

espontáneos. Siglo XXI Eds. México.

PREALC (1978) *Sector Informal: funcionamiento y políticas*. OIT, Santiago de Chile.

Roberts, B. (1980) *Ciudades de campesinos*. Siglo XXI Eds. México.

Rodríguez, B., García, M., Guajardo, E. y Villarreal, S. (1985) "La enseñanza de la lecto-escritura y la actividad reflexiva del niño en la construcción del conocimiento de la lengua escrita en el aula del primer grado". Plan Nuevo León (SEP) Monterrey, mimeo.

Singer, P. (1975) *Economía política de la urbanización*. Siglo XXI Eds. México.

Souza, P. R. y Tokman, V. (1976) "Le secteur urbain non-structuré en Amérique latine" En: *Revue Internationale du Travail* 114 (3).

Touraine, A. y Ragazzi, O. (1961) *Ouvriers d'origine agricole*. Le Seuil, París.

Zúñiga, V. (1983) "L'éducation scolaire des enfants de migrants ruraux: mobilité professionnelle et classe sociale (enquête sociologique)". Tesis de doctorado, Universidad de París VIII.

Zúñiga, V. (1984) "La disociación: las relaciones entre la cultura escolar y la cultura de los grupos marginados urbanos". En: *Deslinde* III (8) Universidad Autónoma de Nuevo León pp. 52-63.

Zúñiga, V. (1985) "L'exode rural continue dans la ville, a Monterrey (Mexique)". En: *Revue Française de Sociologie* XXVI (3).

## La estatización del agua en Monterrey

Nicolás Duarte Ortega\*

### 1. INTRODUCCION

La concepción del abasto y distribución del agua en Monterrey como un problema social cuya solución es competencia del Estado, data apenas de cuatro décadas. Antes de los años 40 una empresa particular, de capital extranjero, explotaba la concesión. Tuvo que sufrir mucho la ciudad para que se tomaran medidas enérgicas contra un grupo minúsculo y privilegiado. Fue el gobernador Arturo B. de la Garza, oriundo de tierras yermas de Nuevo León, quien instrumentó los movimientos políticos, económicos y jurídicos para adquirir la compañía, que prácticamente fue nacionalizada.

La historia oral tradicional de Monterrey habla de la abundante existencia de agua. El arroyo de Santa Lucía, el Antiguo Canalón, la Alberca Monterrey y el mismo río San-

\*Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Autónoma de Nuevo León.

ta Catarina, son citados como ejemplos; se añaden también como prueba las Quintas particulares con ubérrimos árboles frutales. Nosotros no encontramos pruebas de esa abundancia de agua y sí por el contrario, entre 1904 y 1945, concluimos con la ayuda de las estadísticas de aforo de San Jerónimo y la Estanzuela, que siempre hubo déficit.

Hemos comprobado también la existencia de una red insuficiente y mal distribuida de agua y de drenaje; unos precios altos para el pequeño consumidor y más bajos para el grande y una inconformidad incipiente por las carencias en las colonias populares. Todos estos problemas desembocaron en la compra de la compañía y los heredó la nueva empresa. De ahí en adelante es otra historia, no menos accidentada.

## 2. ANTECEDENTES

La apertura del gobierno del general Bernardo Reyes al capital extranjero comprendió, además de la industria, el sistema de provisión de agua y drenaje para Monterrey. Eran ya los tiempos postreros del porfiriato cuando Reyes entregó el usufructo del agua potable a James D. Stocker y Williams Walker, con la firma de un Contrato-Concesión en 1904.<sup>1</sup> Luego los derechos pasaron a The National Water Works & Guarantee Co., de Scranton, Pensilvania, y más tarde fueron transferidos a los señores Mackenzie Mann & Sewer Co. de Toronto, Canadá. Como resultado de la última operación se organizó una nueva Compañía: The Monterrey Water Works & Sewer Co., que con el tiempo vino a dar origen a la actual compañía que administra y distribuye el agua de la ciudad.<sup>2</sup>

No existen suficientes elementos para evaluar por qué el viejo gobernante entregó el agua al capital foráneo y si realmente había un apremio social para abrir un sistema de redes citadinas. En 99 años, 1801-1900, la población había pasado de 40,703 a 72,963 habitantes,<sup>3</sup> representando un aumento de 79.25% en un siglo; o Reyes fue un visionario que previó el crecimiento demográfico de Monterrey en los años subsecuentes o se replegó a la política "constructivista" de su propio esquema. En 1909 se consideró que el sistema instalado serviría para 90,000 habitantes y podría ampliarse para un abastecimiento futuro de hasta 200,000 personas.

