

# ABASTO DE AGUA E HIGIENE PÚBLICA EN AGUASCALIENTES, SIGLOS XVI-XIX

JESÚS GÓMEZ SERRANO





ABASTO DE AGUA  
E HIGIENE PÚBLICA  
EN AGUASCALIENTES,  
SIGLOS XVI-XIX





# ABASTO DE AGUA E HIGIENE PÚBLICA EN AGUASCALIENTES, SIGLOS XVI-XIX

JESÚS GÓMEZ SERRANO

# ABASTO DE AGUA E HIGIENE PÚBLICA EN AGUASCALIENTES, SIGLOS XVI-XIX

Primera edición 2020

D.R. © Universidad Autónoma de Aguascalientes  
Av. Universidad No. 940  
Ciudad Universitaria  
C.P. 20131, Aguascalientes, Ags.  
[editorial.uaa.mx/](http://editorial.uaa.mx/)

D.R. © Jesús Gómez Serrano

ISBN 978-607-8714-83-4

Hecho en México / *Made in Mexico*

Esta publicación contó con apoyo de recursos PROFEXCE 2020.

Los contenidos fueron dictaminados por investigadores de reconocida trayectoria y especialistas en la temática en la modalidad doble ciego.

*Este libro es para Matías, Luna y Lucía,  
y para Emma y Sofía,  
mis queridos y admirados nietos.  
Son niños hermosos, dotados de una gran curiosidad,  
que algún día podrán leer en estas páginas historias  
sobre los manantiales que durante más de cuatrocientos años  
han dado de beber a la ciudad en que vivimos;  
“historias escritas con tinta de agua”  
que nos recuerdan, como dice el viejo y sabio proverbio,  
que la Tierra no es una herencia de nuestros padres,  
sino un préstamo de nuestros hijos y nuestros nietos.*





## AGRADECIMIENTOS

Son muchas las personas e instituciones con las que he contraído deudas de gratitud durante los años empleados en la preparación de este libro. La primera, la más grande y más obvia, es la que tengo con la UAA, institución para la que trabajo desde hace veintiocho años y en la que, en un contexto de gran libertad, he podido dedicar buena parte de mi tiempo y mi energía a la investigación de los temas de mi interés. Vicente Esparza me ha apoyado desde hace ya mucho tiempo con la localización, transcripción y cotejo de documentos provenientes de los archivos locales. A Marlene Barba le debo los planos y la ilustración de la portada. Karina Mauricio me hizo el favor de revisar las primeras y segundas pruebas. En el Departamento Editorial de la UAA he contado con todo el respaldo de su jefa, la maestra Martha Esparza, pero sobre todo con la paciencia y el esmero de Genaro Ruiz Flores, quien se encargó del diseño y la preparación de los originales. Él mejor que nadie sabe lo que significa lidiar con un profesor que piensa que su trabajo no termina con la entrega del manuscrito, sino que quiere participar activamente en el diseño del libro. La maestra María Zapopan Tejeda Caldera, decana del Centro de Ciencias Sociales y Humanidades, autorizó los recursos necesarios para la impresión de este libro.

Soy el orgulloso padre de tres hermosas e inteligentes mujeres, Helena, Yolanda y Natalia; aunque ellas no lo sepan y yo no se los haya dicho con el debido énfasis, el saber que han encontrado en la vida caminos, trabajos y aficiones que las mantienen ocupadas y felices me da una gran tranquilidad, muy necesaria a la hora de ponerme a escribir mis libros y hacerme cargo de mis cosas. *Last but not least*, quiero mencionar a Mirna Mora, quien desde hace algunos años me ha acompañado fielmente en muchos viajes, lecturas y correrías; su cariñosa compañía y su solidaridad han sido un gran estímulo para mí.



# ÍNDICE GENERAL

|  |    |
|--|----|
| Índice de planos .....   | 15 |
| Índice de cuadros .....  | 15 |
| Índice de imágenes.....  | 17 |
| Nota sobre los materiales empleados en la composición de este libro..... | 19 |

## INTRODUCCIÓN

### ALGUNAS NOTAS SOBRE LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL ABASTO URBANO DE AGUA

|   |    |
|---|----|
| Ciudades sedientas .....                          | 23 |
| El lento y tortuoso “triunfo de la higiene” ..... | 28 |
| Historias escritas con tinta de agua.....         | 32 |

## CAPÍTULO I

### EL AGUA Y EL DESARROLLO DE LA VILLA DE AGUASCALIENTES DURANTE LA ÉPOCA COLONIAL

|   |    |
|---|----|
| El nombre y la fundación de la villa .....                                | 41 |
| La composición de aguas de 1644 .....                                     | 45 |
| Infraestructura .....   | 47 |
| El barrio de Triana y la villa se disputan el control del agua.....       | 49 |
| El crecimiento de la villa y la inestabilidad del sistema de abasto ..... | 53 |
| “Se acata, pero no se cumple” .....                                       | 55 |
| El convento de La Merced y el pueblo de indios de San Marcos.....         | 63 |

## CAPÍTULO II

### EL ACUEDUCTO DEL CEDAZO, 1731-1891

|  |    |
|--|----|
| La “saca de agua” ideada por el alcalde Matías de la Mota..... | 73 |
| Reinicio de las obras en 1827 .....                            | 78 |
| El “qanat”: de Persia a la Nueva España .....                  | 82 |
| La reconstrucción del acueducto del Cedazo en 1891 .....       | 86 |
| Recapitulación.....  | 89 |

## CAPÍTULO III

### LA CONSTRUCCIÓN DE BAÑOS PÚBLICOS, 1808-1836

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Los baños de Los Arquitos.....  | 95  |
| Los baños del Ojocaliente ..... | 99  |
| El canto del cisne .....        | 107 |
| Desenlace .....                 | 110 |

## CAPÍTULO IV

### LA GESTIÓN DEL AGUA DURANTE LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XIX

|  |     |
|--|-----|
| Desamortización de los baños de Los Arquitos ..... | 115 |
| El Estanque .....                                  | 120 |
| Fuentes públicas.....                              | 132 |
| Mantenimiento de la infraestructura .....          | 141 |
| Agua a domicilio.....                              | 154 |
| Aguadores .....                                    | 159 |
| Crisis del sistema de abasto en línea.....         | 168 |

## INTERMEDIO

### UN PASEO POR LA ALAMEDA A FINES DEL SIGLO XIX. FOTOGRAFÍAS DE WILLIAM HENRY JACKSON

|   |     |
|---|-----|
| Jackson en México.....  | 181 |
| “La acequia profanada”.....                                   | 190 |
| “Las escenas de las que tanto se hablaba y se escribía” ..... | 196 |
| Una costumbre difícil de desarraigar .....                    | 210 |

## CAPÍTULO V

### LA CONSTRUCCIÓN DEL PRIMER SISTEMA DE ABASTO EN RED, 1896-1899

|  |     |
|--|-----|
| El gobernador Arellano toma el problema en sus manos.....  | 218 |
| Negociación con la dueña de los baños de Los Arquitos..... | 221 |
| Costo y financiamiento de la obra.....                     | 226 |
| Entubación del agua para las fuentes públicas.....         | 234 |
| El cabildo asume el control de las obras .....             | 239 |
| Mercedes de agua a domicilio.....                          | 244 |
| Hidrantes .....  | 252 |

