglas

 $^{^{98}\,}$ Díaz de León, "Apuntes para el estudio de la higiene de Aguascalientes", pp. 199-200.

⁹⁹ Birrichaga, "Las empresas de agua potable en México", pp. 195-197.

tradicionales de manejo del agua". Además, en este esquema las consideraciones sobre la higiene pública pasaron a ocupar un lugar secundario; como sugirió de manera premonitoria un funcionario de la ciudad de Baltimore en 1853, no podía esperarse que una corporación privada sacrificara sus intereses en beneficio del bienestar colectivo. 100 Así lo asumieron el gobernador Vázquez del Mercado en Aguascalientes, el alcalde De Velasco en Puebla y el cabildo de Querétaro, pero también el cabildo y el gobierno del estado de Oaxaca, que acometieron juntos la renovación del sistema de abasto de la capital, según veremos enseguida.

Por otra parte, si tomamos en cuenta que actualmente 95% de las viviendas en el país disponen de agua entubada, 101 podría concluirse que el alcance que tuvieron las obras de introducción de este servicio en las ciudades estudiadas fue limitado (entre 11 y 20%, según las empresas constructoras, como se indica en el cuadro 3). Puede afirmarse, en consecuencia, que a fines del porfiriato los sistemas de abasto urbano de agua tenían un carácter "limitado"102 y que no implicaron una ruptura radical con el pasado reciente, pues atendieron en forma preferente "las zonas habitadas por las clases acomodadas de las ciudades más importantes". 103 Sin embargo, siguiendo el prudente consejo de Goubert, conviene recordar que se trataba de una novedad y que en Aguascalientes y en todo el país recién comenzaba la época de "la conquista del agua", lo que implicó un cambio radical en la relación de los habitantes de la ciudad con ese elemento, sin el cual la vida es hoy en día inimaginable, no sólo en las grandes ciudades, sino también en las más humildes y apartadas aldeas. 104

¹⁰⁰ Aboites, *El agua de la nación*, capítulo II, en particular pp. 55, 75, 77-79.

¹⁰¹ http://cuentame.inegi.org.mx/territorio/agua/dispon.aspx?tema=T

Delgado Aguilar, "Obra pública, cambio urbano y protesta social", pp. 262 y ss., en especial cuadro de las pp. 265-266.

¹⁰³ Aboites, El agua de la nación, p. 78.

¹⁰⁴ GOUBERT, The Conquest of Water, pp. 21-22.

El caso de Oaxaca se puede estudiar con cierto detalle porque la documentación fue publicada, 105 lo cual establece una primera y no despreciable diferencia con Aguascalientes, en donde todo se manejó con sigilo y no se conoce ni siquiera la bitácora técnica de acuerdo con la cual se ejecutaron las obras. La segunda gran diferencia es que en Oaxaca el gobierno del estado y el ayuntamiento decidieron acometer juntos las "obras de saneamiento de la ciudad", que incluían la ampliación del servicio de agua potable, la introducción de alcantarillado v la pavimentación de sus principales calles. En Aguascalientes, como hemos dicho, el gobierno del estado decidió acometer en solitario su faraónica obra, atropellando al cabildo, vulnerando sus derechos e invadiendo sus ámbitos de actividad. El decreto que autorizaba las obras y la contratación de un empréstito en Oaxaca data de diciembre de 1907, pero se hicieron diversos estudios de factibilidad y las negociaciones con las empresas interesadas en el proyecto no concluyeron sino hasta el 15 de enero de 1910, cuando se firmó la escritura pública relacionada con el empréstito.

Puede decirse que el gobernador Vázquez del Mercado fue presionado e incluso chantajeado por la Compañía Bancaria, que durante febrero de 1910 lo tuvo completamente a su merced en la ciudad de México, obligándolo con zalamerías y convivios "a poner el cuello del estado bajo [su] guillotina", como ya dijimos. Por el contrario, en forma que podría parecer asombrosa, el gobernador de Oaxaca, Emilio Pimentel, a pesar de su condición de "miembro fundador del partido científico", ¹⁰⁶ alentó con

Documentación relativa a las obras de saneamiento de la ciudad de Oaxaca. El folleto tiene 168 páginas y salió de los Talleres de Imprenta y Encuadernación de Julián S. Soto, en la ciudad de Oaxaca, en 1911, aunque en la portadilla indica el año de 1912. Una copia de este folleto me fue gentilmente obsequiada por la Dra. Olivia Topete Pozas.

 ¹⁰⁶ MARTÍNEZ y CHASSEN, "Elecciones y crisis política en Oaxaca: 1902",
 p. 524. En realidad, no se sabe qué quiere decir exactamente eso de "miembro

paciencia una fecunda discusión sobre las soluciones propuestas y consultó la opinión de expertos, señaladamente la del "ilustrado" ingeniero Roberto Gayol, a cuya consideración, por cierto, también se sometieron los estudios que hizo en Aguascalientes el ingeniero Lister en 1905. Tal vez porque era un "fino intelectual y [un] experimentado burócrata", 107 Pimentel consideró la conveniencia de convocar en forma abierta a todas las empresas interesadas en participar en la realización del proyecto, pero se resolvió que eso hubiera implicado "encontrarse frente a un trabajo de decisión dificilísimo y acaso imposible de llevar a buen término". Por esa razón, el gobernador y el cabildo decidieron "convocar a las tres casas más conocidas en la República en este género de trabajos: la Compañía Bancaria de Obras y Bienes Raíces, la casa de S. Pearson & Son Limited y la de Schöndube y Neugebauer". Después de revisar los planos, las especificaciones "y otros datos" que les proporcionó la Junta de Sanidad, las tres empresas aceptaron participar "y presentaron sus respectivos presupuestos". Sin embargo, "al poco tiempo la Compañía Bancaria dejó de enviar a su representante, y tanto por esta circunstancia como por haber sido la casa que presentó más altos presupuestos, la competencia siguió exclusivamente entre las casas Pearson & Son Limited y Schöndube y Neugebauer". 108

fundador" de un partido que como ya dijimos no era tal, en el sentido de una organización política que tuviera sede, estatutos y una membresía formal. Pero los "científicos" porfirianos se han convertido en un mito, que reditúa incluso buenos dividendos políticos, como lo sugieren las recientes e imprecisas alusiones hechas a ellos por el presidente de la República. https://aristeguinoticias.com/2805/mexico/cientificos-apoyaron-al-porfiriato-no-todos-los-investigadores-son-personas-conscientes-amlo-enterate/

¹⁰⁷ Martínez y Chassen, "Elecciones y crisis política en Oaxaca: 1902", p. 524.

¹⁰⁸ "Escritura del contrato celebrado con el señor don Enrique Schöndube para la ejecución de las obras de provisión de aguas y saneamiento de la ciudad de Oaxaca", *Documentación relativa a las obras de saneamiento de la ciudad de Oaxaca*, pp. 93-117, en especial pp. 97-101.

Es sintomático que la empresa que abandonó la puja en Oaxaca haya sido la que, sin competidor de por medio, se quedó con las obras de abasto en Aguascalientes, bajo condiciones que impuso en forma unilateral.