Si Stocker y Walker examinaron las estadísticas de crecimiento poblacional de la ciudad, seguramente pensaron que la inversión original de 4.145,298.42 pesos reclamaría muy poco incremento en los años venideros. Aseguraron la concesión por un siglo, aunque el gobierno conservó el derecho de comprar la compañía al cumplirse los primeros cuarenta años y pasado este tiempo, podría hacerlo cada diez. Por esa razón el proyecto del ingeniero Conway únicamente contempló dos fuentes de abastecimiento: la Estanzuela y San Jerónimo, ambas usando aguas superficiales.

El Contrato-Concesión otorgaba como propiedad de la nueva empresa todos los terrenos que fueran necesarios para sus instalaciones, y de por sí la empresa compró algunos otros. El agua que distribuía no era exclusiva para uso doméstico: también se vendía para irrigación, incluso las aguas negras, sin tratamiento previo; los cinco vertederos de aguas negras regaban tierras de la Hacienda "El Canadá", El Mezquital y el Ejido San Nicolás, para completar unas 7000 hectáreas, aproximadamente <sup>4</sup> con un gasto promedio de 21 millones de metros cúbicos por año, hacia la década de 1940.

La concesión fue firmada autorizando el uso del agua para generar fuerza motriz y energía eléctrica. Estos elementos añadían ventajas a la compañía para operar otros rubros, y de hecho lo hizo, como veremos más adelante. Provisión de agua y drenaje, transporte, electricidad y agricultura con agua de desecho, se constituían en 1904 en promisorios para el futuro del capital inmigrante. El gobierno de Nuevo León entregaba sus recursos en bandeja, pues sus aportaciones eran mucho mayores que los de la empresa. Solamente la exención de impuestos estatales aportaría en cien años una ganancia de tres millones de pesos. Amén de esto el estado se comprometía a garantizarle el 10% del capital invertido, como ganancia mínima anual. A pesar de las ventajas que obtenía, no se previeron sanciones en caso de que la empresa no cumpliera con la ampliación de los servicios y se dejó a su arbitrio la cuantificación del capital invertido, que se aumentó artificialmente en 175% para 1932, según sus libros.

Veamos la evolución de las inversiones, tasadas en dólares y por años que se cite, según la compañía: <sup>4bis</sup>

1904	2,257,674.25
1909	334,212.26
1910	28,385.49
1913	2,339.25
1915	649.56
1917	14,398.48
1918	21,119.96
1928	88,476.83 <sup>5</sup>
1929	20,000.00
1930	165,227.69
1933	11,000.00

En el contrato, la compañía se obligaba a la ampliación del servicio hasta para doscientas mil personas y hacia la fecha de su firma, la ciudad contaba con poco más de setenta

mil almas, por lo que resultaba convincente la hipótesis de Conway de cubrir inicialmente a noventa mil individuos y ampliar el servicio a medida que las necesidades lo fuesen requiriendo.

Para 1909 la red estaba construída. Los años de guerra civil permitieron a la Compañía incumplir sus promesas. La inestabilidad política del período revolucionario, con reclamos de atención a los problemas nacionales, hicieron que los gobernantes dieran la espalda a las carencias locales.