## CONCLUSIÓN

### LA CIUDAD CONQUISTA EL AGUA

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Resultados satisfactorios..... | 267 |
| Euforia y decepción .....      | 269 |
| ¿Servicio o negocio? .....     | 272 |
| FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA .....   | 275 |



## ÍNDICE DE PLANOS

|   |     |
|---|-----|
| 1. La villa de Aguascalientes, sus barrios y huertas a fines del siglo xvii .....         | 67  |
| 2. Fuentes públicas en la ciudad de Aguascalientes, 1861 .....                            | 135 |
| 3. Fuentes públicas y privadas en la ciudad de Aguascalientes, 1891 .....                 | 139 |
| 4. Infraestructura hidráulica de la ciudad de Aguascalientes, a fines del siglo xix ..... | 178 |
| 5. Plano del suelo fósil de la ciudad de Aguascalientes, c. 1899 .....                    | 229 |
| 6. Primera red de agua potable de la ciudad de Aguascalientes, 1903.....                  | 249 |

## ÍNDICE DE CUADROS

|  |     |
|--|-----|
| 1. Fuentes públicas en la ciudad de Aguascalientes, 1861 .....   | 137 |
| 2. Fuentes públicas y privadas en la ciudad de Aguascalientes, 1891 .....  | 140 |
| 3. Recursos extraordinarios autorizados por el congreso del estado para mejorar el sistema de abasto de agua de la ciudad de Aguascalientes..... | 227 |
| 4. Costo de construcción del nuevo acueducto y calzada del Ojocaliente .....   | 232 |
| 5. Costo de construcción de nuevos acueductos, calzada del Ojocaliente y entubamiento de agua a las fuentes públicas.....                        | 237 |
| 6. Descarga y distribución del agua del manantial del Ojocaliente, antes y después de la construcción del nuevo acueducto .....                  | 239 |
| 7. Solicitudes de mercedes de agua a domicilio, 1899-1904 .....  | 246 |
| 8. Mercedes de agua a domicilio y productos del ramo, 1899-1910.....   | 251 |
| 9. Solicitudes de agua a domicilio, 1899-1904 .....  | 255 |





## ÍNDICE DE IMÁGENES

|   |     |
|---|-----|
| 1. El acueducto del Cedazo .....  | 87  |
| 2. Esquema de funcionamiento del “qanat” .....  | 89  |
| 3. Baños de Los Arquitos .....  | 117 |
| 4. Baños de Los Arquitos .....  | 119 |
| 5. Baños de Los Arquitos .....  | 121 |
| 6. “Un lugar de recreo entre árboles y flores” .....  | 123 |
| 7. Pasillo interior de los baños de Los Arquitos.....                                       | 125 |
| 8. Baños del Ojocaliente .....  | 127 |
| 9. Vista exterior de los baños del Ojocaliente .....  | 129 |
| 10. Baños del Ojocaliente .....   | 131 |
| 11. La pila de la calle del Obrador vista de norte a sur.....                               | 142 |
| 12. La pila de la calle del Obrador vista de sur a norte.....                               | 143 |
| 13. La pila de la calle del Obrador .....   | 144 |
| 14. Aguadores en el jardín de San Marcos.....   | 145 |
| 15. Lavanderas valencianas.....   | 147 |
| 16. Bañistas en las acequias del Ojocaliente.....   | 149 |
| 17. Lavando ropa en las cercanías del charco del Ojocaliente.....                           | 151 |
| 18. Lavanderas en las acequias del Ojocaliente, c. 1905 .....                               | 153 |
| 19. Camilo Chávez pide una paja de agua para su casa .....                                  | 155 |
| 20. El aguador de Linati .....  | 161 |
| 21. “Carrying mineral water to Aguas Calientes” .....                                       | 163 |
| 22. “La aguadora”, de Francisco de Goya 1808-1812 .....                                     | 164 |
| 23. “El hechizo de las encantadoras<br>que ocasionalmente hacen oficios de aguadoras” ..... | 165 |
| 24. Aguador.....  | 167 |
| 25. Aguadores en la plaza principal .....   | 169 |
| 26. “Bath houses near station” .....  | 183 |
| 27. La Alameda .....  | 185 |
| 28. La Alameda a la altura de las vías del tren.....  | 186 |
| 29. Jinetes en la Alameda.....  | 187 |
| 30. Bañándose en la acequia del Ojocaliente .....   | 189 |
| 31. “Bathing in the hot springs acequia” .....  | 191 |
| 32. Bañándose en la acequia del Ojocaliente .....   | 192 |
| 33. “Hotsprings acequia bathing scenes” .....   | 193 |
| 34. Escenas de baño en la acequia del Ojocaliente .....                                     | 195 |
| 35. Lavando ropa en la acequia del Ojocaliente .....  | 197 |
| 36. Lavando ropa en las inmediaciones del Charco .....                                      | 198 |
| 37. Grandes tendederos en las cercanías del Charco.....                                     | 199 |

|   |     |
|---|-----|
| 38. “Bath houses” .....   | 201 |
| 39. Charco y cuartos de baño en el Ojocaliente .....                      | 203 |
| 40. El Charco como alberca pública .....                                  | 204 |
| 41. “Refreshment stand on the plaza” .....                                | 205 |
| 42. Los baños públicos o albercas de la Alameda.....                      | 206 |
| 43. “Donde se puede usted bañar con más comodidad” .....                  | 207 |
| 44. Las nuevas albercas de la Alameda.....                                | 208 |
| 45. Reglamento para el uso de las nuevas albercas.....                    | 209 |
| 46. La mirada de Winfield Scott.....                                      | 211 |
| 47. Niñas usadas como modelos .....                                       | 213 |
| 48. La antigua Alameda transformada en Calzada Arellano .....             | 230 |
| 49. La Calzada Arellano.....  | 231 |
| 50. La Alameda .....  | 233 |
| 51. Noria que se instaló para el riego de la arboleda en la Alameda ..... | 241 |
| 52. La ciudad “conquista” el agua.....                                    | 245 |

NOTA SOBRE LOS MATERIALES EMPLEADOS  
EN LA COMPOSICIÓN DE ESTE LIBRO

En forma preliminar, algunos capítulos o extractos de este libro fueron publicados como avances de investigación en revistas especializadas. Mencionados en el orden en que aparecieron, se trata de los siguientes:

- “La administración del agua en el tránsito del Antiguo Régimen a la República. Aguascalientes, 1821-1835”, *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*, revista de El Colegio de Michoacán, número 136, otoño de 2013, pp. 187-222.  
<http://www.colmich.edu.mx/relaciones25/files/revistas/136/pdf/JesusGomez.pdf>.
- “El abasto de agua en la villa de Aguascalientes. El acueducto del Cedazo, 1731-1891”, *Tzintzun*, revista de estudios históricos publicada por el Instituto de Estudios Históricos de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, número 59, enero-junio 2014, pp. 13-52.  
<http://tzintzun.iih.umich.mx/>.
- “Los orígenes del sistema de huertas en Aguascalientes. Un análisis a partir del título de composición de 1644”, *Investigación y ciencia de la UAA*, número 63, septiembre-diciembre 2014, pp. 40-57.  
<http://www.uaa.mx/investigacion/revista/Hemeroteca/REVISTA%2063.pdf>.
- “La construcción del primer sistema de abasto de agua en red en la ciudad de Aguascalientes, 1896-1899”, *Secuencia*, revista de historia y ciencias sociales del Instituto Mora, número 96, septiembre-diciembre de 2016, pp. 107-141.  
<http://secuencia.mora.edu.mx/index.php/Secuencia/article/view/1407/1559>.

