



“Se inunda la ciudad de México en 1604”

p. 65-78

Jorge Gurría Lacroix

El desagüe en el valle de México durante la época novohispana

México

Universidad Nacional Autónoma de México
Instituto de Investigaciones Históricas

1978

178 p.

Figuras

(Cuadernos Serie Histórica 19)

[Sin ISBN]

Formato: PDF

Publicado en línea: 26 de agosto de 2021

Disponible en:

http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/047/desague_valle.html

D. R. © 2021, Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas. Se autoriza la reproducción sin fines lucrativos, siempre y cuando no se mutile o altere; se debe citar la fuente completa y su dirección electrónica. De otra forma, se requiere permiso previo por escrito de la institución. Dirección: Circuito Mtro. Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510. Ciudad de México



V SE INUNDA LA CIUDAD DE MÉXICO EN 1604

EL maestro en el arte de la arquitectura, Juan Gómez de Trasmonte, es el autor de un plano de la ciudad de México, de fecha de 1628.

Toussaint opina que “Es una obra de arte, una verdadera pintura en que se reúnen las dotes de paisajista, la factura de la vegetación, la profundidad de perspectivas, con el espíritu ingenuo de un planificador colonial que reproduce los edificios en cuanto detalle puede agregar. La ciudad está vista en perspectiva desde un globo que se elevase por el poniente, entre Chapultepec y Tacuba. Su perspectiva no es tan convencional y la idea que se forma uno de la capital del virreinato debe ser bastante aproximada a la realidad”.⁵⁹

Toussaint, desprende de su estudio, que la ciudad había crecido poco, fuera de la traza original, y que tenía los siguientes límites: por el norte, la acequia del puente del Clérigo; por el sur, la misma línea de la traza, la calle que va de San

59 Manuel Toussaint. *Estudio histórico y analítico* (Plano de Juan Gómez de Trasmonte). En *planos de la ciudad de México. Siglos XVI y XVII*. México, Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM. 1937, pp. 175 y ss.

Jesús Galindo y Villa. *Historia sumaria de la ciudad de México*. México, Cultura. 1925, pp. 120 y ss.



Pablo al oriente; por el oriente la acequia de Chalco con un saliente que sube hacia la Soledad, sin llegar a ella y limitado por la antigua calle de las Atarazanas y por el poniente la calle de San Juan de Letrán, la misma de la traza.⁶⁰

El plano está orientado como sigue: hacia arriba el oriente, hacia abajo el occidente; a la derecha el sur y a la izquierda el norte.

Notamos que la ciudad está cruzada por innumerables acequias y zanjas. Hacia arriba o sea al oriente, se ve semicircundada por el albarradón de San Lázaro, con sus correspondientes compuertas, para dar salida al agua de las acequias y paso a las embarcaciones; que termina hacia la derecha o sea el sur, en el arranque de la llamada calzada de Iztapalapan. Por abajo o sea al suroeste, el acueducto de Chapultepec, que entra a la ciudad por la calzada de Tacuba.

Aparecen en el plano las más importantes construcciones civiles y religiosas, cuyos nombres se consignan en la parte superior del mismo.

⁶⁰ Manuel Toussaint. *Estudio histórico*, ob. cit., p. 175.

El plano de Juan Gómez de Trasmonte fue encontrado en Bélgica, en una colección privada por Francisco del Paso y Troncoso. En 1907 lo hizo cromolitografiar en Florencia por los talleres de A. Raffoni, y se imprimió al tamaño o sea 62 por 55 centímetros. Federico Gómez Orozco. *Estudio bibliográfico* (del plano de Gómez de Trasmonte). (Véase el plano en la Sección histórica del tomo IV, o Atlas de esta Memoria.)

En planos de la ciudad de México. Siglos XVI y XVII. México, Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM. 1937, p. 191.



Hay que advertir que este plano fue dibujado en 1628, o sea un año antes de la destrucción de la ciudad por la inundación de 1629, que continuó hasta 1633.

Cosa curiosa es, que a partir de 1555, se dan dos inundaciones con intervalos de veinte y cuatro años. Una en 1579-1580 y la otra en 1604.

Testigo presencial de la inundación, y su cronista, lo fue el antiguo vecino de la ciudad, fray Juan de Torquemada, quien según relata anduvo en canoa, en las calles anegadas. Nadie mejor que él para describir la situación que guardaba la capital novohispana, en el azaroso año de 1604.

