

“MÉXICO EN UNA LAGUNA”

Moisés GONZALEZ NAVARRO

EL DESAGÜE DE LA CIUDAD de México fue la obra máxima de la política sanitaria del Porfiriato. La falta de la salida pronta de las aguas de la capital ocasionaba frecuentes inundaciones, algunas de las cuales fueron graves; eran, además, motivo de comentarios siempre severos de la prensa, aun si se usaba un tono festivo y burlón. Alguien comparó el Valle de México en 1878 con un mar: la ciudad es “un puerto sin playa; el Peñón es una isla; la villa de Guadalupe una península, y brazos de mar las haciendas de Echegaray y de Cristo”.¹ Hasta la prensa simpática al gobierno criticaba la negligencia e ineptitud de algunas autoridades. Hacía veinticinco años que los municipales de México conocían las causas de las inundaciones: el nivel del lago de Tezcoco era superior al de la Capital. Partiendo de ese hecho, era obvio que existían dos modos de evitarlo. Uno, que las aguas del lago bajaran de nivel; era “el más natural, el más sencillo, el más lógico”, y el que, “por consiguiente, no fue adoptado”. El otro, que se adoptó sin plan ninguno, fue el de hacer más alto el nivel de la ciudad que el del lago; por eso se alzaba una calle y ya no se inundaba, pero se inundaban las cercanas; luego se alzaban las recién inundadas y de nuevo se inundaba la primera. De esto resultó

una graciosa sucesión de colinas y de valles, en la cual, en tiempo de lluvias, se ve que las aguas se precipitan de las colinas sobre los valles, en donde quedan estancadas por semanas enteras hasta que el aire y el sol se encargan de hacerlas desaparecer por medio de la evaporación. . . Cada vez que el Ayuntamiento, y esta vez es cada año por lo menos, levanta la vía de una calle una vara, los propietarios levantan las aceras y los patios de sus casas, dos. De aquí resulta que las más hermosas casas de México parecen hombre sin piernas, pues cada alzamiento les hace perder algo de su base, y no estará muy distante el día en que lo que antes era sala y comedor de una casa, se convierta en patio y en caballerizas. La propiedad debe subir mucho de precio con semejante sistema.²

El Tiempo se preguntaba en 1886, con motivo de una de las múltiples inundaciones:

¿Es la ciudad de México un puerto de mar? Por lo menos muchas calles se han vuelto navegables... Más que coches para transitar hoy en la capital, se necesitan canoas.³

El Ayuntamiento —escribió ese mismo periódico— discute con calor la construcción de canoas para navegar en la ciudad de las cloacas, ya no de los palacios.⁴ Casi toda la ciudad se convirtió “en un verdadero lago” en octubre de 1886; más de quinientas casas se inundaron y ocho se desplomaron;⁵ alguien solicitó al año siguiente un socio capitalista para establecer un negocio de chalupas; las ganancias serían seguras en caso de lograrse que caminaran en el lodo: “La empresa se compromete, sin miedo de no salirse con la suya, a conseguir del Ayuntamiento que le deje las cosas en el estado en que están.”⁶

Una nueva ocupación nació con motivo de las inundaciones: la de los cargadores que pasaban a cuestras a las personas; a la mitad de la calle exigían de 50 centavos a un peso por el transporte: al que se rehusaba a pagar, lo dejaban caer en el agua. No faltó quien sugiriera el uso de lanchas o de buques de vapor, cuando menos mientras se terminaba el desagüe, ese “sueño dorado de los vecinos de México”.⁷ Ante la impotencia municipal, en 1888 se pidió la intervención del gobierno; las calles céntricas se convertían en

lagos de agua negra, espesa, en fermentación, que además de interrumpir el tráfico y perjudicar el comercio, despiden miasmas horribles, deletéreos, mortíferos, que hacen llevarse el pañuelo a la nariz y sufrir náuseas.

Los comerciantes ponían en algunas calles puentes de vigas y cajones, mientras los dependientes se dedicaban a vaciar de agua los locales; en esa ocasión el agua subió en Santa Anita 70 centímetros,⁸ y un periódico extranjero dio en julio de 89 la noticia de haber subido 14 pulgadas en algunas calles.⁹ Alguno, todavía nostálgico del imperio de Maximiliano, recordó el ejemplo de éste cuando en 1865 se metió en los sitios inundados y destinó su propio palacio y los edificios públicos para alojar a las víctimas. *La Voz de México* propuso en

septiembre de 1888 hacerse de recursos para combatir las inundaciones: sugería suspender las subvenciones a los periódicos, los gastos de ornato y los innecesarios en el Ministerio de Guerra.¹⁰ El precio de las ranas —informaba un gracioso— bajó en 1888 porque abundaban en los charcos de la ciudad.¹¹ En julio del año siguiente se habló de que algunas calles parecían verdaderos lagos, y todavía en junio de 1897 se comparaban las calles de la ciudad de México con los canales de Venecia.¹²

Para algunos, las autoridades descuidaban lo principal por atender a lo superfluo. *La Libertad*, a veces severo crítico de las cosas menudas de la primera administración de Díaz, atribuía el “aspecto desolador” de la ciudad de México a las inundaciones. Culpaba de esa situación al Ayuntamiento, porque durante dos años había descuidado desazolvar las atarjeas; en vez de hacerlo, se enorgullecía de sus ahorros.¹³ *El Diario del Hogar* también pidió al Ayuntamiento la suspensión de las obras de ornato, instándolo a atender de preferencia a la “desecación de los pantanos en que están convertidas muchas calles, principalmente las de los barrios”.¹⁴ *El Monitor Republicano* (y particularmente su redactor en jefe, “Juvenal”) fue muy severo en sus críticas a las autoridades por este motivo:

Llega el tiempo de las fuertes lluvias y tenemos, en vez de calles, inmensos charcos, asquerosos pantanos, lagunas pestilentes, focos inmundos de miasmas deletéreos... Pero bien, ¿qué queréis que se haga? nos contestará el Ayuntamiento en masa... ¿No nos veis ocupados en trabajos preferentes? ¿No veis que estamos terminando los espléndidos jardines de Catedral y colocando allí surtidores y juegos de agua que son el embeleso de niños y niñas? ¿No veis que vamos a lanzar a los comerciantes del Portal de las Flores para reponer el pavimento de mármol? ¿No veis que concurrimos asiduamente a los teatros formando cabildo en el palco municipal? ¹⁵

Dos años después, repetía la crítica:

Jamás, digámoslo sin hipérbole, habíamos visto las vías públicas en tan lamentable estado; son océanos de lodo, son pequeñas cordilleras, con barrancos y abismos, interrumpidos por enormes lagos

de agua corrompida. Y sin embargo, el Ayuntamiento está pensando en cercar la Alameda con una hermosa reja.¹⁶

Y cinco años más tarde, la crítica seguía igualmente severa:

Lo primero es lo primero. Lo primero es tener aire respirable, lo primero es vivir, después vendrá la filosofía, la política, la administración.¹⁷

Comentario que nació debido a que el Ayuntamiento no combatía las inundaciones y, en cambio, gastaba en pavimentos. Pero fue mayor la crítica al final de 1889:

Nos preocupamos grandemente del embellecimiento de la ciudad: tenemos luz eléctrica y palos del teléfono que dan a las amplias avenidas el aspecto de un bosque; abrimos nuevas calles; hermoseamos la nueva ciudad que se extiende hacia el Poniente; levantamos elegantes edificios; buscamos para las calles los pavimentos más costosos; y, sin embargo, nos conformamos con respirar una atmósfera envenenada, un aire saturado de miasmas y gases que dan al traste con la salud más robusta; que alimentan, digámoslo así, a las endemias que ya son como características en la capital de la República.¹⁸

Enrique Chávarri protestó dos años después porque el Palacio Nacional se adoquinaba mientras había caños abiertos, y *El Hijo del Trabajo* consideraba impertinentes las obras de ornato mientras la higiene de la ciudad estuviera tan atrasada.

La prensa independiente se opuso de manera unánime a que el Ayuntamiento empleara sus fondos en cosas menores dejando sin solución el problema de las inundaciones; *El Tiempo* escribió en septiembre de 1886 que algo hacía, en efecto; pero sólo en tiempo de lluvias, y una vez terminadas éstas, dedicaba su esfuerzo y su dinero a gastos de mero ornato.¹⁹ Dos años después, mientras muchas casas estaban inundadas, el Ayuntamiento anunció un baile para festejar la inauguración de su nuevo palacio: este “proyecto insensato y necio” era una burla al pueblo.²⁰

El Ayuntamiento, más que combatir alguno de los muchos perjuicios que acarreaban las inundaciones, como regar las calles con las aguas estancadas, se ocupaba en cambiar su nomenclatura.²¹ Algunos panegiristas de Porfirio Díaz recor-

daron que éste, en medio de las dificultades del sitio de la ciudad de México en 1867, encontró medios para destinar “2,500 pesos mensuales para las obras del desagüe”.²² Vicente Riva Palacio, primer ministro de Fomento de Díaz, “a pesar de no ser de su incumbencia”, en una de tantas inundaciones fue a San Lázaro, aisló por unas horas las corrientes que hacían subir el nivel del agua en la parte baja de la ciudad, y puso en comunicación el nuevo canal entre Chalco y México, “para conducir el agua excedente al lago de Texcoco”.²³

MUCHOS BENEFICIOS se esperaban del desagüe; el doctor José María Guyosa escribió su tesis en 1892 sobre las ventajas que esas obras acarrearían a la salud de los habitantes de la Capital. Decía que el coeficiente de mortalidad, entonces de 50 por millar, bajaría a 25. *El Tiempo* calculó en abril de 1885 las ventajas económicas del proyecto: cada defunción de las 15,000 anuales costaba 10 pesos; y en 5 se estimaba el costo de cada una de las 90,000 enfermedades graves que ocurrían en un año; si con el desagüe disminuía a la mitad el número de defunciones, se podrían ahorrar 525,000 pesos anuales, y los ocho millones presupuestados para sanear la ciudad se pagarían en sólo quince años.²⁴

Mientras tanto, abundaban las críticas contra el pésimo sistema de atarjeas utilizado entonces; los ingenieros del Ayuntamiento proyectaron mejorarlo, sustituyendo la extracción de los azolves por medio de cubos con pequeñas bombas; la reprobación de la medida se basaba en que las materias fecales seguirían transportándose en carros que regaban la mitad de su carga por las calles para arrojar el resto en los suburbios de la ciudad.²⁵ Unos pedían que se aumentara el número de las pipas nocturnas, y que circularan dos o tres veces para evitar que los desperdicios fueran arrojados a los caños.²⁶ El incremento del tifo, las fiebres intermitentes y las enfermedades zimóticas se atribuyeron a los miasmas palustres, a las atarjeas descubiertas, a los caños al aire libre, y a la recolección de las materias fecales en vasos abiertos.²⁷ Una viajera norteamericana escribió por entonces que no era de extrañar el alto coeficiente de mortalidad en la ciudad de México, 37 por millar; por el contrario, quien observe la for-

ma de reparar y limpiar sus atarjeas, "ciertamente se sorprenderá de que el índice de mortalidad no sea mayor".²⁸

El ingeniero Roberto Gayol instaló en San Lázaro cuatro bombas, cuya inauguración hizo el presidente Díaz con gran solemnidad el 28 de mayo de 1889. No cesaron de inmediato las inundaciones, pero el ingeniero Orozco pudo emplear en 1894 mayor cantidad de agua para limpiar las atarjeas, y las bombas de San Lázaro, aunque lentamente, desalojaron las aguas del tremendo aguacero de septiembre de ese año, que inundó casi toda la ciudad. Gayol acusó a Orozco de que con su procedimiento había aumentado el tifo; pero no faltó quien lo defendiera arguyendo que ésta era una enfermedad contagiosa cuya propagación no dependía exclusivamente de la limpieza de las atarjeas;²⁹ otro defensor sacaba a relucir la demostración estadística: el tifo y la tifoidea causaron 2,713 defunciones en 1893, y sólo 616 en 1894.³⁰ El célebre médico Maximino Río de la Loza sostuvo en 1898 la necesidad de lavar las atarjeas, como lo había hecho Orozco, para combatir el tifo.³¹ La instalación de las bombas de San Lázaro costó algo más de 180,000 pesos al Ayuntamiento, el cual pretendió justificar tan crecido gasto asegurando que el bombeo acabaría con las inundaciones; aunque la planta de bombeo ayudó a disminuir su gravedad, fue abandonada porque su manejo costaba mucho: no faltó, por supuesto, el comentario de que el Ayuntamiento lo sabía desde un principio.³² Todavía en mayo de 1896 se pidió la continuación del método de Orozco, pues había demostrado su eficacia, y su costo, después de todo, no era tan alto.³³

En septiembre de 1897 ocurrieron nuevas inundaciones, a pesar de las bombas de San Lázaro, principalmente en San Lázaro mismo, en Santa Anita, Ixtacalco, La Piedad, Santa Julia, Popotla, Tacuba y Azcapotzalco: entonces se comparó el trabajo de las bombas de San Lázaro con el de Sísifo. La indignación que todo esto produjo llevó a la proposición extrema de encarcelar a los estudiantes que cohechaban a los cargadores para dejar caer al agua a los transeúntes.³⁴ La ciudad sufrió una inundación más en junio de 1899; los transeúntes de las calles céntricas atravesaban las bocacalles "a espaldas del cargador o descalzos, entrando al agua".³⁵

La obra completa del desagüe era el remedio a todas estas calamidades. Por eso "Juvenal" estaba dispuesto en 1886 a perdonar los muchos desaciertos de los gobernantes con tal de que llevaran hasta su culminación el desagüe del Valle.³⁶ Dos años después se repetía la idea: el gobierno que evitara las inundaciones sería inolvidable en nuestros anales, y la frente del hombre que lo presidiera ceñiría un laurel inmortal; pero "¿dónde están ese gobierno y ese hombre?"³⁷ Un inconveniente era el costo de la obra. Felipe Buenrostro creía poder salvarlo formando una empresa de capitalistas mexicanos que afrontara el costo calculado de tres millones y medio de pesos.