- “¡Agua zarca y azul! El abasto de agua potable en la ciudad de Aguascalientes (México), 1856-1896”, *Agua y Territorio*, revista de la Universidad de Jaén, número 9, enero-junio 2017, pp. 59-73.  
<http://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/atma/article/view/3477/2807>.
- “La ciudad de Aguascalientes, sus aguas termales y la higiene pública. Los baños de Los Arquitos, 1821-1994”, *Investigación y ciencia de la UAA*, número 72, septiembre-diciembre 2017, pp. 93-117.  
<http://www.uaa.mx/investigacion/revista/archivo/rev72.pdf>

Quiero agradecer a los editores de esas revistas su generosa hospitalidad y a quienes en forma anónima dictaminaron mis artículos su tiempo y sus útiles observaciones, que me permitieron reconsiderar algunos planteamientos, incorporar autores a la discusión, proponer nuevas ideas y, en general, mejorar los materiales, que ahora presento en forma de libro.

# INTRODUCCIÓN



## ALGUNAS NOTAS SOBRE LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL ABASTO URBANO DE AGUA



## *Ciudades sedientas*



Todas las ciudades han experimentado el problema del abasto de agua y, en principio, entre más grandes, más complejos han sido los desafíos que han tenido que enfrentar. En los asentamientos ricos e importantes se han innovado soluciones costosas, vistas con admiración y a la distancia por villas modestas como la de Aguascalientes. Madrid, por ejemplo, capital a partir de 1561 de la monarquía hispánica, contó casi desde su fundación con “una intrincada y compleja red de *viajes de agua*”, como se llamaban las conducciones de agua potable.<sup>1</sup> En la vecina Toledo, desde la época de la dominación musulmana “todas las casas tenían por lo menos un aljibe en el que se recogían las aguas de lluvia”, y cuando las lluvias escaseaban los aljibes “eran llenados por los azacanes [aguadores], para que en las casas no escaseara el agua”. Por aparte se disponía de agua para beber, “de mejor calidad y por tanto más cara”, la cual “se acarrea o se compraba a ser posible todos los días y se guardaba en vasijas especiales, de barro preferentemente”. En esta ciudad

---

<sup>1</sup> Lorenzo, “Aguas residuales y alcantarillado”, pp. 95-112.

el abasto de agua siempre se dificultó “por el marco físico en el que se encuentra enclavada”, o sea, la diferencia de alturas (noventa metros) entre la ciudad y el río Tajo, que era su fuente natural y abundante, por lo menos en teoría. Paradójicamente, la ciudad “está rodeada de agua pero carece de ella” y subirla ha constituido siempre un gran reto.<sup>2</sup> En la época de Felipe II, el lombardo Giovanni Torriani, conocido en España como Juanelo Turriani, “que tenía una reconocida fama de relojero, matemático e inventor”, diseñó un ingenioso sistema de norias para subir el agua desde el Tajo hasta el Alcázar de la ciudad, conocido popularmente como *el artilugio de Juanelo*.<sup>3</sup> Matés dice que desde el punto de vista técnico la gran novedad de este ingenio era su “complejo sistema de cucharones” y el hecho de haber logrado mover unas “torretas situadas a mucha distancia de las ruedas motrices empleadas en el río”, y añade que en realidad fueron contruidos dos ingenios, el primero de los cuales cubría exclusivamente las necesidades del Alcázar, que en la época funcionaba como palacio real, razón por la cual las autoridades de la ciudad “se negaron siempre a pagar lo convenido”; un segundo ingenio fue concluido en 1581, “aunque tampoco esta vez salió bien parado el artífice” que murió poco después, “hundido en la miseria”.<sup>4</sup> Los artilugios se mantuvieron activos hasta 1617, cuando “la crisis del país y el despoblamiento de la ciudad propició su desaparición”, aunque no se sabe si funcionaron de acuerdo a lo previsto por Torriani, porque los testimonios son contradictorios y desde que se firmó el contrato para su construcción el empeño fue muy criticado y su autor ridiculizado. Independientemente de su éxito, este episodio constituye “un hito muy importante en la historia del abastecimiento de agua a Toledo”, “un símbolo de este deseo inalcanzable de subir el agua a la ciudad”, y adicionalmente un referente en la historia de los “artefactos hidráulicos”.<sup>5</sup>

El bagaje con que llegaron a América los conquistadores y primeros pobladores incluía una determinada cultura del agua, que condicionó en forma directa las obras de abasto construidas en las villas y ciudades de los nuevos reinos. En muchos lugares, empezando por la ciudad de México, los asentamientos eran los titulares de las mercedes de agua, lo que

---

<sup>2</sup> Macías y Segura, *Historia del abastecimiento y usos del agua en la ciudad de Toledo*, pp. 58-59, 143.

<sup>3</sup> Cerrada, Macías, De Miguel, Morales y Segura, “Agua y utopía: ingenios y artificios”, en *Historia del abastecimiento y usos del agua en la ciudad de Toledo*, pp. 129-139.

<sup>4</sup> Matés, *La conquista del agua*, pp. 151-152.

<sup>5</sup> Matés, *La conquista del agua*, p. 152. Sobre Torriani y su artilugio también puede verse: Chueca, “El agua en el Renacimiento y el Barroco”, capítulo IV del libro *El hombre y el agua en la geografía y en la historia de España*, pp. 130-133; Azpiri y González. *Historia del agua. Grandes proyectos de ingeniería y arquitectura del agua*.



convertía a los cabildos en las entidades responsables de administrarla y distribuirla. Pero aunque no fuera así, las frecuentes crisis provocadas por la escasez y las dificultades inherentes a la gestión forzaban más temprano que tarde la intervención de los cabildos. En Puebla, la corporación intervino en 1585 para que los remanentes del acueducto que surtía al convento de franciscanos “se pusieran a disposición del público”. En Toluca, la intervención del cabildo fue muy tardía, porque el asentamiento formaba parte del marquesado del Valle y su titular siempre se opuso a que se le concediera el título de ciudad, pues ello implicaría que tuviera cabildo y fuera puesto bajo la jurisdicción de la Corona. Según Castañeda González, la “singularidad” de Toluca consiste en que era reconocida como villa, pero no contaba con cabildo, sino que era gobernada por un corregidor. El río Verdiguél atravesaba el lugar, pero no era aprovechado por sus habitantes, sino por un molino que estaba aguas arriba y sobre todo por “las numerosas tenerías establecidas en sus orillas”. La población bebía de unos pozos de agua salitrosa y sobre todo del manantial de la hacienda de La Pila, “que era conducido por un acueducto hasta el convento de San Francisco”. Después de regar su huerta, los franciscanos dejaban correr el agua hasta una fuente de la que se abastecía el público.<sup>6</sup>

