

La Constancia. Una presa para la ciudad de San Luis Potosí. Cuatro iniciativas del siglo XIX

Lydia Torre¹

*La obra está emplazada,
la constancia, cuyo título lleva,
es lo que requieren las de su especie.*
José M. Siliceo

Introducción

Uno de los asuntos que más atiende la sociedad es el agua. El agua para los usos de la vida urbana, la agricultura de regadío, la generación de energía, para el transporte, la navegación, el recreo. Y es por la atención que la sociedad procura al agua para que sus asuntos dejen huella en la experiencia en las fuentes para la historia, en la memoria compartida, en los ceremoniales y rituales.

A través de la literatura académica sobre los usos y problemas del agua en México,² desde la década de 1990 se han propuesto novedosas reflexiones sobre la construcción del tejido social, de sus actores y de sus instituciones, así como de los derechos, usos y solución de conflictos en torno al agua. Y, como dice Luis Aboites, las interrogantes que se formulan desde el horizonte de los usos del agua abordan una compleja dimensión de fenómenos, percepciones, elaboraciones e imaginarios sobre el agua y las relaciones sociales que se entretajan en torno a la transformación del medio natural. Por lo que la historia del agua contribuye a la historia general.

En la ecología humana, a diferencia de la ecología de los demás seres vivos, entre el hombre y la naturaleza se interponen las instituciones creadas por el hombre mismo. Transforma el paisaje natural en paisaje cultural. Y para hacer del agua en la naturaleza un recurso para diferentes usos, todas las sociedades han acondicionado culturalmente el paisaje construyendo obras e instituciones hidráulicas.

En cada tiempo, las generaciones actualizan el valor del agua, los usos, las prácticas de su gestión, los medios de acceso y abastecimiento, las leyes, las políticas públicas y las instituciones.

En este tiempo, los asuntos del agua cobran relevancia en la medida en que incrementan las disputas por el recurso entre distintos actores y usos sociales y el uso ecológico del agua. La sociedad se pregunta sobre las condiciones y perspectivas de sus recursos hídricos. El agua como recurso vital para sustentar la vida en el planeta. El agua dulce, ha pasado de ser considerada como un recurso natural y renovable, a ser un bien escaso, que debe producirse en condiciones apropiadas para su consumo, cuya disponibilidad atiende a escala planetaria y no sólo a un lugar o región y donde la velocidad y la intensidad de su utilización ha superado su capacidad de renovarse naturalmente. El escenario previsible para el año 2025 es que una tercera parte de la población mundial carecerá de agua. En México, al inicio del nuevo milenio el gobierno federal declaró que los asuntos del agua lo son también de seguridad nacional.

En las ciudades, donde habita más de la mitad de la población mundial, el diagnóstico, en muchas de ellas y en todo el mundo, es de riesgo y de estrés hídrico. Modificar las prácticas y los usos del agua en la vida urbana, es fundamentalmente un cambio cultural. Tal vez equivalente al que tuvo lugar durante el siglo XIX con la introducción de los sistemas de agua potable en las ciudades que aumentaron el caudal, transformaron las reglas y las instituciones, mediante una red de tuberías, hicieron posible el agua entubada y corriente en los hogares, que transformó profundamente la vida privada y hasta el lenguaje, dotando de nuevos significados a conceptos como la higiene, lo sucio y lo limpio, la salud y la enfermedad, la ciudad moderna, la

1 El Colegio de San Luis.

2 Luis Aboites Aguilar, "Problemas del agua en México. Comentarios sobre la bibliografía de la década de 1990", en *Frontera Interior*, núm. 3 / 4, septiembre-diciembre 1999 y enero-abril 2000, p. 35.

libertad, las ciencias y las artes, la industrias, el progreso, la empresa y el bien público, el país, etcétera.

En este texto me refiero a las diferentes iniciativas para dotar de agua potable a la ciudad de San Luis Potosí mediante la construcción de la presa La Constancia, como caso ilustrativo de acción en la gestión del agua como un proceso histórico y social.³

En 1828, a tan solo dos años de la promulgación de la Constitución del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí, se tiene la primera noticia de que en la boquilla de San José, sobre el río Santiago, es el sitio elegido para construir una represa. Se colocó la primera piedra de la presa La Constancia en 1863, aunque en definitiva fue en 1894 que la Empresa de Aguas inició la construcción de la presa San José hasta concluirla. Y llenó por primera ocasión los 30 metros de altura de su cortina en 1903. La empresa comenzó a instalar la red de tuberías del sistema de agua en 1905 y construyó la planta Los Filtros para potabilizarla. En 1938, de acuerdo con la legislación federal, la Empresa de Aguas fue expropiada, como la generalidad de empresas similares en el país, por lo que el modelo inicial de la empresa privada que presta el servicio público de agua, fue desmantelada.

Durante los primeros 75 años de este periodo, se emprendieron proyectos, se otorgaron concesiones, se redactaron y circularon manifiestos salidos de las nuevas imprentas, se formularon solicitudes y corrieron noticias. Me referiré a cuatro documentos de las iniciativas presentadas entre 1840 y 1879, que no son las únicas; sin embargo son huellas ilustrativas de la constancia del proyecto del siglo liberal en torno a la construcción de una presa para dotar de agua a la ciudad de San Luis Potosí. *Me refiero a Medidas practicadas por el C. Francisco de P. Cabrera para construir una presa en el rancho de San José, inmediaciones de la ciudad de San Luis*

3 La presa La Constancia, así llamada aquí y en los documentos que estudiamos, es la misma presa San José que construyó la Empresa Anónima de Aguas. El horizonte de las políticas públicas como el higienismo y de los actores y las agencias sociales, lo aborda Hortensia Camacho Altamirano, *Empresarios e Ingenieros en la ciudad de San Luis Potosí: La construcción de la presa de San José 1869-1903*, Editorial Ponciano Arriaga- Instituto de Cultura de San Luis Potosí, 2001 y en "Nuevos significados del agua en la ciudad de San Luis Potosí (1900-1916)", en Diana Birrichaga Gardida (coord.), *La modernización del sistema de agua potable en México (1810-1950)*, El Colegio Mexiquense, Estado de México, p. 125-152. Y el papel del gobierno federal en los asuntos de agua de la ciudad lo trata Diana Birrichaga Gardida en "El abasto de agua en León y San Luis Potosí (1935-1947)", en Blanca E. Suárez y Diana Birrichaga Gardida, *Dos estudios sobre los usos del agua en México (Siglos XIX y XX)*, IMTA-CIESAS, México, 1997 pp. 91-149.

Potosí,⁴ presentado por Francisco de P. Cabrera en 1840; *¡¡¡Perderemos toda esperanza!!!*⁵ de Ponciano Arriaga, Juan María Balbontín, Mariano Avila y Manuel Escontría, publicado en 1843; el *Informe*⁶ del ingeniero José María Siliceo en 1863 y el opúsculo *Presa de La Constancia*⁷ de José María Gómez del Campo mandado publicar por el Ayuntamiento de la capital en 1878.

1828: La primera noticia de una nueva sociedad

En 1828, siendo Secretario de Gobierno Mariano Villalobos, se registra que se promovió por primera vez la construcción de una represa para almacenar agua para la ciudad de San Luis Potosí. El gobernador Vicente Romero comisionó al señor Benito Juárez, vecino de la villa de Tequisquiapam, para que se informara sobre el particular y presentara un presupuesto, y se eligió el sitio de la Boquilla de San José sobre el río Santiago como el indicado para la represa.⁸

El año anterior, Romero había ordenado suspender las obras para la 'saca del agua', a tan solo dos años de la constitución del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí, Idelfonso Díaz de León⁹. A la salida de Romero en 1830, el gobernador Manuel Sánchez continuó los trabajos de la 'saca del agua'.

