

el abandono y los atierres pronto quedó obstruido, y las arenas y tierras azolvieron aquella porción del lago de Zumpango, cuyo vaso fué reduciéndose, y por consecuencia desbordó sus aguas sobre el de San Cristóbal, y en 1795 en tal cantidad, que las de este último vaciaron sobre el de Tetzoco, y México se halló amagado de una inundación.

Tales consideraciones y observaciones que hizo y tuvo presentes D. Cosme de Mier y Tres Palacios, lo decidieron á proponer la abertura de dos canales, que se ejecutaron en 1796 y 1798, con el objeto de desaguar en el tajo de Huehuetoca las lagunas de Zumpango y San Cristóbal; canales que alcanzaron una longitud de 8,900 y 13,000 metros respectivamente, que se unían entre sí unos 5,000 metros antes de incorporarse con la corriente de Cuauhtitlán en el Paso de Balderas; y desde Huehuetoca hasta este punto, las aguas recorrían un trayecto de 3,737 metros de longitud, al través de un socavón de una y media varas de latitud por dos varas de alto, que trazó y tuvo á su cargo D. Diego de Guadalajara.

«Esta galería ó socavon, dice el Sr. Garay, se abrió en treinta y tres dias, de 21 de Abril á 23 de Mayo de 1796, con dos mil seiscientos treinta y ocho peones, diez y ocho sobrestantes, dos guardas volantes y dos prácticos subordinados al perito facultativo. Los dias de trabajo ó jornales, segun las rayas, fueron en términos precisos de veinte mil, lo que da seiscientos seis operarios por dia, término medio. La actividad desplegada en esta ocasion es sólo comparable con la violencia con que se ejecutó á principios del siglo anterior el socavon de Enrico Martin.»

Las obras se continuaron con toda actividad hasta terminar aquel socavón por donde llegó á correr el agua perfectamente; pero cuando menos se esperaba comenzó á azolverse por los continuos derrumbes que hubo en diversos tramos; lo que obligó á D. Cosme de Mier y Tres Palacios á consultar al virrey se le permitiese abandonar la perfección de la galería y continuarla á tajo abierto formando un canal, en atención á lo deleznable del terreno, y la necesidad de prevenir la inundación que amenazaba á México, pues era el mes de Julio y las aguas continuaban en toda su fuerza.

Oídos los pareceres del fiscal, asesor y peritos, como era cos-

tumbre, el 13 de Agosto el virrey decretó la prosecución de los trabajos á tajo abierto, como lo había solicitado Mier.

El 14 de Septiembre, á las 12 y 32 minutos de la mañana, estando presentes en el puente de Huehuetoca sobre el río de Cuauhtitlán, Mier, Castera y el escribano Benítez, certificó éste, que rota la presa que contenía el agua que venía por el canal ejecutado, confluó sin resistencia con el río, «dejándose percibir la incorporacion de ambas aguas, pues la del canal se tiñó con arenilla blanca y la del río con amarilla oscura. Previamente se habia roto otra presa situada en el «embocador» del lago de Zumpango, y se vió correr el agua desde este punto hasta Huehuetoca, lo cual pudo observarse por unas flores que arrojó D. Cosme Mier. Inmediatamente se avisó de tan feliz resultado al virrey, y quedó concluído el canal que se llamó de Guadalupe y que habia comenzado á abrirse el 17 de Agosto, aunque el 15 se hicieron algunas operaciones previas.»

Es digna de mencionarse aquí una circunstancia que precedió á la apertura del socavón, convertido después en canal. Tenía que practicarse en terrenos de propiedad particular, en la Hacienda de Jalpa, cuyo dueño era entonces el conde de Regla, de quien se recabó permiso para ocupar su hacienda. Contestó con fecha 20 de Abril de aquel año de 1796, manifestando que la citada finca rústica era del vínculo de su hermano, marqués de San Cristóbal, á la sazón ausente; pero que concedía el permiso supuesto «que la causa pública y el bien que en ella se interesa, es mérito bastante, para que con la mayor complacencia convenga, como lo hago, en que la expresada obra tire por las tierras de Xalpa.» ¡Acción digna del mayor encomio, pues cualquiera otro, como sucede hoy día, se hubiera opuesto á lo solicitado, ó por egoísmo, ó para obtener la competente indemnización! Pero semejantes servicios en la familia de Romero de Terreros, no eran los únicos ni los primeros que prestaba á la causa pública.

A la vez que se había practicado el canal de Zumpango ó de Guadalupe, el activo Mier y Tres Palacios había ejecutado una limpia general y varias obras en el tajo de Huehuetoca, y para que las viera el virrey y examinase el nuevo canal, lo invitó á una visita.