Como la diferencia entre los presupuestos presentados en Oaxaca era mínima, el gobierno decidió pedir a los competidores "que hicieran un descuento", llamado que sólo atendió la casa Schöndube y Neugebauer, la cual ofreció una reducción de un máximo de 40 000 pesos, "a condición de que la Junta se decidiera a emplear tubos de barro vitrificado común en vez de vitrificado de primer orden y de procedencia alemana", que eran los que originalmente se habían cotizado. Así las cosas, la Junta le asignó las obras a la casa Schöndube y Neugebauer, cuyo anteproyecto fue objeto de grandes modificaciones, relacionadas con el "ensanche de la red de distribución de aguas", la instalación de un contador y un flotador en el depósito de aguas del cerro del Fortín, el aumento del diámetro de la tubería empleada en las obras del drenaje y otros detalles. El costo de estos cambios fue negociado duramente y la Junta logró que Schöndube y Neugebauer hicieran una rebaja considerable en su presupuesto original. Resueltos todos estos "preliminares", la Junta se ocupó de formar el proyecto de contrato, para lo cual se tomaron en cuenta "los diversos contratos de este género celebrados en otras ciudades de la república", así como las observaciones hechas por el ingeniero Gayol sobre las características del drenaje. 109 En ese momento, si conocieron el caso de Aguascalientes, seguramente lo habrán tomado como referencia de todo lo que no debía hacerse en empresas de esta naturaleza. Muchos aspectos técnicos fueron aclarados a nivel de detalle, con observaciones tan amplias como se juzgó necesario, a fin de "proporcionar medios sencillos de salvar dificultades posteriores dentro de los límites de la más perfecta equidad y de la justicia". Al contrato firmado

¹⁰⁹ Documentación relativa a las obras de saneamiento de la ciudad de Oaxaca.

con la casa Schöndube y Neugebauer se añadió un extenso apéndice con especificaciones para las obras de saneamiento (25 artículos) y para las obras de "provisión y distribución de aguas potables" (otros 13 artículos).¹¹⁰

Cuadro 4
PRESUPUESTOS PARA OBRAS DE SANEAMIENTO Y PROVISIÓN
DE AGUAS DE LA CIUDAD DE OAXACA, 1910

Concepto	Pearson & Son (pesos)	Schöndube y Neugebauer (pesos)
Obras de saneamiento	360196.00	385 927.80
Obras de provisión de aguas	783 205.00	801789.29
Excavaciones	40 000.00	
Ademes y bombeo	5 000.00	
Subtotal	1 188 401.00	1187717.09
Descuento	0.00	40 000.00
Total	1 188 401.00	1 147 717.09

Fuente: Documentación relativa a las obras de saneamiento de la ciudad de Oaxaca, pp. 140-162.

Con el aval del gobierno del estado, el ayuntamiento de Oaxaca emitió bonos con un valor de 1800000 pesos, que fueron comprados al 88¼% de su valor nominal por la casa Schöndube y Neugebauer, con recursos que proporcionó el Deutsch Südamerikanische Bank; por su parte, los bonos del gobierno del estado de Aguascalientes fueron adquiridos por el BCM al 85% de su valor nominal. Ello quiere decir que por cada bono de cien pesos el gobierno de Oaxaca obtuvo 88.25 pesos, mientras

¹¹⁰ "Especificaciones para construir las Obras para el Saneamiento de la ciudad de Oaxaca" y "Especificaciones para construir las obras de provisión y distribución de aguas potables de la ciudad de Oaxaca", en *Documentación relativa a las obras de saneamiento de la ciudad de Oaxaca*, pp. 118-132 y 133-139, respectivamente.

que el de Aguascalientes sólo obtuvo 85, una diferencia que, considerando el monto de los empréstitos, no es en forma alguna despreciable.

En el contrato tripartita que celebraron el gobierno del estado de Oaxaca, el cabildo municipal y la casa Schöndube, había una serie de medidas que salvaguardaban los intereses del cabildo. Por ejemplo, se determinaba que, si los bonos se llegaban a cotizar en el mercado "a un valor menor al nominal", el ayuntamiento de Oaxaca podía comprarlos "y pagar con ellos el abono correspondiente a la amortización", teniendo la casa Schöndube la obligación de "recibirlos por el valor nominal", lo cual implicaba que el ahorro sería para la entidad emisora (el cabildo) y que no se traduciría en una ganancia adicional para la casa Schöndube, que originalmente había comprado esos bonos.

Para asegurar el abasto de la ciudad se compraron en 50000 pesos "los Molinos de Lazo", que tenían derechos sobre las aguas del río San Agustín, en el valle de Etla. La Junta de Saneamiento, "integrada por ilustrados y conocedores", determinó que esa adquisición era "sumamente ventajosa para la ciudad", por la calidad y la cantidad del agua de la que se dispondría. En Aguascalientes no tuvo que hacerse ningún desembolso en la fuente del agua que abastecería la ciudad, porque, atropellando los derechos del cabildo, el gobierno del estado decidió cancelar la idea de construir una presa en el curso del arroyo del Morcinique y usar en su lugar los manantiales de Ojocaliente, que pertenecían al común de la población según un título de composición ajustado desde 1644.

En la ciudad de Oaxaca, un poco menos poblada que la de Aguascalientes en 1910 (38011 y 45198 habitantes respectivamente, como puede verse en el cuadro 3), la casa Schöndube y Neugebauer se hizo cargo de las obras de drenaje y aprovisionamiento de agua potable, pero como acabamos de decir, el proyecto y los presupuestos fueron sometidos a un severo escrutinio. Se cotizó la adquisición de poco más de 42000 metros

de tubería de fierro de diferentes diámetros (213 092 pesos), cantidad a la que habría que añadir las piezas menores, los gastos de transportación y otras partidas, unos 60 000 pesos más. El total es parecido a lo que se gastó en Aguascalientes, pero los presupuestos en sí son abismalmente diferentes, pues en este caso el gobierno autorizó una sola partida, mientras que en Oaxaca se indicó a nivel de detalle el costo de cada rubro.¹¹¹

Es imposible establecer una comparación sistemática entre el costo que tuvieron las obras de abasto de agua en estas dos ciudades porque, en el caso de Aguascalientes, a pesar de que la información proviene directamente de los expedientes conservados en los archivos, los conceptos son genéricos y las partidas engloban cosas diferentes, mientras que en el de Oaxaca toda la información está desagregada y es mucho más puntual. Por ejemplo, para calcular el costo de la tubería, se individualizan los costos de la excavación de las zanjas, la tubería según sus diferentes diámetros, las conexiones e incluso el costo del transporte del material desde la bodega que se tenía en la zona de la estación del ferrocarril "hasta su destino en la obra". Por el contrario, en el caso de Aguascalientes sólo se indica el diámetro y la cantidad de tubería instalada en cada calle, calculando el costo por metro lineal instalado, sin especificar el de la apertura de zanjas, las conexiones o el transporte del material.