Durante los cuatro años que gobernó Díaz de León¹⁰, las obras públicas se encaminaron al mejoramiento de la ciudad; promovió el empedrado y la construcción de banquetas de las primeras calles, fundó la Casa de Moneda y el Colegio

4 Francisco de P. Cabrera, *Medidas practicadas por el C. Francisco de P. Cabrera para construir una presa en el rancho de San José, inmediaciones de la ciudad de San Luis Potosí*, Imprenta de J.M. Lara, México, 1861. Contiene 8 páginas y un plano.

5 Ponciano Arriaga, Juan María Balbontín, Mariano Ávila y Manuel Escontría, *¡¡¡Perderemos toda esperanza!!!*, Imprenta a cargo de Carrillo, San Luis Potosí, 1843. Impreso en 14 páginas y un plano.

6 José M. Siliceo, *Informe que sobre la presa de La Constancia comenzada en el Rancho de S. José estiende (sic) el ingeniero que la dirige, Ciudadano José M. Siliceo*, Tip. De Abraham Exiga, San Luis Potosí, 1863 Impreso en 21 páginas, un cuadro de 'erratas más notorias' y dos planos.

7 José María Gómez del Campo, *Presa de la Constancia sobre el Río de Santiago en la Boquilla de San José*, Imprenta Dávalos, San Luis Potosí, 1879. Impreso en 76 páginas y seis planos.

8 J. M. Gómez del Campo, *Presa de la Constancia 1879*, p. 13.

9 Rafael Montejano y Aguiñaga, *Santa María de Guadalupe en San Luis Potosí*, Ediciones Paulinas, México, 1982, p. 228.

10 Como gobernador provisional del 21 de febrero de 1824 al 9 de febrero de 1828 y como gobernador constitucional del 1º de mayo de 1827 al 9 de febrero de 1828 cuando fue depuesto por el golpe de Romero, según registra Rafael Montejano y Aguiñaga, *San Luis Potosí. La tierra y el hombre*, Archivo Histórico del Estado, San Luis Potosí, 1990, p. 146.

Guadalupano Josefino, cuyo primer rector fue D. Manuel María Gorriño y Arduengo, y atendió a la provisión de agua potable para la ciudad, a la que el rector contribuyó con un donativo de cuatro mil pesos. Consta, apunta Rafael Montejano, que en el decreto número 37 del 21 de marzo de 1827¹¹, el primer Congreso Constitucional declaró que del valor que se distribuirá del producto de las tierras y fincas de las Diputaciones de Minería, lo que se obtenga de las que pertenecían a la Diputación de la Capital, se destinará exclusivamente para bajar el agua de la Cañada del Lobo.

La ciudad de San Luis Potosí contaba en 1825 con una población de 12 000 habitantes.¹² Sufrió serios problemas de escasez de agua, pues tan solo en la región poniente había pozos disponibles. Uno de los pozos públicos, el de la llamada *Alberca de la Ciudad*, daba tan poca agua a la fuente de la Plaza Mayor, que la misma escasez ocasionaba frecuentes y violentas disputas entre los aguadores y los sirvientes que acudían a esa fuente. La mayor parte de los vecinos preferían proveerse del agua del pozo de la *Tercera Orden* o del de *Las Magdalenas* -en la 1a. de Los Bravo-, pues para los demás usos se valían del agua salobre de los pozos domésticos y también de las charcas que se formaban en tiempo de lluvia”.¹³

El gobernador Díaz de León encomendó a Juan N. Sanabria, *ensayador y balanzario* de la Casa de Moneda recién fundada, estudiar el manantial de La Cañada del Lobo para traer agua a la ciudad. Sanabria rindió su informe y presentó su presupuesto al poco tiempo. Se estimó el costo de la obra en 34 548 pesos, comprometiéndose a realizarla en un plazo de 7 meses a partir de que se le entregara el dinero. Al mismo tiempo ofreció poner sus cálculos “a consideración de México para la mayor confianza y seguridad del gobierno”.¹⁴

Las obras hidráulicas de la ‘saca del agua de la Cañada del Lobo, afectaron tierras que pertenecían a la orden de los Agustinos, a quienes se les compró y a las municipalidades de San Miguelito y San Juan de Guadalupe a quienes se indemnizó. La ‘saca del agua’ de la Cañada del Lobo muestra también otros campos y prácticas de los viejos y nuevos



Obra de toma sobre el río Choy, utilizada por los vecinos del lugar para riego de terrenos, 1944, Hacienda El Limón, Tamuín, San Luis Potosí. Colección de Estudios y Proyectos de la Biblioteca Central de la CONAGUA, Anaquel 47, Entrepañó A, Número 5.

oficios y profesiones, como los de ensayador y balanzario, arquitecto y pintor de adornos, los aguadores y los sirvientes, el director de la obra, sobrestantes, maestros albañiles y maestros canteros, los peones y los presos.

Anota Montejano¹⁵ que una vez concluida la obra de la ‘saca del agua’, el gobierno del estado “la dejó por completo en manos del ayuntamiento”, según consta en el decreto 38, expedido el 5 de septiembre de 1835. Así, se incrementó el caudal de agua disponible para la ciudad que se conducía por medio de tajos, zanjas y acueductos y se distribuía en las fuentes, cajas de agua o conserveras. En su operación, esta novedad, la del agua corriente, se suma y coexiste con prácticas y espacios tradicionales de acceso al agua a través de los pozos de las corporaciones religiosas, los pozos públicos y de las norias en los espacios domésticos.

La obra de aprovechamiento de la Cañada del Lobo superó por primera vez los límites físicos de la ciudad, representó también un cambio radical en las fuentes de agua, que pasan del afloramiento del agua potable en los pozos públicos y en las norias domésticas de agua salada para los demás usos,¹⁶ a las obras de aprovechamiento y conducción, en este caso, del manantial de agua zarca cuyas aguas chorreaban sin mayor beneficio hasta perderse muy abajo en el cauce del río Española; y, concluida la obra, dotó de agua corriente a

11 R. Montejano, *Santa María de Guadalupe*, 1982, p. 228.

12 Primo Feliciano Velázquez, *Historia de San Luis Potosí*, Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, México, 1947, t. III, p.149.

13 Manuel Muro, *Historia de San Luis Potosí*, Sociedad Potosina de Estudios Históricos, San Luis Potosí, (1910) 1973, I, p. 455-456 y R. Montejano, *Santa María de Guadalupe* 1982, p. 228

14 Salvador Penilla López, “La Caja del agua. Estudio Histórico”, en *Revista de la Facultad de Humanidades*, abril- junio 1959, núm. 2, p. 161.

15 Montejano, *Santa María de Guadalupe*, p. 240.

16 Muro, *Historia*, t. I, p. 455-456

la fuente del Santuario a partir de 1831 y llegó a la Caja del Agua¹⁷ o Conservera en 1835, al menos.¹⁸

Por su parte, la construcción de una presa en el sitio de San José significó el almacenamiento de grandes volúmenes de agua a mayor altura que la ciudad, colocándola en un escenario de riesgo. Y, advertimos que la localización del sitio de la boquilla de San José sobre el río Santiago para construir una presa, simultáneamente a la obra de la 'saca del agua', tiene parte de su explicación en las disputas del poder local, que convierten los asuntos del agua en una arena política.

