

Richard Everett Boyer

La Gran

Inundación



Vida y sociedad en la ciudad de México
(1629 - 1638)

082
S479
v. 218
ej. 2

SEP-SENTENTIAS

Richard Everett Boyer

La gran inundación

Vida y sociedad en México
(1629-1638)

Traducción de

ANTONIETA SÁNCHEZ MEJORADA

AGRADECIMIENTOS

ENTRE LAS muchas personas que generosamente me brindaron su ayuda en la realización de este estudio deseo mencionar especialmente a los doctores Enrique Florescano y Alejandra Moreno Toscano; al licenciado Salvador Sanchez de la Barquera, director del Archivo de Notarias; a Miguel Saldaña y a Maria Teresa Rios Gutiérrez, del Archivo General de la Nación; a Gracia Leda Torres. Además al profesor Hugh M. Hamill, Jr., mi director de tesis; al profesor R. Kent Neumayer y a Paul S. Goodwin, sin olvidar a todo el personal de archivos, bibliotecas y universidades que tan gentilmente facilitaron mi trabajo.

El University of Connecticut Institute of Water Resources, la University of Connecticut Research Foundation, y la Lakeside School de Seattle, Washington, financiaron este estudio. A ellos y a todos los que me animaron y ayudaron, mi más profundo agradecimiento.

R. E. B.

INTRODUCCIÓN

La ciudad de México, fundada en una isla baja rodeada de lagos, se inundaba con frecuencia. Las inundaciones de 1604, 1607, 1615, 1623 y 1627 no se olvidaban. El día de San Mateo, en el año de 1629 se iniciaron las lluvias incessantes que causaron una inundación que duró cinco años, no obstante que ya en 1608 se había terminado un canal de desagüe, obra hercúlea de trabajo indígena e ingeniería española.

Los aztecas habían vivido en Tenochtitlan, en el mismo sitio, sin sufrir graves perjuicios por las inundaciones, y los españoles buscaban la causa de esos desastres cíclicos. Enrico Martínez, ingeniero, hidrólogo y cosmógrafo explicaba el fenómeno como producto inevitable del acelerado cambio ecológico ocurrido en un siglo de ocupación española. Desde 1521 los conquistadores, aplicando su tecnología y aprovechando la abundante mano de obra indígena, explotaron sistemática y enérgicamente los recursos del Nuevo Mundo enriqueciendo las arcas reales y a sí mismos sin darse cuenta del costo. Enrico Martínez comprendió que la deforestación, el pastoreo sin discriminación y la expansión de los cultivos habían erosionado la capa de tierra. Año con año las fuertes lluvias arrastraban más tierra a los lagos, elevando el nivel del agua y provocando las inundaciones que culminaron en el desastre de 1629.

Casi una generación entera duró la reparación del daño. La muerte, el éxodo de la población, la propiedad perdida y la parálisis de los negocios nunca habían te-

nido igual. El gobierno de la ciudad inmediatamente tomó medidas para proporcionar alimentos a los damnificados, calcular los daños, restablecer las comunicaciones y volver en lo posible a la vida normal. La iglesia proporcionó abrigo y cuidados médicos y espirituales, pero tanto los funcionarios como el pueblo estaban desmoralizados. El virrey y el cabildo revisaron las costosas obras que de nada habían servido y se habló de volver al viejo sistema de diques y represas. Se propuso también abandonar la isla y poblar de nuevo en terreno más alto, como había propuesto Felipe II. En los meses que siguieron al desastre, una flota holandesa merodeaba en la costa pero el virrey, el cabildo, los dignatarios de la iglesia, los ingenieros y el pueblo en general estaban demasiado preocupados con las inundaciones para atender a la defensa de Veracruz.

Durante el siglo siguiente a la conquista, las epidemias, los trabajos forzados y la pobreza diezmaron a la población indígena. Disminuyó la producción de alimentos y los españoles se vieron obligados, si no por humanidad por conveniencia, a revisar el *status* de los pueblos indígenas.

No nos ocuparemos de la inundación misma sino del funcionamiento de la ciudad en medio del desastre. La forma en que se vencieron las dificultades y la manera en que individuos y corporaciones defendieron sus intereses nos dice mucho acerca de la sociedad de una gran urbe del siglo xvii. Una crisis exagerada y distorsiona los elementos de la dinámica de las complejas fuerzas del sistema social de una ciudad y es un tema único para el estudio. Aspectos muy reveladores de la vida y la sociedad de la ciudad de México en épocas excepcionales, revelan también los tiempos normales.

I. LA EVOLUCIÓN DE UNA CRISIS

CUANDO BERNAL DÍAZ y sus compañeros llegaron a la ribera sur del lago de Texcoco en el otoño de 1519, quedaron maravillados de la grandiosidad de Tenochtitlan, capital del imperio azteca y posteriormente ciudad de México. Unos treinta y cinco años más tarde, Bernal Díaz recordaba el asombro que sintió al ver, desde su campamento en Ixtapalapa, los grandes templos y las torres que parecían surgir del agua y las rectas calzadas que unían a la isla con tierra firme, que entre los huertos cultivados y el frondoso follaje, le parecían cosa de encantamiento de la novela caballeresca de Amadís de Gaula. Todo parecía un sueño.¹ Los invasores estudiaron larga y cuidadosamente el palacio y los edificios de Ixtapalapa, con su variedad de árboles, flores y frutas perfluadas y el estancque poblado de aves de toda especie. El constante ir y venir de canoas por los canales y el lago, llevando fruta y verdura a Tenochtitlan² eran testimonio de una actividad mercantil en consonancia con la belleza del paisaje.

Las relaciones entre las poblaciones de las riberas y el mercado urbano indicaban que la región estaba organizada por gente poderosa y hábil. En el proceso de la conquista en que fueron víctimas los indígenas, se rompió

¹ Bernal Díaz del Castillo, *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*, Introducción y notas J. R. Cabañas (México, 1970), p. 159. *Amadís de Gaula*, novela caballeresca de García de Montalvo, escrita en la segunda mitad del siglo xv.

² Bernal Díaz, *Historia*, p. 159.

el equilibrio de la generosa tierra que los sustentaba.³ Bernal Díaz recordaba con tristeza que en cuarenta años de gobierno español se acabó, sin dejar huellas, la fauna y la flora y muchas aldeas y que se estaba cultivando la ribera donde el aluvión desplazó a las aguas.⁴ Fray Alonso Ponce notó también que comenzaba la aridez, pues a veces se podía llegar a pie enjuto hasta los baños del Peñón, que había sido una isla.⁵ El éxito del asentamiento lacustre de los culhua-mexica no se debió solamente a la combinación fortuita del clima, la topografía y la técnica pobre. Fue una verdadera hazaña cultural que desarrolló un sutil patrón de conservación ambiental.⁶ Netzahualcóyotl en 1449 construyó un dique de unos buenos dieciséis kilómetros con una base de siete metros de espesor, que cruzaba el lago hasta Atzacualco. La obra, ejecutada con la cooperación de otras ciudades lacustres,⁷ combinaba calzadas y canales para impedir que se inundara la isla en tiempo de lluvias.

Tres grandes calzadas unían Tenochtitlan con Tlaco-pan al oeste, Tepeyac al norte, e Ixtapalapa al sur. Esta

³ "Ahora (circa 1568) todo está por el suelo, perdido, que no hay cosa." *Ibid.*

⁴ *Ibid.*, pp. 159-160.

⁵ Fray Alonso Ponce, *Relación breve y verdadera de algunas cosas de las muchas que sucedieron al padre fray Alonso Ponce en las provincias de Nueva España* (Madrid, 1873) I, p. 179. El padre viajó por Nueva España en 1584.

⁶ Bert Golomb, "Evaluación de los cambios geográficos en la cuenca del valle de México", *Simpósio sobre el valle y la ciudad de México*, IV, International Geographic Union (México, 1966), pp. 216-217. Opina que "la destrucción de las obras mexicas que conservaban y protegían los lagos fueron la causa del rápido cambio en el ambiente".

⁷ W. Mitchel Mathes "To Save a City: The Desagüe of Mexico-Huehuetoca, 1607", *The Americas*, xxvi (abril, 1970), p. 422.

última era la más corta y desembocaba en Huitzilopochco (San Antonio), unos siete kilómetros al oeste de Ixtapalapa. A la mitad de la calzada, un ramal llevaba a Coyoacan.

La ruta terrestre más directa de Ixtapalapa a Tenochtitlan cruzaba el lago de Xochimilco por la calzada de Mexicalzingo (límite este-oeste entre los lagos de Xochimilco y de Texcoco) y luego directamente al norte por la calzada de Ixtapalapa.⁸ Desde lejos, las casas de la gran ciudad parecían salir del agua.⁹

A finales del siglo xv el agua de Chapultepec no alcanzaba a cubrir las necesidades de la gran ciudad, así que el rey Ahuizotl construyó un acueducto para llevar agua de Coyoacan a Tenochtitlan. Esto provocó una inundación. Ahuizotl cegó las fuentes de Coyoacan, hizo drenajes y reconstruyó los edificios dañados. Como una ironía, Ahuizotl murió en 1502 tratando de escapar de un sótano inundado. Ahuizotl y Netzahualcóyotl intentaron resolver el doble problema de las inundaciones y de la escasez de agua, pero sin la tecnología de los españoles y conformes con su ciudad semi-acuática, no tuvieron los medios y el motivo para alterar radicalmente su ambiente. Habían aprendido a vivir con el agua y sobre el agua, experiencia desconocida para los conquistadores españoles.

Cortés cometió un error cuando decidió fundar la nueva ciudad sobre las ruinas de Tenochtitlan. Aunque veía

⁸ Rosario Ruipérez de Aragonés, "El sistema actual de drenaje de la ciudad de México como sustitución al sistema hidrológico del Valle", *Simpósio sobre el valle y la ciudad de México*, IV, International Geographic Union (México, 1966), pp. 101-102; C. Harvey Gardiner, *Naval Power in the Conquest of Mexico* (Austin, Texas, 1956), pp. 36-37.

⁹ Díaz, *Historia*, p. 160.

que Coyoacan, en la ribera suroeste del Lago de Texcoco era un sitio muy superior a la isla, creyó que la ventajosa política y religiosa de fundar un nuevo imperio sobre las cenizas del viejo era mucho mayor que la desventaja.¹⁰ Aunque admiró la belleza y el funcionamiento de Tenochtitlan no quiso o no supo ver lo que sería necesario conservar si la vieja ciudad había de soportar a una ciudad española. Lo primero que hizo fue cegar los canales, apartándose de la forma en que los aztecas aprovechaban el ambiente e iniciando inexorablemente los grandes cambios en la naturaleza de la cuenca que terminaron eventualmente con las obras de desagüe.

Inmediatamente se procedió a la construcción de la nueva ciudad en una traza que se adaptaba cómodamente a la traza ceremonial de la antigua capital. Se construyó a pasos tan acelerados que el historiador francés, fray Toribio de Benavente, llamado Motolinía, dijo que la reconstrucción de México-Tenochtitlan era una de las Siete Plagas por las innumerables vidas de indígenas que costó.¹¹

Los vecinos conquistadores, soñando con la grandeza, comenzaron a construir sus casas en los solares que Cortés les asignó. Los trabajadores y los materiales se volcaban en la ciudad impidiendo el paso en calles y calzadas en una actividad febril.¹² Un ejército de trabajadores transportaba desde muy lejos los materiales necesarios así como los tributos que exigía el nuevo gobierno y las provisiones.

¹⁰ Hernán Cortés, *Cartas de relación*, 5ª ed. (México, 1970), p. 196.

¹¹ Woodrow Borah, *New Spain's Century of Depression* (Berkeley y Los Angeles, 1951), p. 19.

¹² Joaquín García Icazbalceta, "La antigua ciudad de México", *Opúsculos varios* (México, 1896), p. 368.

Los grandes edificios tuvieron que levantarse sobre pilotes y solamente para la casa de Cortés se necesitaron 7 mil vigas de cedro, que transportaron 1 200 hombres, número que sumado al de los leñadores debió formar una respetable fuerza de trabajo. En 1524 Cortés escribía que ya muchos vecinos habían terminado sus casas y esperaba confiado que en cinco años México-Tenochtitlan sería una de las más nobles y pobladas ciudades del mundo y con mejores edificios.¹³ Todo esto no se lograba sin la tala de bosques.

La velocidad con que se levantaban los edificios hizo creer a Cortés que había construido una de las más grandes ciudades del mundo, pero la isla, hermoso símbolo del imperio, resultó ser poco adecuada para la ciudad española que ahí se fundó. El virrey don Luis de Velasco informó a Felipe II que no se podría haber elegido un sitio peor y que era un error no construir la ciudad a una o dos leguas de distancia sobre terreno duro y seguro.¹⁴ La ciudad, al cambiar de naturaleza sin cambiar de situación, se hizo extremadamente vulnerable.¹⁵ En 1584 el padre Ponce advirtió que el relleno de los antiguos canales no era cimiento adecuado para la arquitectura monumental. Grandes conventos como Santo Domingo y San Agustín, levantados en una ciudad asentada sobre un pantano recubierto con cascajo, se hundían inexorablemente.¹⁶ y Thomas Gage vio cómo se colocaban

¹³ Cortés, *Cartas*, p. 197.

¹⁴ Fernando de Cepeda y Fernando Alfonso Carrillo, *Relación universal, legítima y verdadera del sitio en que está fundada la muy noble, ynsigne, y muy leal ciudad de Méjico, cabeza de las provincias de toda la Nueva España* (México, 1637), f. 6; Marroquí, *Ciudad de México*, 1, p. 24.

¹⁵ Alejandro de Humboldt, *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España* (México, 1966), p. 116.

¹⁶ Ponce, *Relación breve*, p. 177.

por tercera vez nuevos pilotes bajo el covento de San Agustín.¹⁷

No menos necesario que la construcción era el aporvisionamiento de la ciudad, y la transición a la agricultura al modo español, con "toda la hortaliza de España"¹⁸ fue fácil. En el siglo xvii Velancourt escribía de los cultivos de maíz, frijol y excelente trigo en el valle de México, de los excelentes pastos para el ganado y de las muchas casas de campo, huertos y olivares situados en un radio de cinco leguas de la ciudad.¹⁹

Enrico Martínez, primer encargado del desagüe de la ciudad, tenía interés profesional en el incremento de la agricultura y pronosticaba serias consecuencias por la proliferación de ranchos y haciendas en los alrededores de la ciudad.²⁰ Insistía en que las inundaciones de la ciudad se debían sobre todo al desmonte sistemático para sembrar que aceleraba la erosión.

Mil cabezas de ganado mayor y seis millones de ganado menor en las postimerías del siglo xvii precipitaron el desgaste de la capa de migañón de las laderas.²¹ Fray Alonso Peñate describe la lamentable costumbre de quemar los pastos en el invierno,²² que según Simpson destruye para siempre el monte y el matorral. Las quemadas,

¹⁷ J. Eric S. Thompson, ed., *Thomas Gage's Travels in the New World* (Norman, Okla., 1958), p. 74.

¹⁸ Hernán Cortés, *Cartas de relación*, 5ª ed. (México, 1970), p. 196.

¹⁹ Agustín de Velancourt, *Teatro mexicano, descripción breve de los sucesos exemplares de la Nueva España en el Nuevo Mundo Occidental de las Indias*, 4 vols. (Madrid, 1960-61), II, p. 189.

²⁰ Martínez, "Relación, 1608", pp. 6-7.

²¹ Leslie Byrd Simpson, *Exploitation of Land in Central Mexico in the Sixteenth Century* (Berkeley y Los Ángeles, 1952), p. 1.

²² *Ibid.*, p. 3.

el excesivo pastoreo, las largas sequías seguidas de abundantes lluvias dejaron sus huellas en la erosión de la meseta central.²³

Enrico Martínez sacó la conclusión de que el aluvión de las montañas arrastrado por las lluvias asoló los lagos que rodeaban la ciudad de México reduciendo su capacidad con las consecuencias que ahora se padecían.²⁴

Para agravar las cosas, los españoles "detestaban toda planta que haga sombra en pueblos y ciudades" pues, según Humboldt, deseaban que la colonia se pareciese a Castilla.²⁵ Reunido el cabildo el 28 de febrero de 1527, acordó derribar los árboles de la fuente de Chapultepec que tapaban el sol y dejaban caer sus hojas en el agua.²⁶ El Padre Cobo, en carta fechada el 7 de marzo de 1630, describe entusiasmado la belleza de los bosques de la ruta de Río Frío lamentando que se hubiesen derribado árboles a ambos lados del camino para dar lugar a las siembras. Durante la peor inundación que padeció la ciudad de México se derribaron árboles gigantescos para construir canoas tan grandes, decía el padre, como la capilla de la Congregación de Nuestra Señora de la O

²³ *Ibid.*, p. 23.

²⁴ Enrico Martínez, *Repertorio de los tiempos e historia natural de Nueva España*, 2ª ed. (México, 1948), pp. 180-181; Enrico Martínez, "Copia de la carta que escribió a su magestad Henrico Martínez (16 de mayo de 1618)", *Boletín del Archivo General de la Nación*, vol. II (mayo-junio, 1931), p. 488 (citado en adelante como Martínez "Copia de la Carta 1618").

²⁵ Alexander von Humboldt *Political Essay on the Kingdom of New Spain*, libro I, traducción y notas de Hensley C. Woodbridge (Lexington, Ky., 1957), p. 31.

²⁶ Lucas Alamán, *Dissertation sobre la historia de la República Mexicana, desde la época de la Conquista que los españoles hicieron, a fines del siglo xv y principios del xvi, de las Islas y Continente Americano hasta la independencia*, 3 vols. (Havana, 1873) II, p. 289.

en Lima, que se transportaban en carros tirados por siete yuntas de bueyes.²⁷

La madera necesaria para la construcción y el aumento de la agricultura y la ganadería, alejaron los bosques de las orillas del lago día con día. El migajón de tierra que antes cubría la roca viva se fue depositando en el área pantanosa de las chinampas convirtiéndola en tierra seca apropiada para la agricultura española y ya en 1606 se cultivaba donde poco antes era lago.²⁸

Humboldt vio que la erosión causada por el desmonte trastornaría todo el sistema hidráulico de la cuenca de México. La precipitación en las laderas desnudas se evaporaba o corría rápidamente en lugar de filtrarse poco a poco entre la vegetación. Se secaron los manantiales y, ya iniciado el deterioro, la tierra se volvió más y más árida.²⁹

Hubo cinco grandes inundaciones en setenta y cinco años. Las calles que sustituyeron a los canales no podían absorber el agua excedente. Los españoles, ignorando la causa de las frecuentes inundaciones, recurrieron al desagüe.³⁰ Enrico Martínez señaló el círculo vicioso que afectaba a la urbe: asolve, inundación, relleno, asolve, que se repetía cada vez con más frecuencia, al punto de que una lluvia normal inundaba las calles. Ante la imposibilidad de dragar, no había más perspectiva que

²⁷ Bernabé Cobo, *Obras en Biblioteca de autores españoles desde la formación del lenguaje hasta nuestros días*, 2 vols. (Madrid, 1956), xcu, p. 468.

²⁸ Enrico Martínez, *Repertorio de Nueva España*, pp. 180-181.
²⁹ Humboldt, *Ensayo político*, p. 116; Mathes, "Tho Save a City", p. 425. Las inundaciones más serias fueron las de 1555, 1580, 1604, 1607, 1615, 1623 y 1629.

³⁰ Mathes, "Tho Save a City", pp. 424-425; Charles Gibson, *The Aztecs Under Spanish Rule: A History of the Indians of Mexico, 1519-1810* (Stanford, Calif., 1964), p. 137.

rellenar para elevar el nivel del suelo después de cada inundación.³¹

Desde 1550 la ciudad se vio amenazada por estas calamidades que, naturalmente, afectaban más a los pobres que residían en las afueras. Quizás porque quienes más sufrían eran los pobres no se tomaron medidas drásticas desde el principio. Desde 1555 se comenzó a hablar del desagüe y se seguía discutiendo en 1580, pero la inundación de 1604 y la más grave de 1607 obligaron a la ciudad y al virrey a proceder de inmediato. En 1605 se repararon calzadas y diques bajo la dirección de los frailes franciscanos Torquemada y Zárate.³² En 1606 el virrey marqués de Montes Claros ordenó la reconstrucción del dique que separaba el lago de Texcoco del de Xochimilco,³³ decisión desacertada que hizo subir el nivel del último, sumergiendo las chinampas y arruinando casas y siembras.

Las obras de protección realizadas en 1604 no impidieron la inundación de 1607 y don Luis de Velasco, hijo, recientemente nombrado por segunda vez virrey de Nueva España³⁴ tuvo que enfrentarse a la situación.³⁵ Tras

³¹ Archivo General de la Nación, Ciudad de México, Desagüe, vol. III, expediente I, fol. 1 (citado en adelante acn.). Informe fechado en 1619.

³² Andrés Cavo, *Historia de México*, ed. Ernesto J. Burrus, S. J. (México, 1949), p. 266.

³³ *Ibid.*, p. 267. La calzada prehispánica tenía un puente levadizo. Ver Ruipérez, "Sistema actual de drenaje", pp. 101-102.

³⁴ El virrey Montes Claros fue transferido al Perú en junio de 1607, poco antes de la inundación. Don Luis de Velasco había sido virrey de Nueva España de enero de 1590 a noviembre de 1595. Hubert Howe Bancroft, *History of Mexico* (Nueva York, 1914), pp. 569-570.

³⁵ Andrés Cavo, *Los tres siglos de México durante el gobierno español hasta la entrada del Ejército Trigarante*, 2 vols. (México, 1852), I, p. 246.

estudiar cuidadosamente los antecedentes, inició el tan discutido drenaje y el 28 de noviembre de 1607 se comenzó a excavar el canal de Huehuetoca. Se proyectaba drenar el lago de Zumpango, el más septentrional de la cuenca e interceptando el río de Cuautitlan canalizar sus aguas al río de Tula y eventualmente al Golfo de México. Se pensaba que reduciendo la alimentación del gran lago que rodeaba a la ciudad de México se reduciría indirectamente el aumento excesivo de nivel en la ciudad misma. El proyecto de desagüe se debió principalmente al matemático jesuita Juan Sánchez,³⁶ y a Enrico Martínez quien dirigió las obras terminando la primera etapa en diez meses,³⁷ empleando a más de 60 mil trabajadores indígenas para excavar el túnel y el canal de doce kilómetros de largo.³⁸

Muy satisfecho con el progreso de la obra, el virrey de Velasco invitó a fray García Guerra, el nuevo arzobispo, a inspeccionar el canal de Huehuetoca en agosto de 1608.³⁹ Ya terminado el proyecto, un grupo de hidrólogos encabezados por Ildelonso Arias, lo criticaron, considerando que no tenía profundidad suficiente para que realmente bajara el nivel de los lagos y que necesitaba una prolongación para desviar las aguas del río Cuautitlan que desembocaba al lago.

En 1614 el rey envió a un holandés experto en hidráulica, Adrián Boot,⁴⁰ quien dictaminó que el desagüe era prácticamente inútil y se ofreció a construir un sistema

³⁶ Sánchez aparentemente tuvo desavenencias con Enrico Martínez y se retiró de la dirección de la obra. Cavo, *Historia*, p. 271.

³⁷ *Ibid.*, pp. 270-271; Mathes "To Save a City", p. 437.

³⁸ Mathes, *Ibid.*, pp. 437, 428n.

³⁹ Irving A. Leonard, *Baroque Times in Old Mexico* (Ann Arbor, Mich.; 1959), pp. 6-8.

⁴⁰ Humboldt, *Ensayo político*, p. 142.

de diques.⁴¹ Enrico Martínez aseguró que el desagüe podría arreglarse a un costo adicional de 110 mil pesos y el cabildo prefirió su proyecto.⁴² Los trabajos se reanudaron en 1607, pero Enrico Martínez, desalentado, escribía en 1618 que sus numerosos enemigos fingían preocuparse por los trabajadores indígenas para desacreditar el proyecto, y que en los últimos seis años nadie absolutamente inspeccionó las obras para comprobar la verdad de los rumores.⁴³

Se demostró que las obras servían cuando el virrey de Gálvez, impaciente y escéptico, habiendo mandado suspenderlas en 1623 vio cómo las aguas del río Cuautitlan, libres de obstáculos, elevaron el nivel del lago e inundaron la ciudad.⁴⁴ El marqués de Cerralvo, sucesor de Gálvez, abandonó el desagüe pero mandó elevar en una vara el nivel de varias calzadas, reparar los diques de Zumpango y San Lázaro y desviar los ríos de Sanctorum y Los Morales para desecar los ejidos de La Piedad y San Antonio y desembocar finalmente en el lago de San Lázaro.⁴⁵

⁴¹ *Memoria histórica, técnica y administrativa de las obras del desagüe del valle de México*, 2 vols. y *Atlas* (México, 1902), pp. I, 113-114. (En adelante *Memoria del desagüe*); Humboldt, *Ensayo político*, pp. 142-143; Cavo, *Historia*, pp. 279-280; Gibson, *Aztecs*, p. 238.

⁴² Cavo, *Historia*, pp. 280-281. Un despacho del rey del 3 de abril de 1616 estipulaba que el costo no debía exceder los 110 mil y que la suma se recaudaría con un impuesto al vino importado.

⁴³ Martínez, "Copia de la Carta, 1618", p. 691.

⁴⁴ Cavo, *Historia*, p. 286.

⁴⁵ Francisco Javier Alegre, *Historia de la provincia de la Compañía de Jesús de Nueva España*, 4 vols. (Roma: Institutum Historicum, S. J., 1956-1960) II, pp. 402-404, 403n. Las calzadas o 'bordos de tierra', fueron Mexicalzingo, San Cristóbal, San Antonio, El Calvario, Tacuba y Atzacapotzalco.

Con las torrenciales lluvias de 1627 el río Cuautitlan reventó los diques y se desbordó en el sistema lacustre —Zumpango a San Cristóbal y Texcoco-México.⁴⁶ Las aguas cubrieron las partes bajas de la ciudad derrumbando humildes chozas de indios y ocasionando escasez de alimentos y serias epidemias.⁴⁷

Al finalizar 1527 Enrico Martínez anunció que desde 1623 el desagüe no funcionaba y que el nivel de las aguas subía alarmantemente. En 1628 el virrey de Cerralvo ordenó ciertas reparaciones, pero el nivel de las aguas no bajaba y lluvias sin precedente de 1629 causaron la peor inundación en la historia de la ciudad.⁴⁸ Enrico Martínez, temiendo que las aguas enflurecidas del río Cuautitlan destruyeran el canal del desagüe, tomó la funesta decisión de cegar la entrada.⁴⁹ El río corrió hacia el sistema lacustre. En julio el agua rebasó bordos y represas, inundando las partes bajas de la ciudad. Sólo las calzadas principales eran transitables. El 5 de septiembre se circulaba en canoa en los barrios de Santiago Tlatelolco y de La Piedad. Los religiosos abandonaban conventos y monasterios tanto por la inundación como porque los fieles estaban demasiado preocupados para llevarles limosnas.⁵⁰ Por si fuera poco, la noche del 20 de septiembre se desató una tormenta en el valle de México que no amainó en 36 horas. El 22 de septiembre amaneció la ciudad bajo una o dos vagras de agua,⁵¹

⁴⁶ Cavo, *Historia*, p. 296.

⁴⁷ Marroquí, *Ciudad de México*, I, p. 130.

⁴⁸ Alegre, *Compañía*, II, p. 404; Gibson, *Atlecs*, p. 239.

⁴⁹ Vetancourt, *Teatro mexicano*, III, pp. 338-339.

⁵⁰ *Memoria del desagüe*, I, pp. 129-130.

⁵¹ Alegre, *Compañía*, II, p. 404; *Memoria del desagüe*, I, pp. 129-130; *Diccionario universal de historia y geografía*, 10 vols. (México, 1853-56), V, p. 990 (en adelante dunt.: Numboldt, *Ensayo político*, p. 143.

y los muertos y heridos se contaban por millares. No quedó más lugar seco en la ciudad que el área pequeña alrededor de la plaza y de la catedral, a la cual se dio en llamar isla de los perros, por los muchos que ahí se refugiaron.⁵²

Fray Alonso Franco, testigo presencial, dice que la ciudad se cubrió de "un mar de agua" que obligó a los vecinos españoles a refugiarse en los pisos altos y que las casuchas humildes, incapaces de resistir, se derrumbaron y se deshicieron en el agua.⁵³

Todas las instituciones de la ciudad acudieron en ayuda de los damnificados. El virrey Cerralvo pidió prestados 6 mil pesos para comprar alimentos. El cabildo designó a cinco de sus miembros y a siete monasterios para repartir provisiones en los doce barrios de la ciudad.⁵⁴ El piadoso, enérgico y generoso don Francisco Manso y Zúñiga, nombrado arzobispo en abril, recorrió en canoa la ciudad, repartió provisiones, improvisó seis hospitales para atender a los enfermos y alojó en su casa durante seis meses a un buen número de gente que se quedó sin hogar.⁵⁵ Con un gran sentido práctico permitió que los servicios religiosos se realizaran en donde fuera factible. El padre Alegre dice:

⁵² Fabián de Fonseca y Carlos de Urruía, *Historia general de real hacienda*, 6 vols. (México, 1845-53), V, pp. 359-360.

⁵³ Alonso Franco y Ortega, *Segunda parte de la historia de la provincia de México, Orden de Predicadores de la Nueva España* (México, 1900), p. 453. *Memoria del desagüe*, I, p. 131.

⁵⁴ *Actas del Cabildo de la ciudad de México*, 54 vols. (México, 1889-1916) XXVII, pp. 140-141 (23 sept., 1629) en adelante acc.

⁵⁵ Francisco Sosa, *Elementos históricos y biográficos*, 2 vols. (México, 1883), II, pp. 157-193; Vetancourt, *Teatro mexicano*, II, p. 246; González Dávila, *Teatro*, I, p. 92.

En balcones, en andamios colocados en las intersecciones de las calles y aun en los techos se levantaron altares para celebrar el santo sacrificio de la misa, que la gente oía desde azoteas y balcones, pero no con el respetuoso silencio de los templos, sino con lágrimas, sollozos y lamentos, que era un espectáculo verdaderamente lastimoso. . . .⁵⁶

Los franciscanos oficiaban misas en las terrazas y azoteas de su convento para que los fieles, desde techos y balcones, tuviesen el consuelo del sacramento,⁵⁷ y el arzobispo Manzo encabezó una procesión de unas doscientas canoas para llevar a la Virgen de Guadalupe de su santuario en el Tepeyac a la catedral de México.⁵⁸

Un mes después de la tormenta, el cabildo informaba al rey. Las casas que estaban aún en pie amenazaban derrumbarse; el comercio estaba paralizado y la mayor parte de la población había huido, sobre todo "la gente común" y los funcionarios.⁵⁹ Todo el tránsito se realizaba en canoas, multitud de embarcaciones y remeros llenaban calles y plazas transportando toda suerte de artículos y hubo que construir a toda velocidad pequeñas calzadas y puentes para poder circular a pie.⁶⁰

En constante ir y venir, las canoas de los conventos llevaban los sacramentos a los que quedaron aislados y repartían alimentos. En la de la catedral, pintada y sobredorada, un criado que portaba una sombrilla de seda, protegía al arzobispo de los rayos del sol.⁶¹ En canoas se transportaba a los muertos para enterrarlos en las igle-

⁵⁶ Alegre, *Compañía*, II, p. 180.

⁵⁷ Franco, *Historia de Santiago*, p. 453.

⁵⁸ RICHG., V, p. 1002.

⁵⁹ AGI, XXVII, p. 15b, 21 de octubre de 1629.

⁶⁰ Franco, *Historia de Santiago*, pp. 453, 454.

⁶¹ Franco, *Ibid.*

sias. Millares de muertos pasaron inadvertidos, pero entre los notables se cuentan el corregidor de la ciudad, don Francisco Enríquez Dávila, que falleció el 5 de noviembre y fue enterrado a las nueve de la mañana siguiente en el convento de la Merced,⁶² doña Inés Pacheco de la Cueva, hija del virrey, que falleció en julio de 1631, y el distinguido profesor de teología doctor Alonso Muñoz.⁶³ Se calcula que murieron unos 30 mil indígenas.⁶⁴ A los que quedaron con vida les esperaba el rigor y la amargura de las obras de reconstrucción.

⁶² AGI, XVII, p. 158, 5 de noviembre de 1629.

⁶³ Cristóbal Bernardo de la Plata y Jaen, *Crónica de la Real y Pontificia Universidad de México, 1553-1687, escrita en el siglo XVII* (México, 1931), p. 319; Albeto María Carreño, *Elementos de la Real y Pontificia Universidad de México* (México, 1963), I, p. 103; Vétancourt, *Teatro mexicano*, II, p. 218.

⁶⁴ Alegre, *Compañía*, II, p. 404; Manuel Orozco y Berra, *Historia de la dominación española en México*, 4 vols. (México, 1938), III, p. 142.