EL DESAGÜE FUE UNA EMPRESA a la que dedicaron especial empeño algunas autoridades virreinales, y, ya en la vida nacional, José María Luis Mora y Lucas Alamán. En la primera presidencia de Díaz, Vicente Riva Palacio, al reiniciarse las obras, habló con esperanza de esa "obra colosal",

cuya magnitud e importancia revelan en sí todos los esfuerzos que para realizarla son necesarios. Algo se ha hecho, continúa haciéndose más, y la constancia y la buena voluntad de esta Secretaría harán que no pasen muchos años sin que se palpén los benéficos resultados que todos apetecen.³⁸

En 1879, el ingeniero Luis Espinosa presentó un informe a la Secretaría de Fomento; por primera vez se calculó con alguna exactitud el volumen de agua que habría que extraer del Valle y las dimensiones necesarias del canal y túnel proyectados. El presidente Díaz lo aprobó muy pronto, y ese proyecto, con algunas modificaciones, fue la base de toda la obra. El proyecto de Espinosa superaba a los anteriores porque adaptaba el desagüe del Valle a las "obras de saneamiento de la ciudad de México".³⁹ Los trabajos, sin embargo, no se iniciaron entonces por falta de fondos.

El Ejecutivo de la Unión quiso firmar un contrato para la canalización y desagüe de la ciudad y del Valle de México con Antonio Mier y Celis. Ese contrato se discutió en la Cámara de Diputados en octubre de 1881. Riva Palacio, declarando por anticipado que no se oponía a la idea misma, ob-

jetaba el contrato porque no se especificaba en él el costo de la obra ni la naturaleza de ésta; no debían temerse mucho las inundaciones porque todas eran parciales, además de que su causa no era la falta de desagüe. Juan A. Mateos reiteró la urgencia de la obra diciendo que, si Gambetta y Castelar admiraban nuestras instituciones políticas, en cuanto a mejoras materiales, en cambio, estábamos "por los suelos". Francisco Bulnes favorecía la aprobación del contrato: no le parecía el desagüe obra de romanos ni de españoles ni de holandeses; era, simplemente, una empresa muy costosa, indispensable para evitar que acabara con la ciudad la "sucua invasión del lodo".⁴⁰

La Cámara de Diputados acabó por aprobar el contrato, y lo pasó en seguida a la de Senadores. Eduardo Urueta lamentaba en ella que México, ciudad de "tan hermoso cielo" y "tan buena temperatura", gozara del "triste privilegio de tener el segundo o tercer lugar entre las ciudades más insalubres de la tierra". Sin embargo, no se resolvió por la inmediata aprobación del contrato, pidiendo "se consultara a la ciencia" mediante un concurso con premio de 100,000 pesos.⁴¹ Genaro Raigosa llevó el peso de la defensa del contrato. El desagüe era, en primer lugar, "una necesidad imperiosa, imprescindible y de un carácter urgentísimo"; luego aseguró que la Secretaría de Fomento conocía los estudios científicos necesarios; en fin, el contrato no podía ser "más ventajoso ni más útil". Urgía celebrarlo, porque la maravillosa vegetación del Valle se había extinguido, dejando una "llanura estéril y triste" que aumentaba la mortalidad.⁴² Después explicó la naturaleza del desagüe: 4 diezmilímetros había de pendiente en dirección a Tezcoco; pero ese pequeño declive no se aprovechaba porque las atarjeas, construidas al acaso, se habían llenado de materias que, al entrar en fermentación, soltaban emanaciones sulfúricas. De un modo o de otro funcionaba en tiempo de secas, pero con las lluvias el canal levantaba su nivel y las atarjeas quedaban debajo de él, originando así las inundaciones.

Raigosa siguió explicando que, si el presente era pésimo, el porvenir era "aterrador", en cuanto desapareciera, como era probable, la diferencia de nivel del lago de Tezcoco y el

canal de San Lázaro. La ciudad estaba en 1862 por encima del nivel medio de Tezcoco y a 1 metro y 907 milímetros, pero el lago iba azolvándose poco a poco. El ingeniero Francisco de Garay calculaba que se levantaba de 3 a 4 centímetros anuales; a la fecha había subido ya 57, y como las plantillas de las atarjeas, en promedio, estaban a 2 metros bajo el nivel del piso de la ciudad, las materias fecales se estancaban ya en las atarjeas. Debajo de la ciudad había un lago subterráneo formado por los pantanos circunvecinos, principalmente de Tezcoco: de él surgían emanaciones en los patios y en los pisos de madera mal ajustados; ésa era la razón de que el tifo, "la perniciosa", la viruela y la escarlatina diezmaran a los pobres. Frente a esto, la limpieza de las atarjeas era un remedio insuficiente. La situación se agravaba porque el mal estado de las atarjeas había causado el ensalitramiento de los edificios, con grave riesgo en caso de un temblor. Además, la tala de los árboles había enrarecido el aire, favoreciendo la anemia y las pulmonías. Por todo esto, la mortalidad había aumentado y la población perdía más de un tercio cada diez años: "si no fuese por la considerable inmigración que repone sus pérdidas, hace tiempo que la ciudad estaría reducida a un número cada vez menor de pobladores". Raigosa vaticinó que, a la larga, la ciudad desaparecería si todo seguía en el mismo estado, porque la natalidad no alcanzaba a reponer las pérdidas de la mortalidad.⁴³ El contrato se aprobó con sólo cinco votos en contra.

Sin embargo, la falta de dinero impidió impulsar las obras en la medida necesaria. Romero Rubio volvió a la carga en 1886: del desagüe dependían "la seguridad, la buena higiene y hasta la existencia misma de la capital".⁴⁴ Porfirio Díaz, en su informe al Congreso de la Unión de abril de ese año, expresó la esperanza de que el desagüe convirtiera a la Capital "en una de las ciudades más sanas y hermosas de América".⁴⁵ Si tanta era la necesidad e ilusión que autoridades y particulares ponían en el desagüe, no es de extrañar que en ese mismo año de 1886 se discutiera en la Cámara de Diputados una iniciativa de ley de la diputación del Distrito Federal, para que, a cambio de destinar las utilidades a las obras del desagüe, se permitieran las corridas de toros. La segunda

comisión de Gobernación dictaminó favorablemente, pero Gustavo Baz se opuso, porque frente a la magnitud de las necesidades financieras, las corridas de toros sólo serían como “una gota de agua”. Según Rodríguez Rivera, algo debía hacerse, pues si con sólo 400,000 habitantes se vivía en la ciudad “casi por milagro”, ¿qué iba a ocurrir cuando tuviera un millón? ⁴⁶ La iniciativa fracasó; pero en 1894 surgió una parecida. El presidente del Ayuntamiento, Pedro Rincón Gallardo, sugirió la conveniencia de construir una plaza de toros, cuyas ganancias se destinarían por mitad al desagüe y al pago de la construcción de la plaza; una vez pagada ésta, todo se emplearía en el desagüe y en el saneamiento de la ciudad. Tampoco tuvo éxito la idea. Otras fueron las personas y los métodos que lograron encauzar con firmeza este anhelo multiseccular.

EL PRESIDENTE DEL AYUNTAMIENTO y el regidor de Obras Públicas, preocupados por el mal estado de las atarjeas, celebraron en 1885 algunas conferencias con el presidente Díaz para activar el desagüe del Valle, ofreciendo que la corporación municipal contribuiría con 200,000 pesos anuales. Díaz acogió con beneplácito la oferta; visitó las obras en compañía de los secretarios de Fomento, Hacienda y Gobernación, de una comisión del Ayuntamiento, y del ingeniero Espinosa. El Presidente envió entonces al Congreso de la Unión una iniciativa para destinar 400,000 pesos anuales al desagüe; en diciembre, el Congreso aprobó el decreto respectivo. Díaz formó la Junta Directiva para la administración de los fondos de esas obras; Espinosa quedó como director, y la Secretaría de Fomento como responsable técnica. Romero Rubio instaló la Junta Directiva el 9 de febrero de 1886; la constituían Pedro Rincón Gallardo, como presidente, y como vocales, José I. Limantour, Francisco Rivas Góngora, Agustín Cerdán y Casimiro del Collado; Francisco Somera, Luis G. Lavié, Pedro del Valle, Manuel Campero y Luis García Pimentel fueron los vocales suplentes, y Rosendo Esparza, secretario.

Luis González Obregón, acucioso cronista oficial de esta empresa, destacó con entusiasmo la participación de Limantour en ella:

El Sr. Limantour visitaba personalmente las obras, introducía economías en gastos inútiles, discutía y redactaba los contratos celebrados con las compañías extranjeras para la ejecución de los proyectos, y aun en éstos propuso importantes reformas, pues la parte técnica de los trabajos le llegó a ser familiar y conocida por su constante estudio y observación continua. Pero hizo más: no contento con asistir semanariamente a las reuniones de la Junta, y no satisfecho con haber consagrado a las comisiones que ésta le encomendara mañanas y tardes enteras, a pesar de [sus] múltiples ocupaciones, algunas veces en su casa habitación, estudiaba junto con el Director de las obras las modificaciones más convenientes a los proyectos, para activar y hacer más fructuosos los trabajos.⁴⁷

Desde 1889, el presidente Díaz se sumó a la tesis de que el saneamiento definitivo de la ciudad dependía del desagüe; anunció entonces que en tres años más se terminarían las obras; en realidad, se concluyeron ocho años después; pero, aun así, no cedieron sus esperanzas, pues en 1892 decía que la terminación de esa obra “gigantesca” mejoraría la salubridad de México, “ciudad que siendo hoy, por su parte material, la primera en la América latina, alcanza una gran cifra de mortalidad por las graves y funestas enfermedades endémicas que la afligen”.⁴⁸

Muy elocuentemente habló del desagüe en 1896; lo calificó como

[una de las tareas] más grandiosas que el hombre moderno ha podido llevar a cabo, [pues] parecía desafiar a la ciencia con sus oscuros problemas y al poder público con sus enormes presupuestos... Esta obra grandiosa, gloria de nuestra generación y llevada a cabo en circunstancias críticas, es fruto de la paz y monumento que conmemorará el período evolutivo durante el cual el pueblo mexicano, depositando las armas y olvidando añejos rencores políticos, se consagró al trabajo pacífico, y en el que, tomando por base el orden, pudo alcanzar el progreso.⁴⁹

Dos años después aseguró que las condiciones sanitarias de la Capital cambiarían por completo al ligarse la obra del drenaje con la del desagüe.⁵⁰

González Obregón calcula que la obra consumió algo más de 7 millones de 1607 a 1822; en cambio, de 1886 a 1900 se consumieron muy cerca de los 16 millones, si bien es verdad

que alguien juzgaba de estériles las inversiones hechas antes de 1886.⁵¹

Las obras fueron inauguradas solemnemente el 17 de marzo de 1900. En Zumpango hubo un banquete al que concurrió todo el gran mundo oficial, más representantes de la banca, el comercio, la industria, las artes y las letras. Porfirio Díaz llamó en su brindis “beneméritos de la Nación y de la Humanidad” a los miembros de la Junta Directiva,⁵² y consideró el desagüe la empresa mayor de su gobierno.⁵³

La obra perseguía tres fines:

Primero, impedir las inundaciones; segundo, recibir las aguas sucias, los residuos de la ciudad de México, y conducirlos fuera del Valle; y tercero, gobernar las aguas de este mismo Valle, y sacar fuera de él, cuando sea necesario, las que puedan perjudicar. Las obras constan de tres partes principales: un Canal, un Túnel y un Tajo de desemboque.⁵⁴

La Comisión Hidrográfica dió fin a los trabajos del desagüe en julio de 1909, sustituyendo las compuertas provisionales y ampliando las obras faltantes; y dos meses después se inauguró la fachada de las cajas de decantación del desagüe.

La prensa no escatimó elogios a este esfuerzo que vino a colmar las ilusiones, acaso desmedidas, de cien generaciones, como se expresó Guillermo Landa y Escandón, presidente del Ayuntamiento de México,⁵⁵ a ese “ideal de tres siglos”, como Díaz lo llamó por entonces.⁵⁶ Según *El Imparcial*, el desagüe era el primero en su género, “no sólo en América, sino en el mundo entero”.⁵⁷ Ese mismo periódico lo exaltó como “obra de romanos”, reflejo de treinta años de paz y de glorificación del trabajo.⁵⁸ *La Convención Radical* aseguró que con el desagüe disminuirían las enfermedades palúdicas e infecciosas, y probablemente hasta la anemia; esa obra, “sólo parecida a la de los antiguos romanos”, se debía “al valer sapientísimo de nuestros ingenieros”, al “trabajo material y rudo de nuestros indios”, motivos ambos de “justo orgullo nacional”. Sus beneficios se debían

primero, a Netzahualcóyotl, de grata memoria; segundo, a nuestros ingenieros mexicanos; tercero, a nuestros hábiles y abnegados pro-

letarios, y no en último lugar a Díaz, personificación del patriotismo y del progreso de la patria.⁵⁹

El mismo *Imparcial*, años después, comentó que, medido en sangre humana, sólo el Canal de Panamá costaba más; el tajo de Nochistongo “significa en la historia de México la desaparición de una raza autóctona”.⁶⁰ Una viajera norteamericana, para quien el Tajo era una de las más estupendas empresas hidráulicas realizadas por el hombre, vaticinó que, de llegar a resolverse “la gigantesca y peligrosa” tarea de drenar la ciudad de México, se lograría gracias a la “habilidad y maquinaria yanqui”.⁶¹ *El País* dijo que el cuatro veces secular ideal del desagüe se consumó “con aplauso verdaderamente universal”.⁶²

LA ACTIVIDAD gubernamental no paró aquí; prosiguió con las entonces llamadas “obras de saneamiento de la ciudad de México”, o sea el drenaje. Se continuaron en julio de 1898, pero se hicieron con una lentitud que exasperaba a los impacientes; muchos atribuían a ello el que hubieran empeorado las condiciones higiénicas de la Capital.⁶³ La primera duda fue la de si el mayor número de enfermedades infecciosas y palúdicas, debidas a las emanaciones pestilentes de las atarjeas, no eran una prueba del fracaso de las obras de saneamiento, fracaso cuya explicación habitual era una de estas tres hipótesis: primera, no existía agua bastante para inyectar las atarjeas; segunda, las conexiones de los tubos inyectoros con las atarjeas eran deficientes; según la última explicación, sostenida por la mayoría, los tubos de barro no resistían la inyección de agua. La última era la más temible, porque suponía la necesidad de empezar de nuevo.⁶⁴ La Academia de Medicina pensaba en 1902 que la corriente de agua era insuficiente en los canales, y por ello —concluía— las obras de saneamiento, lejos de ser benéficas, habían sido “la causa del aumento de la mortalidad en la Capital”.⁶⁵ Pero en ese mismo año se aclaró que habían traído al menos la desaparición de las zanjas.⁶⁶ El gobierno del Distrito Federal prohibió que los particulares construyeran albañales o establecieran conexiones con las atarjeas, y que se arrojaran en ellas objetos

que las obstruyeran.⁶⁷ Se dijo entonces que, a más de ser transitorias, las fallas observadas el año anterior se debían a la imperfección de las conexiones de las arterias inyectoras con las atarjeas.⁶⁸

Los panegiristas de Díaz encarecieron la importancia de estas obras. Miguel Macedo, en vísperas de su término, escribió que las obras de saneamiento podrían considerarse “como modelo de perfección”, y que en nada cedían a “las de las ciudades más importantes del extranjero”.⁶⁹ Pablo Macedo describió con amplitud las obras de saneamiento de la capital como

un sistema de alcantarillado que es honra de la ingeniería nacional, y cuyos rasgos característicos son: sencillez y uniformidad en la construcción y elementos de que se compone, capacidad ilimitada de ensanche cuando la ciudad crezca, y una gran facilidad en su funcionamiento, pues bastan veinte hombres para lavar todo el alcantarillado todos los días, ventaja que hasta hoy no goza, a lo que entendemos, ninguna otra ciudad del mundo.⁷⁰

Jesús Galindo y Villa, también a principios de este siglo, recordó el aspecto de la ciudad de México algunos años atrás, como una población sucia, poco higiénica, con desagües defectuosos, de poca corriente y mala disposición, calles que se inundaban, malos pavimentos de piedra, alumbrado escaso y deficiente, etc. Gracias a la paz, se notaban los “inmensos progresos” de veinte años. Para esa fecha contaba

con colonias que sin desdoro y sin hipérbole podrían figurar anexas a cualquier capital de nación de Europa; tiene una red de atarjeas, a cuyo sistema, hecho a todo costo, se pone la última mano; posee alumbrado eléctrico de primer orden, que va extendiéndose rápidamente por todos los ámbitos de la ciudad; sus calles principales están pavimentadas por los medios que se usan en las principales ciudades del mundo, y aun cuando todavía falta mucho por llevar a cabo, y se han menester considerables gastos, como para la conducción de aguas potables, por ejemplo, todo se estudia ya por nuestro gobierno y por el legítimo representante de la ciudad, el Ayuntamiento, a fin de que dentro de muy corto número de años la ciudad de México figure al lado de las primeras del continente americano, como capital culta, higiénica, agradable y bella.⁷¹

Galindo y Villa añadía que, al avanzar la “magnífica red de

atarjeas”, disminuía el antiguo sistema de extracción de las materias fecales; por lo pronto se hacía en carros cerrados y nocturnos. Las obras de saneamiento habían venido a sustituir la “imperfectísima” red de atarjeas antiguas, constituida “por caños de caja, muy permeables, con pendientes mal calculadas, de capacidad insuficiente, y cuyo desazolve era muy difícil”.⁷² Pero con las obras de saneamiento se había logrado una limpieza de las atarjeas superior a lo mejor en el mundo; ninguna ciudad, como la de México, podía limpiar sus atarjeas todos los días si juzgaba “necesario o conveniente hacerlo”.⁷³ En 1889 había 72 carros para la limpia, número que el Ayuntamiento considerara insuficiente; seis años después, se contaba con 83 carros diurnos, 43 nocturnos y 28 pipas sin montar; en 1903, los diurnos eran 148 y 27 los nocturnos.

Se llegó a pensar en diciembre de 1904 que la gripa y el tifo en ese invierno no se recrudecerían como en los años anteriores, gracias a las obras de saneamiento.⁷⁴ El presidente Díaz informó en 1903 la terminación de cuatro colectores del drenaje, con un costo de cerca de 6 millones de pesos; anunció también la pronta iniciación del quinto, para la parte Sur de la ciudad. En 1905 comunicó al Congreso que ya podían considerarse concluidas las obras de saneamiento “necesarias en la actualidad”. Gracias a ellas la mortalidad había disminuído, en particular la de enfermedades evitables, como el tifo y la viruela. De la primera se registraron 1,379 defunciones en 1901, 1,338 en 1902, 515 en 1903 y sólo 248 en 1904. En 1903 murieron en la capital 216 personas a causa de la viruela y tan sólo 102 al año siguiente.⁷⁵ La epidemia de tifo de 1905 y la de viruela en 1906 enfriaron el optimismo exagerado del gobierno y de su prensa; estas espectaculares y necesarias obras no contrarrestaban otros elementos adversos, como la habitación, la alimentación, el aseo personal, etc.

MÉXICO TUVO LA SENSACIÓN, gracias al desagüe y a las obras de saneamiento, de que podía saludar al siglo xx con la confianza de figurar entre los primeros países del mundo, ya que no de ser el primero, como lo hizo al nacer a la vida independiente. El cotejo entre el año de 1877 y la primera década

de esta centuria muestra en la Capital un cambio muy importante y favorable, no sólo por el desagüe y las obras de saneamiento, sino también por esas colonias que ponderó Galindo y Villa como dignas de codearse con las europeas, por el pavimento de sus calles, y por sus obras posteriores como la introducción del agua potable de Xochimilco, etc. Pero ese progreso no fue parejo ni completo; lo prueban de sobra las visitas realizadas por las autoridades en 1904 y en 1906, que mostraron enormes huecos en la política sanitaria de la época. Desde luego, hay un hecho evidente: no acabaron las inundaciones, aun cuando sí disminuyeron su frecuencia y su gravedad.

La inundación de julio de 1900 llevó el agua hasta las plataformas de los tranvías;⁷⁶ a fines de ese año, y en 1901, hubo nuevas inundaciones en Santa Ana, La Candelaria, Santiago, San Lázaro, Los Ángeles, Tlaxpana, Niño Perdido, en general en la parte Suroeste de la ciudad. La prensa oficiosa informaba con satisfacción, en julio de 1908, que después de reforzarse los cauces de los ríos ya no habría más inundaciones.⁷⁷ Fuertes aguaceros inundaron una vez más, en julio de 1910, Bucareli, Belem, la Sexta Demarcación, Perálvillo y La Merced, haciéndose necesaria la intervención de los bomberos.⁷⁸ En septiembre de ese año, en el apogeo de las fiestas del Centenario, se inundaron los pueblos de Mixcoac y La Piedad, principalmente este último.⁷⁹

NOTAS

La bibliografía primaria se cita de acuerdo con las siguientes siglas: CR = *La Convención Radical*; DdD = *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados*; DDs = *Diario de los Debates de la Cámara de Senadores*; Im = *El Imparcial*; IMPE = *Informes y Manifiestos del Poder Ejecutivo*; Li = *La Libertad*; MAM = *Memoria del Ayuntamiento de la ciudad de México*; MF = *Memoria de Fomento*; MGob = *Memoria de Gobernación*; MR = *El Monitor Republicano*; Pa = *El País*; Ti = *El Tiempo*; VM = *La Voz de México*.

¹ VM, 8 sep. 78.

³ Ti, 16 jul. 86.

⁵ Ti, 1^o oct. 86.

⁷ Ti, 11 oct. 87.

² Li, 20 feb. 79.

⁴ Ti, 17 jul. 86.

⁶ Ti, 6 oct. 87.

⁸ Ti, 19 sep. 88.