Este mismo año de mil seiscientos y cuatro, llovió tanto por el mes de agosto, que se hinchó la laguna de México, con todas sus llanadas, que cubrieron sus aguas casi todo el suelo de la ciudad, y llegó a punto, en algunas calles, que se pasaban en canoas, y yo pasé la que llaman de San Juan, de esta manera. Como era cosa esta de que ya los moradores de ella vivían descuidados y olvidados de haber sucedido lo mismo el año de mil quinientos cincuenta y tres, en tiempo del gobierno de don Luis de Velasco, el primero y a esta causa (como se ha ido aumentando tanto esta ciudad) habían edificado algunos sitios bajos, que les fue de mucha ofensa en esta ocasión y como duró la rebalsada agua más de un año, fuéronse remojando los cimientos débiles de algunas casas, y se cayeron, muchas se desampara-



ron, y todas las calles, que se llenaron de agua tuvieron necesidad de levantarles los suelos. Pasábase aquellos días por pasadizos de madera, y padecía día de juicio, según el tropel de gente, que en esto andaba. Tratóse del reparo, y el primero con que se encontró, fue reparar la albarrada antigua, que don Luis de Velasco había antes hecho en la inundación dicha, porque ya estaba muy desportillada, y todos los que querían llevaban de ella piedra, y tierra, y no la estimaban en nada. Hizose así, y cercóse la ciudad de un albarradón de tierra, grueso y estacado. A esta obra acudieron los indios de la comarca, con todos los de esta ciudad. Tratóse también de reparar las calzadas, para lo cual ordenó el marqués, que se viniesen indios de las provincias, veinte leguas apartadas de esta corte; porque para lo que había que hacer, era poca la de la comarca, y temíanse las aguas futuras.⁶¹

Como vemos, el albarradón de San Lázaro, construido en 1555, estuvo a punto de correr la misma suerte que el de Nezahualcóyotl, pues la gente de la ciudad lo había venido destruyendo poco a poco llevándose la piedra y tierra. Afortunadamente el virrey Montesclaros ordenó su reparación salvándose esa obra, tan útil a la ciudad.

61 Fray Juan de Torquemada, ob. cit. I, 121.

Andrés Cavo, ob. cit., p. 265.

Fernando Cepeda y otros, ob. cit., fol. 6 vuelta.

Francisco Antonio Lorenzana. En *Historia de Nueva España*. México, Hegal. 1770, p. 19.

J. Ignacio Rubio Mañé, ob. cit. IV, 17.

Luis González Obregón, ob. cit. I, 77 y ss.

Alejandro de Humboldt, ob. cit. II, 236.



Simultáneamente se iniciaron los trabajos de reconstrucción de la calzada de Tepeyacac o Guadalupe y la de San Cristóbal, que como ya dijimos servía de dique entre los lagos de San Cristóbal y Tetzoco. Hábilmente el virrey encargó los trabajos a los franciscanos. Para reparar la de Guadalupe se nombró a fray Juan de Torquemada, a la sazón guardián de Tlatelolco y para dirigir los trabajos de la de San Cristóbal, a fray Gerónimo de Zárate, que era guardián de Cuauhnahuac. Torquemada utilizó diariamente entre mil quinientos y dos mil indios "que trabajaron en ella inmensamente". Se traía la piedra y la tierra en canoas. Las paredes eran de barro y piedra y por la parte de afuera estaba toda estacada, se terminó en cinco meses.⁶²

Considera Torquemada que el arreglo del dique de San Cristóbal fue "Obra de Romanos" dada la grandiosidad de los trabajos. Para realizar estos trabajos hubo necesidad de traer indios, que vivían a veinte leguas de los sitios en que se llevaban a cabo las obras, sin importar las dificultades que esto representaba.⁶³

62 Fray Juan de Torquemada, ob. cit. I, 729.

63 Fray Juan de Torquemada, ob. cit. I, 728.

Manuel Orozco y Berra, ob. cit., p. 119, dice: "El dique fué sin disputa una de las obras mas grandiosas del desagüe, formado de piedra con encortinados de mampostería por ambos lados, corria en direccion N.S. por unos 4,200 metros hasta San Cristóbal, formando de allí adelante una linea quebrada por espacio de otros 1,260 metros; su anchura actual es de 11 metros; y su altura, variables por la pendiente del terreno, en su máximum llega á 3 metros.



Reconoce el franciscano que: “Un defecto hubo luego, a los principios de esta obra, que ni los peones se pagaban, ni se les daba de comer, y sólo pasaban con lo que cada uno traía de su pueblo. Clamamos los religiosos, en razón de esto, y algún tiempo pasado, hubo una junta de virrey y Audiencia, y de los prelados de las órdenes, y de los comisarios religiosos, que asistíamos a este trabajo, y salió determinado que para comer se les diese, por parcialidades, algún socorro, a cuenta del jornal, que por junto se les había de pagar, acabada la obra”. Expresa también que se les daba sal, chile, tomate y otras cosas. De ser cierto lo aseverado por Torquemada, las cosas habían cambiado, pues en ocasiones anteriores el ayuntamiento se había negado, no sólo a cubrir salarios, sino también a darles con qué sustentar-se, aduciendo que en la época prehispánica, los indígenas prestaban su servicio en las obras públicas, sin percibir remuneración alguna.⁶⁴

Posteriormente también fueron restauradas las calzadas de San Antón, llamada también de Izta-palapan y la de Chapultepec, en que intervinieron fray Gerónimo de Zárate y Torquemada, res-

Obra de tal naturaleza debiera haber durado por siglos, si no fuera porque los muros son verticales, presentando apenas talud en algunos ángulos. Las olas levantadas por los vientos en el líquido, viniendo á estrellarse furiosas contra el dique, han dislocado la mampostería, é infiltrándose las aguas en el interior lo han debilitado en gran manera”.