En Oaxaca también se construyó un gran tanque de almacenamiento para regular la distribución de agua. Por desgracia, no conocemos su capacidad, lo que le da un valor meramente tentativo a la comparación, aunque a juzgar por el tamaño de la excavación (6500 m³) era más grande que el de Aguascalientes (2512 m³). En el caso de Oaxaca se indica el costo, por metro cúbico o lineal, de la excavación, el piso de concreto, el concreto armado para los muros, el cemento armado y la cubierta

¹¹¹ Documentación relativa a las obras de saneamiento de la ciudad de Oaxaca, pp. 150-153.

impermeable para el techo, pero también el de la caseta de ladrillo para la casa de válvulas, los vertederos y compuertas, la linternilla de ventilación e incluso el de los "cien escalones de fierro para bajar al fondo del tanque" (2.20 pesos cada uno). El costo de construcción de ese tanque se estimó en 74 731 pesos, más caro que el "recipiente" que se construyó en Aguascalientes (58 756 pesos), pero, como ya dijimos, a juzgar por el volumen de la excavación tenía una capacidad mucho mayor, tal vez del doble. En este segundo caso, además, sólo se detalla el costo de la excavación, la mampostería, el piso de concreto y los muros, sin que se haga ninguna alusión al costo de vertedores, compuertas, flotadores, válvulas y demás accesorios.

No es completamente claro lo que pasó en Oaxaca luego del estallido de la Revolución. Sin lugar a dudas, los trabajos dieron comienzo, se abonaron los recursos en las cuentas bancarias abiertas a nombre del ayuntamiento, se pagó el agua de los Molinos de Lazo y se emitieron los anunciados bonos por 1800000 pesos, pero el alzamiento armado entorpeció o interrumpió los trabajos. Sánchez García dice que en septiembre de 1911 la red de agua tenía un avance de la tercera parte y la de drenaje de 25%, pero añade que "el dinero se estaba agotando". 112 Topete dice tan sólo, refiriéndose al acueducto que llevaría el agua desde los Molinos hasta los tanques de almacenamiento de la ciudad, que "la construcción de las obras se retrasó" y en seguida alude a pleitos que hubo a fines de la década de 1920 entre el pueblo de San Agustín Etla y el cabildo de Oaxaca por la posesión de esas aguas. 113 Por su parte, Lira Vázquez dice que las obras fueron concluidas en 1927 por una empresa del propio Schöndube, aunque sólo "en las zonas que formaban parte de la mancha urbana porfiriana", lo cual induce a confusión, porque

¹¹² Sánchez García, "Gobierno municipal, relaciones ciudad-campo y modernidad", citado por Martínez Delgado, "La era de las redes", p. 17.

¹¹³ TOPETE, "El abasto de agua potable en la ciudad de Oaxaca de Juárez a finales del siglo XIX y principios del XX", p. 152 y ss.

ésa era precisamente el área que según el contrato de 1910 debía ser cubierta.¹¹⁴

En Aguascalientes, la Bancaria se valió de la casa Lister y García Teruel, con la que el 10 de marzo de 1910 firmó un contrato relacionado con "las obras de dotación y red distribuidora de agua potable para la ciudad de Aguascalientes". No conocemos ese contrato, que tal vez nunca se protocolizó, pero sí siete "liquidaciones" pagadas entre el 13 de octubre de 1910 y el 28 de febrero de 1911, cuyo contenido está resumido en el cuadro 5. Esas liquidaciones demuestran que la casa Lister y García Teruel se encargó de todo: la adquisición e importación de los materiales, la construcción del tanque elevado, la instalación de las bombas, la desecación de los charcos, el tendido de tubería desde el cerrito de Ojocaliente hasta la ciudad, la instalación de hidrantes y las conexiones domiciliarias. En este sentido, las "liquidaciones" pagadas a esta empresa remiten al costo real de las obras, antes de que la Bancaria lo inflara con sus comisiones, indemnizaciones y demás abusos. Las siete liquidaciones suman 246 007 pesos, a lo que hay que añadir 92 352, importe de las 2368 conexiones domiciliarias, lo que significa que en total la casa Lister y García Teruel facturó el nuevo sistema de abasto de la ciudad en 338359 pesos, aunque la Compañía Bancaria le cobró al gobierno del estado 1400000, más de cuatro veces lo que suponemos fundadamente fue el costo real de las obras. En 1905, el ingeniero Lister había calculado que las obras de abasto tendrían un costo de poco menos de 400 000 pesos, aunque ello incluía la red de tubería que abastecería las huertas; seis años después, su empresa acabó cobrando más o menos lo mismo por su trabajo, pero el gobierno del estado tuvo que pagar cuatro veces más por ese trabajo, debido a los abusos de la Compañía Bancaria, que incluían una autoindemnización, la compra completamente injustificada de una presa y el pago de 200 000

¹¹⁴ LIRA VÁZQUEZ, "De capital estatal a parque temático", p. 261.

Cuadro 5 LIQUIDACIONES HECHAS POR LA COMPAÑÍA BANCARIA A LISTER Y GARCÍA TERUEL, 1910-1911

Fecha	Liquidaciones según contrato referido a "las obras de dotación y red distribuidora de agua potable para la ciudad de Aguascalientes", 10 de marzo de 1910	Valor (pesos)
13-10-1910	Importe de la liquidación Nº 1	105 731.99
1-11-1910	Importe de la liquidación N° 2	29329.63
1-12-1910	Importe de la liquidación N° 3	21 215.90
20-12-1910	Importe de la liquidación Nº 4	12837.92
31-01-1911	Importe de la liquidación N° 5	33 975.01
31-01-1911	Importe de la liquidación Nº 6	19620.21
28-02-1911	Importe de la liquidación Nº 7	23 296.49
	Subtotal de siete liquidaciones	246 007.15
	Liquidaciones hechas según contrato para conexiones domiciliarias, 18 de abril de 1911	
13-05-1911	729 conexiones	28431.00
27-05-1911	864 conexiones	33696.00
12-06-1911	775 conexiones	30225.00
	Subtotal: tres liquidaciones, 2368 conexiones	92352.00
	Resumen general	
	Liquidaciones según contrato del 10-03-1910	246 007.15
	Liquidaciones según contrato del 18-04-1911	92352.00
	Total: dos contratos, diez liquidaciones	338359.15

FUENTE: AHEA, SGG, c. 11-1, exp. 13: "Liquidaciones hechas a Lister & García Teruel por los trabajos ejecutados en las obras de dotación y red distribuidora de agua potable de la ciudad de Aguascalientes, según contrato de 10 de marzo de 1910".

pesos por las obras hechas en el sitio del Morcinique, que eran apenas nada.

