

Zumpango, como se había pretendido, caminaban en dirección contraria, por la mala inclinación de aquellas obras.» Respecto á las de Nochistongo, opinaba que por su longitud, profundidad y lo deleznable del terreno en que se habían ejecutado, continuarían derrumbándose y azolvando, mientras no se revistieran sus paredes con adecuados muros de mampostería, como había propuesto desde un principio Enrico Martin. Juzgaba que los peligros de inundación no habían desaparecido por las obras de Huehuetoca, sino por la escasez de lluvias en 30 años, pues aquellas sólo defendían á la ciudad por la parte Norte, y las aguas de los lagos habían menguado únicamente por la evaporación. En cuanto al canal de Castera, decía que presentaba las mismas desventajas que el tajo de Nochistongo, por la clase de terreno en que estaba haciéndose.

En el artículo tercero comienza el autor á presentar su proyecto; pero expresa antes, que era peligroso, dada la resequedad del aire de México, el desecar como se pretendía enteramente la laguna de Tetzoco, porque el aire carecería después de la humedad conveniente. Asegura que cuando él vino á México en 1770, la ciudad estaba rodeada de agua, y sólo se conocía como enfermedad endémica la diarrea, «pero que posteriormente había desaparecido para dar lugar á las inflamaciones del hígado, las disenterias, los insultos, tercianas, toda clase de fiebres, y otras dolencias desconocidas antes.» Opinaba también que los edificios se habían resentido en sus cimientos por la desecación que estaba haciéndose de los lagos.

Resume su proyecto en estos términos: «abrir un gran foso alrededor de la capital, y en el Valle tantos canales cuantos fueran necesarios para llamar y divertir sus aguas; desecar las lagunas prudentemente y consagrar el terreno que ocupan, á la agricultura, y á las aguas sobrantes darles curso por medio de un canal de desagüe general y navegación, desde Chalco hasta Huehuetoca, por la cuesta de Barrientos, por ser el camino mas corto de allí á México.»

En el artículo cuarto Apecechea ocúpase en satisfacer las objeciones que pudieran hacerse á su proyecto. Asegura que este era más económico y fácil que el de Castera, entonces en ejecución. Que de los varios canales que comprendía su plan, el mayor sólo

requería taladrar ó hacer á tajo la cuesta de Barrientos y la punta del cerro de Santa Catalina; mientras que el terreno por el que atravesaba el de Castera presentaba muchos accidentes. En caso de ser aceptado su proyecto, propone se le nombre para dirigir los trabajos de ejecución. Asegura que el espacio que había de atravesar su canal principal era más corto y presentaba menos accidentes que el de Nochistongo, pues según sus cálculos, el cerro de Barrientos, que interrumpe el Valle de México, del de Cuauhtitlán y Huehuetoca, medía de altura de 25 á 30 varas, y la extensión de sus faldas llegaría apenas á un cuarto de legua. Que en la abertura del canal general, y los dos principales entre los secundarios, emplearía seis años, sin desatender sus ocupaciones de aparcador en la Casa de Moneda.

En el quinto y último artículo, el autor enumera, describe y encarece los diez canales por separado que comprendía su proyecto, señalando los sitios por donde deberían de practicarse, las ventajas que le resultarían á la ciudad con ellos, desde los puntos de vista del comercio, higiene y hermosura de la capital y sus alrededores, pues habíanse de sembrar dobles calzadas de árboles y construir glorietas para paseos.

Proyecto tan interesante, curioso y ventajoso como les pareció á muchos, fué examinado con toda atención; y previos los trámites de costumbre, se solicitó del hermano del autor que lo había presentado, manifestara si el difunto había dejado algunos apuntes ó indicaciones sobre el costo y modo de arbitrase recursos para la realización de su idea; y resultó de la investigación que se hizo, que Apecechea estimaba en 1.600,000 pesos los gastos que habían de erogarse, y que esta cantidad se pidiera prestada á réditos. El fiscal, en vista de que no sería posible arbitrase tan considerable suma en las difícilísimas circunstancias por que atravesaba México entonces, opinó que no se diera más paso en el asunto. (1)

La abundancia de lluvias y el haber aumentado mucho los manantiales de Culhuacán y Xochimilco, produjeron en 1806 la primera inundación de este siglo; pero esta inundación se limitó al Valle

(1) Archivo Nacional, *Desagüe*, tomo XLII.