64 Fray Juan de Torquemada, ob. cit. I, 729.



pectivamente, llevando su gente. En esta época se construyó la presa de Acolman.⁶⁵

Considerando el virrey que las medidas tomadas, aunque necesarias, sólo desplazaban el problema, resolvió proponer se hiciera desagüe perpetuo y general, cosa que ya había sido proyectada por Francisco Gudiel y Claudio Arciniega en 1555 y 1580, sin que nada se lograra. Para este fin, habló de ello en el Real Acuerdo y dictó auto por medio del cual proponía se verificara una vista de ojos, a la que asistiría el propio virrey, cuatro miembros de la Audiencia, el Cabildo, representantes del Arzobispo y Cabildo eclesiástico, representantes de la Universidad, de los caballeros encomenderos y del pueblo. Irían también los maestros en arquitectura y cosmografía.⁶⁶

Con toda esta comitiva se embarcó en la albarrada de San Cristóbal y se dio principio a la medida a partir del Molino de Ontiveros. Navegando río arriba llegaron al puente de Xaltocan. De ahí siguieron hasta el recodo de la laguna de Ciltaltépec, de donde, por impedirlo los pantanos, "se hizo —la medida— por el aire por el cuadrante, hasta el pueblo de Santa María Atengo". De este lugar siguieron por tierra hasta el "puerto camino real del pueblo de Huehuetoca" y hasta

65 Ob. cit. I, 729.

Alejandro de Humboldt, ob. cit. II, 236.

66 Fernando de Cepeda y otro, ob. cit., fol. 6 vuelta y 7.



la cumbre de Tequixquiac, lugar en donde empieza la declinación, “reducida la longitud de estas distancias, hubo 52 218 varas”. Se halló de altura 76 varas, quedando la de este puerto en igual con la superficie del agua que estaba entonces debajo del puente de San Cristóbal, sin tener corriente a una y otra parte. Se supo que desde el puerto de Huehuetoca hasta el de Tequixquiac, había 34 varas de caída y que, de ahí en adelante se podían ganar otras muchas.⁶⁷

Los autores del proyecto, maestros Antonio Ríos de Toledo y Alonso Pérez Rebelto, a pregunta del virrey y audiencia, contestaron:

...que el desagüe propuesto que va a desaguar a Tequixquiac, había de tener ocho varas de ancho y la distancia que había desde el recodo hasta donde había de salir el agua, sobre la haz de la tierra tenía 25 mil varas, que era sin duda cierto y verdadero, y la disposición de la tierra muy a propósito, sin que hubiese cosa que lo estorbase. Y el vertidero y salida de tepetate fácil de cavar, sin demostración de piedra, y capaz para minar obra de trescientas varas en lo alto, y que con 15 mil indios, en seis meses se podría acabar, que pagados a peso cada uno por semanas, montaban 36 mil pesos, y que para mandarlos eran necesarios trescientos hombres, uno para cada 50, dándoseles de salario y comida a 300 pesos a cada uno montaba 90 mil pesos, y cuatro sobrestantes a 500 pesos 2 mil,

67 Ob. cit., fol. 7.



y 80 barretas, a dos pesos y medio cada una 20 mil pesos. Dos mil azadones a peso, 7 mil huacales a cinco reales, 4,375 pesos. El monto de todo 468,487 pesos.

Este proyecto corrió la misma suerte que los anteriores, pues el licenciado Espinoza de la Plaza, "fiscal de su Majestad, por lo que tocaba al real servicio, bien de este reino y de los naturales, cuya protección le estaba encargada", dijo que por todo lo visto, oído y observado se le ofrecían grandes dificultades, de que podían resultar daños e inconvenientes notables contra el servicio de su majestad y perjuicio irreparable del reino, quedando el fin del desagüe incierto, por lo que pedía se viesen los apuntes que presentaba, por los autores del proyecto.