La tabla ya expuesta sugiere un paralelismo con la situación política.<sup>6</sup> La inversión inicial es alta pues comprende el período de Reyes y el salto inicial de la empresa; en 1909 aún es significativa; en 1910 no deja de ser importante: es el año de la última reelección de Díaz; pero en 1913 baja considerablemente, es el año del asesinato de Madero y la usurpación de Huerta; en 1915, año del ascenso de las masas revolucionarias de Villa y Zapata, se reduce a cantidades ridículas; hay un proceso de recuperación entre 1917-18 cuando se promulga la Constitución y Carranza se perfila como el hombre fuerte; en 1928 el aumento es más bien circunstancial y está dirigido a la compra de La Hacienda "El Canadá": es la época del ascenso al poder del grupo Sonora-Sinaloa, representado en Nuevo León por el gobierno de Aarón Sáenz y su suplente José Benítez; en 1933, durante la gestión de Francisco A. Cárdenas, la inversión vuelve a bajar: es la época en que Mackenzie Mann se queda con la empresa, aparentemente sin la debida autorización del gobierno,

A final de cuentas, en diciembre de 1940, la compañía reconocía haber invertido en 31 años. 1.480,054.73 dólares,<sup>7</sup> es decir, un promedio anual de 47,743.7. Estas cantidades te-

nían mucho de ficticias: la población sin el servicio era cada vez mayor.

### 3. LA EVOLUCION DE LA COMPAÑIA PRIVADA

La ingeniería de la obra estuvo a cargo de Conway, quien determinó el aprovechamiento de dos abastos: uno proveniente de San Jerónimo, para cubrir el área de baja presión, y otro originado en la Estanzuela, para servicio de alta presión; asimismo, los acueductos y los tanques de almacenamiento respectivos, ubicados en el Obispado y en el rumbo del Santuario de Guadalupe. Las redes de agua y las de drenaje no se extendieron en forma simultánea y/o paralela; en ciertos sectores había una o la otra, o ambas.

Los proyectos del ingeniero Conway se hicieron realidad con el acueducto de la Estanzuela, con una longitud de 18.7 kilómetros, la directa con aforo de 364 litros por segundo (l.p.s.) en la parte superior, y 465 l.p.s. la inferior. A pesar de esto, el mayor volumen que registraba apenas alcanzaba 95 l.p.s., por lo que Conway pretendía una galería de infiltración en Mederos, a la altura del mineral "El Diente". San Jerónimo suministraba el 95% de las necesidades de la ciudad y con frecuencia debía bombearse desde el tanque del Obispado al de Guadalupe, para mantener una lámina mínima de agua.<sup>8</sup>

La compañía promete desde su fundación ampliar el servicio a medida que la población lo requiera. Empero, esta obligación la olvida bien pronto. Citemos como ejemplo que entre 1931 y 1942 se incrementa en 948 el número de suscriptores con una ampliación de la red de solamente 1432.60 metros en el servicio de agua. Un promedio de 86 nuevos contratos por año y 130.2 metros de nueva tubería. Lógica-

mente con esos aumentos en el servicio, no se podían cubrir las crecientes necesidades.

El municipio exige en 1942 que la empresa pague treinta kilómetros de drenaje que él mismo ha construido y que se le obligue a prestar el servicio a toda la población, como quedó estipulado en la concesión; es el propio municipio el que sugiere confidencialmente al gobierno estatal la creación de un patronato de los servicios públicos de agua y drenaje.<sup>9</sup> En 1945, año de la compraventa, 117 calles carecían del servicio de agua entubada y 65 más no tenían drenaje. Las colonias Independencia, Nuevo Repueblo, Pablo A. de la Garza, Martínez, Fabriles, Francisco I. Madero, Terminal, Treviño, Larralde, Cantú, Industrial, Estrella, Hidalgo, Bella Vista y Niño Artillero carecían de los servicios de agua y drenaje en 1945 (los vecinos de Niño Artillero aún no disponían de drenaje sanitario en 1961).