de México y no alcanzó á la ciudad, debido, según atestiguan los contemporáneos, al azolve de la acequia real que impidió penetrar las aguas. Un testigo ocular dice, que habiendo subido el 8 de Septiembre de dicho año de 1806 al cerro de Ixtapalapan, desde donde se descubren las espaciosas llanuras de Chalco y Xochimilco y las dilatadísimas de México y Tetzoco, pudo observar que todas estaban inundadas, y el lago de Tetzoco se había extendido tanto, que llegaba hasta la calzada de San Cristóbal, Cerro Gordo, Santa Clara, Zacualco y Pocito de la Villa de Guadalupe, por el Norte; y por el Sur, desde el pueblo de los Reyes, cubriendo el nuevo camino de Puebla hasta Santa Marta, Santa María, Santa Cruz y falda del cerro de Ixtapalapan, dejando aislados los dos Peñoles. (1)

Pero más fuertes y más serios temores infundió la inundación que amenazó á la ciudad de México el año de 1819, y de la que nos ha dejado memoria, así como de las medidas que dictó para su remedio el virrey D. Juan Ruiz de Apodaca, en las cartas números 220 y 227, dirigidas al ministro de Gracia y Justicia del rey de España.

A consecuencia de las excesivas lluvias del mes de Septiembre de aquel año, se desbordaron los ríos, arroyos y torrentes de las montañas que circundan al Valle de México, y el sábado 25 del citado mes se dió parte al virrey Apodaca, por el intendente de provincia y el regidor encargado de las calzadas y puentes, de que hacia el Poniente y Norte se temía una fuerte inundación. Desde el mes de Agosto anterior se habían empezado á abrigar temores, y con este motivo fueron dictadas las órdenes respectivas para evitar el peligro. Nada ocurrió sin embargo en la noche del 25 de Septiembre, y al amanecer del 26, el mismo virrey montó á caballo, y acompañado de dichos intendente, regidor, prácticos y arquitectos, fué á hacerse cargo de las aguas, puentes, acequias y calzadas, y encontró inundado el terreno comprendido desde Tlalnepantla hasta Tetzoco, terreno que abarcaba una longitud de diez leguas y una latitud de cuatro á cinco; y más de dos varas de agua, y en algunas tres sobre los llanos de la parte Norte y Poniente de México, lo

(1) APECECHEA, op. cit.

que había obligado á los habitantes de estos lugares á refugiarse en las pequeñas alturas que formaban las salitrerías de que abunda el Valle, y en las iglesias de los pueblecillos establecidos en los propios lugares; igualmente halló detenidas las aguas entre las dos calzadas que desde Peralvillo iban á la Villa de Guadalupe, y esta población completamente inundada en su parte baja.

El virrey, vuelto á la capital, dictó las más prudentes órdenes para salvar á los inundados. Dispuso que se llevaran treinta ó cuarenta canoas á los sitios en que las aguas habían aislado á las víctimas: que en los mesones se diera alojamiento gratis á las personas que lo solicitaran: que se repartieran también gratis á los necesitados más de tres mil tortillas: que se practicaran seis ú ocho cortaduras en la calzada derecha de Guadalupe, y en la izquierda tres, que con otras cinco que ya había, formaban igual número: que sobre ellas se construyesen puentes provisionales para el paso tanto de la gente de á pie como de á caballo: todo hecho de manera que por las cortaduras corriese el agua á los prados y potreros de Aragón y Balbuena, para que por las acequias vaciaran en Tetzoco: que se abrieran otros conductos semejantes en los lugares que fuese necesario, proporcionando toda la gente que se hubiera menester para desazolvar acéquias, levantar presas y puentes, y tomar todas las precauciones indispensables á fin de evitar la inundación y el hambre.

El celoso virrey montó á caballo por mañana y tarde en los días sucesivos, para vigilar el cumplimiento de sus disposiciones, que fueron obedecidas con toda actividad, lográndose que sólo la calle de Santa Ana se inundase una vara de agua sobre su piso, que no muriera nadie ahogado, que se salvaran más de 600 víctimas de diversas edades y sexos, y que no se interrumpiera la introducción de comestibles en la capital.

El lunes 27 crecieron las aguas á consecuencia de haberse desbordado el río de Guadalupe; pero con toda prontitud se hicieron las reparaciones debidas y se evitaron mayores daños.