1840: La iniciativa del gobierno estatal

Transcurrieron doce años desde que el vecino de la villa de Tequisquiapam, Benito Juárez, identificó el sitio de la boquilla de San José para construir la cortina de una represa sobre el cauce del río Santiago y almacenar el agua para la ciudad de San Luis Potosí, hasta que el gobernador del estado, Ignacio Sepúlveda, comisionó a Francisco de P. Cabrera, "persona que sin ser titulada, era sin embargo muy laboriosa y dedicada a toda clase de obras de bien procomunal, y especialmente a las hidráulicas en cuyo ramo tenía alguna práctica",¹⁹ para que escogiera el punto más indicado para la construcción de la presa, hiciera los correspondientes reconocimientos y calculara el costo de la obra. El 12 de marzo de 1840 presentó al gobernador del estado el informe de los resultados de sus reconocimientos, las medidas, el presupuesto y un plano, que formuló con la colaboración del Coronel de Ingenieros Ignacio Álvarez.²⁰

Ya que tanto el informe como el plano que presentó Cabrera al gobernador del estado se extraviaron y "en razón de que otras veces se ha intentado remover el asunto de la presa y como no se han rectificado mis medidas"²¹ veinte años después, en 1861, el autor rehizo el informe, se litografió el plano y los publicó en 1861 con el título de *Medidas practicadas por el C. Francisco de P. Cabrera para*

*construir una presa en el rancho de San José, inmediaciones de la ciudad de San Luis Potosí.*²²

Francisco de P. Cabrera ratificó como el sitio elegido para la presa a "la cañada de Morales, sobre la madre del río nombrado Santiago", al que también se refiere como "el rancho de San José". Al parecer, Cabrera no conoció la localización del sitio del que tenemos noticia desde 1828, ya que asegura que fue en el año de 1840, mismo del de su informe al gobernador Sepúlveda, cuando se pensó por primera vez en la presa.

El proyecto de Cabrera presenta un plano con escalas, y los diseños de los cortes seccionales y perspectiva. Podemos decir que se trata de una composición gráfica con cinco figuras, más los códigos y explicación de las referencias. La primera figura es la imagen del nivel del espejo de agua; la segunda es la planta de la cortina; la otra de la elevación de la cortina; la cuarta del corte transversal y la quinta de la perspectiva.

Según sus cálculos, desde el punto donde se ha de fijar la cortina hasta donde forma el retroceso del agua, un poco adelante de la cañada de las Muñecas, la distancia es de 3.350 varas, siguiendo el 'tortuoso' cauce del río. O bien de 2 160 varas de largo en línea recta, en el supuesto de que se le dieran 20 varas de altura a la cortina y que estuviera llena. Para el cimientado de la cortina calcula iniciar con 35 varas de ancho, para 20 varas de alto y 360 varas a lo largo de la cortina, colocando nueve arcos diagonales de 10 varas de diámetro cada uno. Como los contornos de esta presa los forman tantas cañadas entre lomas y cerros obligan al espejo de agua a tomar una figura irregular, que en su parte más ancha mide 2.000 varas, desde la cañada de las Tortugas al sur hasta la de Juan Dionisio al norte. Con esto se almacenarían 260 145.000 pies cúbicos de agua, colocados a 40 varas sobre el nivel de la ciudad, en la que habitaban 50 000 personas²³.

Cabrera calculó el costo de la obra entre 80 y 100 mil pesos, solo por las 102 157 varas cúbicas del calicanto, a razón de 1 peso la vara cúbica,²⁴ sin hacer caso de lo que costaría abrir los cimientados, la cantera labrada, compuertas, madera para andamios, ni las atarjeas provisionales para librar del agua la zonas de trabajo, tampoco el desagüe de

17 Penilla, "La Caja del agua", 1959, p. 151-161.

18 R. Montejano, *Santa María de Guadalupe*, 1982, p. 230, registra que el 24 de noviembre del mismo año 1828, el *Arquitecto y Pintor de Adornos* Luis Zapari, originario del estado de Valladolid, presentó un proyecto y presupuesto para conducir el agua La Cañada del Lobo hasta la plaza de la ciudad. "Trabajo inútil el de Zapari, aun cuando su proyecto fuera más elegante que el de Sanabria, porque no se llevó a cabo."

19 Muro, *Historia*, 1973, t. III, p. 384

20 Gómez del Campo, *Presa de la Constanca*, 1879, p. 14.

21 Cabrera, *Medidas practicadas*, 1861, p. 4.

22 *Ibíd.*

23 Cabrera, *Medidas practicadas*, 1861, p.6.

24 *Ibíd.*, p. 8. Anota que encontró "mucha variedad en el costo de la vara cúbica de calicanto, desde 4 reales hasta 12 reales [...] el término medio sería 1 peso."

los cimientos, ni los *chiflones o boquetes* por donde saldrá el agua para el riego, ni las zanjas principales por donde se habrá de conducir ésta, ni el primer costo de herramientas y su compostura continua, tampoco incluye sueldos para empleados como sobrestantes y otros, ni de las otras menudencias que ocurrirían de improviso.

Este proyecto de Francisco de P. Cabrera será pionero y de gran importancia, pues con base en él se perfeccionarán los que le siguieron.

Unos días después, el 17 de abril de 1840, el perito (agrimensor) venido de Querétaro, D. José María Llata, formó un nuevo informe y presupuesto para la presa. Contó con la colaboración del Coronel de Ingenieros Ignacio Álvarez,²⁵ que a su vez había cooperado con Cabrera. ¿Que significa la elaboración de dos proyectos simultáneos para el mismo propósito? ¿Qué impacto tuvo el informe profesional del agrimensor Llata? toda vez que Francisco de P. Cabrera se declaraba aficionado.

1843: De corazón liberal

Con motivo de no haberse puesto en obra la construcción de la presa y siendo gobernador del estado Juan Valentín Amador, el 23 de noviembre de 1843 Ponciano Arriaga, Juan María Balbontín, Mariano Avila y Manuel Escontría, publicaron *¡¡¡Perderemos toda esperanza!!!*²⁶ y describen así el propósito del texto.

Al poniente de la ciudad y a la cortísima distancia de una legua en un paraje conocido con el nombre de rancho de San José, desemboca para regar todo el Valle en que están situados San Luis y sus inmediaciones, un río que, sin embargo de los muchos declives que tiene para recibir agua, solo logra buenas crecientes en la estación de lluvias, derramándose por los contornos de las villas de Tequisquiapám, Santiago, cuyo nombre toma, y Tlaxcalilla hasta morir, después de dejar sus riegos en muchos acueductos y labores, en las de Soledad una legua al Este de esta Ciudad. Dominan las aguas de este río a San Luis y todas las llanuras cercanas a una distancia media de diez leguas por los rumbos Este,

25 Gómez del Campo, *Presa de la Constancia...*, 1879, p. 14. el mismo Coronel de Ingenieros Ignacio Álvarez que colaboró con F. de P. Cabrera.

26 Ponciano Arriaga, Juan María Balbontín, Mariano Ávila y Manuel Escontría, *¡¡¡Perderemos toda esperanza!!!*, Imprenta a cargo de Carrillo, San Luis Potosí, 1843. Impreso en 14 páginas y un plano.

Norte y Sur, en una altura de poco más de treinta varas que disminuye en una proporción suave e insensible. Poco antes de desembocar este río se levantan a sus lados los altos y sólidos cerros de la Mesa Alta, Peinero y Cargador, que, después de prolongarse irregularmente formando una caja de más de ochocientas varas de longitud, se estrecha hacia la misma dirección del río, no dejándole sino una salida que en su mayor latitud podrá ser de doscientas varas, y que cerrada por medio de una muralla de piedra, levantada para detener su curso, daría por resultado una represa que podría contar, según los cálculos practicados, la enorme cantidad de 171.169,410 pies cúbicos de agua, suficiente no solo para regar toda la llanura dominada, sino capaz de dar sobrantes para plantear en las canales maestras máquinas para fabricar papel, moler trigo, hilar y tejer algodón etc. etc.. [...]