A pesar de estos datos contundentes, las opiniones de algunos funcionarios eran favorables. José A. González Leal, Inspector Técnico del gobierno, decía en 1943:

Todo el sistema general de los servicios de Agua y Drenaje, de la ciudad, se encuentra en magnífico estado de conservación y funcionamiento, proporcionándose un servicio efectivo y satisfactorio. Por las inspecciones efectuadas constantemente a las obras de captación de Agua Potable, así como a las de conducción a los tanques abastecedores, se observa que guardan buen estado de conservación y funcionamiento.<sup>10</sup>

Pero ya en 1931 E.M. Rivera, Oficial Mayor de gobierno, estimaba en un 30% las pérdidas de líquido, debidas a escapes de tuberías de distribución, medidores descompuestos y conexiones clandestinas, entre otros.<sup>11</sup> En la víspera de la compra de la empresa, Arturo B. de la Garza, a la sazón goberna-

dor del estado, explicaba que los contratos eran 20,000 para un servicio aproximado de 100,000 personas, contra 110,000 individuos que no lo disfrutaban. Monterrey tenía 41,185 edificios y de ellos 17,234 tenían albañales (40% aproximadamente), mientras 23,951 estaban carentes (60% aproximadamente).

Las consecuencias de tan desastrosa situación se reflejaban en enfermedades hídricas como la tifoidea, paratifoidea, disentería y parasitosis intestinal, que asolaban a la gente más pobre. Ejemplifiquemos con el siguiente cuadro:

#### TIFOIDEA EN MONTERREY (1930-1944)

Coefficiente de mortalidad (cada 100 000)	Coefficiente de morbilidad (cada 100 000)
1930: 30.77	1938: 17.52
1944: 38.16	1944: 66.78

FUENTE: Archivo General del Estado de Nuevo León, Compañía de Agua y Drenaje, caja 17, de Arturo B. de la Garza al presidente Manuel Avila Camacho, 2 de junio de 1945.

En 14 años la mortalidad por tifoidea aumentó en 7.39% pero el coeficiente de morbilidad en 6 años se disparó 49.26%. Cuando Europa se destrozaba en la Segunda Guerra Mundial, Monterrey era víctima de la guerra microbiana por una compañía que se negaba a darle carácter social a un servicio para el que se había comprometido. Seriamente preocupado, el gobernador De la Garza decía al Secretario de Asistencia y Salubridad:

Los resultados obtenidos por el Instituto de Investigaciones Científicas de nuestra Universidad en el estudio que emprendió recientemente sobre la parasitosis intestinal de la población escolar de Monterrey, comprueban aquellas desalentado-

ras apreciaciones. En la escuela "Abelardo L. Rodríguez", por ejemplo, situada en una zona donde la densidad de población es muy alta y los servicios de agua y drenaje son insuficientes y defectuosos se examinaron 551 niños, de los que 292 o sea el 53% se encontraron parasitados, predominantemente por helmintos.

La relevante y patriótica labor desarrollada por usted al frente de esas oficinas; su justa percepción del problema sanitario de México, en forma de que la limpieza y salud física de sus hombres son la única base posible de su salud y limpieza moral y ciudadana con lo que estoy enteramente de acuerdo, me autorizan a esperar que usted dispensará a este asunto la más profunda atención y que mis gestiones encontrarán en la Secretaría de Asistencia y Salubridad Pública el apoyo económico y moral más franco y decidido.<sup>12</sup>

Hacia 1944 los ingresos de la compañía se calcularon en 1.800,000 pesos, sin entrar en ello la venta de agua sobrante, que ofrecía a diferentes precios según el comprador (por ejemplo, a la compañía de Tranvías, Luz y Fuerza de Monterrey, cuyos accionistas eran los mismos de Agua y Drenaje, a los que vendía en una décima parte respecto de otras personas).

La concesionaria se quejaba que en 30 años no había aumentado las cuotas, pero el 166% de la ciudad (desde el punto de vista de la extensión) carecía del servicio. El 33% de los edificios particulares se habían costeadado ellos mismos la introducción de las redes, pues la empresa y el gobierno permitían que, donde no había red, fuese pagada por los propios interesados, pero la misma compañía las incorporaba a sus activos una vez que estaban terminados: de esta manera, en los libros aparecían nuevas redes que habían sido costeadas por la ciudadanía.