En muchos lugares las primeras obras de conducción fueron construidas por las órdenes religiosas, que además de su gran ascendiente sobre la población contaban con los recursos que suponía cualquier empresa de esta naturaleza. En Tepeapulco, cerca de Otumba, los franciscanos construyeron un acueducto que abastecía su convento y a toda la población. Otro tanto hicieron en Huejotzingo, donde también tenían convento. En Epazoyucan, dentro de la alcaldía mayor de Zempoala, fueron los agustinos los que se encargaron de las obras de abasto de agua. En Puebla, los franciscanos construyeron en 1543 una pila frente a su convento, conservando la mitad del agua para su servicio y dejando el resto “para el servicio y proveimiento de esta ciudad”; un poco después construyeron una “pila pública” a espaldas de su nuevo convento, de la que tomaban agua los naturales vecindados en las cercanías.<sup>7</sup> En general, en las ciudades novohispanas “los conventos dejaban libres los derrames para el abasto de fuentes públicas”.<sup>8</sup> En 1545, bajo la dirección

---

<sup>6</sup> Castañeda, “Esfuerzos públicos y privados para el abasto de agua a Toluca (1862-1910)”, pp. 111-113.

<sup>7</sup> Carabarán, *Agua y confort en la vida de la antigua Puebla*, pp. 53-54.

<sup>8</sup> Bribiesca, *El agua potable en la República Mexicana*, citado por Castañeda, “Esfuerzos públicos y privados para el abasto de agua a Toluca (1862-1910)”, pp. 110-111.

de un alarife indígena llamado Martín Sánchez, se construyó en Puebla una ingeniosa cañería de cal y canto desde el cerro de San Cristóbal hasta la plaza principal de la ciudad, donde se hizo una fuente “para el servicio de los vecinos de ella y personas que en ella habitan”.<sup>9</sup> La ciudad de Guadalajara debe su emplazamiento a diversos ríos y manantiales, que aseguraban el abasto urbano, pero desde un principio se presentó un gran problema, pues el nivel de las fuentes de agua estaban por debajo del de la ciudad (como en Toledo), por lo que era necesario elevarlas, pero se carecía de la tecnología y los recursos necesarios para hacerlo. Hacia 1731, el franciscano Antonio de Buzeta, afamado arquitecto que había diseñado las obras de introducción de agua en el puerto de Veracruz, propuso que se llevara agua a Guadalajara desde “unos veneros y manantiales ubicados al poniente de la ciudad”, para lo cual fue necesario construir unas “galerías filtrantes”. Esta obra fue muy exitosa y marcó “por más de doscientos años el modelo de captación, almacenamiento, conducción y abastecimiento de agua para la ciudad”.<sup>10</sup>

La ciudad de Santiago de Querétaro, fundada en 1531, contaba desde fines del siglo XVI con una red de acequias para regar las huertas y mover un molino. El agua pertenecía a los indios, como primeros fundadores de la ciudad, pero pronto sus derechos fueron disputados por los vecinos españoles y sobre todo por los conventos. Hubo muchos pleitos y aunque las autoridades siempre trataron de proteger a los naturales es un hecho que poco a poco los españoles fueron apropiándose de las mejores tierras y requiriendo más agua para sus huertas. Como resultado de una disputa entre los indios y el convento de Santa Clara, en 1654, sólo diez años después de que algo parecido se hizo en Aguascalientes, el oidor Fernández de Castro repartió las aguas entre la república de indios, los vecinos españoles y los conventos, lo cual, como es natural, no terminó con los pleitos ni los abusos.<sup>11</sup> Muchos litigios fueron ganados por los indios, que en los tribunales no eran rivales cómodos ni mucho menos. Como mostró Gibson en *Los aztecas bajo el dominio español*, su obra clásica, y más recientemente Margadant, “los indios aprendieron pronto la técnica de la litigación usada por los españoles”, pero también las “trampas” de ese sistema, e incluso añadieron “algunas de su propia invención”, por ejemplo “sorprender a la

<sup>9</sup> Carabarán, *Agua y confort en la vida de la antigua Puebla*, pp. 58-62.

<sup>10</sup> Torres, “Infraestructura hidráulica en Guadalajara para el abasto de agua potable”, pp. 317-324, 344, 354.

<sup>11</sup> Margadant, “El agua a la luz del derecho novohispano”, pp. 113-146; Suárez, “Poder oligárquico y usos del agua”, pp. 31-32, 41-49.

Audiencia con referencias a una sentencia ya enmendada”, “aprovechar el mercado de los documentos falsificados” o hacer sus propias falsificaciones.<sup>12</sup> Para su consumo doméstico la gente tomaba agua del río que atravesaba la ciudad, de pozos y aljibes, o bien de los manantiales cercanos, lo que implicaba una labor de acarreo. El agua desechada por los molinos de trigo y las tenerías, pero sobre todo la que se usaba en los obrajes para blanquear o pigmentar las telas, se convirtió pronto en un problema de salud pública, de lo cual había conciencia en el cabildo, que por lo demás no fue capaz de imaginar una solución adecuada durante mucho tiempo.<sup>13</sup> A fines del siglo XVII, en resumen, “la ciudad se enfrentaba a una desesperada escasez de agua”, pero además la poca agua disponible estaba contaminada y constituía “un serio peligro para la salud”.<sup>14</sup>

La multiplicación de obrajes, la creciente contaminación del agua y la consiguiente necesidad de abastecer la ciudad de agua limpia determinaron la construcción del famoso acueducto que hasta la fecha constituye una de las señas de identidad de Querétaro. La obra quedó concluida en 1738 y tuvo un costo de más de cien mil pesos, aportados en su mayor parte por el marqués de Villar del Águila. En realidad, el acueducto era sólo la parte más visible y espectacular de la obra, que incluía también una cisterna para la captación del agua de los manantiales, una atarjea de dos leguas que llevaba el agua hasta la caja de distribución y una compleja cañería de piedra y barro. Gracias a esta magnífica obra, la ciudad contó con un suministro regular de 4.000 pajas diarias de agua (2.592 m<sup>3</sup>), capaz de satisfacer holgadamente las necesidades de la ciudad. Los conventos, las casas reales y la cárcel tenían su propia fuente, pero había más de sesenta pilas y diez fuentes públicas para el abasto de la población, siendo tanta el agua que sobraba que fácilmente se podría dar de beber “a otra igual o más numerosa ciudad”, según observaron los cronistas de la época. La administración del acueducto y de todo el sistema de abasto quedó en manos del ayuntamiento y una junta de vecinos se encargaba de mantener las obras, ceder derechos a los particulares y arbitrar las disputas.<sup>15</sup>

---

<sup>12</sup> Margadant, “Los pobres indios, ¡cienientos de la justicia mexicana!”, pp. 303-304.

<sup>13</sup> Suárez, “Poder oligárquico y usos del agua”, p. 31.

<sup>14</sup> Super, *La vida en Querétaro*, pp. 31-33.

<sup>15</sup> Suárez, “Poder oligárquico y usos del agua”, pp. 31-32; Loyola, *Sistemas hidráulicos en Santiago de Querétaro*, pp. 117-155.