En el canal de Huehuetoca no se notó novedad alguna, corriendo por él las aguas de las lagunas con rapidez y libertad; y lo que únicamente alarmó al virrey, pero ocultó el decirlo, fué el informe



que rindieron los arquitectos sobre el completo azolve de caños y acequias, que hacían temer una inundación próxima en la ciudad. (1)

Empero, el peligro que se temía no sobrevino entonces. Queda sólo noticia de que la ciudad sufrió inundación parcial hacia los rumbos del Poniente y Norte. Frente á la Ciudadela había un gran depósito de agua, y sus fosos estaban completamente llenos. En el camino de Chapultepec, los presos que hacían las obras de reparaciones tuvieron que cortar la acequia llamada de Espinosa, para evitar que sus aguas se desbordaran sobre la ciudad. El convento de San Fernando, callejón de San Hipólito, plazuela de Santa Clara, potrero de D. Cosme Llano y siguientes hasta los Angeles, se inundaron completamente, amenazando ruina las casas de estos sitios, por ser en su mayoría de adobe. En el mes de Octubre todavía era imposible celebrar el culto en el templo de San Fernando, y hubo que poner los confesonarios en los claustros del Colegio, á cuyo fin se cubrió el piso de ellos con petates. (2) En el interior del templo de los Angeles subió el agua más de vara y media, como lo indicaba una señal que allí se puso y que decía: «Hasta aquí llegó la inundación en 1819.»

No obstante la prudencia y sigilo del virrey Apodaca, el temor de la inundación que amenazaba á la ciudad y la escasez de maíz alarmó á los habitantes. Por fortuna, las diligencias llevadas á cabo por autoridades y subalternos, entre las que se distinguió la clase militar y los prisioneros que fueron los trabajadores en las obras, calmaron los ánimos. El mismo virrey, no satisfecho de haber desplegado sin igual celo, de su peculio compró maíz para socorrer á los necesitados, y por medio del Tribunal del Consulado proveyóse de fondos para conducir dicha semilla hasta de los valles lejanos de Huamantla y San Andrés Chalchicomula.

La piedad, en aquella época, desplegó como siempre sus alas para proteger y consolar á los tímidos, y la circunstancia de no haber arrancado el agua de su sitio el adobe en que está pintada la virgen de los Angeles, y la de haber quedado incólume en medio de la inundación la Colegiata de Guadalupe, aumentaron los cultos

(1) *Cuadro Histórico*, por el Lic. BUSTAMANTE, tomo V, carta 3ª de la primera edición.

(2) Archivo Nacional, *Desagüe*, tomo XLIII.

por las dos imágenes, á tal grado, que según carta dirigida por el virrey al ministro de Gracia y Justicia, pasaron de ciento ochenta mil personas las que concurrieron al Santuario de Guadalupe el 12 de Diciembre de aquel año de 1819, asistiendo á la ceremonia el propio virrey con la Audiencia y Cabildo secular, por ser fiesta de tabla, y se perpetuó la memoria de haberse salvado la ciudad de la inundación, mandando colocar el Ayuntamiento de México una inscripción latina en el interior del templo. (1)

Tranquilos los ánimos, pasaron más de ocho meses sin que se hiciera en las obras cosa digna de consignarse, hasta que en Agosto de 1820 intentóse que el Ayuntamiento las tuviera á su cargo; pero fuera de que tenía que distraer á uno de sus regidores para que se dedicara exclusivamente á este objeto, se encontró también que el Cabildo no podía encargarse de ellas, por varios artículos de la Constitución del año de 1812 que lo prohibían.

En virtud de esto fué nombrado para dirigir las obras del desagüe, D. Juan Sociats, subinspector del cuerpo de ingenieros facultativos de la Maestranza, quien al principio renunció el cargo con fecha 4 de Septiembre; pero al fin el 4 de Octubre de 1820 lo admitió, dando las gracias al virrey y á la Junta Provincial que lo había propuesto al saber que el Ayuntamiento no podía administrar los trabajos.

En Marzo de 1821 se mandaron librar al nuevo director 4,000 pesos para las obras de reparación y defensa que proyectó, pues debido al abandono que durante varios años había imperado, los derrumbes fueron frecuentes y los peligros futuros manifiestos; pero tal vez, ó no llegó á dársele la cantidad solicitada, ó nuevas obras fueron indispensables, pues con fecha 9 de Agosto de 1821 D. Juan Sociats dirigió oficio al virrey, encareciendo la urgente necesidad de emprender ciertas labores, y el daño que recibiría la ciudad de no ejecutarlas. El virrey se dirigió al Ayuntamiento para que nombrara una comisión de su seno á fin de practicar una vista de ojos á las obras, comisión que recayó y desempeñaron el regidor D. Alejandro Valdés y el síndico 2º Lic. D. Juan Francisco Azcárate,

(1) BUSTAMANTE, op. cit.



quienes en su informe respectivo indicaron qué obras había que hacer, y afirmaron que era falso lo que aseguraba Sociats de haber inminente peligro de inundación.