El virrey D. Miguel de la Grúa Talamanca, marqués de Bran-



ciforte, aceptó la invitación, y el 19 de Noviembre del tantas veces citado año de 1796, salió de México, y en la Villa de Guadalupe se le incorporó una selecta comitiva compuesta de oidores, regidores, canónigos, inquisidores, arquitectos é ingenieros.

Llegados que fueron á las obras, Mier hizo una reseña de los trabajos llevados á cabo, manifestando que éstos habían consistido en «remover todos los macizos y escombros y extraer la arena: que siendo antes el cauce una serie de embarazos, ya por los muchos derrumbes de bóvedas que habían quedado del antiguo socavon, ya por las dos grandes compuertas que sirvieron á los operarios del Consulado en el tajo que abrió de 2,000 varas y mas de este punto de Bóveda Real en adelante, ya por el grande azolve de tepetates que en la Guiñada cegaban como cinco varas de altura, y así mas ó menos en el tiro del cañon, ya principalmente porque no guardaba figura, pues en partes tenia un ancho deforme, y en otras estrechaba menos de dos varas, lo que hacia que mas pareciese barranca que canal, é impedía por consecuencia el curso libre de las aguas, ocasionando con esto el mayor azolve, que dia por dia se aumentaba, y demandaba grandes gastos que se hacian anualmente para limpiarlo. Que ahora podia ver S. E. todo el canal limpio y sin una piedra en su centro, y hasta una extension mayor que la proyectada.»

El virrey y sus acompañantes, después de recorrer el tajo de Nochistongo, pasaron á examinar el canal de Zumpango ó de Guadalupe, desde el «embocador» hasta el punto de confluencia de sus aguas con las del río de Cuauhtitlán, viéndose correr éstas, después de levantar el mismo virrey un tabloncillo que las represaba en Zumpango.

Branciforte felicitó á Mier por los trabajos emprendidos para la limpia del tajo por el canal de Zumpango, y por las reposiciones en el palacio de San Cristóbal, cuyas piezas se habían aderezado y pintado al fresco, y dispuso que cuanto antes se comenzaran las obras para la abertura del canal de San Cristóbal, regresando en seguida á México el día 21.

Por consulta de 15 de Marzo de 1797, Mier propuso á Branciforte se imprimiera el expediente relativo al proyecto y ejecución del canal de Zumpango, cosa que no sé si se llevaría á cabo; y que

se colocaran en el puente de Huehuetoca, entre el río y tajo nuevo, las siguientes inscripciones latina y castellana:

Siste, Viator, siste	Silean, maioris, dicas,
Et indequaque cerne.	Tot ponderosis, tam longævis
Flumen?	Férme inanibus, gravati Projectus:
Utique iam Flumen;	Flumen, Aquæductus
Forma, figura doerat	Diaphana lingua canant.
Plagam ad orientis?	Merito, unde hoc mihi?
Huc obstupexe, mirare.	Mexico magna, rogas,
En novum inventum,	Responsio in promptu:
Desiderio á seculis desideratum.	Brancifortis impavidos decrevit;
Quid inde?	Firmiter Potentia substituit;
Quæis sumptu, et tempori quæris?	Cosmas ubi Mier, sapienter invenit;
Siste, iterum, siste,	Præ viribus constantes insudavit.
Dum mirabilia narro.	Tuis, ergo, iam Fastis
Ab eo Urbs Americæ pendet;	ille P. P.
I.ººº Nummorum summa explevit;	iste C. erit.
Trimestre spatium consumavit.	

«En el año de 1796. En el reinado del Señor D. Carlos IV. En el Gobierno del Exmo. Sor. Virrey y Marques de Branciforte. En la Superintendencia del Sor. Oydor Decano D. Cosme de Mier y Trespalacios, se descombró este rio; se desarrolló é igualó su Caxa, verificandose esta obra con el Quadrante de su Valúo. Hizose tambien este Desagüe de la Laguna de Zumpango; siendo el efecto de vno y otro, verse el Río en la ultima perfeccion de que es susceptible, y haberse conseguido un proyecto siempre deseado. Todo se debe al Zelo de dicho Exmo. Sor. que se sirvió adoptar las proposiciones é invento, que consultó el Sor. Superintendente, quien asistió personalmente á las obras, y en algunas cortas ausencias el Escribano de el Ramo, D. Francisco Xavier Benitez, como su formal Delegado. Comenzó el desagüe por socabon, que trazó el Director de Matemáticas D. Diego de Guadalaxara, y se perfeccionó despues por tajo, dirigido por el Maestro Mayor D. Ignacio Castera.» (1)

En cuanto al canal de San Cristóbal decretó su construcción el virrey en Febrero de 1798, y como debía pasar por otra hacienda llamada de Santa Inés, propiedad también del marqués de San Cris-

(1) Estas dos inscripciones se conservan, divididas cada una en tres fragmentos, en los almacenes de la oficina del desagüe en Zumpango.



tóbal, volvió á solicitarse el permiso correspondiente al conde de Regla, su hermano y representante, quien lo concedió de la mejor voluntad. Los trabajos comenzaron el 21 de Febrero de 1798; pero hubo que paralizarlos por el mes de Junio, á consecuencia de haber llovido poco y soplado viento tan fuerte, que casi secó el lago de San Cristóbal; pero se prosiguieron con actividad en el mes de Mayo de 1799. (1)

Tales fueron las últimas obras de importancia ejecutadas para conseguir el desagüe á fines de la décimotava centuria.