### *El lento y tortuoso “triunfo de la higiene”*

Desde mediados del siglo XVIII funcionaba en Londres un sistema de abasto de agua *en red*, cuya ventaja principal era que beneficiaba “a un mayor número de usuarios”, lo cual exigía calcular el potencial de las fuentes de abasto y el consumo global de los usuarios. Los técnicos que construyeron ese nuevo sistema tuvieron que estudiar la hidrografía del lugar, su topografía, la velocidad que alcanzaba el agua y el consiguiente diámetro que debían tener las cañerías. Enfrentaron también la necesidad de estimar en forma diferencial las cantidades de agua destinadas a cubrir necesidades domésticas, requerimientos industriales y comerciales, riego de parques públicos, etc. La característica medular del sistema en red consiste en “distribuir el agua por medio de tuberías conectadas entre sí”, lo que entre otras cosas volvía imperativo el uso de tanques de almacenamiento, bombas, tubería de hierro de diferentes diámetros y válvulas que pudieran regular y eventualmente suspender el suministro en determinado sector del sistema. A la larga los sistemas en red se volvieron hegemónicos, pero su avance fue lento y accidentado, pues a los problemas técnicos se añadían los financieros; la ciudad de Dijon (en Francia), por ejemplo, primero construyó seis fuentes monumentales a un costo de 60.000 francos, pero sólo catorce años después decidió instalar un sistema de abasto en red en el que invirtió más de un millón de francos.<sup>16</sup>

En Europa occidental hubo grandes avances a lo largo del siglo XIX. Conforme “se vislumbró la posibilidad de llevar agua directamente a las casas”, se empezaron a hacer realidad “las ideas de los higienistas”. Hacia 1850, en Londres, “casi todas las casas poseían una cisterna que se llenaba a horas convenidas”. En París se construyeron entre 1862 y 1874 dos gigantescos acueductos que garantizaban el abasto, al tiempo que se persuadía a los parisinos de las ventajas del agua limpia pero traída de lejos sobre la del río Sena, a la que estaban secularmente acostumbrados. Los progresos fueron igualmente asombrosos en Estados Unidos, pues Filadelfia, la primera capital, contaba con una red de abasto desde 1801; en Nueva York se exploraron diversas alternativas y antes de que mediara el siglo ya se había construido un gran acueducto, los edificios contaban con tomas de agua, se habían multiplicado las fuentes públicas y en las calles había “bocas de agua para los incendios”. Pese a estos avances asombrosos y al hecho de que “la tecnología de los equipamientos hidráulicos evolucionó muy rápidamente”, hay que reconocer que “la revolución del suministro domiciliario de agua corriente” se

---

<sup>16</sup> Goubert, *The conquest of water*, pp. 52-53; Birrichaga, “Las empresas de agua potable en México”, pp. 193-194.

produjo con lentitud, entre otras razones porque “los usuarios se negaban a pagar por el agua” y no toleraban la idea de abonarse obligatoriamente. Por ello, este cambio fundamental en la vida de las ciudades tomó como norma general varias décadas “y en algunos lugares casi un siglo”.<sup>17</sup>

Las paradojas y el avance desigual de la higiene pueden ilustrarse con lo que cuenta el escritor húngaro Sándor Márai en sus memorias. En Kassa, su ciudad natal, la mayoría de los apartamentos burgueses tenían cuarto de baño desde fines del siglo XIX, pero se usaba “como trastero”; la bañera “sólo recobraba su función original un día al año, el día de San Silvestre”, y la regla no escrita era que la gente sólo se bañaba cuando estaba enferma o iba a contraer matrimonio. En casa de Márai, él y sus hermanos pequeños se bañaban con frecuencia, pero eso era “porque mis padres tenían unas ideas muy poco al uso sobre las cuestiones de la higiene corporal”; de hecho, la mayoría de la gente pensaba que bañar mucho a los niños era dañino, porque podía volverlos blandos de carácter.<sup>18</sup> Resulta curioso advertir que un médico alemán radicado en Zacatecas en esas mismas fechas recordaba que los juiciosos habitantes de esa ciudad, situada a casi 2.500 metros sobre el nivel medio del mar, desaconsejaban los baños con agua fría (los únicos que se podían tomar ahí) y sentenciaban que para mantenerse saludables sólo se bañaban dos veces, “una antes de su primera comunión y otra después de muertos”.<sup>19</sup>

Como dice Goubert, el siglo XIX asistió en Occidente al “triunfo de la higiene”. “En nombre del progreso” y a pesar de las “incertidumbres” de la ciencia médica, “la higiene se institucionalizó”, las autoridades municipales alentaron la instalación de sistemas de abasto de agua y drenaje, los miasmas fueron “alejados”, las viviendas se hicieron más saludables y en algunas ciudades importantes como París, Berlín y Viena se desarrollaron programas de sanidad a gran escala. A pesar de que hubo marcadas diferencias entre un país y otro, la nueva filosofía de la higiene abarcó por completo a Occidente, “a ambos lados del Atlántico”.<sup>20</sup> Desde luego, este “triunfo” no fue nada fácil, ni siquiera en las grandes capitales; en el Madrid de mediados del XIX la situación de la limpieza era “terrible” y no parecía haber mejorado mucho con respecto al siglo anterior, siendo la principal causa de ello la “insuficiencia” del abasto de agua “y la inexistencia de un buen sistema de distribución”.<sup>21</sup>

---

<sup>17</sup> Matés, “La conquista del agua en Europa”, p. 24.

<sup>18</sup> Márai, *Confesiones de un burgués*, p. 41.

<sup>19</sup> Wight Sherratt, *Mexican Vistas*, pp. 58-59.

<sup>20</sup> Goubert, *The conquest of water*, pp. 103-104.

<sup>21</sup> Matés, *La conquista del agua*, p. 175.

En San Petersburgo, la capital cultural del imperio ruso y su orgullosa ventana al Occidente, la situación era aún peor y a principios del siglo xx “el suministro doméstico de agua era un caldo de cultivo para el tifus y el cólera”, como lo comprobó en carne propia una de las hijas del zar Nicolás II, que contrajo el cólera en 1913, durante las grandes fiestas organizadas con motivo del tricentenario de la dinastía Romanov. La urbe había crecido al acaso, sin planificación, y los desechos industriales eran vertidos directamente en los ríos y canales; en los extensos barrios ocupados por los obreros ni siquiera una de cada tres viviendas “tenía agua corriente o retrete” y “los excrementos se apilaban en los patios traseros hasta que venían a recogerlos por las noches en carretas de madera”. El agua se tomaba de las fuentes públicas y de los arroyos, pero debía hervirse antes de su consumo; la ciudad estaba llena de grandes letreros que advertían que no debía beberse el agua de las fuentes, pero “los trabajadores sedientos y especialmente aquellos que acababan de llegar del campo [analfabetos en su mayoría] les prestaban muy poca atención”. Nada se hizo “para mejorar los sistemas de agua y de alcantarillado”, ni siquiera después de que treinta mil de sus moradores fueron “fulminados por el cólera en 1908 y 1909”.<sup>22</sup>

Con el retraso esperable las ideas higienistas llegaron a México y médicos como José Lobato pugnaron por instalar filtros purificadores de agua, lo que según él permitiría sanear la capital de la república. Louis Pasteur, Robert Koch y otros bacteriólogos habían demostrado que el agua era “un agente transmisor de enfermedades como el tifo, la fiebre amarilla y el cólera”, tesis que acogió con entusiasmo la “comunidad científica mexicana”, base sobre la cual se postuló que los sistemas de abasto en red constituían la solución ideal para muchas ciudades que experimentaron un explosivo crecimiento durante el porfiriato.<sup>23</sup> “Receptivas al progreso económico y a los avances tecnológicos”, diversas capitales de provincia se vieron inmersas en un proceso de modernización que incluyó el tendido de líneas telefónicas, “la introducción de la electricidad para usos públicos y domésticos”, la construcción de hospitales y mercados y el mejoramiento radical de los servicios de agua potable, drenaje y pavimentación.<sup>24</sup>

En la época porfiriana, a la par que se difundían las nuevas ideas sobre la higiene pública, se volvió cada vez más evidente la necesidad de mejorar en forma radical el abasto de agua de las ciudades mexicanas. Como

---

<sup>22</sup> Figes, *La Revolución rusa*, pp. 149-150.

<sup>23</sup> Birrichaga, “Las empresas de agua potable en México”, pp. 190, 194-195; Tortolero, *El agua y su historia*, p. 59.

<sup>24</sup> Gamboa, “El financiamiento de la urbanización”, pp. 101-102

argumentaban los higienistas, las ciudades sin agua eran fácil presa de las epidemias, lo cual a su vez podía provocar grandes crisis demográficas, como había sucedido una y otra vez a lo largo de la época colonial. A fines de siglo (1895) se seguía pensando que el abasto de agua era un servicio que en forma obligatoria y de manera gratuita (a través de las fuentes públicas) debían prestar los ayuntamientos, aunque se concedía que en última instancia el agua era una mercancía “como cualquier otra”, que bien podía venderse, por lo que su gestión podía encargarse a una negociación particular, que obtuviera una ganancia. En su *Memoria sobre las aguas potables de la capital de México* (1884), Antonio Peñafiel había sugerido que era necesario impulsar la formación de empresas particulares dedicadas a la comercialización del agua, como sucedía en Inglaterra, donde esa clase de entidades daban un servicio de indudable utilidad pública y obtenían grandes ganancias. La pobreza de los gobiernos locales en México era evidente, lo que en opinión de muchos observadores volvía necesaria la formación de empresas privadas que, con sus propios recursos, se hicieran cargo de “modernizar la infraestructura hidráulica de las ciudades”.<sup>25</sup>

En muchas ciudades se llevaron a cabo “distintas obras de ingeniería civil y sanitaria”, las cuales tenían que superar grandes dificultades, empezando por la mencionada falta de recursos de los cabildos, que eran las instancias encargadas de costearlas. En la ciudad de México llegó a ser necesaria la intervención del presidente Porfirio Díaz para obligar a los propietarios de casas ubicadas en calles por las que corría una tubería de agua potable a comprar una merced. En muchas capitales de provincia se optó por “concesionar a particulares el servicio de agua, así como los de alumbrado y pavimentación”.<sup>26</sup> En Puebla, por ejemplo, se firmó desde 1855 un contrato con un particular mediante el que se le cedían “todos los manantiales que surtían de agua dulce” la ciudad, a cambio de la obligación de introducir nuevas cañerías de fierro.<sup>27</sup>

Otro problema que enfrentaban estas iniciativas provenía de la “hidráulica colonial”, los viejos sistemas *en línea* que suponían el funcionamiento simultáneo de acueductos independientes que tenían fuentes de abasto propias. Por aparte se contaba el tema de los diferentes materiales con que estaban hechas las cañerías: madera en algunos pueblos serranos, mampostería en las ciudades más ricas y barro en la mayoría de los lugares. En algunas ciudades se empezaron a usar cañerías de plomo, que era barato, fácil

<sup>25</sup> Birrichaga, “Las empresas de agua potable en México”, pp. 195-197.

<sup>26</sup> Birrichaga, “Las empresas de agua potable en México”, pp. 192-193.

<sup>27</sup> Loreto, *Agua, piel y cuerpo en la historia cotidiana de una ciudad mexicana*, p. 115.

de reparar e incluso podía soldarse, aunque los higienistas desaconsejaban su uso pues era un metal tóxico. En su conjunto, los viejos sistemas en línea eran muy frágiles y volvían desigual e inestable el abasto.<sup>28</sup>

En el Aguascalientes finisecular el doctor Jesús Díaz de León se hizo eco de la necesidad de contar con aguas potables –“transparentes y diáfanas, incoloras, sin olor, frescas, de sabor agradable y ligero”- para beber, cocinar, lavar la ropa y los demás usos domésticos.<sup>29</sup> En la misma época, un “enamorado del agua” que se embelesaba “con las abluciones matinales”, había observado que las acequias llevaban “sus caudales cristalinos por diversos suburbios de la ciudad”, pero que por desgracia estaba muy arraigada la costumbre de bañarse en ellas y de utilizarlas como lavaderos; esas aguas se usaban para riego, pero también, en los barrios más pobres, “para lavar los trastos, para cocinar y para beber”.<sup>30</sup>

Hacia 1890 la ciudad de Aguascalientes tenía unos 30.000 habitantes y contaba con un sistema en línea que era abastecido de manera principal por el manantial del Ojocaliente, que atendía el viejo casco histórico y daba riego a las huertas. Además estaba el acueducto del Cedazo, que funcionaba en forma precaria y abastecía algunas fuentes del sur de la ciudad, en el barrio de Triana. Las cañerías que abastecían las fuentes públicas eran de barro, pero el agua con que se regaban las huertas corría por acequias al aire libre, sin revestimiento. Desde la época en que se fundó la villa hasta fines del siglo XIX, la mayor cantidad del agua proveída por el Ojocaliente se destinó al riego de las huertas. De hecho, uno de los más grandes problemas que tenía este modelo era que los horticultores, apelando al viejo título de composición de 1644, pretendían que toda el agua del manantial del Ojocaliente les pertenecía, lo cual colocaba los derechos de los vecinos y su necesidad de contar con agua en sus cocinas en una posición de extrema fragilidad.

### *Historias escritas con tinta de agua*

Los párrafos anteriores tratan de mostrar la forma tan estrecha en la que la historia de cualquier asentamiento humano está ligada al agua. Indispensable en las cocinas, en los huertos, en los campos de cultivo y hasta en las iglesias, el agua ha sido con frecuencia el centro de enconadas disputas. En la villa de Aguascalientes y en otros muchos pueblos fundados en las inmensas y

<sup>28</sup> Birrichaga, “Las empresas de agua potable en México”, pp. 192-193.

<sup>29</sup> Díaz de León, “Apuntes para el estudio de la higiene”, p. 200.

<sup>30</sup> Correa, *Un viaje a Termápolis*, pp. 219-224.



resecas planicies del norte, la lucha por el control del agua adquirió con frecuencia un carácter álgido y permitió que se expresaran las divisiones entre los barrios, las querellas de la élite y toda clase de rencillas.<sup>31</sup>

En la misma medida en que el agua ha sido objeto de incesantes disputas, el estudio de su distribución y acaparamiento nos puede proporcionar una plataforma desde la que se pueden observar mejor algunos aspectos esenciales de la vida económica, política y social de los pueblos. Hay todavía muchas facetas de la historia de la villa de Aguascalientes (ciudad a partir de 1824) que no conocemos bien, pero es evidente que siempre hubo disputas por el agua. A su alrededor, o con el pretexto de administrar este recurso, se escribieron muchas de las más intensas páginas de la historia de esta ciudad. En cierta forma, puede decirse que esa historia está escrita con tinta de agua, una tinta invisible pero esencial; un *metatexto* que no puede descifrarse a simple vista, pero que es necesario recuperar si queremos entender a cabalidad una de las dimensiones torales de la historia de la ciudad y su región.