De los beneficios que esperan habrá de producir la presa y que al mismo tiempo es una construcción de idea del futuro, escriben:

No solamente sería distinto el aspecto físico del país, convirtiendo estas áridas y tristes llanuras en vergeles llenos de fertilidad y alegría: no solamente tendríamos siempre abundancia y baratura en todos los frutos de primera necesidad, ahorrando para nuestro propio caudal las enormes sumas de dinero con que actualmente contribuimos en favor de otros pueblos al comprarles las semillas de sus cosechas: no solamente aumentaría el valor de todos los Pueblos, Haciendas, Ranchos y huertas situadas bajo la jurisdicción de riego, sino que además de esta riqueza territorial, de las comodidades para las poblaciones, de su recreo y ornato, tendríamos el desarrollo de las artes, de la industria, elementos como la agricultura son tan preciosos y tan ricos, y más seguros y mas estables y menos expuestos que el comercio, a las espantosas vicisitudes y alternativas que ha experimentado San Luis, donde no queda ni sombra de su pasada grandeza mercantil.²⁷

Advierten los autores que, considerando la poderosa fuerza de la enorme cantidad de agua recogida, ésta no descargará en toda su potencia sobre la muralla levantada, sino que irá chocando de frente con los cerros inmediatos y particularmente contra el del Cargador. Considerando la resistencia de otros cerros y cañadas, calculan que bastará

27 Arriaga, Balbontín, Ávila y Escontría, *¡¡¡Perderemos toda esperanza!!!*, p. 8-9.

que el cimiento tuviera 25 y media varas de base, que irán gradualmente disminuyendo en la proporción que la pared vaya elevándose hasta llegar a la altura de 20 varas, con una longitud de 260 varas de cerro a cerro. Para ello calcularon necesarias 68 200 varas cúbicas de mampostería o cal y canto, que a razón de un peso y seis reales por vara, costo común y aun alto si se considera que en sitio elegido se dispone de materiales, importará la cantidad de 119 350 pesos. O de 150 mil pesos para que no se quede corto si se le agregan los imprevistos.²⁸

¿Y de dónde se podrán obtener esos 150 mil pesos? Por medio de la asociación, de una compañía de numerosos propietarios que interese hasta la última clase de la sociedad, responden, tal como se han hecho para muchos establecimientos de utilidad pública en otras naciones, como el puente bajo el Támesis en Londres y los caminos de hierro de esta ciudad y de otras de los Estados Unidos, así como las líneas de carruajes y de buques de vapor.

¿Y como se organizará la compañía? Con trescientos accionistas, a razón de 500 pesos cada acción. Las acciones podrán subdividirse en medias, cuartas, quintas y décimas, con el objeto de que puedan suscribirse no solo los capitalistas sino también los pobres quienes pagarán con trabajo o fletes de materiales la parte de la acción que hubieran tomado. Los límites establecen que ninguna persona podrá tomar por sí más de diez acciones, para que la obra no se haga un monopolio en provecho de los ricos solamente, pero ningún contribuyente podrá hacerlo con menos de un décimo, a razón de dos reales semanarios porque sería dificultar mucho las recaudaciones, distribuciones y demás trabajos.²⁹

Cien semanas o dos años, poco más o menos estimaron que dilataría la obra, por lo que el propietario de cada acción pagaría cinco pesos semanalmente, a fin de disponer de 1 500 pesos cada ocho días, o 6 000 pesos mensuales.³⁰

Por otra parte, los autores señalan que algunas personas que conocieron el objeto del texto mencionaban que el primer inconveniente que se presentaría para la construcción de la presa podría ser la oposición de los propietarios del terreno que se había elegido para la obra. Imposible, afirman, "porque los propietarios son hijos de San Luis, pertenecen a una familia por mil títulos recomendable, y si bien aspiran a una justa indemnización, nunca serán

capaces de poner embarazos cuando se interesa la utilidad de todo el pueblo en donde nacieron."³¹

Para todo esto "espera la empresa la protección del gobierno y demás autoridades, como que es de pública utilidad y de conveniencias notorias".³²

Proponen integrar una junta, cuyas primeras tareas serán abrir las suscripciones a la empresa, y cuando se haya reunido el número necesario de accionistas, nombrar de entre ellos al tesorero y a uno o más recaudadores y contratar a un facultativo para que realice los reconocimientos y los presupuestos. Mencionan a D. Tomás del Hoyo, D. Mateo Terán y D. José María Flores para integrar la junta, porque son tres hombres de honradez, de conciencia, de actividad y filantropía, que tienen en San Luis sus familias, sus intereses y todas sus simpatías, de una conducta sin tacha, que inspiran confianza. La junta comenzará y llevará a feliz término la gran presa de San Luis Potosí, ocupándose de la distribución de utilidades entre los accionistas y la indemnización que se acuerde al propietario del terreno.³³

Según los autores, los mejores proyectos quedan siempre encerrados dentro de una estrecha corteza, sin pasar de teorías. Los altos pensamientos no pasan todavía el círculo de los corros de tertulia donde se habla mucho y mal, pero poco o nada bueno se hace. Los más grandiosos proyectos parecen estar como sometidos a la caprichosa fuerza de una mano de hierro que los oprime y despedaza. Porque en San Luis Potosí, como en ninguna otra parte, hay apariencias de que un signo fatal, una estrella funesta, un genio maléfico ejerce todos sus prestigios, no consintiendo que este pueblo desgraciado pueda tener alguna vez para sí o para su posteridad al menos, no ya un completo bienestar, pero ni siquiera un pedazo de bienestar y un poco de gloria. Porque fuera de San Luis, en todas partes hay animación, hay vida, hay vestigios más o menos visibles de una mano bienhechora que trabaja por el bien público. Los autores de *¡¡¡Perderemos toda Esperanza!!!*, bendiciendo al genio del bien, dirigen sus votos a fin de que el lugar donde nacieron tenga alguna vez, tenga siempre, un Magistrado, un hombre que anime, que despierte, que de vigor y aliento, "que haga renacer ya casi nuestras perdidas esperanzas."³⁴

28 *Ibíd.*, p. 10.

29 *Ibíd.*, pp. 11-12.

30 *Ibíd.*, p. 11.

31 *Ibíd.*, p. 14.

32 *Ibíd.*, p. 12.

33 *Ibíd.*, pp. 12-13.

34 *Ibíd.*, pp. 3-8.

San Luis Potosí, en el siglo de las luces y de la civilización, se encuentra sumergido en las tinieblas y casi en la barbarie [...] ni una escuela lancasteriana tendría si los esfuerzos de los hombres que acaso no nacieron en San Luis, pero que saben cuantos prodigios hacen la educación y el saber, no se debiese su establecimiento aunque imperfecto [...] los Sanluisenses no saben los límites de su Departamento, cuanta ha sido y es su riqueza territorial y mineral, a que asciende el exacto número de su población [...] cuánta fertilidad, abundancia y riqueza tuvo en otros tiempos [...] y con otros datos estadísticos y curiosos, tan necesario para desarrollar los preciosos elementos con que el Cielo ha dotado a este pueblo digno por todos los títulos de mejor suerte, pero entregado por su desgracia a la voluntad de hombres apáticos y perezosos.³⁵

Para Ramón Alcorta y José Francisco Pedraza³⁶ se trata de un opúsculo, en tono algo violento, mismo que Alcorta³⁷ aprecia como célebre y famoso por las originales consecuencias que ha acarreado.

A diferencia del Informe de Francisco de P. Cabrera extrañado, el impreso de *¡¡¡Perderemos toda esperanza!!!* corrió con otra suerte. Este texto se ha reproducido y forma parte de las diversas compilaciones recientes.³⁸

35 *Ibid.*, p. 6.

36 Ver Ramón Alcorta y José Francisco Pedraza, *Bibliografía histórica y geográfica del Estado de San Luis Potosí*, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, México, 1941, p. 45.

37 Ramón Alcorta, "Segundas y terceras adiciones a la Bibliografía Histórica y Geográfica de San Luis Potosí", en *Archivos de Historia Potosina*, Vol. III, julio-septiembre 1971, p. 56-57 registra que por su parte Manuel Escontría, publicó en 1844 el *Manifiesto que da al público el ciudadano Manuel Escontría, de los acontecimientos que con respecto a su persona tuvieron lugar en el asunto de la prisión que sufrieron los suscritores (sic) del impreso titulado ¡¡¡Perderemos toda esperanza!!!*, impreso por F. García, en Ciudad Victoria, Tmps., 1844, en siete páginas; en el que para "vindicarse son sus amigos" declaró que si bien se le invitó con generalidad y aceptó de palabra suscribir el documento, quizá por la premura del tiempo no tuvo conocimiento del original, ni del tono en el que se escribió, y que su nombre apareció como si realmente hubiera puesto su firma en el documento.