Los canales de Mier fueron un noble esfuerzo, un impulso más en las obras; pero aunque se gastaron más de 200,000 pesos en su ejecución, no produjeron el resultado apetecible. No se dió á sus taludes el declive correspondiente, y las tierras que de ellos se desprendían al derrumbarse juntas con la del cerro de Jalpa y de los atierres del río de Cuauhtitlán, represaban las aguas del canal y no salían las de los lagos de Zumpango y San Cristóbal. Por otra parte, las contracorrientes que se producían del tajo hacia el canal, no sólo obstruían la salida de las aguas de éste, sino que en las crecientes las dominaban, aumentaban el caudal de aquellos lagos y los hacían desbordar sobre el de Tetzcocho.

«Para évitarse los peligros que de aquí resultaban á la capital, dice un inteligente ingeniero; no obstante las compuertas que existían en el punto bajo del nuevo canal, á los pocos años se mandó cegar éste, por haber sido su efecto contrario á lo esperado. Al mismo tiempo se expeditó el canal llamado de *Castera* por donde se dió curso directo al río de Cuauhtitlan, desde Teoloyuca hasta el Gavillero de Jalpa, en el extremo del canal de Vertideros, y el cauce del río viejo quedó como desfogue para éste, con una compuerta de tres ojos en Santo Tomás.» (2)

(1) Archivo Nacional, *Desagüe*, tomos XXX á XXXIII.

(2) FRANCISCO GARAY, *El Valle de México*, etc., página 49.

## XII

Reflexiones sobre el período que comprende este capítulo.—Iturrigaray.—El canal de Castera.—Inconvenientes que presentaba.—Proyecto de establecer un presidio en Huehuetoca.—Ventajas que tenía.—Se establece uno provisional.—Préstamo que hizo el Tribunal de Minería en 1807.—Historia de este negocio.—Quién proporcionó el dinero.—Desorden que reinaba en las obras.—La calzada del Peñón.—El proyecto de Apecechea.—Noticias que proporciona sobre los temporales de 1772 y 1775.—Su opinión sobre las obras ejecutadas.—Oponiase á la completa desecación de los lagos.—Lo que había observado á este respecto desde el punto de vista de la higiene.—En qué consistía su proyecto.—Imposibilidad de llevarlo á cabo en aquella época por el costo que demandaba.—Inundación del año de 1806.—La de 1819.—Actividad y celo desplegados por el virrey.—Lo que sufrió la ciudad.—Temores de los habitantes.—Se nombra director del desagüe á D. Juan Sociats.—Últimas disposiciones del Gobierno español.—Situación de las obras después de la independencia.—Notable informe del Dr. Mora en 1823.—Las obras del desagüe á cargo del Estado de México.—Vuelven al Gobierno federal en 1826.—Iniciativa de D. Lucas Alamán.—D. José Rincón, director nombrado de las obras y encargado de escribir una historia crítica del desagüe.—Invasión norteamericana.—Para defender á la ciudad, se inundan los terrenos situados al Oriente.—Reparaciones que se proyectaron después por el ingeniero D. Francisco de Garay.—El informe presentado á la Asamblea Municipal por el teniente Smith.—Sucesos de 1848 á 1855.—Mapas y planos antiguos del desagüe.—Conclusión y resumen del presente libro.



ROYECTOS, paralización y abandono de las obras ejecutadas en largos períodos de tiempo; actividad relativa cuando el peligro aparecía amenazando con una inundación; nuevos proyectos basados en los antiguos; apatía, desdén por obras que se juzgaban inútiles: tal es en pocas palabras la historia del desagüe en los cincuenta primeros años del presente siglo.

Y no es de llamar la atención lo poco ó nada que se hizo en esta media centuria, pues las obras para libertar á México de la terrible plaga de las inundaciones estaban subordinadas, como era natural, á las vicisitudes políticas y trascendentales que agitaron al país entero en esa época. Primero la deposición y encarcelamiento del virrey Iturrigaray, después la tremenda y gloriosa lucha de emancipación, y por último las guerras fratricidas, las guerras extranjeras, los mil pronunciamientos y motines engendrados por los ambiciosos, que aun se conformaban con sólo gobernar veinticuatro horas