Los datos y reflexiones que se proponen enseguida son un intento de restituirle al agua su protagonismo en la historia de la villa. Como se verá, desde la fundación misma de Aguascalientes el agua estuvo en el centro de las preocupaciones de los miembros del cabildo, los vecinos, los huerteros, los visitantes reales y hasta los graves ministros del culto, que llegaron a señalar como calamidad inaudita e insufrible la falta de agua bendita en la pila de la parroquia. El análisis se concentra en algunos capítulos de la historia de los usos sociales del agua en Aguascalientes, remitiéndonos siempre y en forma explícita a procesos históricos de corte general,<sup>32</sup> como el crecimiento de la villa, la formación de nuevos barrios, el desarrollo de la horticultura y la tensión siempre presente entre la élite que controlaba el cabildo y la multitud de pobres huerteros que demandaban riego para sus sementeras. La comprensión de estos procesos nos ayudará a situar mejor y a entender en su verdadero significado la pugna incesante por el agua.

En el capítulo 1 proponemos una aproximación a la forma en que se abordó el problema del agua durante la época colonial. Aunque los manantiales del Ojocaliente eran la razón del emplazamiento de la villa, por cuyas acequias corría el agua de manera abundante, muy pronto se presentaron problemas y se denunciaron las maniobras de acaparamiento de los ricos cultivadores de trigo, en perjuicio de los pobres chileros y del pueblo en

---

<sup>31</sup> Chevalier, *La formación de los latifundios en México*, p. 270.

<sup>32</sup> Véase el texto de presentación al libro *Historia de los usos del agua en México*, p. 12.

general, que supuestamente no tenía agua ni siquiera en sus cocinas. El oidor Cristóbal de Torres dictó algunas providencias muy importantes en 1644 y ajustó un título de composición que regulaba el riego de las huertas y convertía al cabildo en la instancia responsable de la gestión del agua, pero el alivio que produjo esta medida sólo fue momentáneo y pronto se volvieron a presentar problemas. Más que los abusos, que indudablemente eran reales, el problema de fondo tenía que ver con el crecimiento de la villa, la formación de nuevos barrios y la ampliación de los cultivos, todo lo cual incidía directamente sobre la oferta. Lejos de resolverse, con el paso del tiempo el problema del agua se complicó. Durante los años en los que las lluvias eran abundantes no se presentaban denuncias ni problemas, pero cuando las lluvias eran escasas o irregulares reaparecían las quejas contra los acaparadores. Habitualmente, la crisis estallaba a fin de abril o principios de mayo, cuando el calor y el prolongado estiaje se combinaban y hacían más sensible la incapacidad del sistema de abasto para atender las demandas de los regantes. Lo único que en esas ocasiones podía hacer el cabildo era pregonar la composición de 1644 y esperar que pronto empezara a llover, aunque ello no evitaba las disputas entre los vecinos, las quejas de los pequeños cultivadores ni los lamentos de los sacerdotes, que decían que no había agua ni siquiera para bendecir en las iglesias.

El capítulo 2 reconstruye la historia del acueducto del Cedazo, que a costa de grandes esfuerzos inició el alcalde mayor Matías de la Mota en 1731, pero que no pudo concluir por falta de recursos. La obra fue abandonada y no se retomó sino en la época de la primera república federal. Gracias a la iniciativa de un particular, el acueducto fue objeto de una rehabilitación integral en 1891, cuando por fin pudo abastecer de manera regular las fuentes públicas del barrio de Triana, al sur de la ciudad, tal como había planeado De la Mota. Aparte de destacar la originalidad e importancia del acueducto, se señala el hecho de que fue pensado y ejecutado como un *qanat*, de acuerdo a una antigua tradición constructiva que provenía del Cercano Oriente y que los conquistadores españoles introdujeron en América desde el siglo XVI.

A fines del siglo XVIII, de manera lenta y silenciosa, se empezaba a formar en los centros urbanos de la Nueva España una nueva cultura de la higiene, lo cual obviamente tendría un impacto directo en los usos del agua. El capítulo 3 se refiere a los baños públicos de Los Arquitos, los primeros que hubo en la villa de Aguascalientes, que se planearon desde 1808 pero cuya construcción no fue acometida sino hasta mayo de 1821, en vísperas de la consumación de la independencia nacional. Aunque fueron pagados

por cinco vecinos ricos, el cabildo de la villa se hizo cargo de su construcción y gestión. Su éxito puso sobre aviso al dueño de la hacienda del Ojocaliente, que en 1831 empezó a construir sus propios “cuartos para baño”, lo que no fue bien visto por el cabildo, que con el argumento de que las aguas del manantial le pertenecían “al común” y no al dueño de la hacienda ordenó su destrucción. Después de diversos problemas y malos entendidos, provocados en parte por las ambigüedades del marco jurídico imperante en la época, a regañadientes el ayuntamiento autorizó el funcionamiento del nuevo establecimiento. Desde entonces, la ciudad contó con los baños públicos de Los Arquitos (también llamados “Baños Viejos” o “Baños de Abajo”) y con los baños privados del Ojocaliente (también llamados “Baños Nuevos” o “Baños de Arriba”). Por lo demás, el funcionamiento de estos baños, aplaudidos por todos los entusiastas de las nuevas ideas sobre la higiene pública y privada que lentamente se abrían paso en la época, añadió un elemento de presión a la gestión del sistema de abasto de agua, pues los manantiales que regaban las huertas y daban de beber a los vecinos tenían ahora que abastecer de agua las albercas o “placeres” de los baños.

Siguiendo las ideas de Goubert sobre “el triunfo de la higiene” y “la conquista del agua” en Francia a lo largo de un gran arco temporal que comienza a mediados del siglo XVIII, pero que en el caso de las capitales de provincia mexicanas no se cerró sino hasta principios del siglo XX,<sup>33</sup> en el capítulo 4 proponemos una reconstrucción de los principales problemas relacionados con el abasto de agua potable en la ciudad de Aguascalientes durante la segunda mitad del siglo XIX. Se documentan la desamortización de los baños de Los Arquitos, la multiplicación de fuentes públicas y los problemas relacionados con el mantenimiento de la acequia que iba del manantial a la ciudad, pero que a su paso alimentaba los baños mencionados, cuyos dueños eran en teoría los responsables de su correcto funcionamiento. Se alude también a los primeros intentos que hubo para entregar agua a domicilio por medio de cañería y al papel que desempeñaron los aguadores, tanto para satisfacer las necesidades de agua potable como la emplea-

---

<sup>33</sup> Goubert, *The Conquest of Water*. El espíritu de este trabajo pionero e incluso su título fueron imitados en España por Matés, *La conquista del agua*. Para el caso mexicano, véanse entre otros los trabajos de Aboites, *El agua de la nación*; Suárez, *Historia de los usos del agua en México*; Suárez y Birrichaga, *Dos estudios sobre usos del agua en México*; Birrichaga, *La modernización del sistema de agua potable en México 1810-1950*; Miño y Hurtado, *Los usos del agua en el centro y norte de México. Historia, tecnología, conflicto*; Durán, Sánchez y Escobar, *El agua en la historia de México. Balance y perspectiva*. Para el caso de Aguascalientes, la tesis de Delgado, *Obra pública, cambio urbano y protesta social en la primera mitad del siglo XX. El abasto de agua en la ciudad de Aguascalientes*.

da en otras tareas domésticas. Al final se proponen algunas reflexiones sobre la crisis del sistema de abasto en línea a fines del siglo XIX, que era visible y crecientemente incapaz de atender los requerimientos de una ciudad que ya tenía más de 30.000 habitantes.