38 Parcialmente reproducido en Enrique Marquez (comp.), *San Luis Potosí. Textos de su historia*, Instituto Mora, México, 1986, p. 151-157. Se incluye completo en Alfonso Martínez Rosales (comp.), *Documentos de la Hacienda de la Tenería*, Archivo Histórico del Estado, San Luis Potosí, 1991, p. 127-139. Se incluye también en Enrique Marquez y María Isabel Abella (coord.), *Obras Completas de Ponciano Arriaga*, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM y Departamento del Distrito Federal, México, 1992. En ningún caso, las transcripciones anteriores incluyen el mapa, que resultó la parte más vulnerable del documento. Dicen los autores "el plano que acompañamos, imperfecto sin duda porque no hemos podido conseguir papel de marca, y para piedra litográfica hemos ocurrido al arbitrio de quitarla del suelo de una casa, dará una idea también imperfecta del lugar, importancia y grandes utilidades de esa obra" p. 9. Este plano fue elaborado por el corógrafo Ciriaco Yturriabarría y litografiado por Balbontín y Tamayo, según anotan R. Alcorta y J. F. Pedraza, *Bibliografía histórica* 1941, p. 45-57. Mismo que reproduce J.M. Gómez del Campo, *Presa de la Constanca* 1879.

En la primera página de *¡¡¡Perderemos toda esperanza!!!* podemos leer, escrito en francés, el siguiente epígrafe.

Existe una ignorancia feroz y brutal que nace de un corazón malvado y de un espíritu falso; una ignorancia criminal que se extiende hasta los deberes de la humanidad; que multiplica los vicios, que degradan la razón, envilece el alma y hace aparecer a los hombres como bestias. Rousseau.³⁹

Los autores del opúsculo merecieron por este, prisión.

1863: Una iniciativa en sistema métrico decimal

El ingeniero José María Siliceo salió de la Ciudad de México al tiempo de quienes abandonaron la capital y cuando el Gobierno de la República se estableció en la ciudad de San Luis Potosí.

El señor Siliceo, apunta Manuel Muro, "era afecto a toda clase de mejoras materiales", conoció la idea y los proyectos de la presa, visitó el terreno, hizo los reconocimientos científicos necesarios para calcular el costo de la obra y las ventajas que pudiera proporcionar a la ciudad.⁴⁰

En 1863 el ingeniero José María Siliceo presentó al gobernador del estado, Francisco Alcalde, un nuevo informe publicado con fecha del 28 de octubre y con el título de Informe que sobre la presa de *La Constanca comenzada en el Rancho de S. José estiende (sic) el ingeniero que la dirige, Ciudadano José M. Siliceo*.⁴¹

Muy recién llegado, Siliceo se interesó en el proyecto de la presa, conoció la noticia del sitio localizado por el vecino de la villa de Tequisquiam, Benito Juárez, y reunió la información de las iniciativas precedentes y nuevamente el Coronel de Ingenieros Ignacio Álvarez colaboró con Siliceo en la formación del nuevo proyecto, como también lo había hecho con Cabrera y con Llata. En su informe Siliceo afirmaba que *¡¡¡Nunca muere la esperanza!!!*

39 Arriaga, Balbontín, Ávila y Escontría, *¡¡¡Perderemos toda esperanza!!!*, p. 1. Epígrafe: "Il y a une ignorance féroce et brutale qui nait d'un mauvais coeur et d'un esprit faux une ignorance criminelle qui s'étend jusqu'aux devoirs de l'humanité; qui multiplie les vices qui dégrade la raison, avilit l'ame et trent les hommes semblables aux betes. Rousseau." Traducción en J.M. Gómez del Campo, *Presa de la Constanca*, 1879, p. 38.

40 Muro, *Historia*, 1973, t. III, p. 385.

41 Siliceo, *Informe*.

A nadie se oculta que la agricultura entre nosotros esta en lamentable atraso [...] La naturaleza que fue pródiga con nosotros en el ramo mineral, el cual atendieron de preferencia nuestros antepasados [...] fue mezquina en su gran reparto de aguas. [...] torrentes cuyo caudal momentáneo desaparece por la configuración tan accidentada de nuestros terrenos. [...] a esta penuria de agua se agrega el descuido por aprovechar aquella de que disponemos. No ha sido menos pernicioso que el sofisma de que 'por nuestros elementos mineros estamos llamados a ser exclusivamente mineros'.⁴²

Al enumerar los beneficios de la construcción de la presa, Siliceo realiza, a la par, un diagnóstico y un pronóstico, y anticipa los beneficios para la sociedad y para la ciudad, en los siguientes términos.

Es sabido que en tierras sin riego no se puede sembrar trigo, chile ni otras semillas que lo requieren, y cuyo producto es muy superior el que da el maíz y el frijol, sembrados de temporal y que muchas veces se pierden por falta de lluvia. La hortaliza, alfalfa y árboles frutales exigen un riego frecuente, y el que tienen actualmente es tan escaso, que necesitan norias y bimbaletes multiplicados y aun de las aguas sobrantes de los albañales de la ciudad. Pues bien, sembrando trigo, chile, garbanzo, cebada, etc. [...] se triplicará su valor [y] serán siempre seguras, Teniendo semillas y pastos abundantes y de bajo precio, la cría de animales domésticos será más fácil y productiva.⁴³

Las aguas de la presa se podrán utilizar también para el movimiento de máquinas que aplicadas a la molienda de trigo, a la fabricación de papel, a hilados y tejidos de algodón y lana, darán a San Luis nueva vida. Aun el comercio participará de estas ventajas pues si bien es cierto que por su posición geográfica, esta ha sido una de las principales plazas comerciales, también lo es que dependiente de otras por los artículos de primera necesidad, mucha parte de sus utilidades se consumen en fletes y contribuciones, y siempre se siente la carencia de lo más esencial a la vida positiva.⁴⁴

Siliceo considera bastante bien hecha por los autores de *¡¡¡Perderemos toda esperanza!!!* la descripción del terreno en

42 *Ibid.*, p. 2
43 *Ibid.*, p. 5
44 *Ibid.*, p. 6

el que se debe formar la presa, misma que reproduce en su informe a la letra, "agregando pequeñas variaciones dimanadas de la mayor altura que me propongo dar a la cortina de la presa del proyecto que tengo formado."⁴⁵

Una variación que introduce Siliceo es nada menos que la del sistema métrico decimal. Apunta que como los cálculos anteriores "fueron el resultado de veinte varas, cambian naturalmente para veinte metros, que es en la que me he fijado y calcula un gasto constante de 230 litros por segundo."⁴⁶

Tabla 1. Cantidad de agua que puede contener la presa comenzada en el rancho de San José en el Valle de San Luis, según las fórmulas hidráulicas de Prony, Genyes y Claudel.

Cantidad de agua en metros cúbicos	
Cantidad total que puede recibir el vaso de la presa	10 886 678-00
Se deducen por infiltraciones en los acueductos y evaporación de los mismos una sexta parte (según las observaciones del barón de Humboldt y Regenault)	1 814 446-33
Quedan disponibles para riego y como motor	9 072 231-67

Fuente: José M. Siliceo, Informe que sobre la presa de *La Constancia* comenzada en el Rancho de S. José extiende (sic) el ingeniero que la dirige, Ciudadano José M. Siliceo, Tip. De Abraham Exiga, San Luis Potosí, 1863, p 11.

Estima Siliceo que podrán regarse 5 126 hectáreas de cultivo de la siguiente manera: 3 076 de maíz, 1 538 de frijol y 523 de hortaliza.

Esta cantidad de agua con la caída de 6 metros en turbinas modernas puede dar potencia de 30½ caballos de vapor, suficiente para una máquina de mediano efecto. Y como el desnivel del punto de salida del agua al Valle de San Luis es de 30 metros, se podrán establecer otras tres máquinas en puntos correspondientes de los niveles inferiores, sirviendo la misma agua para las cuatro, y a su salida destinarla al riego. Considera que los intereses positivos de la agricultura exigen de preferencia que el agua se destine a regar la mayor extensión posible de tierras. Opina que por lo pronto no se deberán establecer más de dos caídas de agua, hasta saber, por repetidas nivelaciones, si no se perjudican los terrenos altos que pudieran quedar fuera del riego.⁴⁷

45 *Ibid.*, p. 6
46 *Ibid.*, p. 7
47 *Ibid.*, p. 8

Y en cuanto a la edificación, proyecta cerrar el espacio que existe entre los cerros opuestos, en el punto llamado de las Peñitas, con un dique de 400 metros de longitud, 20 de altura y 25 de grueso en la base, el cual va disminuyendo por escalones de un metro y 0.50 de grueso hasta la parte superior que tendrá 5 metros. Manifiesta Siliceo que la forma escalonada es de su invención. Y entre las ventajas del diseño, señala que la construcción será más económica y sencilla, pues no necesita de grandes andamios.⁴⁸

El macizo que formará la cortina tendrá cien mil metros cúbicos de mampostería. Confirma el presupuesto alto de ciento cincuenta mil pesos de *¡¡¡Perderemos toda esperanza!!!*, contando con el auxilio del gobierno del estado, que proporcionará los presidiarios, en por lo menos 250 hombres diarios.

Repartido el capital de ciento cincuenta mil pesos en ciento cincuenta acciones de a mil pesos, divisibles en mitades y cuartas partes para que estén al alcance de las pequeñas fortunas. Calcula que se podrá construir la obra en un año, si el trabajo fuera sostenido por los accionistas y alentado por el gobierno. Calcula Siliceo que los accionistas reembolsarán el capital en cuatro años, con una utilidad de trescientos pesos anuales por acción. La presa producirá además el resultado inmediato de aumentar e valor de los terrenos.

Pero tratándose de una presa situada 30 metros más arriba del valle de San Luis y cuyas masas de agua tan considerables originarían perjuicios inmensos, si no hubiera las precauciones que enseña el arte y dictan la razón y la conciencia, le he agregado, por un exceso de precaución, los estribos [...] que aumentan considerablemente la resistencia y por consiguiente la seguridad de las poblaciones que están un nivel inferior.⁴⁹

Vicisitudes podrá haber que paralicen la obra, pero no debemos perder la ilusión de verla concluida algún día. *“¡¡¡Nunca muere la esperanza!!!”*, anotó Siliceo en su informe.

1863: La solemnidad de la primera piedra

El gobernador Francisco Alcalde, apunta Muro, comprendió al momento la importancia de la mejora y, a reserva de formar

48 *Ibid.*, pp. 13-14

49 *Ibid.*, p. 14

una compañía que se encargara de ponerla en práctica, le confió los trabajos de construcción de la presa al Sr. Siliceo. Dispuso que 300 presos de la cárcel marcharan al rancho de San José para ocuparse en abrir y edificar los cimientos.⁵⁰

El gobernador ordenó que se procediera a los preparativos para iniciar la obra el 18 de septiembre del mismo año de 1863, con la solemnidad de la colocación de la primera piedra. Y, el día señalado, a las 12 del día en punto, se colocó la primera piedra de la presa La Constancia.

Siendo San Luis Potosí el asiento de los poderes federales en esa fecha, según Manuel Muro, el Presidente Juárez debió de haber sido el padrino, más las graves atenciones de que estaba rodeado no le permitieron concurrir a la ceremonia y nombró al Gral. Alcalde, a la sazón gobernador del estado, para que lo representara.

Levantó el acta el escribano público Fermín Miranda⁵¹ en la que consta que se llevó a cabo la ceremonia de colocación de la primera piedra que inició con los discursos del gobernador Francisco Alcalde, del ingeniero Antonio Ávila, director de la obra, y del señor Tomás Ortiz de la Parada, propietario del terreno elegido para la construcción de la presa y que pertenecía a la Hacienda La Tenería. Se colocaron la primera mezcla y la primera piedra de los cimientos, depositando en el mismo lugar monedas de la época, la Constitución de 1857, el parte del glorioso triunfo del 5 de mayo, los diplomas y retratos de los cuatro padrinos de esta memorable jornada: el gobernador Alcalde, Ortiz de la Parada, Herculano Manrique de Lara, Florencia Cabrera y Francisco de P. Cabrera quien fue de los primeros en promover la obra en tiempos pasados. Se colocó también una copia de la propia acta, en la que consta que el acto tuvo lugar en medio de las aclamaciones de un pueblo entusiasta y libre, concurrido por un sinnúmero de personas particulares y pueblo.

Quienes fueron nombrados padrinos, anota el escribano, se han prestado a formar la empresa por accionistas particulares para la grandiosa obra de utilidad pública, a fin de que el estado no vuelva a sufrir de falta de agua y de semilla.

Luego, una concurrencia de doscientos invitados se dirigió a la casa principal de la Hacienda La Tenería, donde

50 Muro, *Historia*, t. III, p. 385.

51 *Acta de establecimiento de la presa llamada La Constancia por el General y Gobernador Francisco Alcalde*. Reproducida en la compilación de Alfonso Martínez Rosales (comp.), *Documentos de la Hacienda de la Tenería*, Archivo Histórico del Estado, San Luis Potosí, 1991, p. 79-82, y que remite al Archivo Histórico de San Luis Potosí, Fondo Protocolo 1828-1863, f. 5.



Pozo de abastecimiento, 1970, Saucedo de San Antonio, Zaragoza, San Luis Potosí. AHA, Colección Fotográfica, caja 24, expediente 567.

fue obsequiada con un banquete que ofreció el gobernador, al que asistieron más de cuarenta señoras y señoritas de la ciudad de México. A las cinco de la tarde regresaron a San Luis las autoridades y los convidados “llenos de fe y esperanza de que sería ya un hecho el llevar adelante una obra que haría en gran parte la felicidad de los habitantes de San Luis.”⁵²

La intervención francesa y los trastornos políticos en conjunto, impidieron la continuación de los trabajos, los que permanecieron suspendidos en el sitio en que se empezaron. Las herramientas adquiridas quedaron en custodia de la hacienda La Tenería.

Iniciativas de empresa

Durante estos años y los siguientes no faltaron proyectos y personas que pretendieran acometer de nuevo la empresa.

52 Muro, *Historia*, t. III, p. 385.

En 1864, el ingeniero Díaz Cobarrubias presentó un nuevo informe y presupuesto⁵³, pero se enfrentaba ante la magnitud y el costo que la obra debió tener, “con base en los planos y presupuestos formados por los ingenieros inteligentes.”⁵⁴

El 19 de abril de 1869, el decreto 163 del Congreso concedió el derecho de construir la presa a una compañía empresaria representada por el español D. Justo Aldana. Se emprendieron de nuevo los trabajos en los que tomó parte activa el señor Armando Tiersault. Los trabajos se suspendieron nuevamente y posteriormente murieron los empresarios⁵⁵.

En 1872, el ingeniero Antonio Espinoza y Cervantes levantaron un mapa corográfico de la zona de la presa con motivo de los trabajos para la mejora del camino que pasa por la Cañada de Escalerillas⁵⁶.

53 Gómez del Campo, *Presa de la Constancia*, p. 14.

54 Muro, *Historia*, p. 385.

55 Gómez del Campo, *Presa de la Constancia*, p. 14-15.

56 *Ibid.*, p. 15.