El único renglón en el que hay consistencia entre lo pagado a la casa Lister por la Bancaria y lo que ésta le cobró al gobierno es en el de las conexiones domiciliarias, que se pagaron a 39 pesos cada una. A diferencia de las liquidaciones relacionadas con las obras de abasto, que detallan el costo de la tubería instalada, el de la excavación y el de las válvulas, las tres liquidaciones referidas a las tomas domiciliarias no dan ninguna especificación, sólo el número de las que se estaban pagando. Sin embargo, sabemos que ante la complacencia del gobierno se cotizaron en forma escandalosamente elevada, pues "cualquiera de nuestras casas ferreteras, sin ningún género de duda, habría tomado ese contrato por diez pesos cada conexión". 115 Tal vez esta última apreciación sea exagerada, pero basados en el costo que tenían los materiales para las tomas domiciliarias en Querétaro, que en esta misma época hicieron Schöndube y Neugebauer, podemos calcular en forma conservadora que las tomas tenían un costo unitario de veinte pesos. De esta manera, si la Bancaria las pagó a 39 pesos, lo hizo para compensar al contratista o para compartir, al final de la fiesta, las cuantiosas ganancias que había obtenido con su contrato, que había aprovechado el proyecto y la experiencia de la casa Lister.

En Oaxaca y en Aguascalientes los gobernadores fueron los principales impulsores de las obras de saneamiento y abasto de agua, aunque los medios de los que se valieron y los resultados que obtuvieron fueron muy diferentes. Pimentel es reconocido como un fiel exponente de la doctrina porfiriana que proponía hacer "poca política y mucha administración", lo que le permitió impulsar a lo largo de su gestión (1902-1911) la mejora integral de los servicios de agua potable y drenaje y la consolidación de

¹¹⁵ "Aguascalientes. Estado que se arruina, XV", Temis (17 dic. 1910).

las finanzas públicas. ¹¹⁶ Por el contrario, el gobernador Vázquez del Mercado (1887-1895; 1903-1911) se exhibió, sobre todo durante la segunda mitad de su prolongada y "funesta" gestión, como un partidario de la politiquería y la ineficiencia administrativa, jefe de una "camarilla de advenedizos y parásitos", un personaje mezquino que en 1903 (antes de reasumir el cargo) dispuso que se le doblara el sueldo, un pequeño cacique que avasalló al cabildo de la capital y patrocinó en forma unilateral una obra absurdamente costosa. ¹¹⁷ En abril de 1911, cuando abandonó el cargo y el estado, dejó una cuantiosa deuda que todo mundo sabía que era impagable.

Para terminar con esta comparación, digamos que la deuda contraída por el gobierno del estado de Aguascalientes ascendió a un total de 1400000 pesos, menor que la que contrajo el ayuntamiento de Oaxaca (1800000 pesos). Sin embargo, la deuda fue contratada en mejores condiciones en el caso de Oaxaca, como ya dijimos, aunque la diferencia más importante radica en el hecho de que con su préstamo el cabildo de Oaxaca llevó a cabo obras de abastecimiento de agua (801 789.29 pesos), saneamiento (385 927.80 pesos) y pavimentación (400 782.91 pesos), mientras que el gobierno del estado de Aguascalientes agotó sus préstamos en la reforma del antiguo (no tanto) sistema de abasto de agua de la ciudad, previéndose que sería necesario contraer un préstamo adicional de un millón de pesos para costear la introducción del drenaje y la pavimentación. En sí, las obras de abasto de agua emprendidas en Oaxaca costaron poco más de la mitad de lo que costaron en Aguascalientes (1400000 pesos).

En resumen, lo que ilustra esta comparación es que, si bien en todo el país el porfiriato tardío trajo un afán legítimo de modernización, traducido en la necesidad de mejorar el equipamiento

¹¹⁶ Martínez y Chassen, "Elecciones y crisis política en Oaxaca: 1902", p. 523; González, "El liberalismo triunfante", p. 675.

¹¹⁷ "Algo de historia", I y II, *Temis* (3 y 10 sep. 1910).

y los servicios de las capitales de provincia, en cada caso concreto el problema se enfrentó de manera diferente, dependiendo de la personalidad de los gobernantes, la integridad de las empresas contratadas y las condiciones negociadas con las entidades financieras que facilitaban los recursos. Dado el alto costo de estas obras y la debilidad de las finanzas públicas estatales y municipales, era casi forzoso contratar deuda para costearlas. Además, debido a su complejidad, era también aconsejable o tal vez necesario ponerlas en manos de grandes empresas que tenían el know-how y el personal especializado necesarios. Sin embargo, las negociaciones, los contratos y los resultados variaron en forma sustancial. El caso de Oaxaca ilustra el de un gobierno prudente y responsable, que quiso modernizar la capital del estado, pero no a cualquier costo; el de Aguascalientes, por el contrario, es el de un gobierno irresponsable, atropellado en su relación con otros poderes y que dejó como herencia una obra mal hecha e inacabada y una deuda muy superior a la capacidad de pago del estado.

¿BONOS O BILIMBIQUES?

Añadamos algunas observaciones sobre el destino de los bonos emitidos por el gobierno del estado de Aguascalientes. Esos papeles fueron comprados "en firme" por el BCM, lo cual quiere decir que el banco depositó en la cuenta que le abrió al gobierno 1105 000 pesos, que era el valor nominal de los bonos menos la comisión de 15%. El banco se proponía recuperar su inversión y obtener una ganancia mediante la colocación de los bonos, por medio de la Compañía Bancaria, en las bolsas de valores de Europa.

Debe insistirse en algo que la escasa literatura que alude al tema no parece haber advertido; el hecho de que en su papel de intermediario el BCM corría riesgos reales, los propios de cualquier gestor financiero que le compra un papel a X para vendérselo más adelante a Y. Si el BCM vendía los bonos de Aguascalientes en la bolsa de París a 100% de su valor nominal obtenía una ganancia de 15%, más que razonable, pero ¿qué pasaba si los vendía al mismo precio que los había comprado, o menos, porque se devaluaban? Sencillamente, en ese caso el BCM perdía dinero. Es algo que hay que tener en cuenta, sobre todo porque en la historiografía abundan esos enfoques que parten de un supuesto según el cual el capital privado es nocivo, malos los empresarios y los banqueros la encarnación misma de plagas apocalípticas. Más que supuesto o premisa teórica, es un artículo de fe que ni siquiera es necesario demostrar.