Estas fueron las últimas diligencias que emprendieron los comisionados por el virrey, pues en breve terminó el dominio español en México, y el 27 de Septiembre de 1821 entró á la ciudad D. Agustín de Iturbide, después de haber dado cima á la guerra gloriosa y prolongada que conquistó nuestra emancipación política.

Conseguida la independencia á costa de tanta lucha y de tanta sangre, el establecimiento del Gobierno nacional, la falta de organización en la hacienda pública, el desorden que siguió después en nuestras continuas y lamentables revoluciones intestinas, contribuyeron á que en el transcurso de muchos años nada de provecho se hiciera en las obras del desagüe, como nada tampoco se había ejecutado durante el período de la guerra de emancipación.

El Sr. Garay ha resumido en breves palabras la situación de las obras en aquella época: «Se perdieron las tradiciones, y los resortes gubernativos cesaron de obrar; la Constitución (1824) no estaba reglamentada y faltaban reglas para todo. A la falta de recursos materiales se agregaba la falta de recursos morales. No había quien obedeciera, porque no había quien mandara. El cielo fué piadoso entonces con esta pobre sociedad. Los lagos abandonados, los diques agrietados, parecían comprender la situación, y no abusaron; se conservaron dentro de sus límites. Se llegó hasta olvidar que en el Norte, por Nochistongo, existían guardas que tenían á su cargo el gran Tajo. Más tarde se nombró un administrador ó director de esa obra; era una plaza, verdadera canongía, que se daba á algun amigo, á algun viejo servidor de la Nación, que sin presupuestos ni fondos, tenía obligación de conservar expedita la corriente de Cuauhtitlan, removiéndolos caídos que las corrientes no podían arrastrar. Ese trabajo generalmente lo hacia la gente de los pueblos, mandada por los alcaldes autoritativamente.»

Después del año de 1821, la dirección de las obras del desagüe, que en cerca de dos siglos había estado desempeñada, como hemos visto, por un oidor superintendente, vino en seguida á estar en 1823 bajo la inmediata vigilancia de la Diputación Provincial, que

nombró á uno de sus vocales, el célebre y entendido Dr. D. José María Luis Mora, para reconocer é informar relativamente al estado que en dicho año guardaban las obras. Mora practicó una concienzuda visita y presentó una interesante *Memoria* que corre impresa con su nombre, pero que redactó uno de sus más inteligentes y aprovechados discípulos, el Dr. D. José Bernardo Couto. La *Memoria*, modelo en su especie por la claridad y método con que está escrita, es una exposición circunstanciada de lo que se había ejecutado antes, y del estado en que se encontraban las obras el año de 1823: los trabajos que á juicio del informante deberían de emprenderse, y el riesgo que se corría de no hacerlos: la urgente necesidad de llevar á cabo el desagüe general principiado en el virreinato de Iturrigaray y abandonado durante la guerra de Independencia, y el estado de los fondos del desagüe, bienes que poseía y arbitrios á que podía acudir para realizar la empresa. Bien merecía tan docto estudio reimprimirse para salvarlo del olvido!

Lo indicado por el Sr. Dr. Mora quedó en proyecto, nada se hizo. Promulgada la Constitución Federal de 1824, erigidas las antiguas provincias de Nueva España en Estados libres y soberanos, estuvo bajo la jurisdicción del Estado de México el desagüe de Huehuetoca; pero nada de importancia se ejecutó en cerca de dos años, hasta que por decreto de 18 de Abril de 1826, expedido por el Congreso General, volvió á encargarse del desagüe el Gobierno federal, conviniéndose en que éste nombraría un comisionado y otro el Estado de México, para reconocer el canal é indicar si era útil su conservación; pero hasta 1832 nada se llevó á cabo.

La fuerte estación de lluvias de 1830, que recia y continua se mantuvo hasta el 18 de Septiembre del mismo año, causó no poca alarma, y como de costumbre, hizo temer una próxima inundación y despertó la actividad de las autoridades. Practicado un reconocimiento á las obras preservativas para las inundaciones del Valle, se hallaron en el más lamentable estado, á pesar de tantos años de labores y de grandes gastos erogados. El río de Cuauhtitlán estaba muy azolvado por la falta de limpia, que ni el Gobierno había mandado hacer ni había obligado á que la hicieran los dueños de haciendas que con ello obtenían beneficio común. También el canal de Hue-