En 1874, Cresencio Correa promovió en lo particular la organización de una nueva empresa para construir la presa La Constancia.⁵⁷ Y en el mismo año, el ingeniero Bros hizo la tentativa de abrir un pozo artesiano en la plazuela de San Francisco, y habiendo perforado doscientos metros, esta tentativa resultó infructuosa.⁵⁸

1874: El Ayuntamiento toma la iniciativa

El 24 de septiembre de 1874, siendo regidor el ingeniero José María Gómez del Campo, el Ayuntamiento presentó un dictamen para solicitar se declarara la caducidad de la concesión otorgada a Justo Aldana en 1869 y se diera al Ayuntamiento los recursos necesarios para la construcción de la presa⁵⁹, solicitud que para 1879 no se había aprobado.

Unos años después, en enero de 1877, José María Balcabán, coautor de *¡¡¡Perderemos toda esperanza!!!*, publicó un artículo periodístico en *El Monitor Constitucional* sobre “La verdadera grandeza de San Luis Potosí depende de la construcción de la presa de San José”, en el que considera como cosa notable que el proyecto de la presa “como era natural fue recibido con entusiasmo por todas las clases de la población, solo al gobierno de aquel entonces se le ocurrió encontrar una ofensa hecha a su dignidad por los autores, quienes fueron castigados desde luego, poniéndonos presos e incomunicados en el exconvento de San Francisco, a donde permanecimos ocho días solamente”. Deposita su confianza en el gobernador Carlos Díez Gutiérrez para edificar la presa. Y al despedirse, ruega por sus “buenos amigos y compañeros de prisión que yacen en la tumba”.⁶⁰

1878: La sociedad de socorros mutuos

El 22 de mayo de 1878, en el seno de la Sociedad de Socorros Mutuos de San Luis Potosí, bajo la presidencia de José María Gómez del Campo, se presentó la iniciativa para que la misma mutualidad se organizara en compañía empresaria para la construcción de la presa La Constancia. Después del frenesí con el que fue aclamada la propuesta, el 30 de julio,

la Sociedad de Socorros Mutuos resolvió rechazar la iniciativa de constituirse en compañía constructora, limitándose a proteger la realización de este pensamiento.⁶¹

La Sociedad consideró necesaria la publicación de un opúsculo que sirviera para despertar el espíritu público para la cooperación, que distribuido con método y leído con calma serviría de guía para los interesados. Insiste la Sociedad de Socorros Mutuos en que el asunto de la construcción de La Constancia es un ramo de exclusiva incumbencia del Ayuntamiento, por tratarse de una obra de utilidad, que realizará una mejora material de trascendencia, y esto en un tiempo más o menos dilatado.⁶²

El opúsculo sobre *la presa de la Constancia proyectada en la Boquilla de San José del Río Santiago*, formado por el Ingeniero José María Gómez del Campo y mandado publicar por el Ayuntamiento de la Capital, vio la luz el 19 de agosto de 1889.⁶³ Presenta un recuento detallado de los informes, presupuestos y planos elaborados con anterioridad, así como de las apreciaciones en torno a la construcción de la Presa La Constancia y se refiere también a otras fuentes de agua como los pozos artesianos, que trata con detalle.

Esta gran empresa, como a seis kilómetros al poniente de la ciudad, es una gran mejora que debía de cambiar la faz de la población y asegurar su porvenir de una manera brillante. Los beneficios de la mejora no se limitarían a la ciudad, su beneficio se extendería a todo el valle de San Luis⁶⁴, incluyendo las poblaciones circunvecinas, como Pozos, Portezuelo, Soledad y aun para las haciendas, ranchos y potreros que la circundan, como la Tenería, la Ladrillera, el Aguaje, Arroyos, las Pilas, Gómez, San Cayetano, Santa Ana, Laguna Seca, el Peñasco, la Estanzuela, Morales y otros tantos que quedan sin referir.⁶⁵

Para 1979 ya se habían agotado los manantiales que había en la manzana del Palacio de Gobierno y los de la antigua alameda fueron sofocados en 1874. De las corrientes superficiales, Gómez del Campo menciona que pueden

57 *Ibidem.*

58 *Ibidem.*

59 *Ibidem.*

60 *Ibid.*, p. 38.

61 *Ibid.*, p. 5.

62 *Ibid.*, p. 8.

63 J.M. Gómez del Campo, *Presa de la Constancia*, 1879. Es un opúsculo de 76 páginas y 6 planos. Se resguarda en el Archivo Histórico del Estado, en buen estado de conservación, con muestras de uso frecuente. Está completo. Conserva los seis planos; dos de ellos se refieren a la presa, al espejo de agua uno y a los elementos constructivos y estructurales el otro; otros dos, son dos esquemas de cortes que muestran las corrientes subterráneas que pueden brotar la superficie; uno más, el plano levantado por Ciriaco Iturrabarría que corresponde a *¡¡¡Perderemos toda esperanza!!!* de 1843 y por último, el plano de las *Memorias* de Francisco de P. Cabrera de 1861.

64 Gómez del Campo, *Presa de la Constancia*, p. 4.

65 *Ibid.*, p. 6.

observarse las que pasan por las plazuelas de San Francisco, de la Compañía y San Sebastián y las que corren por la calle de Maltos y de Gorriño. Era conocida la abundancia de agua en la zona de San Agustín. Los surtimientos de agua que la ciudad tenía en las albercas y en las corrientes de San Juan Evangelista y la Cañada del Lobo han disminuido y a punto de nulificarse los primeros y estar el último reducido al servicio de la calzada, jardín del Santuario, la alameda y el jardín de la plaza principal.⁶⁶

Gómez del Campo advierte que la idea de almacenar el agua que escurre de la sierra con las lluvias siempre torrenciales, era una idea vieja. Ya que poco más arriba del sitio en el que se edificará la presa La Constancia se encuentran los restos de una presa para el servicio de la Quinta de la Tenería, al sur de la ciudad, y de la que se ignora la fecha. Y se encuentran también en el Arroyo del Muerto, los restos de una presa construida en 1792.⁶⁷

La presa La Constancia proporcionará agua suficiente “para los usos domésticos, oficiales, industriales y agrícolas”⁶⁸ para la subsistencia de la ciudad. Concluida la presa tendrá un gran caudal de agua, “porque la cuenca que la surte abraza una superficie como de quince sitios mayores o 26 334 hectáreas. Y en cualquier punto del recinto que llueva, vendrá agua a las presas”.⁶⁹

El proyecto de la presa La Constancia lo presenta Gómez del Campo, esperando que su buen resultado anime a los empresarios a formar otros depósitos más arriba. Para cerrar el espacio que existe entre los cerros opuestos en el punto llamado Las Peñitas, Gómez del Campo suscribe las medidas de Siliceo para el diseño del dique y las estimaciones de capacidad, disponibilidad y usos. Que hasta este punto son dos: riego y motor.

Estima el costo de la obra de la cortina de la presa La Constancia en 150 000, pesos, fijado por *¡¡¡Perderemos Toda Esperanza!!!*. Sin embargo, cambia los valores y la división accionaria. Parte de la cantidad de 150 acciones de 1 000 pesos cada una, divisibles en mitades y cuartas partes para que estén al alcance de las pequeñas fortunas, “se podrá

concluir la obra en un año, si el trabajo fuere sostenido por los accionistas y alentado por el gobierno”⁷⁰.

Y desde luego que la presa tenga alguna altura, dice Gómez del Campo, podrá utilizarse. No hay que esperar su conclusión y aun cuando se demore o dilate, lo poco que se levante se utilizará y su aprovechamiento servirá de estímulo para llevarla a cabo. Si el acueducto de la derecha, corriendo al pie de la sierra de San Miguelito, llevaría agua hasta Pozos, Portezuelo, rancho los Gómez, San Antonio y hasta el mineral de San Pedro; el izquierdo, que correrá por la falda de la Mesa de la Virgen servirá a Mexquitic, Morales, Santiago, Saucito, Tlaxcala, Soledad, Laguna Seca, Peñasco y Pozo de Luna y los terrenos que están comprendidos entre estos. Y teniendo el mineral de san Pedro una exigencia imperiosa de agua para la concentración de sus tierras metalíferas, podrá proporcionarse.⁷¹

Para que se prosiga el proyecto y se realice la obra, el gobierno cuenta –dice el opúsculo- con un grupo de ingenieros en la capital y menciona a los señores Miguel Iglesias, Pedro López Monroy, Antonio Espinoza y Cervantes, Manuel Herrera y Raso, Sebastián Reyes, Enrique Staines, Luis Gonzaga Cuevas, Juan Anza, Blas Escontría, Antonio Rolon, Mariano Reyes, Camilo Bros, Pedro Gonzalez, José María Gómez del Campo (hijo), Santiago Silva, Jesús García, Francisco Avalos, Pablo Verástegui, Rafael Gordo y Elías Santelices.

Seis argumentos menciona Gómez del Campo como limitantes para iniciar la obra: que en el lecho del río existe una obra profunda difícil de taparse, que tendrá grandes pérdidas por evaporación y filtración en el tepetate, que se azolvará de una manera indefinida, que sin lluvias se hace innecesaria, que la presa es un amago perpetuo para la población en caso de que se rompa su cortina, y que se opondrán los dueños de los terrenos y los vendedores de cereales.

Finalmente reconoce que la más importante obra que determinaría a esta capital una era bonacible de engrandecimiento y de adelanto es la construcción de la presa, y dice que si no se ha llegado a construir no es porque hayan faltado personas para llevarla a buen término, sino por las circunstancias excepcionales por las que han atravesado el estado potosino y el país entero.

A este punto, el imaginario del proyecto alcanzaba mayores proporciones. Abrazaba la idea de que se construyeran varias presas, sobre los distintos arroyos tributarios del

66 AHE/FA Ver Informe del C. Camilo Bros publicado en el número 4 del *Boletín Municipal* del 9 de junio de 1874. J.M. Gómez del Campo en el mismo boletín números 6 y 7 de los días 7 y 8 de octubre de 1875.

67 J.M. Gómez del Campo, *Presa de la Constancia*, 1879, p. 13.

68 *Ibid.*, p. 19.

69 *Ibid.*, p. 21.

70 *Ibid.*, p. 69.

71 *Ibid.*, pp. 23-24.

principal, en la cuenca del río Santiago, de manera que la presa de San José o La Constancia sirva de caja distribuidora a buena altura, con dos acueductos anchos a derecha e izquierda, para poner en labor más de diez sitios mayores de tierra cultivable. Así, el sistema de presas evitaría los torrentes sobre la población, el azolve de los depósitos y los atierres en los potreros y las labores, así como los derrames que ocurren cuando el agua sale de su cauce. Teniendo un gran acopio de agua se podrían establecer labores de trigo, cebada, algodón, viñedos; conservar los huertos, jardines y huertas. Contando con el motor del agua se podrán establecer fábricas de hilados y tejidos de algodón y de lana, despepitadoras, fábricas de papel y de cartón, molinos de trigo y otros establecimientos industriales.⁷² El proyecto integral de acondicionamiento de la cuenca con un rosario de presas, diques, acequias y acueductos, podría dilatar como veinte años, con un costo de 500 mil pesos, destinándose 200 mil a las presas y 300 mil a los acueductos; éstos se abrirán a uno y otro extremo, recorriendo las sinuosidades de las faldas de las serranías que circundan la cuenca del río Santiago.⁷³

Edificar la presa de San José y domesticar el agua del río Santiago, doblegar su temperamento y almacenarla en una presa, dilató todavía quince años. La Empresa de Aguas inició la construcción en 1894 y concluyó llenando por primera vez los 30 metros de altura de su cortina en 1903. Uno de los elementos emblemáticos de la ciudad moderna de San Luis Potosí, como la presa de San José, se extendió 75 años desde su primera noticia hasta la llegada del estado porfirista y de la formación de la empresa que la construyó. Al mismo tiempo que se construían el Teatro de la Paz, la Penitenciaría, el Palacio Federal, el Palacio Monumental y el Monte de Piedad, que transformarían la imagen y los espacios urbanos de San Luis Potosí.

Colofón

Por su larga duración, la documentación en torno al proyecto de la presa La Constancia y de la construcción de la presa San José, revelará a la par elementos para la historia política, económica y social del período, y de otras historias como la de las profesiones y las instituciones.

72 *Ibid.*, pp. 6-7 y 20.

73 *Ibid.*, pp. 67-69.

En las diversas iniciativas en torno a la presa La Constancia son manifiestos “los postulados liberales que pugnaron por una sociedad de individuos frente a la existencia de grupos corporativos del antiguo régimen”, que Diana Birrichaga⁷⁴ señala como uno de los elementos distintivos del México de la segunda mitad del siglo XIX. Junto con el hecho de que los gobiernos locales fueron adquiriendo mayor protagonismo, en tanto que en otras poblaciones fueron los gobiernos estatales los protagonistas principales de la transformación en la forma de distribución de los recursos hídricos. En el caso de la presa La Constancia en San Luis Potosí, lo que quedó claro fue el moviento y el intrincado discurso que se dio entre el gobierno del estado, los particulares y el Ayuntamiento; este último fortalecido en la iniciativa de la construcción de la presa. Sin embargo la empresa apeló a la protección del gobierno y demás autoridades, argumentado que la construcción de la presa era de utilidad pública y de conveniencias notorias.

Destaca también Birrichaga que los sistemas nuevos, los tradicionales y los novohispanos coexistieron en algunas ciudades, como es el caso de San Luis Potosí, al menos en el caso de la obra de nueva sociedad para la ‘saca del agua’ de la Cañada del Lobo y los sistemas anteriores, en la primera mitad del siglo XIX.

Al pasar revista a las cuatro iniciativas de la presa La Constancia, llama la atención que muchos de los elementos del discurso se fijan una vez y permanecen. A partir del sitio localizado en la primera noticia que conocemos, éste se ratifica por las iniciativas posteriores y no se modificará, y la Empresa de Aguas la construirá en el mismo sitio que se eligió tres cuartos de siglo antes. Permanece la idea de que una empresa por acciones emprenda la obra que proponen los autores de *¡¡¡Perderemos toda Esperanza!!!* y permanece también, en adelante, el presupuesto de 150 mil pesos estimado por ellos. Cambia el número de acciones, y de fracciones en que es posible subdividir cada una. Permanece una enorme diferencia entre el tiempo estimado y el tiempo de realización; para la derivación de la Cañada del Lobo se estimaron siete meses y dilató siete años. Para la presa, las iniciativas revisadas estimaron uno y dos años y dilató nueve. Cambian las unidades de medida, como lo muestra la iniciativa de Siliceo de 1863, que introduce el sistema métrico decimal.

74 Diana Birrichaga Gardida (coord.), *La modernización del sistema de agua potable en México (1810-1950)*, El Colegio Mexiquense, Estado de México.

Finalmente, para la siempre sedienta ciudad de San Luis Potosí, en las estribaciones de la Sierra de San Miguelito y contraparte de la sierra de Bledos, cuya cresta constituye el parteaguas entre la cuenca del Pánuco al sur y la cuenca del Salado en la que se asienta la ciudad, al norte la precipitación no alcanza los 400 mm anuales y las lluvias son torrenciales, unos cuantos días al año.

Es evidente que de los usos del agua para la ciudad decimonónica, la irrigación y la generación de energía para la naciente industria moderna tienen prioridad. La ciudad como un espacio que incluye huertas, agricultura de riego periurbana, y establecimientos industriales y aun los comerciales. El agua urbana tiene, entonces, una diferente connotación y una distinta prioridad en sus usos, y la ciudad tiene también una distinta espacialidad de la que ahora concebimos y vivimos.

La edificación de grandes murallas para contener y almacenar el agua representa una de las transformaciones más espectaculares que el hombre ha realizado sobre la faz de la tierra. Antes vistas como signo de progreso y modernidad, ahora en profundo debate.