¿Por qué razón el dinero venía precisamente de Francia? Según Nicolau D'Olwer, en Estados Unidos los mercados aún no maduraban lo suficiente, Gran Bretaña "era el gran mercado de la especulación" y Alemania estaba concentrada en la construcción de su gran imperio colonial en África y Medio Oriente (aunque cabe recordar que el dinero con el que se compraron los bonos del gobierno de Oaxaca salió de un banco alemán). Francia, por el contrario, era un país de ahorradores: había diez millones de franceses que lo hacían, 25% de la población del país, lo que representaba un ahorro anual de 2500 millones de francos, el equivalente a 10% de la renta nacional. Todo ese dinero necesitaba colocación y la industria francesa era incapaz de absorberlo por completo, lo que daba un amplio margen de acción a los especuladores o simples rentistas. En la bolsa de París los títulos británicos cotizaban a 2.8% anual, los franceses a 3.21%, los rusos a 3.8%, los españoles a 4.63% y los latinoamericanos a 6% en promedio. Los títulos mexicanos, por lo menos los de la Compañía Bancaria, pagaban un dividendo anual de 5%, inferior al promedio latinoamericano, pero superior a todos los demás. Eso es lo que los hacía atractivos a los ojos del ahorrador francés. Además, "los especuladores eran particularmente sensibles a la influencia de la propaganda", escandalosa en los folletos de promoción y más discreta en la prensa especializada, pero en cualquier caso se había logrado vender con éxito la idea de que México, gracias a los ingentes esfuerzos y la sabia conducción del general Díaz, era un país que progresaba a grandes zancadas, con un moderno sistema ferroviario, minas de riqueza legendaria, ciudades en rápido crecimiento y fincas de campo bien organizadas, capaces de explotar los inmensos recursos del país. ¹¹⁸ En forma deliberada, los títulos u "obligaciones" vendidos por la Compañía Bancaria de Fomento y Bienes Raíces en Francia están decorados con motivos bucólicos: un poderoso río que lleva inmensas cantidades de agua, una pesada carreta tirada por dos robustos bueyes, unos vaqueros a caballo ocupados en las faenas del campo y una majestuosa iglesia rural que bien hubiera podido adornar un bulevar parisino.

Nicolau D'Olwer dice, aludiendo a los bonos que compró el BCM, que "las obligaciones 5% de Aguascalientes [...], sin garantía federal, se emitieron en el mercado de París, alcanzando altas cotizaciones, rayanas a la par (97 a 98%)", y añade que en 1911 "pertenecían todas a tenedores franceses". 119 De ser cierto, esto querría decir que el BCM hizo un magnífico negocio y que la cuenta de los platos rotos acabó pagándose en París, pero conviene ir más despacio. Para empezar, parece un error eso de que dichas obligaciones "se emitieron en el mercado de París", porque en realidad se emitieron en México. En segundo lugar, habría que suponer que los bonos fueron vendidos en forma casi instantánea, tan pronto como fueron anunciados en la Bolsa de París, pero las cosas no fueron tan rápidas ni automáticas como pueden serlo hoy en día, cuando un operador bursátil, desde cualquier lugar del mundo, mueve millones de títulos de un país a otro con su ordenador. El solo proceso de impresión de los

¹¹⁸ NICOLAU D'OLWER, "Las inversiones extranjeras", pp. 981-985.

¹¹⁹ NICOLAU D'OLWER, "Las inversiones extranjeras", p. 1051. Por desgracia, dada la forma tan esquemática en que están hechas las "notas" o referencias en todos los tomos de la *Historia moderna de México*, es imposible saber cuál es la fuente en la que se basó este autor.

bonos, que en los casos de Puebla y Aguascalientes se hizo en Nueva York, en los talleres de la American Bank Note Co., los mejores y más prestigiados que había por entonces de este lado del Atlántico, tomaría algunos meses. Ya impresos, los bonos serían enviados a la oficina matriz del BCM en la ciudad de México, desde donde se tendrían que reexpedir a las oficinas de los intermediarios bursátiles que se encargarían de venderlos. Los bonos poblanos de la primera serie (1907) se colocaron en Suiza, Alemania, Inglaterra, Bélgica, Estados Unidos, Canadá y Francia. Basada en las "reclamaciones" que se hicieron después ante el cabildo por incumplimiento, Gamboa calcula que 87% de esos bonos se comercializaron no en París, sino en Suiza, "a través de la Banque Commerciale de Bale". 120 Ello nos recuerda que para el BCM no era fácil ni rápido vender en algún lugar del mundo una emisión de títulos de deuda garantizados por el gobierno de un estado de la República mexicana, lo cual, por lo demás, es bastante obvio. El BCM estaba corriendo un riesgo real, aunque en marzo de 1910, cuando se firmaron los contratos con el gobierno de Aguascalientes y le prestaron 1.3 millones de pesos, nadie imaginaba que a fines de ese mismo año iba a estallar una revolución en el país y que poco después el gobernador de Aguascalientes, que era la piedra angular de toda la operación, iba a renunciar a su cargo.

¿Realmente salieron del país esos bonos y alcanzaron a venderse, como supone Nicolau D'Olwer? Los contratos entre el BCM, la Compañía Bancaria y el gobierno de Aguascalientes se firmaron en marzo de 1910 y las cuentas en las que se depositó el dinero del préstamo se abrieron a fines de ese mismo mes. Con esos recursos se empezaron a hacer gastos de inmediato. ¿Cuándo se ordenó la impresión de los bonos en Nueva York? No lo sabemos, pero supongamos que se hizo enseguida, digamos que a principios de abril. ¿Cuándo llegaron esos bonos a las bóvedas

¹²⁰ Gamboa, "El financiamiento de la urbanización", pp. 112-114.

del BCM en la ciudad de México? Tampoco lo sabemos, pero en Puebla el contrato de compraventa de bonos fue firmado ante notario el 14 de septiembre de 1907 y los bonos "no se imprimieron sino hasta noviembre de 1908", es decir, 14 meses después.121 Parece demasiado tiempo para un trabajo de esta naturaleza, pero dado que la impresión se hacía en Nueva York y los bonos tenían que enviarse por barco hasta Veracruz, desde donde eran reenviados a la ciudad de México en tren, podemos suponer que el asunto tomaría unos seis meses como mínimo. Ello quiere decir que, si su impresión fue ordenada y pagada en abril de 1910, los bonos de Aguascalientes estarían llegando a las oficinas del BCM en la ciudad de México en noviembre de 1910, justo cuando estallaba en el país una revolución. Y después los bonos tenían que enviarse a París o a dondequiera que quisieran venderse, lo que tomaría un par de meses más. Al mismo tiempo, la situación política del país se descomponía rápidamente, tanto que en mayo de 1911 el presidente de la República renunciaba a su cargo y abandonaba el país.

¿Dónde estaban los bonos de Aguascalientes el 27 de mayo de 1911, cuando Vázquez del Mercado renunció a la gubernatura y fue evidente para todos que "el negocio de la Bancaria" se quedaba colgando de un hilo? Parece poco probable que para entonces se hayan podido colocar exitosamente en el extranjero, pues no había transcurrido el tiempo necesario para ello y las circunstancias habían sido adversas durante los últimos meses. Desde fines de diciembre de 1910 se sabía en todo el mundo que el gobierno de Porfirio Díaz enfrentaba una revolución, cosa que tendría muy nerviosos a los mercados. Para decir lo menos, los intermediarios y los posibles compradores en el extranjero sabían o intuían que ése no era el mejor momento para negociar títulos de deuda de uno de los más pequeños y pobres estados de aquel atribulado país. Y casi enseguida cayó el gobierno,

¹²¹ Gamboa, "El financiamiento de la urbanización", p. 103.

abriéndose una enorme interrogante sobre el futuro de los negocios en México.

¿Dónde estaban esos bonos el 1º de marzo de 1912, cuando el congreso del estado de Aguascalientes declaró "insubsistentes" los decretos que amparaban los negocios hechos con el BCM y la Compañía Bancaria, lo que implicaba el desconocimiento de esos papeles por parte de su emisor? Cualquier especulador supo entonces que esos bonos no valían el fino papel en que estaban impresos, como pasaría un poco después con los bilimbiques que ponían en circulación los ejércitos revolucionarios en las regiones bajo su control, los cuales perdían completamente su valor cuando esas fuerzas eran desalojadas por otras, que llegaban con su propio papel moneda.

¿Dónde estaban los bonos a fines de 1912, cuando se aprobó en la cámara baja del Congreso de la Unión la creación de un fondo de dos millones de pesos que se transfirió a los gobiernos de los estados para ayudarlos a pagar sus deudas? Con su extraño galimatías, el diputado Farrera quería confundir a los diputados e inducir su voto, pues en realidad él no podía ignorar que, mientras la cámara discutía este asunto, los bonos seguían en la caja fuerte del BCM, de donde nunca habían podido salir.

Una prueba más de que esos bonos no se vendieron en París ni en ningún otro lado radica en el hecho de que no se conservan en los archivos locales "reclamaciones" como las que encontró Gamboa en Puebla, 122 que son pruebas tangibles de que los tenedores de bonos en el extranjero, a los que no se estaban pagando los intereses vencidos, iniciaron procesos legales contra la entidad emisora. En el caso de los bonos del gobierno de Aguascalientes no había en el extranjero tenedores defraudados y molestos que contrataran abogados, iniciaran querellas y publicaran artículos en la prensa; o mejor dicho, el único defraudado era

 [&]quot;[...] las reiteradas reclamaciones que se suscitaron en torno a esta deuda".
 GAMBOA, "El financiamiento de la urbanización", p. 113.

el BCM, que sí reclamó y trató de recuperar su dinero, aunque infructuosamente.

En resumen, puede decirse que el negocio que hicieron la Compañía Bancaria y el BCM en Aguascalientes terminó convertido en una verdadera catástrofe y que esas entidades perdieron todo el dinero que invirtieron, casi un millón y medio de pesos, según sus cuentas. ¿Qué inversionista o especulador iba a comprar títulos de deuda que habían sido desconocidos por su propio emisor? Esos papeles se habían convertido en "bonos basura", como se dice ahora, y al igual que los bilimbiques revolucionarios acabaron en las tiendas y mercadillos de antigüedades, en donde todavía los coleccionistas pueden conseguirlos.

DESENLACE

El golpe de Estado encabezado por el general Huerta en febrero de 1913, el caos consiguiente y sólo un año después el estallido de la Gran Guerra en Europa le dieron un nuevo e imprevisto cauce a estos asuntos. El régimen huertista, que tantos científicos e incluso católicos sinceros vieron en un principio como tabla de salvación, nunca logró la estabilidad necesaria como para permitir que los negocios recuperaran su marcha normal.

El año de 1913 fue terrible en todos sentidos. A la guerra civil, "con todos sus horrores y perjuicios", se añadió una "honda perturbación económica", que se reflejó de manera especial en el mundo de las finanzas. Como se recordaba en la prensa especializada, "las guerras son costosas", y la que libraban en México las diversas fuerzas revolucionarias contra el régimen de Huerta agotó "las llamadas reservas" de los gobiernos, de los bancos y de muchas empresas. La paridad peso-dólar se fue "al suelo", los bancos vieron amenazadas sus reservas de oro y plata y los ahorradores retiraron sus depósitos, que les fueron devueltos en billetes, que circulaban de manera forzosa pero perdían valor todos los días. Por su parte, el gobierno era absolutamente incapaz

de lidiar con la crisis.¹²³ En realidad, todo ello anunciaba el fin del sistema bancario porfiriano, que se resquebrajó por completo.¹²⁴

El BCM se mantuvo momentáneamente a flote gracias a un préstamo que le hizo el Banco de Londres y México, el cual emitió bonos por más de un millón de pesos, que fueron comprados por otros bancos, en el contexto de lo que bien puede llamarse una gran operación de rescate, dado el carácter crucial del BCM, sobre todo por la relación orgánica que tenía con los bancos de los estados, como hemos visto. Pero la cosas empeoraron en forma muy rápida, de manera que en su informe presentado en septiembre de 1913 la dirección del banco reconocía sin ambages la gravedad de la crisis, que se atribuía a "las gruesas sumas de dinero que han sido retiradas de los bancos por nacionales y extranjeros para situarlas en el exterior", a los préstamos forzosos impuestos por el gobierno y al entorpecimiento de los negocios de la Compañía Bancaria, por medio de la cual se habían hecho inversiones millonarias, que ahora estaban en grave peligro. 125 El informe no lo menciona, pero el gobierno del estado de Aguascalientes había desconocido desde febrero de 1912 sus obligaciones con el BCM, lo que quiere decir que los bonos que el banco había comprado ya no tenían en realidad ningún valor.

A todo ello se añadió una nueva y definitiva crisis, en diciembre de 1913, cuando los bancos de los estados le demandaron al BCM la devolución de sus depósitos y el canje de sus billetes. Dada la rudeza del golpe y la posición vulnerable en que se hallaba la institución, se suscitó una crisis que no fue posible superar y a mediados de ese mes el banco "se declaró en suspensión de pagos" y cerró sus puertas al público, sin que esta vez hubiera "quien saliera a su rescate". Con toda seguridad,

 $^{^{123}\,}$ "El año que ha pasado", El Economista Mexicano (3 ene. 1914), pp. 173-174.

¹²⁴ Solís Rosales, La moneda y la banca durante la Revolución Mexicana.

¹²⁵ "El año que ha pasado", *El Economista Mexicano* (3 ene. 1914), pp. 173-174.

entre sus activos estaban los bonos de Aguascalientes, "que eran invendibles". 126

Las pérdidas acumuladas a fines de 1913 sumaban casi treinta millones de pesos, en vista de lo cual el BCM formó un "fondo de liquidación" con el que debería resarcirse a los accionistas, "en lo posible, de las pérdidas sufridas". ¹²⁷ En la Bolsa de París, los bonos del BCM perdieron durante 1913 casi 80% de su valor, ¹²⁸ mientras que las acciones de la Bancaria, que tenían un valor nominal de cien pesos, se cotizaban a la compra en sólo seis pesos. ¹²⁹ El efecto que tuvo la declaratoria de suspensión de pagos del BCM fue "sistémico" e instituciones como el Banque de l'Union Parisienne y el Banco Hispano Americano, que eran propietarias de grandes lotes de acciones, resintieron directamente el golpe. ¹³⁰

Cuando la paz se restableció, en México y en Europa, nadie parecía acordarse del asunto. En la ciudad de Aguascalientes funcionaba el sistema de abasto de agua potable construido por la Compañía Bancaria, aunque en forma muy deficiente, hay que decirlo, 131 pero la desaparición de esa empresa en medio de

¹²⁶ Solís Rosales, La moneda y la banca durante la Revolución Mexicana, vol. I, pp. 180-182. Gamboa, "El financiamiento de la urbanización", p. 122, dice que en 1914 el BCM "desapareció", después de perder "dos tercios de su capital" y "todos sus fondos de reserva y previsión", pero lo que en realidad sucedió es que "no volvió a abrir sus puertas al público"; en marzo de 1928 "estaba en la lista de bancos en liquidación publicada en el boletín de la Comisión Nacional Bancaria" (comunicación personal del Dr. Ricardo Solís Medina, 27 de marzo de 2020).

¹²⁷ "Reorganización del Banco Central Mexicano", *El Economista Mexicano* (3 ene. 1914), pp. 180-181.

¹²⁸ "El mercado de valores en 1913", *El Economista Mexicano* (17 ene. 1914), pp. 197-198.

[&]quot;Cotizaciones", El Economista Mexicano (3 ene. 1914), p. 186.

¹³⁰ Solís Rosales, La moneda y la banca durante la Revolución Mexicana, vol. 1, pp. 183-184

¹³¹ "Informe del regidor Ing. José Arteaga relativo al servicio del agua de esta ciudad", 17 de agosto de 1914, AGMA, *H*, c. 406, exp. 19.

la turbulencia revolucionaria permitió que nadie cuestionara la validez de la medida con la que el gobierno del estado había desconocido sus obligaciones. En otras palabras, lo que se facturó en 1400000 pesos y que posiblemente no valía ni siquiera la tercera parte, acabó saliéndole gratis al gobierno, que pagó las obras con dinero prestado por el BCM, pero que desconoció los bonos con los que estaba respaldado ese adeudo. Los socios de la Bancaria, que eran todos figuras prominentes del régimen destruido por la Revolución, tuvieron que contemplar desde sus refugios en Barcelona, Madrid o la ciudad de México cómo se desvanecía su sueño de hacer grandes negocios en ese pequeño estado. Fernando Pimentel y Fagoaga vivió durante diez años en España, pero en 1924, cuando regresó a México y reanudó sus actividades empresariales, 132 ni siquiera intentó cobrar lo que le debía el gobierno de Aguascalientes. En forma hasta cierto punto irónica, terminó sus días como un "mártir" de la fiebre urbanizadora, pues en 1929, con 79 años a sus espaldas, se desbarrancó en unas lomas del bosque de Chapultepec, mientras buscaba terrenos en los cuales hacer nuevos fraccionamientos. 133

SIGLAS Y REFERENCIAS

AGEA Archivo General del Estado de Aguascalientes, Ags., México. AGEA, FE Archivo General del Estado de Aguascalientes, Fondos Especiales, Ags., México.

AGMA Archivo General Municipal de Aguascalientes, Ags., México. AGMA, ACD Archivo General Municipal de Aguascalientes, fondo Actas de Cabildo Digitalizadas, Ags., México.

AGMA, H Archivo General Municipal de Aguascalientes, fondo Histórico, Ags., México.

AGN Archivo General de la Nación, Ciudad de México, México. AHEA Archivo Histórico del Estado de Aguascalientes, Ags., México.

¹³² Ramírez Rancaño, "El amargo exilio de Victoriano Huerta y sus seguidores en España".

¹³³ Jiménez Muñoz, *La traza del poder*, p. 100.

AHEA, PL Archivo Histórico del Estado de Aguascalientes, fondo Poder Legislativo, Ags., México.

AHEA, PN Archivo Histórico del Estado de Aguascalientes, fondo de Protocolos Notariales, Ags., México.

AHEA, SGG Archivo Histórico del Estado de Aguascalientes, fondo de la Secretaría General de Gobierno, Ags., México.

AMA Archivo Municipal de Aguascalientes, Ags., México.

HNDM Hemeroteca Nacional Digital de México (UNAM), Ciudad de México, México. accesible en línea: http://www.hndm.unam.mx/index.php/es/

ABOITES AGUILAR, Luis, *El agua de la nación. Una historia política de México* (1888-1946), México, Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social, 1998.

BIRRICHAGA GARDIDA, Diana (coord.), La modernización del sistema de agua potable en México 1810-1950, México, El Colegio Mexiquense, 2007.

BIRRICHAGA GARDIDA, Diana, "Las empresas de agua potable en México (1887-1930)", en Suárez Cortez (coord.), 1998, pp. 183-225.

CONNOLLY, Priscilla, *El contratista de don Porfirio. Obras públicas, deuda y desarrollo desigual*, México, Fondo de Cultura Económica, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, El Colegio de Michoacán, 1997.

Contreras Cruz, Carlos, "Urbanización y modernidad en el Porfiriato. El caso de la ciudad de Puebla", en Loreto y Cervantes B. (coords.), 1994, pp. 187-219.

CORREA, Eduardo J., El Partido Católico Nacional y sus directores. Explicación de su fracaso y deslinde de responsabilidades, México, Fondo de Cultura Económica, 1991.

Cosío VILLEGAS, Daniel (dir.), *Historia moderna de México*, seis tomos y diez volúmenes, México, Hermes, 1958-1976.

DELGADO AGUILAR, Francisco Javier, "Obra pública, cambio urbano y protesta social en la primera mitad del siglo xx. El abasto de agua en la ciudad de Aguascalientes", tesis de doctorado en Historia, México, El Colegio de México, 2011.

DELGADO AGUILAR, Francisco Javier, "¡Abajo el bombín y arriba el huarache! Nuevas y viejas formas de movilización electoral en Aguascalientes, 1910-1911", en Gantús y Salmerón (coords.), 2019, pp. 581-631.

Díaz de León, Jesús (con la colaboración de Manuel Gómez Portugal). "Apuntes para el estudio de la higiene de Aguascalientes", publicados originalmente en la Memoria que sobre los diversos ramos de la administración pública presenta a la Honorable Legislatura el ciudadano Alejandro Vázquez del Mercado, gobernador constitucional del Estado de Aguascalientes, por el periodo de 1º de diciembre de 1887 a 30 de noviembre de 1891, Aguascalientes, Tipografía de J. Díaz de León a cargo de Ricardo Rodríguez Romo, 1892, pp. 177-248.

Diccionario jurídico mexicano, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1983.

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA, Estadísticas sociales del Porfiriato, 1877-1910, México, Talleres Gráficos de la Nación, 1956.

Documentación relativa a las obras de saneamiento de la ciudad de Oaxaca, Oaxaca, Talleres de Imprenta y Encuadernación de Julián S. Soto, 1911.

Dublán, Manuel y José María Lozano, Legislación mexicana o Colección completa de las disposiciones legislativas expedidas desde la independencia de la república, México, 1876-1912, 52 volúmenes.

GAMBOA OJEDA, Leticia, "El financiamiento de la urbanización. La deuda interior del Ayuntamiento de Puebla en los mercados extranjeros, 1907-1914", en *Secuencia*, 23 (mayo-ago. 1992), pp. 99-123.

GANTÚS, Fausta y Alicia SALMERÓN (coords.), Campañas, agitación y clubes electorales: organización y movilización del voto en el largo siglo XIX mexicano, México, Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México, Instituto Mora, 2019.

Garner, Paul, La Revolución en la provincia. Soberanía estatal y caudillismo serrano en Oaxaca, 1910-1920, México, Fondo de Cultura Económica, 2003.

Gómez Serrano, Jesús, "La construcción del primer sistema de abasto de agua en red en la ciudad de Aguascalientes, 1896-1899", en *Secuencia*, 96 (sep.-dic. 2016), pp. 107-141.

GÓMEZ SERRANO, Jesús, *Aguascalientes en la historia*, México, Instituto Mora, Gobierno del Estado de Aguascalientes, 1988.

González, Luis, "El liberalismo triunfante", en *Nueva historia general de México*, México, El Colegio de México, 2000, pp. 635-705.

GOUBERT, Jean-Pierre, *The Conquest of Water: The Advent of Health in the Industrial Age*, introducción de Emmanuel Le Roy Ladurie, traducción de Andrew Wilson, New Jersey, Princeton University Press, 1989.

Guerra, François-Xavier, *México: del Antiguo Régimen a la Revolución*, México, Fondo de Cultura Económica, 1988, 2 tomos.

Gutiérrez Grageda, Blanca Estela, "Infraestructura hidráulica en Querétaro durante el porfiriato", en Schara, 2017, pp. 102-122.

HALE, Charles, La transformación del liberalismo en México a fines del siglo XIX, México, Vuelta, 1991.

JIMÉNEZ MUÑOZ, Jorge H., La traza del poder. Historia de la política y los negocios urbanos en el Distrito Federal de sus orígenes a la desaparición del Ayuntamiento (1824-1928), México, Gobierno del Distrito Federal, Secretaría de Cultura del Distrito Federal, Universidad Autónoma de la Ciudad de México, 2012.

JIMÉNEZ PELAYO, Águeda, "Agua para Guadalajara desde su fundación hasta 1902", en RENDÓN GARCÍA (coord.), 1992, t. I, pp. 71-101.

INEGI, Estadísticas históricas de México, México, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2010.

Kuntz Ficker, Sandra y Reinhard Liehr (eds.), Estudios sobre la historia económica de México: desde la época de la independencia hasta la primera globalización, México, El Colegio de México, 2014.

LIRA VÁZQUEZ, Carlos y Danivia CALDERÓN MARTÍNEZ, "De capital estatal a parque temático patrimonio de la humanidad. Oaxaca, 1800-2000", en MARTÍNEZ DELGADO y BASSOLS RICÁRDEZ (coords.), 2014, pp. 219-307.

LIZAMA SILVA, Gladys, *Zamora en el Porfiriato. Familias, fortunas y economía*, Zamora, El Colegio de Michoacán, H. Ayuntamiento de Zamora, 2000.

LORETO, Rosalva y Francisco J. CERVANTES B. (coords.), *Limpiar y obedecer. La basura*, *el agua y la muerte en la Puebla de los Ángeles Puebla (1650-1925)*, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, El Colegio de Puebla, 1994.

Martínez, Héctor G. y Francie R. Chassen, "Elecciones y crisis política en Oaxaca: 1902", en *Historia Mexicana*, xxxix: 2 (154) (oct.-dic. 1989), pp. 523-554.

MARTÍNEZ DELGADO, Gerardo, Cambio y proyecto urbano. Aguascalientes, 1880-1914, Aguascalientes, Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2009.

Martínez Delgado, Gerardo, "La era de las redes: servicios públicos, grandes empresas y finanzas internacionales en las ciudades mexicanas a principios del siglo xx", en *Historia Mexicana*, lxx: 4 (280) (abr.-jun. 2021), pp. 1599-1660.

Martínez Delgado, Gerardo y Mario Bassols Ricárdez (coords.), Ciudades poscoloniales en México. Transformaciones del espacio urbano, Puebla, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2014.

MEDINA PEÑA, Luis, *Invención del sistema político mexicano. Forma de gobierno y gobernabilidad en México en el siglo XIX*, México, Fondo de Cultura Económica, 2004.

NICOLAU D'OLWER, Luis, "Las inversiones extranjeras", en Cosío VILLEGAS (dir.), *Historia moderna de México. El Porfiriato. Vida económica*, 1958-1976, cap. X, pp. 973-1185.

Puente Zubiaur, Orlando y Rafael Soldara Luna, "La Bola de Agua: Patrimonio industrial de Celaya", 19 de octubre de 2014. Disponible en línea: https://computec1618.wordpress.com/2014/10/19/225/.

Ramírez Rancaño, Mario, "El amargo exilio de Victoriano Huerta y sus seguidores en España: 1914-1920", en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, 55 (ene.-jun. 2018), pp. 159-194.

"Reformas y adiciones a la Constitución de 1857. De 1901 a 1916", en *Las constituciones de México*, pp. 224-235. Disponible en línea: http://www.diputados.gob.mx/biblioteca/bibdig/const_mex/reformas-1916.pdf

RENDÓN GARCÍA, L. (coord.), *Capítulos de historia de la ciudad de Guadala- jara*, 2, vols. Guadalajara, Ayuntamiento de Guadalajara, 1992.

RIGUZZI, Paolo, "Las relaciones de la banca alemana con México, 1887-1913. ¿Deuda, inversiones y poder financiero?", en Kuntz Ficker y Liehr (eds.), 2014, pp. 109-144.

Rodríguez Kuri, Ariel, *La experiencia olvidada. El Ayuntamiento de México: política y gobierno, 1876-1912*, México, El Colegio de México, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, 2011.

Rodríguez Varela, Enrique, "La Revolución", en Gómez Serrano, 1988, t. I: *Un pueblo en busca de identidad*, cap. VI, pp. 457-572.

ROSENZWEIG, Fernando, "Moneda y bancos", en Cosío VILLEGAS (dir.), *Historia moderna de México. El Porfiriato. Vida económica*, cap. VIII, pp. 789-885.

Schara, Julio César, *Cuencas hidráulicas*, Querétaro, Cuadernos de Investigación del Instituto de Investigaciones Multidisciplinarias de la Universidad Autónoma de Querétaro, 2017.

Solís Rosales, Ricardo, La moneda y la banca durante la Revolución Mexicana. Los efectos de la rebelión contra Huerta y la incautación de los bancos (1913-1921), México, Universidad Autónoma Metropolitana, 2019, 2 volúmenes.

SUÁREZ CORTEZ, Blanca Estela y Diana BIRRICHAGA GARDIDA, *Dos estudios del agua en México (siglos XIX-XX)*, México, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, 1997.

Suárez Cortez, Blanca Estela (coord.), Historia de los usos del agua en México. Oligarquías, empresas y ayuntamientos (1840-1940), México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, Comisión Nacional del Agua, 1998.

Topete Pozas, Olivia, "El abasto de agua potable en la ciudad de Oaxaca de Juárez a finales del siglo XIX y principios del XX", en *Revista Pueblos y Fronteras Digital*, XII: 24 (dic. 2017-mayo 2018), pp. 136-162.

Torres Rodríguez, Alicia, "Infraestructura hidráulica en Guadalajara para el abastecimiento de agua potable: el caso de sustentabilidad en las galerías filtrantes de Guadalajara", en *Relaciones*, 136 (otoño 2013), pp. 317-357.