En este punto de nuestra narración abrimos un paréntesis e invitamos al lector a viajar en el tiempo y acompañarnos en un paseo imaginario por la zona de la Alameda, desde los baños de los Arquitos hasta los del Ojocaliente, pasando por la estación del Ferrocarril Central Mexicano. Haremos ese paseo en un momento en el que la Alameda formaba todavía un “camino quebrado, tortuoso y angosto”, poblado por “árboles seculares y ruinosos”, antes de que la reforma promovida por el gobernador Arellano (1895-1899), la convirtiera en una avenida bien pavimentada y con árboles formando hileras; “un paseo elegante”, un “bello y concurrido lugar de recreo”, la réplica a nivel local del Paseo de la Reforma, de la ciudad de México, un eco de la gran obra de transformación impulsada por el barón de Haussmann en París a mediados de ese siglo.<sup>34</sup> Nos valdremos para ello de un extraordinario conjunto de fotografías que tomó William Henry Jackson en 1891, de las observaciones sobre los manantiales, las acequias y la higiene pública que hicieron Jesús Díaz de León y Eduardo J. Correa, y de las impresiones que causaron los bañistas y las lavanderas en algunos viajeros extranjeros. Al final de nuestro paseo comentaremos también algunas fotografías de Winfield Scott, las cuales, siguiendo a Aguayo, no deben confundirse con las de Jackson, pues no son inocentes “escenas de la vida cotidiana”, sino registros maliciosos, tal vez relacionados con la trata de personas.<sup>35</sup>

La “conquista del agua” a nivel local daría un paso más con la construcción del primer sistema de abasto en red de agua potable, tal como se documenta en el capítulo 5. A partir de una valoración de los problemas que tenía el antiguo sistema, el gobernador Rafael Arellano decidió tomar el problema en sus manos y promover una reforma integral del sistema, ideando al mismo tiempo un esquema para financiar las obras. La intervención resultó muy afortunada, pues el abasto de agua mejoró en forma exponencial, el ayuntamiento retuvo el control del sistema, las obras fueron hechas sin necesidad de contratar deuda y se contó con un excedente significativo que permitió, por primera vez en la historia de la ciudad, mercedar agua a particulares. Una de las virtudes de esta reforma, que tal

<sup>34</sup> Martínez Delgado, *Cambio y proyecto urbano*, pp. 123-127.

<sup>35</sup> Aguayo, “La fotografía y los ‘apuntes’. La construcción del ‘ser mujer’ en Aguascalientes”; Jurado, “Niñas y adolescentes en la fotografía de Winfield Scott (1895-1910)”.

vez en ese momento no fue apreciada en todo su valor, fue su costo: poco menos de 50.000 pesos, repartidos además entre el gobierno del estado, el municipal y la Junta de Beneficencia. En diálogo crítico con diversos autores, se problematiza el tema en el contexto de procesos históricos de largo aliento, como el crecimiento urbano, la industrialización, la modernización de diversos servicios, el cambio tecnológico, el fortalecimiento del Estado y las relaciones entre el gobierno estatal y el cabildo.

En cierta forma, este libro es el segundo de una trilogía cuyo primer volumen es *Remansos de ensueño. Las huertas y la gestión del agua en Aguascalientes, 1575-1960*, publicado por la UAA en 2018. Actualmente trabajo en la preparación del tercer volumen, que se referirá a la intervención que experimentó el sistema de abasto entre 1906 y 1911, durante el gobierno de Alejandro Vázquez del Mercado. Aunque las obras hechas en la época de Arellano funcionaban razonablemente bien, Vázquez del Mercado fue convencido por algunos aventureros de emprender la construcción de un nuevo, grandioso y costosísimo sistema de abasto, cuya piedra angular sería una presa que iba a erigirse en el curso del arroyo del Morcinique, unos quince kilómetros al poniente de la ciudad de Aguascalientes. El proyecto original fue objeto de muchas especulaciones, hasta que acabó en manos de la Compañía Bancaria de Fomento y Bienes Raíces y el Banco Central Mexicano. Según unos contratos firmados en marzo de 1910, la Bancaria se haría cargo de construir el nuevo sistema de abasto y el Banco Central de su financiamiento. Para garantizar su pago, el gobierno del estado emitió bonos o títulos de deuda amortizables en un plazo de cincuenta años, por un valor de 1.300.000 pesos, una cantidad en sí misma astronómica, equivalente a más de seis veces el presupuesto anual de gastos del gobierno en esa época, pero además completamente desproporcionada si se le compara, por ejemplo, con lo que costaron las obras hechas en la época del gobernador Arellano, apenas diez años antes. Vázquez del Mercado coqueteaba tal vez con la idea de cerrar la brecha que separaba a la modesta ciudad de Aguascalientes de otras capitales de provincia de mayor linaje e historia, como Morelia, Querétaro o San Luis Potosí, pero a la postre lo único que logró fue preparar la mortaja en la que tuvo que abandonar a toda prisa el estado, en mayo de 1911, cuando se colapsó el régimen porfiriano, del que era cabeza a nivel local.

Lo que se hizo bajo el patrocinio del gobernador Vázquez del Mercado puede parecer un simple despropósito imputable a su ingenuidad o su megalomanía, sobre todo si se repara en el tamaño de la deuda contraída y la proporción que guardaba con los ingresos del gobierno, pero hay

que recordar que en muchas otras capitales de la provincia mexicana se constituyeron durante el porfiriato tardío empresas privadas con el propósito de ampliar y mejorar el abasto de agua, bajo el supuesto de que “la inversión en el ramo era un excelente negocio”. Argumentando que el ramo de agua “no producía ganancias a los ayuntamientos”, los cuales eran incluso incapaces de “cubrir el costo de las reparaciones de las cañerías”, estas empresas obtuvieron ventajosas concesiones, muchas veces de carácter monopolístico, adquiriendo a cambio el compromiso de “dotar de más y mejor agua a los centros urbanos”, tal y como ocurría, según ellos, en las grandes ciudades de Inglaterra, Francia y Estados Unidos.<sup>36</sup> Pero como decíamos antes, el análisis detallado de los grandes negocios hechos entre el gobernador Vázquez del Mercado, la Compañía Bancaria y el Banco Central Mexicano es la materia de otro volumen.

---

<sup>36</sup> Birrichaga, “Las empresas de agua potable en México (1887-1930)”, p. 188.