Los apuntes de Espinoza expresaban:

a) Que si 15 mil indios trabajaren continuamente durante cuatro meses sin peligro de sus vidas, habría necesidad de contar con 50 o 60 mil, lo que implicaría abandonar sus sementeras, minas y demás trabajos; cosa que traería como consecuencia la falta de maíz, trigo y demás productos de la tierra; lo que ocasionaría el hambre y con el hambre vendrían plagas y pestilencias. Y en cuanto al abandono de las minas sería en perjuicio de su Majestad y del reino. Que además, se haría trabajar a los indios en lugares fríos y dentro del agua y lodo, que acarrearía muchas



muerres, y que su majestad prefiere más la conservación de la vida de sus indios que todas las riquezas de las Indias.

b) Que los proyectistas dicen que por la zanja correrán las aguas de la laguna de Zumpango y río de Cuauhtitlan hasta la caída de un cerro que está a dos leguas de Huehuetoca. Que la ejecución de esa obra es casi imposible, porque de las nueve leguas de que consta, cuatro de ellas o sea de Ontiveros a Zumpango, se ve que a menos de un estado se da en agua, y que a medida que avance aumentaría la profundidad, sobre todo en el vaso de la laguna en que tendría que llegar a diez y seis varas y casi todas en agua, lo que impediría se haga zanja. Que esto se complicaría si se toparan con manantiales. Que si se argumentara que para evitar esto se iniciaran los trabajos por donde había de desaguar, esto no quita que los peones siempre irán trabajando en agua y que dada la anchura de la zanja sólo podrán trabajar un número de indios que no permitiría acabarla en cuatro meses, es decir antes de la llegada de las lluvias, sino en siete años.

c) Que el resto de la zanja o sean cinco leguas (30,000 varas), dada la altura de la tierra debería tener setenta y seis varas, para igualar con la laguna de México, aparte de las quince varas más para la corriente, lo que da noventa y un varas. Por tanto, que una zanja de cincuen-



ta, sesenta, ochenta, cien y ciento diez y seis varas de fondo, en tan larga distancia, tardaría en hacerse muchos años; sin contar con el mantenimiento indispensable dados los derrumbes, desmoronamientos y azolves; razón por la que no puede hacerse socavón, por lo que cada año tendría que limpiarse, para cuyos trabajos no tiene caudales México, independientemente de que los indios que se ocupen de estas labores harán gran falta al reino.

d) Que hecha la zanja hay que considerar que en los tiempos de riesgos, es tal la cantidad de agua que entra en el valle, que la dicha zanja sólo alcanzaría a desaguar de las veinte partes de agua, sólo una, y el resto o sea diez y nueve se derramarían sobre la laguna de México y ésta inundaría la ciudad. Que por tanto, según los entendidos, lo que procede es seguir con los reparos de albarradas, diques y calzadas.

e) Que además, cuando en 1580 se intentó hacer el desagüe general, época en que existía mucha riqueza y cantidad de naturales, no se procedió a hacerlo por parecer imposible y de poco efecto.

Por todo lo anterior contradijo el proyecto de desagüe general, con lo que se conformaron las autoridades civiles y eclesiásticas.⁶⁸

68 Ob. cit., fol. 7 vuelta, 8 vuelta y 9 vuelta.



Visto lo anterior, virrey y oidores resolvieron:

*...que según parece por estas diligencias, y las imposibilidades que se coligen de ellas haber, para hacer el desagüe que se pretende, y que con las que el virrey ha hecho y va haciendo, se tiene por verosímil que se remediarán los daños que amenazan a la ciudad de México, porque el dicho desagüe cuando fuera posible hacerse, no se podía acabar a tiempo que fuese de provecho para la necesidad presente ni aún en muchos años después. Mandaban y mandaron, que por ahora no se trate de hacer el dicho desagüe, sino que se continúen las dichas diligencias y remedios que por mandado del virrey se van haciendo...*⁶⁹

Esto se comunicó a los circunstantes en Tultitlán, el 15 de enero de 1605.

Por tercera vez, las autoridades metropolitanas echaban abajo un proyecto para librar a la ciudad de las inundaciones, con fundamentos muy discutibles y aduciendo principalmente el perjuicio que pudiera sufrir la hacienda real y las personas de los naturales, durante la realización de los trabajos.

Podemos imaginar que el ayuntamiento de la ciudad estuvo de acuerdo con el dictamen de Espinoza de la Plaza, puesto que esas obras gravitarían sobre sus fondos, y ya hemos visto cómo

⁶⁹ Ob. cit., fol. 9 vuelta.

Andrés Cavo, ob. cit., p. 265.



se defendieron en ocasiones anteriores para no cubrir ni siquiera la manutención de los indios, argumentando que en su gentilidad hacían las obras públicas sin paga de ninguna clase. Si en el caso que nos ocupa se hablaba ya de salarios y la ciudad tendría que cubrirlos, debieron sentirse satisfechos con que no se hiciera el desagüe general y se continuara empleando el sistema de albarradas y diques, sistema prehispánico, que no funcionaba en una ciudad con características ya completamente distintas a las que había tenido México-Tenochtitlan.



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS