



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DR. JOSÉ MARÍA LUIS MORA

“Hazme la barba y harete el copete’: proyectos y administración de recursos para la obra hidráulica en la cuenca de México (1524-1684)”

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
Doctora en Historia Moderna y Contemporánea
P R E S E N T A:

Elienahí Nieves Pimentel

Directora: Dra. Guillermina del Valle Pavón

Ciudad de México

enero 2025

*Esta investigación fue realizada gracias al apoyo del
Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnología*





Instituto

Mora



*A la memoria de mis más amados, siempre:
mi papá, Arturo, y mis pequeñas Daphnèe y Matilda*



Al solaz de mi corazón, Ibán

Instituto

Mora

Resumen

En esta tesis analizo el gobierno de la obra hidráulica en la cuenca de México, principalmente el desagüe de Huehuetoca; la más grande obra pública en la América del periodo moderno. El estudio se aborda desde tres aspectos fundamentales: la negociación de los proyectos de obra hidráulica, la administración de los recursos fiscales asignados a ellos y la organización de la fuerza de trabajo que los construyó.

Los tres primeros capítulos se dedican al estudio de la negociación de los proyectos de obra hidráulica construidos en la cuenca de México para mantener a la capital de Nueva España libre de inundaciones. En primer lugar, las propuestas presentadas en el siglo XVI, cuando se optó por la reconstrucción de la albarrada de San Lázaro. Posteriormente, los distintos proyectos aplicados en el Real Desagüe de Huehuetoca, durante el siglo XVII.

El análisis de los acuerdos necesarios para la aprobación de cada proyecto y el papel de sus protagonistas permiten comprender diversas dimensiones de su administración, en la que participaban tanto los intereses monárquicos como locales.

Los capítulos cuarto y quinto se dedican al análisis de la administración de los recursos asignados al desagüe de Huehuetoca. En el estudio de las rentas del desagüe, la atención se enfoca, sobre todo, al desempeño de sus administradores, quienes lograron vincular los fondos de la obra a los intereses de sus negocios particulares. Finalmente, se examina la organización del trabajo indígena en la obra hidráulica en distintas etapas de su construcción, así como la labor de sus supervisores.

De esta forma, se obtiene un acercamiento al proceso gubernativo, económico y social que consolidó al desagüe de Huehuetoca como la principal obra hidráulica de la cuenca de México durante el periodo colonial; decisiva en el desecamiento de sus lagunas, con las desastrosas consecuencias ambientales y sociales que acarreó.

Índice

Resumen ...II

Agradecimientos ...VIII

Introducción ...11

Capítulo 1. Los primeros proyectos de obra hidráulica para la “seguridad y salud” de la ciudad de México, 1524-1556

1.1 La geografía de la cuenca de México a la llegada de los españoles ...30

1.2 México-Tenochtitlán: el control de la tierra y el agua en una ciudad lacustre...32

1.3 El inicio de la desecación de las lagunas de la cuenca de México ...44

1.4 Contener o desaguar: la albarrada de San Lázaro contra los proyectos de desagüe de Francisco Gudiel y Ruy González ...48

Consideraciones finales ...62

Capítulo 2. “Para preservar a esta ciudad de las inundaciones”: El proyecto del Real Desagüe de Huehuetoca, 1607-1629

2.1 “Desaguar las lagunas”: la aprobación del Real Desagüe de Huehuetoca... 67

2.2 Enrico Martínez: los lazos de un impresor y cosmógrafo alemán en México...74

2.3 Las obras “vieja” y “nueva” del desagüe de Huehuetoca (1607-1611) ...77

2.4 Adrián Boot y el intento por renovar la obra hidráulica en México (1613-1616) ...83

2.5 El cese de la obra del desagüe por el marqués de Gelves (1620-1624) ...92

2.6 La restauración del desagüe de Huehuetoca (1624-1628) ...99

2.7 “Remiendos y mas remiendos”: Las reparaciones en el desagüe por la inundación de 1629 ...107

Consideraciones finales ...111

Capítulo 3. Desafiando lo “imposible” : El proyecto del nuevo desagüe general a tajo abierto, 1630-1684

3.1 Desaguar la laguna de México “hasta el fondo” ...116

3.2 Conflicto en la Audiencia de México: el juez superintendente del “desagüe antiguo”, Juan de Villabona ...	122
3.3 Negociación con el virrey Cadereyta: la Armada de Barlovento y el desagüe de México ...	130
3.4 El virrey, el fiscal, el superintendente y la supuesta conclusión del desagüe...	141
3.4.1 La anunciada “perfección” de la obra del desagüe en 1675 ...	144
3.4.2 Martín de Solís Miranda: fiscal de la Audiencia y superintendente del desagüe ...	151
3.5 Diego González Elías: el capellán que pretendió descubrir “el engaño” del desagüe de Huehuetoca ...	160
Consideraciones finales ...	165

4. Cuentas que “han corrido por tantas manos”: las rentas asignadas al desagüe de Huehuetoca y sus administradores, 1563-1684

4.1 Consideraciones en torno a la imposición de sisas en la Monarquía Hispánica ...	170
4.2 Los fondos para comenzar la obra del desagüe y sus administradores, 1607-1612 ...	176
4.3 La consolidación de la obra del desagüe de Huehuetoca y sus rentas, 1613-1636 ...	182
4.4 La financiación del desagüe a tajo abierto, 1637-1684 ...	192
4.5 La sisa sobre el vino, sus arrendatarios y las flotas a Indias ...	197
4.5.1 El arrendamiento de la sisa del vino en México, 1607-1670 ...	199
Consideraciones finales ...	206

Capítulo 5. “Labrándose a fuerza de indios”: la administración de la mano de obra del desagüe de Huehuetoca, 1607-1684

5.1 Indios de repartimiento para construir el desagüe de Huehuetoca ...	211
5.1.1 La fuerza de trabajo asignada a las obras administradas por la Junta de Inundaciones, 1628-1629 ...	216
5.1.2 La fuerza de trabajo del desagüe después de la crisis de 1629 ...	221
5.1.3 Trabajo forzado e indios fugados, 1607-1674 ...	230

5.2 “El tajo de las desgracias”: las condiciones de trabajo en el desagüe de Huehuetoca ...	232
5.2.1 El abastecimiento para la obra del desagüe, 1607-1639 ...	237
5.3 Sobrestantes y guardas: los supervisores del trabajo en el desagüe de Huehuetoca ...	239
5.4 Las visitas al desagüe como mecanismo de control de la fuerza de trabajo, 1665-1677 ...	243
5.5 “Usurpaciones y excesos” de un guarda mayor, 1683-1684 ...	249
5.5.1 Los vínculos de un guarda mayor del Real Desagüe de Huehuetoca...	253
Consideraciones finales ...	258
Conclusiones ...	262

Anexos

Documento 1. Real Cédula en la que se ordena continuar con la obra del desagüe de Huehuetoca. Aranjuez, 23 de abril de 1616 ...	293
Documento 2. Mandamiento del virrey marques de Cerralbo para comenzar reparos en la obra del desagüe de Huehuetoca, a cargo de Enrico Martínez. México, 22 de junio de 1629 ...	294
Documento 3. Mandamiento del virrey de Cerralbo al cabildo de México sobre la búsqueda de un desagüe general a tajo abierto. México, 25 de septiembre de 1630 ...	296
Documento 4. Nombramiento de juez superintendente del desagüe de Huehuetoca al oidor Juan de Villabona Zubiarré. México, 3 de enero 1631...	299
Fuentes ...	301

Índice de imágenes

Imagen 1.1 Mapa de Upsala ...	34
Imagen 1.2 Detalle albarrada San Lázaro ...	50
Imagen 5.1 “Perfil del modo en que han de trabajar los indios para facilitar el escarpe del tajuelo” ...	235

Imagen 5.2 Reconocimiento del socavón del desagüe de Huehuetoca, s.XVIII
...236

Índice de mapas

Mapa 1.1 Localidades en la cuenca de México, s. XVI ...36
Mapa 2.1 Estructuras del desagüe de Huehuetoca, s. XVII ...72
Mapa 5.1 Jurisdicciones que enviaban mano de obra al desagüe de Huehuetoca, 1609 ...215
Mapa 5.2 Jurisdicciones que enviaban mano de obra al desagüe de Huehuetoca, 1639 ...227

Índice de Tablas

Tabla 2.1 Proyectos de obra hidráulica evaluados en 1614-1615 ...88
Tabla 3.1 Libranzas para la obra del desagüe, 1675 ...273
Tabla 3.2 Proyectos y recursos aprobados en el desagüe de Huehuetoca, 1607-1684 ...274
Tabla 4.1 Ingresos en la caja del desagüe, 1607-1610 ...274
Tabla 4.2 Ingresos destinados al desagüe, 1607-1635 ...280
Tabla 4.3 Libranzas a la obra del desagüe, 1607-1635 ...281
Tabla 4.4 Data de la caja del desagüe, 1607-1609 ...281
Tabla 4.5 Libranzas semanales ordenadas para obras hidráulicas, 1628 ...282
Tabla 4.6 Libranzas quincenales ordenadas para obras hidráulicas, 1628 ...283
Tabla 4.7 Ingresos rentas del desagüe, 1635 ...283
Tabla 4.8 Libranzas de la caja del desagüe, 1635 ...283
Tabla 4.9 Deuda de las rentas del desagüe, 1635 ...284
Tabla 4.10 Remate de las carnicerías aplicadas al desagüe de Huehuetoca, 1652-1668 ...284
Tabla 4.11 Ingresos de la sisa sobre las pipas de vino, 1672-1691 ...286
Tabla 4.12 Efectos aplicados a la obra del desagüe, 1670-1684 ...287
Tabla 4.13 Valor anual de la renta de la sisa (1613-1670) ...287

Tabla 5.1 Procedencia de la mano de obra del desagüe de Huehuetoca, 1609 ...289

Tabla 5.2 Fuerza de trabajo asignada a obras hidráulicas en México, 1628 ... 290

Tabla 5.3 Procedencia y jornales de la mano de obra del desagüe de Huehuetoca, 1639 ...291

Tabla 5.4 Jornales pagados en el desagüe de Huehuetoca, 1647...292

Tabla 5.5 Salarios de supervisores del desagüe, febrero-septiembre 1639 ... 292

Tabla 5.6 Salarios de supervisores del desagüe, 1647-1648 ...293



Agradecimientos

Gracias a que diferentes personas e instituciones creyeron en mi trabajo, esta tesis existe. Estas líneas son para agradecer tal gracia, que espero merecida. Primero, mi más sentido agradecimiento siempre irá a la Dra. Guillermina del Valle, mi maestra. Su guía y confianza resultaron fundamentales en mi formación como historiadora, desde que tuve la fortuna de conocerla en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. Me considero doblemente afortunada por gozar de su amistad desde entonces. A los miembros de mi sínodo, el Dr. Francisco Andújar Castillo y el Dr. Gibran Bautista y Lugo, mi sincero agradecimiento por su dedicación y paciencia para ayudarme a mejorar mi investigación.

Mi agradecimiento al personal académico y administrativo del Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora. Particularmente, gracias al coordinador del programa de Doctorado en Historia Moderna y Contemporánea, el Dr. Gerardo Gurza, quien con una gran calidez humana se mostró comprometido con facilitar la concreción de este proyecto. Muchas gracias al Dr. Antonio Ibarra y al Dr. José Manuel Díaz Blanco por su amable confianza en esta investigación y su solícita ayuda para que yo pudiera trabajar en los archivos de España.

Agradezco a la Casa de Velázquez, que me abrió sus puertas para realizar una estancia de investigación, con una Beca Científica. Muchas gracias a los profesores Francisco Andújar, Bernard Vincent y Jean-Frédéric Schaub por invitarme a participar en el taller doctoral que se lleva a cabo en el marco del Festival de Música Renacentista de Vélez Blanco (Almería), en el que pude presentar los avances de mi investigación y mantener fructíferos diálogos con compañeros doctorandos. Mi agradecimiento a las doctoras Pilar Ponce Leiva y Amorina Villareal por su amabilidad al permitirme participar en el taller SIHMA. Asimismo, reconozco y agradezco la ayuda del personal de los archivos y bibliotecas, de México y España, en los que busqué afanosamente las fuentes que me permitieron comprender la magnitud de la obra hidráulica en la cuenca de México.



Poco puede alcanzar una persona sola, pero con un poco de ayuda de los amigos, es posible incluso escribir una tesis doctoral en las condiciones menos halagüeñas –hasta con una pandemia mundial–. En este camino he tenido la dicha de tener a mi lado muchas buenas personas que han sido mi soporte y aliento. A ellas mi cariño y agradecimiento: Daniela Herrero, Ania Jaca, María Álvarez y su familia, Viviana Quintero, Francisco Cebreiro y su familia, Violeta Romo, José Luis Galván, Rodrigo Gordo, Francisco Amor, Sari Meléndez, Úrsula Mares, Diana Heredia, Juan Manuel Ramírez, Antoine Duranton, Helen Tonra, Martin Rabaux, Martita Infante.

Mientras indagaba sobre los proyectos y administración de los recursos de la obra hidráulica en México atravesé un lacerante duelo, lo que me colmó de motivos para estar especialmente agradecida por todo el amor que recibí; sin el que esta investigación sería muy distinta, si acaso fuera. Me salvaron de tantas formas. El amor incondicional y único de mi mamá. Antonio, Maru y Santa, con infinita generosidad, me acogieron en su familia cuando perdí la mía. Mi querida Mina me ha acompañado en dolores y alegrías, aún en la distancia. Mi familia en el archipiélago canario, especialmente Mita, quien me adoptó como hija desde el primer momento. Mi maravilloso compañero de vida, Ibán, ha tenido la fuerza y nobleza incomparables para construir conmigo el hogar en el que por fin alcancé la paz que necesitaba para escribir esta tesis.

Mi infinito amor y agradecimiento a la memoria de quienes me enseñaron a vivir. A Florentino, Ana, Arturo, Eduardo, Anita, Jaime, Paulina, Daphnèe Nikté y Matilda, gracias por ser parte de mí.



*Sacamos toda el agua de la ciudad,
destruimos, por usura, los campos y los árboles.
En vez de tierra, a nuestras plantas quedó
un sepulcro de fango árido y rencoroso,
malignamente incapaz de amparar lo que sostenía.
La ciudad ya estaba herida de muerte.
El terremoto vino a consumir
cuatro siglos de eternas destrucciones.*

-José Emilio Pacheco



Instituto

*El rico puede dominar el espacio
mientras que el pobre se encuentra atrapado en él.*

-David Harvey

Introducción

La Ciudad de México fue fundada sobre las ruinas de Tenochtitlán, la ciudad construida en una isla artificial en un lago. Pero la nueva urbe, construida al estilo castellano, no funcionaba igual que la *mexica*. Los canales se cegaron y fueron reemplazados con calles que no podían absorber el agua excedente que entraba desde los cuerpos de agua que la rodeaban. Por otro lado, el cambio ecológico ocasionado por la deforestación, el intenso pastoreo de ganado de reciente introducción y la expansión de los cultivos de origen europeo provocaron la erosión del suelo, por lo que las fuertes lluvias arrastraban tierra a los lagos, elevando el nivel del agua. De esta forma, el nuevo modo de producción introducido por los europeos provocó el comienzo de irreversibles cambios en la naturaleza de la cuenca y en la relación de los habitantes con el ecosistema lacustre.

Como consecuencia, desde la segunda mitad del siglo XVI las inundaciones comenzaron a ser motivo de preocupación para las autoridades españolas, que se vieron obligadas a prestar especial atención a la obra hidráulica necesaria para controlar el agua que rodeaba la ciudad. Durante los años posteriores a la caída de Tenochtitlán, la recientemente fundada ciudad de México se defendía de las inundaciones usando el sistema de obras hidráulicas implementado por sus antiguos habitantes. Las albardas y diques prehispánicos eran capaces de contener el flujo de agua estacional normal, a pesar del abandono en el que se encontraban. Pero la temporada de lluvias de 1555 fue excepcional. Los barrios de indios en Santiago Tlatelolco, ubicados en las partes bajas de la ciudad, se inundaron y las aguas amenazaron los bloques fundacionales de la ciudad, donde ahora se concentraban los palacios, iglesias, conventos.¹

Ante la amenaza de que la capital de Nueva España quedara anegada, en 1555, el virrey Luis de Velasco y Ruíz de Alarcón (1550-1564) y el cabildo de la ciudad de México buscaron cada uno la obra hidráulica que les permitiera

¹ Ruíz de Alarcón, *El semejante a sí mismo*, 2010; Boyer, *La gran inundación*, 1975, pp. 11-20; Mathes, "To Save a City", 1970; Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, pp. 23-24; 30-32.

mantener a salvo sus intereses. La práctica de negociación entre el virrey y la ciudad relacionada con la obra hidráulica aplicada en la cuenca de México perduró durante los siglos XVI y XVII, por lo que su análisis es uno de los objetivos que persigue esta investigación.

En 1607 el agua de la laguna de Texcoco anegó de tal forma las partes bajas de la ciudad de México que era necesario transitar en canoa, lo que evidenció que las calzadas y albarradas no eran “remedio bastante ni seguro”. Para entonces, la relevancia de las edificaciones de la ciudad de México había aumentado notablemente su valor estratégico, por lo que su conservación era de la mayor trascendencia. En ella se concentraban las instituciones que servían como garante del poder real: el palacio virreinal, la Audiencia de México, la catedral. Asimismo, la Ciudad de México albergaba gran parte del poderío económico de Nueva España. En sus calles se concentraban los almacenes de los grandes mercaderes del Consulado, además, en la urbe convergían las rutas comerciales que convertían al reino en una creciente potencia exportadora de plata, un importante mercado para productos importados y un centro de redistribución de mercancías por el Pacífico y el Atlántico. Resguardar la ciudad de cualquier desgracia era del mayor interés tanto para la Corona como para los súbditos acaudalados residentes en ella; de ello dependía la “conservacion de sus opulentos caudales, pues siendo excesivos los que se encierran en los Almacenes de sus casas, y los correspondientes a S.M. en los de sus rentas, todos se perderian si por desgracia creciesen las Lagunas y derramasen sobre Mexico inundando la ciudad como otras veces”.²

El 28 de noviembre de 1607 comenzó la construcción del Real Desagüe de Huehuetoca, obra hidráulica cuyo propósito era “desaguar la laguna de Zumpango”, donde desembocaban el río de Cuautitlán y las vertientes que bajaban del norte. Si la laguna de Zumpango se desbordaba, sus aguas provocaban un efecto en cadena sobre las lagunas de la cuenca hasta inundar aquella que rodeaba la ciudad de México: la de Texcoco.³

² Relación de Enrico Martínez, 1628, en AGN, Desagüe, v. 3, exp. 2; Parecer del fiscal Francisco de Borbón, 1 de agosto de 1796; en AGI, México, 2771. Sobre la expansión de la economía mercantil en la Nueva España de la segunda mitad del siglo XVI, véase Valle Pavón “Expansión de la economía”, 2002; “Orígenes de la centralidad”, 2012.

³ Vide Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, pp. 16-17.



El Real Desagüe de Huehuetoca era un sistema de canales de más de 13 kilómetros, suplementados con una presa de desvío del río de Cuautitlán, cuyos 17 kilómetros de largo fueron construidos y mantenidos enteramente por los indios de la localidad. Además, un túnel de 7 kilómetros de largo transfería el agua desde la laguna de Zumpango hacia el río Tula. Su construcción fue un proyecto hercúleo, que incluso requirió perforar los montes al noroeste de la cuenca de México. El desagüe de Huehuetoca fue, de hecho, la mayor obra pública de Nueva España, que continuó aún en su etapa como México independiente.⁴

Para la construcción de una obra pública de dimensiones tan descomunales se requirieron igual proporción de recursos: millones de pesos para financiarla e incontables peones que la construyeran. Las rentas asignadas a la obra del Real Desagüe de Huehuetoca eran: sisa sobre las carnes que se vendían en las carnicerías de la ciudad de México, y medio real por cada cuartillo de vino que se vendía en la capital. En 1629, el marqués de Cerralbo impuso una nueva sisa que consistía en 25 pesos por cada pipa de vino que se introdujera por Veracruz, una mitad destinada a los reparos necesarios en la ciudad y el desagüe después de una severa inundación y la otra para la Armada de Barlovento.⁵ La fuerza de trabajo utilizada en el desagüe eran, en su gran mayoría, indios de repartimiento que se reclutaron de jurisdicciones en la cuenca de México y fuera de ella, tan lejanas como Puebla y Tlaxcala. De esta forma, el siguiente objetivo de esta investigación es estudiar la administración de los recursos asignados a la ejecución del Real Desagüe de Huehuetoca: tanto las rentas fiscales como la mano de obra. Estos objetivos particulares nos permiten perseguir el principal de esta investigación: estudiar el gobierno de la obra hidráulica construida en la cuenca de México, entre 1524 y 1684.⁶

El periodo de estudio comienza en 1524, cuando inicia el registro de la regulación del uso del agua por el virrey de Nueva España y el cabildo de México y, con ello, de la transformación de la hidrología de la cuenca que

⁴ Boyer, *La gran inundación*, 1975, pp. 21, 107-110; Candiani, "The desagüe reconsidered", 2012, pp. 5-12;

⁵ Cada pipa contenía 800 cuartillos; es decir que si se cobraba medio real por cada cuartillo vendido al menudeo, redituaba 50 pesos por cada pipa.

⁶ Se utiliza el término "gobierno" en el sentido del periodo estudiado: "El modo y orden de regir y mandar el superior a los inferiores, o disponer las cosas a un fin." *Vide* Diccionario de Autoridades, Tomo IV, 1734.

requirió de obras hidráulicas en aquel siglo y el siguiente. La investigación concluye en 1684, con el proyecto en el desagüe de Huehuetoca del fiscal de la Audiencia de México, Martín de Solís, que marcó la modificación de la administración que había regido la obra hidráulica durante los últimos cuarenta años, con frailes franciscanos como supervisores.

La tesis que se sostiene en esta investigación afirma que entre 1524 y 1684 la aprobación de los proyectos de obra hidráulica aplicados en la cuenca de México obedeció a una negociación entre los distintos grupos de poder en Nueva España, como el virrey y los miembros de la oligarquía local representados en el cabildo de México. En esta negociación cobró especial importancia el control de los recursos fiscales y fuerza de trabajo aplicados a los proyectos. Ello se debe a que las condiciones administrativas de los recursos del desagüe de Huehuetoca ofrecían distintas posibilidades para que los ministros involucrados en esta gestión participaran en prácticas fraudulentas con las que lograron obtener beneficios personales. El escaso control ejercido desde las instituciones reales, los distintos intereses involucrados con los recursos del desagüe y, sobre todo, el uso de indios de repartimiento para la obra fueron factores aprovechados por una variedad de administradores de recursos; desde el arrendador que evitaba dar cuentas a la Real Hacienda o el guarda del desagüe que se adueñaba de jornales de los indios que supervisaba, hasta el superintendente que impuso un nuevo método de trabajo que requería constantes libranzas de la Real Hacienda, aún en contravención de las órdenes del rey.

Esta investigación persigue profundizar en la comprensión de los procedimientos institucionales, las dinámicas sociales y el ejercicio del poder que permitieron que la inversión –en dinero líquido y fuerza de trabajo– en el desagüe de Huehuetoca se prolongara durante todo el siglo XVII, de tal forma que los intereses entrelazados con sus recursos se preservaran protegidos. A través del caso del desagüe de Huehuetoca, se busca aportar elementos que contribuyan a crear una narrativa analítica que pondere la importancia de la obra pública en la Monarquía Hispánica en la creación o afianzamiento de redes de intereses engarzadas en torno a la administración de los recursos asignados a las edificaciones.



Los objetivos particulares que persigue esta investigación se relacionan con tres aspectos fundamentales estudiados en la historiografía: la obra hidráulica aplicada en la cuenca de México, la administración de los arbitrios establecidos para financiar obras públicas y el gobierno de la fuerza de trabajo indígena.

Mucho se ha escrito sobre los aspectos técnicos del Real Desagüe de Huehuetoca, como corresponde a la que fuera una de las mayores obras públicas de su época. Ya los contemporáneos se encargaron de registrar lo que consideraron los aspectos principales de la construcción y administración de esta obra hidráulica. La mayoría de estos escritores estaban relacionados con el proyecto de obra hidráulica; como es el caso del escribano mayor Fernando Alfonso Carrillo, autor –junto con Fernando de Cepeda– de la *Relación universal legitima y verdadera del sitio en que esta fundada la muy noble, insigne y muy leal ciudad de México, cabeza de las provincias de toda Nueva España*, impresa en México en 1637. La obra fue “corregida, ajustada y concertada” con el licenciado Juan Álvarez Serrano. Carrillo y Álvarez formaron parte de la junta que se encargó de negociar con el virrey Cerralbo la prosecución de la obra del desagüe y, posteriormente, de administrar los recursos asignados a ella.⁷

Contemporánea también fue la profusa documentación que generaron los supervisores de la obra del desagüe de Huehuetoca, como el maestro mayor, Enrico Martínez y los superintendentes franciscanos Luis Flores y Manuel de Cabrera; autores de valiosas fuentes –algunas publicadas– para el estudio de la obra hidráulica. Sin embargo, para el estudio de estas fuentes, es necesario recordar que la participación de sus autores en el proyecto de obra hidráulica, además de información de primera mano, les podía proveer de intereses particulares.⁸

Durante el siglo XIX, la historiografía de una nación emergente, deseosa por construir un discurso referencial, recopiló crónicas de sucesos relevantes de la gestión económica y administrativa de la obra hidráulica en México. Ejemplo de estas obras es la *Memoria acerca de las obras e inundaciones en la ciudad de*

⁷ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637.

⁸ Las relaciones de Enrico Martínez, Luis Flores y Manuel de Cabrera están disponibles en *Obras públicas en México. Documentos para su historia, Relaciones del desagüe del Valle de México. Años 1555-1823*, Vol. 3, México, Secretaría de Obras Públicas, 1976.

México, escrita por José Fernando Ramírez entre 1856 y 1867. Ramírez, quien fuera presidente de la Junta Menor del Desagüe –encargada de ordenar las obras necesarias para mantener a la ciudad de México libre de inundaciones–, así como miembro de la Imperial Comisión Científica de México, creada por el emperador Maximiliano en 1864, se basó principalmente en la *Relación universal* de 1637. Durante el gobierno de Porfirio Díaz, el historiador Luis González Obregón compiló la *Memoria histórica, técnica y administrativa de las obras del desagüe del Valle de México, 1449-1900*, a iniciativa del Secretario de Hacienda, José Yves Limantour. Esta obra buscaba ser la historia definitiva de la obra hidráulica en México y presenta una reseña técnica, económica y administrativa de la obra del desagüe de Huehuetoca, en concordancia con el progreso del país.⁹

La historiografía reciente ha retomado el tema del desagüe de Huehuetoca, con obras como la de Vera Candiani, quien en su libro *Dreaming of Dry Land. Environmental Transformation in Colonial Mexico City* busca comprender la lógica social e histórica en la desaparición de la región lacustre del centro de México. La conclusión principal en esta investigación establece que al transformar el ecosistema de la cuenca de México para que fuera más acorde al modo de producción español, el desagüe jugó un papel central en el proceso de colonización. Es decir, la autora estudia el desagüe como una expresión de los intereses de las elites urbanas, como un proyecto de obra pública que tuvo beneficios y costos diferenciados para las distintas clases sociales. Para ello, la herramienta conceptual más utilizada en la investigación de Candiani es la noción de elección tecnológica usada por el antropólogo francés Pierre Lemonnier. Este concepto “hace hincapié en la selección de posibilidades en las que se basa *de facto* el desarrollo de un sistema técnico”. En este sentido, la autora se interesa particularmente por las transformaciones en el sistema hídrico de la cuenca de México y sus consecuencias diferenciadas sobre los grupos sociales que la habitaban.¹⁰

Desde las últimas décadas del siglo XX, la historiografía se ha preocupado cada vez más por la recaudación y administración de los recursos fiscales en la

⁹ Ramírez, *Memoria acerca de las obras*, 1976; González Obregón, *Memoria histórica*, 1902.

¹⁰ Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014.



Monarquía Hispánica. Las investigaciones que durante años se concentraron sobre todo en el erario regio, ampliaron sus intereses a las haciendas forales y las americanas. La necesidad de estudiar estas haciendas municipales deriva de la importancia de sus aportaciones a la hacienda central y de la relación que guardaban con la organización del sistema fiscal de la Monarquía. Así, las finanzas de las haciendas municipales americanas también contaron con estudios en los que se presentaron las series económicas de sus rendimientos, como en el caso del cabildo de Buenos Aires. Estas investigaciones históricas orientadas al estudio de la estructura de las haciendas locales, nos han aportado un modelo teórico necesario para profundizar en el conocimiento de su funcionamiento.¹¹

Los gastos de construcción de una obra pública representaban gastos que excedían los ordinarios, por lo que para financiarlas era necesaria la imposición de arbitrios, normalmente sobre productos de consumo generalizado; como el aceite y, en especial, la carne y el vino. La historiografía especializada ha podido establecer los aspectos estructurales más generalizados de la administración y recaudación de dichas rentas, administradas en forma de arrendamientos por periodos cortos, de 1 a 6 años. Estos estudios también han establecido que el peso de este tipo de tributación tendió a caer principalmente sobre las ciudades.¹²

Otro aspecto fundamental que ha esclarecido la historiografía se refiere a las consecuencias de los arbitrios, tanto en el sistema fiscal monárquico como localmente. En primer lugar, se ha puesto de manifiesto la imbricación entre las distintas haciendas municipales –propios y arbitrios–, así como de estas con la Hacienda Real. En segundo, que la política fiscal que tendió a incrementar el papel de los impuestos indirectos durante el siglo XVII, reforzó las alzas de precios y salarios y el descenso en los niveles de vida provocados por los tributos reales.¹³

¹¹ TePaske y Klein, *Ingresos y egresos*, 1986; Ensínck, *Propios y arbitrios*, 1990.

¹² García García, "Haciendas municipales", 1986, pp. 95-101; Andrés Ucendo, "Fiscalidad real", 2006; Andrés Ucendo y Lanza García, "Impuestos municipales", 2013.

¹³ Marcos Martín, *España en los siglos XVI, XVII*, 2000; "¿Fue la fiscalidad regia", 2006, pp. 172-253; "La deuda pública de la Corona", 2011-2012, pp. 41-69. ; Andrés Ucendo y Lanza García, "Impuestos municipales", 2013.

Muchos de estos estudios se han centrado en la conceptualización de las funciones y usos de los fondos municipales, en la reconstrucción de series de ingresos, así como una descripción de las instituciones político-administrativas que administraban estas rentas. A pesar de los notables avances en el conocimiento sobre las haciendas que conformaban el fisco hispánico, durante décadas la historiografía fiscal priorizó las fuentes normativas y contables para interpretar la gestión y gobierno de las distintas haciendas que componían el fisco hispánico, relegando el hecho de que la obtención de estos recursos estaba en manos de arrendadores y recaudadores. Por ello, para Ofelia Rey Castelao la aproximación más correcta sería establecer el contraste entre las disposiciones fiscales con su aplicación en la práctica; mediatizada por distintos grupos de intereses particulares, como las oligarquías urbanas, los recaudadores o los oficiales de la administración.¹⁴

A pesar de la importancia del estudio de las instituciones, como organismos desde los que se ejercía el poder político, investigadores como Francisco Tomás y Valiente advertían el peligro de olvidar que “en último término, son los hombres quienes actúan y deciden a un mismo tiempo amparados y limitados por los marcos institucionales”. A partir de la década de 1990, con la nueva historia institucional, la descripción de las instituciones dio lugar al análisis de su funcionamiento desde una doble visión. Primero, a través de los individuos que ocupaban los cargos directivos y/o técnicos de estos cuerpos políticos y económicos. Y segundo, mediante el estudio de la actuación de estos organismos sobre el conjunto de la sociedad en general y sobre grupos concretos en particular. Desde esta perspectiva, los bienes comunales deben analizarse en estrecha interrelación con lo económico, lo social, lo hacendístico y lo político, debido a su gran significación –tanto en la economía doméstica de los contribuyentes como en el conjunto del sistema productivo–, a la conflictividad que generaba su utilización, así como por las usurpaciones de que eran objeto. Además, con estas investigaciones se busca particularmente entender el papel que los cabildos desempeñaron en el gobierno y

¹⁴ González Beltrán, “Haciendas municipales”, 1999; Rey Castelao, “Los estudios sobre fiscalidad”, 2004, p. 227, 231-232.



administración de las haciendas municipales en el Antiguo Régimen y, con ello, evaluar la autonomía financiera de las oligarquías urbanas.¹⁵

En la misma línea, en la historiografía mexicana surgieron propuestas que analizaron la práctica recaudatoria de algunos ramos fiscales, priorizando a los agentes involucrados. Para esto se recurrió a los planteamientos teóricos de la prosopografía y análisis de redes sociales. Estos estudios han puesto de manifiesto la relevancia fundamental de los intereses de los representantes de distintas corporaciones y grupos de poder locales en la administración de las rentas reales.¹⁶

En los últimos años, el estudio de las haciendas locales se ha enriquecido con enfoques y metodologías que permiten conocer el funcionamiento y gobierno de los erarios, así como su injerencia social y política. Estas propuestas buscan “observar la dinámica de las relaciones de poder [...] entre la monarquía, los poderes intermedios y los contribuyentes”. Para ello, se atiende a la recaudación y distribución de los fondos, sin olvidar la negociación que atravesaban estos procesos. Desde esta perspectiva, al estudiar la interrelación entre la hacienda regia y las haciendas locales interesa diferenciar el poder “político-legal” del rey de aquel “económico-administrativo” del reino. En este vínculo privaban las necesidades económicas de la Corona por una parte y los intereses de los grupos de poder regionales por otra. En la presente investigación aplico estas herramientas hermenéuticas para acercarme al análisis de la administración de las rentas que financiaron la obra hidráulica en la cuenca de México durante el siglo XVII.¹⁷

Para el caso de Nueva España se cuentan con investigaciones en las que el interés principal es el gobierno e imbricación de los distintos erarios que convivían en el virreinato –regio, eclesiástico y municipal–. Sin embargo, gran parte de esta historiografía se ha concentrado en estudiar los proyectos de

¹⁵ Tomás y Valiente, *Gobierno e instituciones*, 1982, p. 10; Martínez Ruíz, *Finanzas municipales*, 1992; González Beltrán, “Haciendas municipales”, 1999, pp. 198-199; Bertrand, *Grandeza y miseria*, 2011; Bertrand (et al.), “Haciendas locales”, 2016.

¹⁶ Valle Pavón, “El consulado de comerciantes”, 1997; “El régimen de privilegios”, 2007; Ibarra, *Mercado urbano*, 2000, Celaya Nández, *Alcabalas y situados*, 2010.

¹⁷ Bertrand, “Haciendas locales”, 2014, p. 15; Bernardo Ares, “Las haciendas locales”, julio-diciembre 2015, p. 211.



reforma que se aplicaron en las instituciones encargadas de la gestión de las haciendas durante el reinado de los Borbón.¹⁸

Más recientemente, la historiografía se ha preocupado por indagar el estado de las haciendas locales en Nueva España durante el siglo XVII—con predominio de la Ciudad de México— y su control por parte de un grupo específico de oficiales y regidores. De especial interés para esta investigación resulta el trabajo de Gibran Bautista, quien estudió la negociación que acompañó a los préstamos, donativos y servicios que afrontó el cabildo secular de México entre 1623-1629. Para ello, analizó el papel de los administradores de bienes y los prestamistas; entre quienes destacan personajes involucrados con la financiación y administración del Real Desagüe de Huehuetoca.¹⁹

Es de destacar que, hasta ahora, los arbitrios no han recibido por parte de la historiografía la misma atención que las rentas reales. Una excepción destacable es el trabajo de Yovana Celaya, quien ha estudiado los mecanismos institucionales, políticos y económicos del cabildo de Veracruz para establecer los arbitrios destinados a obra pública durante el siglo XVIII. La sisa del vino en particular se ha estudiado para jurisdicciones concretas en la Península y Nueva España, pero no en su imbricación con la financiación de obra pública.²⁰

Por otro lado, en esta investigación también se estudia el gobierno de la mano de obra asignada al desagüe de Huehuetoca, por lo que es necesario situar la investigación histórica sobre el trabajo en Nueva España. Se pueden mencionar los estudios que abordan el desmembramiento del sistema económico indígena para reemplazarlo por uno mercantil, impuesto no sin contradicciones y conflictos, cuyo resultado fue el aprovechamiento de la mano de obra india para las necesidades de los nuevos núcleos de población administrados por los españoles. Acerca del repartimiento de trabajo indio que se generalizó a mediados del siglo XVI en Nueva España, Silvio Zavala continúa siendo una obra de referencia obligada. El autor también aborda el

¹⁸ Celaya Nández, “El gobierno de la fiscalidad”, 2017; Celaya Nández y Sánchez Santiró, *Hacienda e instituciones*, 2019; Sánchez Santiró, *Gobierno y administración*, 2021.

¹⁹ Bautista y Lugo, “Recaudar la lealtad”, 2020.

²⁰ Celaya Nández, “Impuestos locales”, 2014. Orts, “Las sisas del vino”, 1982; Enciso Contreras, “Mercado de vino”, 1994.



papel que tuvieron estos indios de repartimiento en la construcción de obras públicas pero su atención se centra sobre todo en las labores agrícolas.²¹

En la historiografía más reciente, la atención se centra en los trabajadores de sectores específicos de la producción. Incluso, se han investigado concretamente a los trabajadores de obras públicas en la ciudad de México desde finales del siglo XVII a principios del XIX. Esto con una perspectiva que busca conectar las consideraciones económica y social para analizar aspectos como el salario y consumo de estos operarios, lo que lleva a reflexionar sobre su lugar dentro de la economía urbana y de la política económica monárquica.²²

Finalmente, es necesario resaltar el estudio de Brígida von Metz, en el que analiza algunos procesos de trabajo y relaciones laborales y sociales en el centro de Nueva España. La autora se interesa por comprender la sujeción en el mundo del trabajo, por lo que analiza los procesos que resultaron fundamentales en su extensión y persistencia en la Nueva España; como la transmisión de prácticas productivas y técnicas, los prejuicios sociales y étnicos propios de sociedades estamentales como la mesoamericana y la hispana, así como las formas de reclutamiento.²³

Así, vemos que la historiografía interesada por el trabajo le ha dado atención a la participación de los indios de repartimiento en obras públicas, pero no se ha ahondado en la organización del trabajo en la obra hidráulica – particularmente en el siglo XVII–, como se hace en esta investigación. De esta forma, la historiografía presenta un vacío en cuanto a la administración de obras públicas en Indias, en general, y el caso del desagüe de Huehuetoca en particular. Apenas se tiene conocimiento de la participación de la Real Hacienda en la financiación de este inmenso proyecto, así como de algunos de los individuos particulares y corporaciones que también aportaron caudales para su construcción o mantenimiento. Es necesario un estudio que vaya más

²¹ Florescano, “La formación de los trabajadores”, 1982; Sempat, “La organización económica”, 1982; “La despoblación indígena”, Vol. 38, Núm. 3, enero-marzo 1989; Zavala, *El servicio personal*, 1984; Martínez Martínez, *Tepeaca en el siglo XVI*, 1984.

²² Sin pretensiones de presentar una revisión exhaustiva sobre el tema, algunos ejemplos son Velasco, “Los trabajadores mineros”, 1982; Navarrete, “Trabajadores, artesanos”, 2015; López, “La participación de las mujeres”, 2020; Quiroz, *Economía, obras públicas*, 2016.

²³ Metz, *Trabajo, sujeción*, 1989; “Esclavitud y semiesclavitud”, 2007.



allá de lo descriptivo de los ramos utilizados para pagar esta obra hidráulica, en el que se analice la imbricación de la Real Hacienda, los grupos de poder locales y los contribuyentes en torno a estos arbitrios. Tampoco se ha profundizado en el estudio de las prácticas que se presentaron entre los administradores de los recursos del desagüe. Prestar atención a la actuación de los ministros que participaban en el gobierno de los bienes, así como la de los arrendadores y los contribuyentes nos acerca a las negociaciones de orden económico o político que pudieron establecerse en torno a estos fondos entre los distintos agentes involucrados y a los posibles intereses detrás de estas.

El método propuesto para esta investigación parte, por un lado, de los postulados de la nueva historia política e institucional; la que ha dejado atrás la aparente continuidad de los conceptos de derecho y, más bien, toma en cuenta su naturaleza cultural. En el Antiguo Régimen, el orden político y jurídico presentaba “fronteras fluidas y movedizas” con la ética y la teología. En este sentido, el discurso político con el que se negociaron los proyectos de obra hidráulica se analiza en su respectivo contexto de escritura y aplicación. La *iurisdictio* que detentaban quienes participaban en el gobierno de los recursos del desagüe de Huehuetoca tenía la finalidad de mantener el orden de todos los involucrados en la obra, de acuerdo con su lugar en el cuerpo político, con sus “desequilibrios establecidos” según el *ius naturale*. Por ello, el análisis aplicado en esta investigación toma en cuenta que las facultades de administración de justicia que detentaban los supervisores de los recursos de la obra hidráulica en México estaban determinadas por intereses sociales, respaldados doctrinalmente. De acuerdo con esta interpretación, es necesario realizar una “lectura densa” de la normativa ligada con las prácticas, mediante el estudio de sus manifestaciones exteriores, ya sean comportamientos o discursos.²⁴

El estudio de los administradores y supervisores de los recursos del desagüe se nutre con la perspectiva que analiza las redes de sociabilidad con un enfoque metodológico que abandona la definición de un grupo social a partir de criterios exclusivamente estructurales –ya sean jurídicos, administrativos, económicos o profesionales– y, en cambio, introduce nuevamente en el análisis

²⁴ Hespanha, “Una nueva historia”, 1996, pp. 20-30; Clavero, *Tantas personas*, 1986, p. 27.



al actor social. Estos planteamientos se interesan en la identificación de las interacciones sociales mediante la reconstrucción de las relaciones establecidas entre un grupo de actores determinado. Para los fines de esta investigación, las relaciones entre actores históricos se manifiestan a través de flujos de comunicación susceptibles de ser encontrados en la documentación producida por quienes gobernaban los recursos del desagüe de Huehuetoca.²⁵

Finalmente, el estudio del desempeño de los administradores de los recursos asignados al desagüe entra en diálogo con la historiografía que ha investigado las que podrían considerarse como prácticas de “mal gobierno” en la Monarquía Hispánica. Como se ha establecido en estas investigaciones, para comprender las conductas fraudulentas o excesivas manifestadas por estos administradores es necesario insertarlas en su contexto político-administrativo, además de su realidad económica y social; ámbitos que en la sociedad patrimonialista de Antiguo Régimen establecían un intercambio particular.²⁶

La propuesta de esta investigación sostiene que el estudio de la financiación de obras públicas contribuye a nuestra comprensión sobre las relaciones que entablaban actores particulares e institucionales con un papel clave en la gobernabilidad de la Monarquía: las ciudades, las haciendas municipales y la relación de ambas con la Corona y la Real Hacienda. Para lograr los objetivos propuestos, fue necesario un análisis conjunto de fuentes de índole diversa: normativa, administrativa, epistolar, fiscal y judicial; emitidos desde las instancias de gobierno locales y centrales.

En primer lugar, para el estudio de la negociación de los proyectos de obra hidráulica se estableció un diálogo entre la información producida por distintos órganos del gobierno virreinal y monárquico. Los proyectos discutidos en el cabildo secular de México se encontraron en las actas de sus sesiones – conservadas en el Archivo Histórico de la Ciudad de México (AHCDMX)–. Las propuestas defendidas por el órgano capitular se contrastaron con los mandamientos de los virreyes al respecto, así como con los informes que estos

²⁵ Bertrand, “De la familia a la red”, 1999, pp. 52-53; “Del actor a la red”, 2011; *Grandeza y miseria*, 2011.

²⁶ Bertrand, “Penser la corruption”, 2013; Andújar Castillo, Feros y Ponce Leiva, “Corrupción y mecanismos de control”, 2017; Gil Martínez y Villareal Brasca, *Estudios sobre la corrupción*, 2017; Andújar Castillo y Ponce Leiva, *Debatos sobre la corrupción*, 2018.



gobernantes enviaban a la Corona. Lo anterior se estudió en conjunto con los informes técnicos producidos por los maestros de arquitectura. Estos documentos se buscaron tanto en el Archivo General de la Nación de México (AGN) como en el Archivo General de Indias (AGI).

Se consultó la normativa aplicada al gobierno de ambos tipos de recursos de la obra del desagüe; rentas y mano de obra. En diversos ramos del Archivo General de la Nación de México (AGN) he hallado esta legislación en reales cédulas, nombramientos de ministros y otros mandamientos. En estos documentos encontramos las facultades asignadas a los involucrados en el gobierno de los recursos de la obra del desagüe, así como los detalles de orden administrativo: quiénes contribuían a los impuestos, dónde se resguardaban los caudales y quiénes tenían acceso a ellos, los detalles del reclutamiento de la mano de obra y sus condiciones de trabajo, etc. Esta normativa debía ser contrastada con la administración de los recursos asignados al desagüe de Huehuetoca. Para ello, fue imprescindible la información contenida en el ramo Desagüe del AGN, donde se encontraron los libros de entrada de indios peones. Gracias a estos registros fue posible conocer su procedencia, número, periodo y condiciones de trabajo en la obra, así como los jornales que recibieron. En el mencionado ramo, así como en el de Caja Matriz del AGN he podido encontrar las cuentas del desagüe correspondientes a distintos periodos. Estos libros de cargo y data presentados por el pagador en turno resultan invaluable para verificar la distribución del gasto; el que, cuando las fuentes lo permitieron, se confrontó con los informes enviados al rey, resguardados en el AGI.

A fin de conocer mayores detalles relacionados con el gobierno efectivo de las rentas asignadas al desagüe y el papel de los involucrados, fue necesario buscar información por separado de cada una de estos ingresos, a saber: 1) sisa sobre las carnes que se vendían en las carnicerías de la ciudad de México, 2) medio real por cada cuartillo de vino que se vendía en la capital. Los informes contables de estas rentas se buscaron en distintos ramos del AGN. Asimismo, en el ramo Ayuntamiento del AHCDMX se encontró información relacionada con la administración de la sisa del vino. Esta renta, con ingreso cuantioso, entrelazaba intereses de ambos lados del Atlántico, por lo que se ha

contrastado la información del gobierno local con el monárquico. Para conocer mejor las especificidades de esta gestión, en el fondo México del AGI se han consultado diversas representaciones enviadas por el cabildo de México y los virreyes al Consejo de Indias, con los informes de su administración, incluidos casos de controversias surgidas a este respecto.

Entre la documentación enviada por las autoridades de Nueva España a la metrópoli, resguardada en el AGI, también se encuentran las relaciones de las visitas o “vistas de ojos” que los virreyes de Nueva España enviaron al Consejo de Indias. En esta valiosa información es posible identificar el papel que desempeñaron los involucrados en la valoración de los proyectos de obra hidráulica, como parte de la negociación previa a su aprobación. Además, podemos observar la injerencia en el gobierno de la fuerza de trabajo de las autoridades de México, por un lado, y los supervisores *in situ* por otro.

Este corpus documental principal se ha ampliado y confrontado con información que nos permitiera comprender más ampliamente el desempeño de los administradores de los recursos del desagüe, así como los posibles beneficios que obtuvieron de sus cargos, como el desarrollo de su carrera en el aparato gubernamental de la Monarquía Hispánica. Para ello, se consultaron juicios de residencia, testamentos, inventarios de bienes y relaciones de méritos; principalmente en los fondos Contratación, Patronato y Escribanía del AGI, así como los fondos Caballeros de Santiago, Expedientillos y Consejos del Archivo Histórico Nacional (AHN), en Madrid. Con el mismo propósito, en los fondos del Archivo General de Notarías de la Ciudad de México (AGNM) se buscó información notarial que nos hablara de los vínculos y negocios de los supervisores de recursos de la obra hidráulica.

Para desarrollar los objetivos de esta investigación, el texto está dividido en cinco capítulos. Los primeros tres capítulos se concentran en la negociación política detrás de los proyectos de obra hidráulica aplicados en la cuenca de México entre 1524y 1684, tanto la albarrada de San Lázaro como el Real Desagüe de Huehuetoca, así como los múltiples proyectos de mantenimiento y renovación aplicados en él. Mientras que en los capítulos cuatro y cinco se analiza la administración de los recursos aplicados al desagüe de Huehuetoca.

En el primer capítulo, se estudia el impacto que las actividades económicas introducidas por los españoles tuvieron sobre el control de la tierra y el agua en la cuenca de México a partir de 1524. Se examinan las primeras obras hidráulicas ejecutadas por los nuevos dueños de la ciudad de México, así como los intereses involucrados en la negociación de los principales proyectos considerados por la autoridades de México contra la inundación que amenazó en 1555: la albarrada de San Lázaro y el desagüe propuesto por Francisco Gudiel y Ruy González. De esta manera, se identifican a los principales beneficiarios del inicio de la desecación de las lagunas que rodeaban a la ciudad de México.

En el capítulo dos se estudia la aprobación del Real Desagüe de Huehuetoca en 1607, así como las condiciones que permitieron su consolidación como la principal obra hidráulica de la cuenca de México en los años posteriores. El análisis de los lazos e intereses de los involucrados en la administración de la obra hidráulica permite plantear que los factores políticos y económicos primaron en la elección del proyecto destinado a mantener libre de inundaciones a la principal ciudad de Nueva España. El periodo de estudio en este capítulo inicia en 1607 –cuando se ordenó la ejecución del desagüe– y concluye 1629, cuando la ciudad se enfrentaba a las consecuencias de la inundación que la aquejaba desde 1627. Esta temporalidad también posibilita el estudio de otro acontecimiento trascendental en la administración de la obra hidráulica: el cese de su construcción ordenado por el marques de Gelves en 1623 y la negociación de su restauración en 1628, entre el virrey de Cerralbo y el cabildo secular de México.

En el tercer capítulo el estudio se centra en la negociación y ejecución del desagüe a tajo abierto por Huehuetoca. El periodo comienza en 1630, cuando comenzó la evaluación de proyectos de obra hidráulica por órdenes del marques de Cerralbo, y termina en 1684, con la obra a cargo del fiscal de la Audiencia de México, Martín de Solís, con la que se declaró la conclusión del desagüe. Este análisis permite plantear que la obra del desagüe de Huehuetoca se convirtió en un elemento de presión política utilizado tanto por el virrey como por los grupos de poder de Nueva España para el adelantamiento de sus intereses. Por ello, aunque el desagüe a tajo abierto se

aprobó en 1630, su construcción se retrasó hasta 1637, cuando el virrey Cadereyta hubo asegurado la aportación del cabildo de México para la financiación de la Armada de Barlovento.

En el cuarto capítulo, se estudia la gestión de las rentas fiscales aplicadas al desagüe de Huehuetoca. El análisis comienza con la instauración de los arbitrios que financiaron la obra hidráulica en México desde 1563 y abarca su administración una vez que se aplicaron al desagüe de Huehuetoca, hasta el proyecto a cargo del fiscal Solís. Por un lado, se ofrece un estimado de sus ingresos y gasto en distintos momentos durante el periodo de análisis. Asimismo, la investigación de las trayectorias de los distintos ministros y asentistas involucrados en la administración de los arbitrios asignados a la financiación del desagüe, así como las prácticas en el ejercicio de su cargo demuestra su inserción en los principales grupos de poder de Nueva España y el beneficio que obtuvieron del desempeño de estos puestos para el adelantamiento de sus carreras y fortunas.

Por último, en el quinto capítulo se analiza la administración de la fuerza de trabajo utilizada en el desagüe de Huehuetoca durante el siglo XVII. De esta forma, se plantea que la normativa acerca de su reclutamiento y tratamiento fue transgredida desde las etapas tempranas de su construcción. Ante la creciente inundación que comenzó a asolar la ciudad de México a partir de 1627, la administración de la mano de obra del desagüe sufrió cambios que impactaron profundamente en las condiciones de su trabajo, como la distancia que recorrían hasta llegar a la obra y el tiempo que permanecían en ella. Además, el examen de sus prácticas en la administración de la mano de obra indígena abre una ventana para observar las posibilidades de negocios que estos cargos podían ofrecer, así como los abusos que aquello implicaba hacia los peones.

El conocimiento de las prácticas aplicadas en la administración de los recursos asignados al desagüe de Huehuetoca nos abre varias líneas de interpretación. En primer lugar, nos permite observar las facultades de las autoridades involucradas en torno a la obra hidráulica. Por otra parte, al estudiar el gobierno efectivo (*in situ* en el caso de los trabajadores) ejercido por estos administradores y supervisores es posible encontrar las posibles

desviaciones de la normativa. De esta forma, estudiar el gobierno de los recursos asignados al desagüe de Huehuetoca es un acercamiento que aporta elementos para el estudio sistemático de las prácticas relacionadas con la administración de obra pública en la Monarquía Hispánica.



Capítulo 1

Los primeros proyectos de obra hidráulica para la “seguridad y salud” de la ciudad de México, 1524-1556

Las obras hidráulicas implementadas en la cuenca de México han sido trascendentales para el desarrollo de la ciudad que se construyó en ella; primero Tenochtitlán y posteriormente la ciudad de México. Es por esta razón que estos proyectos han recibido considerable atención de la historiografía, sobre todo a partir de la segunda mitad del siglo XX. Estos estudios se han centrado en las obras hidráulicas prehispánicas por un lado, y en el desagüe de Huehuetoca por otro; diferenciando claramente la época colonial, con proyectos de tradición hispanorromana.²⁷

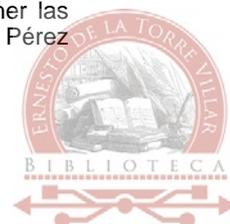
La historiografía ha reconocido la apropiación de la tecnología indígena por parte de los españoles en la construcción del desagüe de Huehuetoca y la presa del río Cuautitlán, pero no se ha mostrado la manera intencionada en que este conocimiento comenzó a acumularse desde los años inmediatamente posteriores a la conquista de Tenochtitlán.²⁸

Por otro lado, hasta ahora, no se había profundizado en el estudio de los intereses relacionados con los proyectos de obra hidráulica que se discutieron entre las autoridades de México durante el siglo XVI. La historiografía apenas ha estudiado la ejecución del primer proyecto de obra hidráulica edificado bajo el dominio español: la albarrada de San Lázaro. De especial interés es el estudio diplomático que Emma Pérez Rocha realizó de una probanza relacionada con la construcción de la albarrada de San Lázaro, que ya nos deja ver que su aprobación no estuvo exenta de conflicto.²⁹

²⁷ Palerm, *Obras hidráulicas prehispánicas*, 1973; Ramírez, *Memoria acerca de las obras*, 1976; Gurría, *El desagüe del valle de México*, 1978; *Obras hidráulicas en América Colonial*, 1993.

²⁸ Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, pp. 137-147.

²⁹ La albarrada de San Lázaro era un dique de más de 22 kilómetros cuya finalidad era contener las aguas de la laguna de Texcoco, de forma que sus aguas no derramaran en la ciudad de México. Pérez Rocha, *Ciudad en peligro*, 1996.



Respecto al proyecto de obra hidráulica que propuso Francisco Gudiel en 1555, cabe mencionar el estudio de Vera Candiani, quien reconoce que la “oposición de otros sectores” impidió la ejecución del proyecto, pero no ahonda en estos intereses.³⁰

Este capítulo persigue dos objetivos principales. El primero de ellos es analizar el impacto que las actividades económicas introducidas por los españoles tuvieron sobre la hidrología de la cuenca de México a partir de 1524. Este aspecto nos lleva a considerar los intereses involucrados en el control de la tierra y el agua en las inmediaciones de la ciudad de México. Por ello, se estudian tanto los intereses de vecinos particulares como los del cabildo de la ciudad; los que no siempre estuvieron alineados. Además, relacionado con lo anterior, se examina la controversia entre el virrey Luis de Velasco y Ruíz de Alarcón (1550-1564) y el cabildo de la ciudad de México debido a la construcción de la albarrada de San Lázaro, en detrimento del proyecto de desagüe de Francisco Gudiel.

En este sentido, la tesis de este capítulo defiende que los intereses de los dueños de estancias agrícolas y ganaderas, establecidas sobre todo en el poniente de la ciudad de México, determinaron la obra hidráulica aplicada en la cuenca de México a partir de la segunda década del siglo XVI, y con ello, en buena medida fueron cruciales en el inicio de la desecación de las lagunas que rodeaban la ciudad de México. La temporalidad abarca específicamente desde 1524, año en el que comenzó la distribución de las tierras de la cuenca de México entre los conquistadores y culmina en 1556, cuando terminó la construcción de la albarrada de San Lázaro.

1.1 La geografía de la cuenca de México a la llegada de los españoles

La cuenca de México está situada a más de 2 000 metros sobre el nivel del mar y su precipitación anual es de unos 2.5 millones de litros. Se trata de una cuenca endorreica, enmarcada por cadenas montañosas, entre las que destacan: la sierra del Ajusco y el Monte de las Cruces al sur, la sierra de Pachuca y la de Santa Catarina al norte, los volcanes Iztaccíhuatl y

4 Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, p. Véase la Memoria de Francisco Gudiel en *Obras públicas en México*, 1976, pp. 15- 25.



Popocatepetl al sureste, la sierra Nevada al oriente y por el oeste Monte Bajo y Monte Alto. En 1541, fray Toribio de Benavente describió así la cuenca en sus *Memoriales*:

Está México toda rodeada de montes y tiene una muy hermosa corona de sierras a la redonda de sí y ella está puesta en medio, lo cual le causa gran hermosura y ornato, y mucha seguridad y fortaleza [...] Tiene muy hermosos montes los cuales la cercan toda con un muro. [...] De estas montañas bajan arroyos y ríos, y en las laderas y bajo salen muchas y muy grandes fuentes. Toda esta agua más la llovediza, hace una gran laguna, y México está situado parte dentro de ella, y parte [a] la orilla.³¹

Cuatro valles componen la cuenca de México: al sur se extiende el Valle de México, al noroeste el Valle de Cuautitlán, en el extremo nororiental se encuentra el Valle de Apan y al norte el de Tizayuca.

A la llegada de los europeos, el ecosistema de la cuenca de México era mayoritariamente lacustre; los lagos interconectados cubrían alrededor de 1 500 de sus 8 058 kilómetros cuadrados. Al sur, el lago de Chalco se encontraba en el nivel más alto del sistema lacustre meridional de la cuenca, por lo que cuando sus aguas rebosaban tendían a caer en el lago de Xochimilco, que le seguía en altura y que asimismo estaba más alto que el de Mexicaltzingo. Estos tres lagos estaban divididos mediante albarradas-calzadas. La calzada de Cuitláhuac separaba los lagos de Chalco y Xochimilco, mientras que este último se diferenciaba del de Mexicaltzingo mediante la calzada del mismo nombre. Los lagos del sur se alimentaban con el agua de numerosos manantiales y algunos ríos perennes, por lo que en la temporada de lluvias su volumen aumentaba considerablemente.

Al norte estaban los lagos de Xaltocan (después San Cristóbal) y Zumpango, los que se encontraban 3 y 6 metros más arriba que el de Texcoco. Al suroeste de la cuenca se formaba el lago de México, de agua dulce, de unos 200 km², separado del lago salobre de Texcoco por la albarrada de Nezahualcóyotl. La ciudad de Tenochtitlán se erigió en este lago de agua dulce. El más grande de los lagos de la cuenca se encontraba en la menor elevación: el de Texcoco.

³¹ Benavente, *Memoriales*, 1971, pp. 199, 202.



El mayor afluente de agua de la cuenca venía del poniente: el río de Cuautitlán, que desembocaba en la laguna de Zumpango. Mientras que por el norte, desde la sierra de Pachuca, descendía el río Papalote (posteriormente conocido como “avenidas de Pachuca”), que también desaguaba en la laguna de Zumpango. Cuando estos dos ríos crecían, la laguna de Zumpango derramaba en la de Xaltocan y esta, a su vez, en el lago de Texcoco; el que al subir de nivel podía derramar sus aguas en Tenochtitlán.³²

1.2 México-Tenochtitlán: el control de la tierra y el agua en una ciudad lacustre

El éxodo, de 200 años de duración, del pueblo que llegaría a ser conocido como *mexica*, comenzó en el sitio mítico originario llamado *Aztlán*. Según el *Códice Boturini*, durante todo el recorrido, su dios Huitzilopochtli les acompañó, habló con su gente y legitimó su derecho a establecerse en la zona que la deidad eligiera para convertirlos en el pueblo dominante sobre las poblaciones vecinas. Finalmente, el sitio en el que Huitzilopochtli indicó a su pueblo que debía construir su ciudad, era una “isla inhóspita”, en medio de un lago. Por voz de los sacerdotes, les indicó la señal fundacional, les confirmó su destino bélico y les profetizó su grandeza:³³

Oíd [...] e idos incontinenti a ver el Tenoch en el que veréis se posa alegremente el águila, la cual pone y se asolea allí por lo cual os satisfaréis, ya que es donde germinó el corazón de Cópil. Con nuestra flecha y escudo nos veremos con quienes nos rodean, a todos los que conquistaremos, apresaremos, pues ahí estará nuestro poblado, México, el lugar en que grita el águila, se despliega y come, el lugar en que nada el pez, el lugar en que es desgarrada la serpiente...³⁴

Esta es la justificación mítica por la que México-Tenochtitlán fue construida en una isla artificial, en medio de un lago, en la cuenca de México. Como Venecia, evocada por Hernán Cortés a modo de comparación, Tenochtitlán había logrado conquistar el agua. Para lograr construir su ciudad en un lago, unida a

³² Rojas, “Aspectos tecnológicos”, 1974, pp. 25-26; Gurría, *El desagüe del valle de México*, 1978, pp. 13-16.

³³ Stoopen, “De Aztlán a México-Tenochtitlán”, 2015, pp. 144-146.

³⁴ Stoopen, “De Aztlán a México-Tenochtitlán”, 2015, p. 151.



tierra firme sólo por cuatro calzadas, los habitantes de Tenochtitlán (*tenochcas*) construyeron una isla artificial de unos doce metros de espesor, con rocas y tierra que transportaron del norte de la cuenca. Con estos materiales consiguieron una base estable que se compactaba con el propio peso de los edificios que se construían encima de ella. Esta plataforma, que sobresalía unos cinco metros por encima del nivel del lago de Texcoco, soportaba una ciudad de unos 110 000 metros cuadrados en 1519.³⁵

Los *tenochcas* desarrollaron vastas obras hidráulicas y colonizaron los lagos y sus orillas, creando chinampas para cultivar hortalizas.³⁶ Una serie de diques con compuertas (“albarradones”) y canales se articulaban para crear un sistema que regulaba el nivel del agua de los lagos, a la vez que varias acequias proveían de agua fresca las ciudades de Tenochtitlán y su aliada, Tlatelolco. La habilidad que los indígenas tenían para cubrir sus necesidades en este ambiente lacustre facilitó que la población en el área alcanzara en su punto más alto unos 90 000 habitantes.³⁷

A pesar de las habilidades técnicas que alcanzaron las obras hidráulicas *mexicas*, al estar construida en un lago, la amenaza de inundaciones estaba presente en la vida de los habitantes de la cuenca de México. En 1449, el río Cuautitlán inundó Tlatelolco y posteriormente Tenochtitlán. Por ello, el rey texcocano Nezahualcóyotl inició la construcción de un dique de 22 kilómetros que protegiera Tenochtitlán por el norte. La construcción del “albarradón de Nezahualcóyotl” –posteriormente conocido como “albarrada de los indios”– fortaleció la alianza con el rey de Tenochtitlán, Moctezuma Iluicamina, pues le proveyó de la tecnología hidráulica necesaria que aprovecharon para construir el acueducto de Chapultepec que proveía de agua fresca a la ciudad, y eventualmente creó el lago México alrededor de Tenochtitlán, de agua dulce. En la imagen 1.1 puede apreciarse la albarrada en la parte inferior.³⁸

³⁵ Gurría, *El desagüe del valle de México*, 1978, pp. 19-20; Bennassar, “El agua en el Nuevo Mundo”, 1993, p. 45; Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, p. 23.

³⁶ Las chinampas son plataformas construidas sobre el agua, con una estructura de tierra y ramas, cubiertas con tierra. En ellas se cultivaban principalmente hortalizas para autoconsumo y el mercado local.

³⁷ Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, pp. 18-19.

³⁸ Ramírez, *Memoria acerca de las obras*, 1976, pp. 34-35; Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, pp. 23-24.

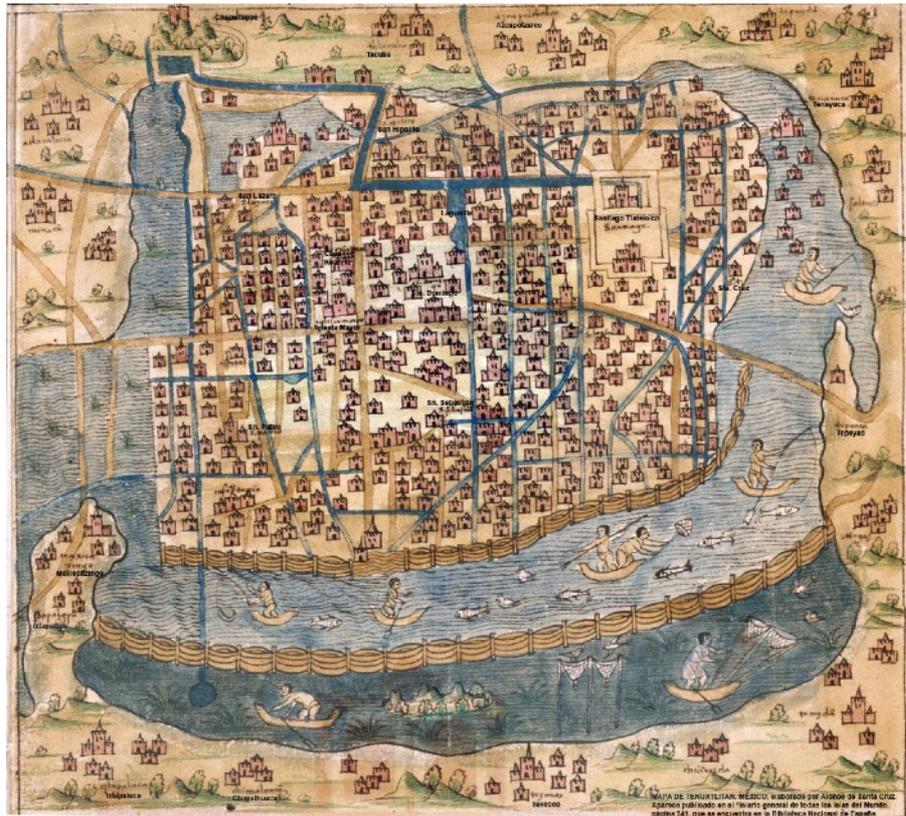


Imagen 1.1 Mapa de Upsala (detalle), ca. 1550

El cronista y soldado castellano, Bernal Díaz del Castillo, describe en estos términos la primera vez que los europeos contemplaron Tenochtitlán:

Y desde que vimos tantas ciudades y villas pobladas en el agua, y en tierra firme otras grandes poblaciones, y aquella calzada tan derecha y por nivel cómo iba a México, nos quedamos admirados, y decíamos que parecía a las cosas de encantamiento que cuentan en el libro de Amadís, por las grandes torres y *cúes* y edificios que tenían dentro en el agua, y todos de calicanto, y aun algunos de nuestros soldados decían que si aquello que veían, si era entre sueños, [...] y diré que en aquella sazón era muy gran pueblo, y que estaba poblada la mitad de las casas en tierra y la otra mitad en el agua, y ahora en esta sazón está todo seco y siembran donde solía ser laguna. Está de otra manera mudado, que si no lo hubiere de antes visto, dijera que no era posible que aquello que estaba lleno de agua que... está ahora sembrado de maizales [...]³⁹

La decisión de Hernán Cortés de construir la nueva capital sobre las ruinas de la ciudad *mexica* de Tenochtitlán obedeció a factores tanto políticos como económicos. Pero los nuevos dueños de la urbe no estaban familiarizados con

³⁹ Díaz del Castillo, *Historia verdadera*, 1939, pp. 308-309.

la vida en un entorno lacustre. Debido a ello, el modelo de explotación de los recursos implantado por los conquistadores provocó profundas transformaciones en la hidrología de la cuenca de México.

Por un lado, se incrementó el riesgo de inundación de la ciudad. La mayoría de los canales que atravesaban Tenochtitlán y que servían para el tráfico de canoas no resultaban apropiados para la nueva urbe, al estilo castellano, por lo que se cambiaron por calles de piedra por las que podían circular los carros; pero que no podían absorber el agua. Además, los nuevos cultivos introducidos en las inmediaciones de la ciudad requerían un uso distinto del agua y la tierra; mientras que la introducción de ganado y el incremento de la tala de árboles propiciaron la erosión, lo que provocó que el agua de lluvia que llegaba a las lagunas que rodeaban la ciudad estuviera cargada de tierra y despojos. Todo ello, facilitó el crecimiento de los niveles de las lagunas cuando se presentaba una temporada copiosa de lluvias.⁴⁰

Por otro lado, las necesidades económicas de los españoles introdujeron prácticas que provocaron que la desecación de las lagunas que rodeaban la ciudad comenzara desde las primeras décadas del siglo XVI. A partir de 1524, el cabildo de la recién fundada ciudad de México otorgó una gran cantidad de mercedes de solares y huertas dentro de la “traza” –los bloques fundacionales de la ciudad donde se concentraban las propiedades de los conquistadores–, y en los terrenos aledaños; en los caminos a Tacuba, Chapultepec, Iztapalapa y Tepeyac (véase el mapa 1.1).⁴¹

El presidente de la Segunda Audiencia de México, Sebastián Ramírez de Fuenleal (1531-1535), arribó a Nueva España con ordenes de frenar las tendencias señoriales que se desarrollaban entre los encomenderos de México. Para ello, entre otras medidas, procuró el arraigo de los pobladores mediante el reparto de tierras alrededor de la ciudad de México a españoles no encomenderos.⁴²

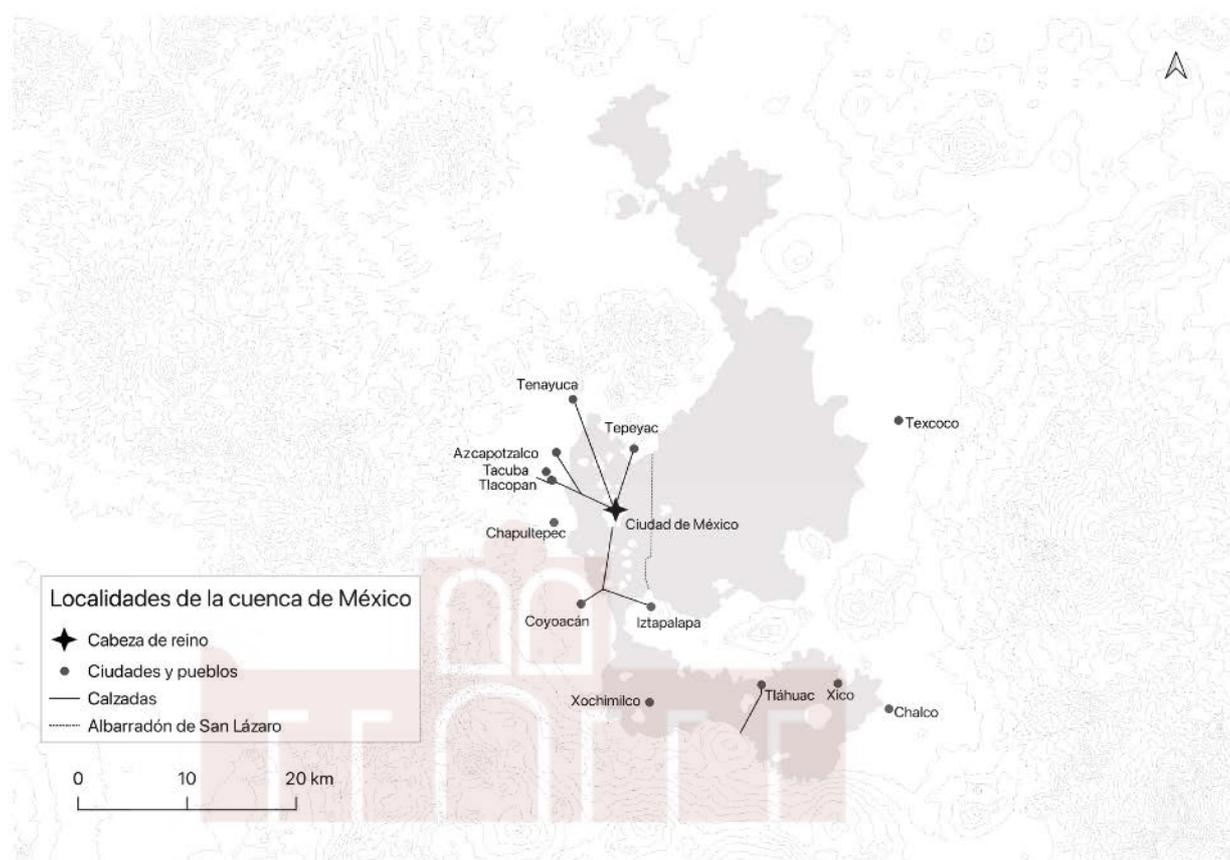
⁴⁰ Relación de Enrico Martínez, 1628, en Archivo General de la Nación, México (en adelante AGN), Desagüe, vol. 3, exp. 1.

⁴¹ Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo I, años 1524-1528.

⁴² Vide Ruiz Medrano, *Gobierno y sociedad*, 1991, pp. 31-91.



Mapa 1.1 Localidades en la cuenca de México, s. XVI



Investigación: Elienahí Nieves Pimentel
Elaboración: Rodrigo Gordo de la Huerta

Posteriormente, las Leyes Nuevas, declaradas en Valladolid en 1543, dieron inicio a una reforma general sobre el sistema de encomiendas que había regido hasta entonces la explotación de mano de obra indígena en Nueva España. La legislación sobre la libertad de los esclavos y la supresión del derecho sucesorio de las encomiendas despertó las más vivas protestas de los encomenderos. Por esta razón, el primer virrey de Nueva España, Antonio de Mendoza (1535-1550), procuró compensar a los encomenderos por la pérdida de prerrogativas y favoreció la diversificación de sus actividades económicas hacia empresas como la minería, la ganadería y la agricultura, entre otras. En

su *Monarquía Indiana*, fray Juan de Torquemada resumió los logros del gobierno de Mendoza en estos términos:⁴³

Creció la ganadería; envió por ganados merinos a España, para afinar las ovejas. En su tiempo se comenzaron los obrajes de paños y sayales y el trato de las lanas fue en grande crecimiento, porque los indios comenzaron a vestirse de mantas de lana y otras cosas que labraban de ella. Crecieron las labores de pan; se multiplicaron las estancias de ganados y se repartieron muchas tierras.⁴⁴

El apoyo del virrey a estas actividades también obedecía a que él mismo participaba en ellas. Antes de 1540, el virrey Mendoza ya era dueño de varias estancias de ganado, negocio que llegó a ocupar un lugar preponderante entre las actividades del virrey. El interés de Mendoza en la ganadería es evidente en su política. El virrey decretó ordenanzas sobre el tamaño de las estancias (552 por 1104 varas ordinarias)⁴⁵ y la distancia entre ellas. Además, otorgó gran cantidad de mercedes para estancias ganaderas. Con Mendoza comenzaron a otorgarse derechos definitivos y transmisibles sobre las estancias y, con ello, se avanzó en la apropiación de los pastos comunales. Los grandes dueños de ganado pronto se convirtieron en las personas más ricas de Nueva España.⁴⁶

Desde 1524, el cabildo de México organizó el suministro de carne de cerdo para la ciudad, el primer ganado introducido en Nueva España. A partir de 1526, el cuerpo capitular comenzó a conceder entre sus miembros mercedes de estancias para ovejas y ganado bovino en los alrededores de la ciudad, como Coyoacán, Chapultepec y Cuajimalpa, así como en el valle de Matalcingo (Toluca) y en Michoacán. Así, la ganadería progresó rápidamente en Nueva España. Prueba de ello es que las ordenanzas de la Mesta de México, redactadas por el cabildo en 1537, establecían como requisito para ser un

⁴³ Zavala, *El servicio personal*, Tomo I, 1984, pp. 41-54; Ruiz Medrano, *Gobierno y sociedad*, 1991, pp. 115-161.

⁴⁴ Citado por Zavala, *El servicio personal*, Tomo I, 1984, pp. 40-41.

⁴⁵ Unos 385,7 x 771,4 metros cuadrados.

⁴⁶ Ruiz Medrano, *Gobierno y sociedad*, 1991, pp. 162-165, 213-214.



hermano de la agrupación ser poseedor de más de 300 cabezas de ovejas, carneros, puercos o cabras, o más de 20 de ganado bovino o caballar.⁴⁷

Los nuevos propietarios utilizaron sus tierras para cultivar granos y vides, así como plantar árboles provenientes de Castilla. La viticultura interesó desde muy temprano a las nuevas autoridades de la ciudad. Debido a la “necesidad de plantar viñas” en la urbe, el 5 de junio de 1528, el cabildo de México entregó a Fernando Damián, el primer vecino que introdujo sarmientos, merced de “toda la tierra que el pudiere plantar de sarmientos e arboles encima de Chapultepeque en unas laderas que no estan labradas”.⁴⁸

Además de lo anterior, desde la década de 1520, los conquistadores y magistrados de México desarrollaron una “ininterrumpida afición” por poseer molinos. Por ejemplo, en febrero de 1525, el cabildo de México aprobó tres mercedes para que el gobernador Hernán Cortés pudiera construir molinos en distintos ríos cercanos a la ciudad; el de Tacubaya, Tacuba y Coyoacán. En 1542, el cabildo de México discutió las medidas que debían aplicarse para regular el precio excesivo de la harina, que producía escasez en la ciudad, y que era provocado por las prácticas abusivas de los dueños de molinos de la ciudad; como doña Marina, Juan Juárez –quien poseía los que fueron de Nuño de Guzmán en el río de Tacubaya–, el oidor Juan Ruíz de Matienzo y el tesorero de Real Hacienda, Alonso de Estrada (en posesión de su viuda).⁴⁹

A partir de la década de 1530, la agricultura y la ganadería de Nueva España ya no producían solamente artículos de subsistencia y consumo local sino también algunos de exportación. En 1530 el cabildo de México dispuso que nadie sacara de la ciudad ni sus términos trigo ni harina, para Veracruz y las islas cercanas, sin haber obtenido una licencia. Los testimonios de estas licencias muestran cargas de 50 o 100 fanegas. La severa sequía que padeció Andalucía en 1535 y la consecuente afectación en el abasto de trigo a las Indias fue un factor adicional por el que la Corona estimuló que en Nueva

⁴⁷ Matesanz, “Introducción de la ganadería”, 1965, pp. 536-540; Zavala, *El servicio personal*, Tomo I, 1984, pp. 129-133; Ruiz Medrano, *Gobierno y sociedad*, 1991, p. 163. La Mesta era un gremio interlocal que defendía las prerrogativas de los ganaderos y pastores, aunque estos traspasaran los límites del municipio, como en el caso de la trashumancia de los ganados. Véase, Miranda, “Notas sobre la introducción”, 1944.

⁴⁸ Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo II, 5 de junio de 1528.

⁴⁹ Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo I, 7 de febrero de 1525; Tomo II, 3 de julio de 1528; Tomo IV, 16 de junio 1542; Zavala, *El servicio personal*, Tomo I, 1984; p. 756, 759.



España se cultivara suficiente trigo para suplir la demanda de las islas y Tierra Firme. Asimismo, se impulsó la producción de granos cerca de la ciudad de México por motivos de seguridad. En 1537, el cabildo propuso al virrey que ordenara a los corregidores y a los indios que sembraran gran cantidad de sementeras y que se fundara en la ciudad una alhóndiga para conservar y controlar el maíz, en caso de rebelión de los indios.⁵⁰

La madera era otra producción prioritaria para la ciudad, a fin de ser empleada como combustible y material de construcción. Desde tiempos prehispánicos, los indios de Chalco –al oriente de la ciudad– cortaban madera en los montes cercanos y la transportaban en canoas hasta la ciudad, lo que continuaba bajo el dominio español. La ciudad también se abastecía de madera desde el poniente, con la que se talaba en los montes de Chapultepec y Coyoacán. La madera se convirtió en un negocio rentable para los españoles establecidos en la joven ciudad de México, de tal forma que los hombres de negocios solían combinar la tala con agricultura o ganadería. Por ejemplo, en 1553, Juan Ruiz de Zarauz –al parecer hijo del conquistador Alonso de Arévalo–, declaró entre sus bienes unos 70 bueyes, 40 ovejas, una sementera de trigo en Tacubaya que producía unas 18 fanegas, más de 600 carretadas de leña cortada en el monte de Coyoacán por indios “obligados a cortar la dicha leña por carretadas y llena cada carreta como es costumbre y se trae del monte”.⁵¹

Entre estos nuevos terratenientes de la cuenca de México se convirtió en práctica común desviar los ríos y arroyos que desaguaban en las lagunas para regar sus sembradíos y pastos, así como para activar la multitud de molinos que se construyeron en los alrededores de la ciudad y por los que los dueños tenían que pagar 5 pesos anuales al cabildo de la ciudad.⁵²

Aunque algunos miembros del cabildo de México abogaban por imponer orden al desvío de las aguas para beneficio de propietarios particulares, los

⁵⁰ Zavala, *El servicio personal*, Tomo I, 1984, pp. 115, 129; Ruiz Medrano, *Gobierno y sociedad*, 1991, p. 214. Una fanega era una unidad de medida para áridos que, según el marco de Castilla, equivalía a 55.5 litros.

⁵¹ AGNM, Testamento, Escribano Diego de Ysla, México Tenexitlán (*sic*), 23 de junio de 1553, Notaría 1, Vol. 188, Legajo 6; Zavala, *El servicio personal*, Tomo I, 1984, p. 467.

⁵² Martínez Baracs, “Tepeaquilla”, 2006, pp. 47-50; Zavala, *El servicio personal*, Tomo I, 1984, pp. 139, 140.



abusos continuaban; perpetrados también por miembros de la oligarquía del virreinato. Por ejemplo, en 1538, Gonzalo de Salazar –protegido del secretario del consejo de Indias, Francisco de los Cobos– fue acusado de desviar el agua que bajaba por los llanos de Chapultepec hacia su estancia cercana, evitando que cualquier otro la aprovechara, ya fueran los indios que regaban sus sembradíos o los españoles que habían recibido “tierra y heredades”. El factor aseguraba que el rey le había hecho una merced que incluía el agua. Esta acusación no impidió que en 1542, Gonzalo de Salazar recibiera una nueva merced de una estancia para ganado ovejuno en Tachechilpa, un valle donde nacía un ojo de agua.⁵³

Para los fines de este estudio resulta mucho más esclarecedor el caso del oidor de la Audiencia de México, Lorenzo de Tejada, quien desplegó una notable actividad empresarial durante el gobierno del virrey Mendoza. En 1537, Tejada fue nombrado oidor de México, por lo que contrajo una deuda por 85 ducados en Sevilla para viajar a Nueva España. Entre 1538 y 1552, el oidor se valió de diversos mecanismos para acumular tierras en las inmediaciones de la ciudad de México, especialmente en el área entre Tacuba y Chapultepec. La gran fertilidad y estratégica ubicación del área entre Tenayuca y Coyoacán –al poniente de la ciudad– despertaron el interés de muchos propietarios españoles que afincaron en aquella zona sus estancias agrícolas desde 1527. En respuesta a las peticiones de algunos colonos por obtener tierras en la zona de Azcapotzalco, Tacuba y Tenayuca, en 1535 la Corona facultó al virrey Mendoza para entregar caballerías en la referida locación. A mediados del siglo XVI, se contaban al menos 27 propietarios españoles entre Tenayuca y Coyoacán –entre ellos otro oidor de la Audiencia: Hernando de Santillán–, especialmente en la fértil zona Tacuba-Chapultepec, donde la ciudad de México también tenía sus ejidos.⁵⁴

El oidor Tejada recibió del virrey Mendoza cinco mercedes de caballerías, así como dos mercedes de agua y dos terrenos para construir molinos en la

⁵³ Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo IV, 22 de octubre de 1538; 3 de junio 1542. Muy posiblemente la estancia de Chapultepec en la que el factor desvió el agua arbitrariamente fue la que obtuvo en merced el 5 de junio de 1528: una estancia para ganado y huerta que solía ser de Moctezuma que se ubicaba “encima de Chapultepeque dos tercios de legua que se llama Acatitlan”. Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo II, 5 de junio de 1528.

⁵⁴ Ruiz Medrano, *Gobierno y sociedad*, 1991, pp. 209-222; véase el detallado análisis de los negocios del oidor Lorenzo de Tejada que expone Ethelia Ruiz Medrano en el tercer capítulo de esta obra.



codiciada área entre Tacuba y Chapultepec. Mendoza también hizo merced a Tejada de tierras en Chalco, que el oidor utilizó para intercambiarlas por otras en la cotizada zona del poniente. Durante el juicio de residencia contra el oidor, en 1554, los indios de Tlalmanalco (cabecera de Chalco) denunciaron que Tejada les había despojado de sus tierras, donde cultivaban lo que pagarían como tributo. El oidor utilizó parte de sus tierras en Chalco para obligar a los indios de Tlatelolco a realizar un trueque por el terreno que estos tenían en Jimilpa (Tacuba). Claramente, el trato era desfavorable para los indios de Tlatelolco, quienes recibieron unas tierras lejanas, de menor calidad y habitadas.⁵⁵

Además de las mercedes, la apropiación y el trueque, el oidor también recurrió a la compra de tierras a precios irrisorios mediante testaferreros. Por ejemplo, el 11 de septiembre de 1540, el barbero Francisco Gudiel –vecino de la ciudad de México– compró, en nombre de Tejada, al gobernador indio de Tlatelolco un terreno en Jimilpa de 280 x 30 brazas (467.88 x 50.13 metros) por sólo 14 pesos. Paulatinamente, el oidor Tejada logró apropiarse de una extensa estancia agrícola en Jimilpa, entre el ejido de la ciudad de México y el pueblo de Tacuba, cerca de Chapultepec. El camino real atravesaba sus tierras y le proporcionaba un privilegiado acceso al mercado de la ciudad de México, además de una salida hacia el sur, a las minas de Temascaltepec y Taxco. En un lado del camino real, hacia Chapultepec, el oidor poseía un extenso viñedo y su casa de descanso, junto a la que había una alberca con atarjea donde se almacenaba el agua para el riego. Asimismo, en las inmediaciones mandó construir casas de adobe para alojar al menos 120 esclavos indios con sus familias. Además, el oidor introdujo al menos 40 cabezas de yeguas y 250 de ganado bovino. Del lado de Tacuba, Tejada tenía cultivos de trigo, maíz y árboles frutales –entre ellos 4 000 moreras que le cedió el virrey Mendoza–, además de un molino “de tres piedras” y un batán “para el obraje de paños”.⁵⁶

Evidentemente, este molino y batán requerían agua para funcionar. Desde 1540 el licenciado Tejada recibió –junto con otros vecinos españoles– del virrey Mendoza una merced de agua para beneficio de sus estancias en Jimilpa-

⁵⁵ Ruiz Medrano, *Gobierno y sociedad*, 1991, pp.

⁵⁶ Descargos del oidor Francisco de Tejada, México, 1554, en AGI, Justicia, 237.



Chapultepec. Mediante acequias, los propietarios llevaban a sus estancias el agua que nacía en el cerro de Tepeajusco (Cuajimalpa). De forma natural, estas fuentes desembocaban en el río Matalcinga (el río “grande de Toluca”), pero los terratenientes construyeron una acequia para interceptar el agua y desviarla hacia el río de Tacuba, desde el que la distribuían a sus tierras. El jardinero de Tejada, Francisco de Triana, calculó que la acequia que construyeron para desviar el río tenía una profundidad de dos o tres “estados” (unos 5 metros) y que su construcción podría costar en Castilla 8 000 ducados (11 029 pesos). Su longitud era de cerca de dos leguas (9.6 kilómetros) y tenía varios puentes de madera y tierra.⁵⁷

En la construcción de esta acequia participaron indios de Coyoacán y su sujeto Tacubaya, así como de Huitzilopochco, Mexicaltzingo, Culhuacán y Tacuba; los que, según las estimaciones de los contemporáneos, ascendieron a unos 350 000 trabajadores. Para reunir y controlar esta inmensa cantidad de jornaleros, el oidor Tejada recurrió a la coacción. Cuando Tejada consideró que el pueblo de Tacuba no enviaba suficientes indios a trabajar en su acequia, ordenó que su gobernador fuera encarcelado durante cuatro días, hasta que el principal –Gaspar de Luna– se comprometió a enviar mayor fuerza de trabajo. El oidor también asignó alguaciles indígenas que buscaran a los trabajadores, incluso en sus casas, y los llevaran por la fuerza a la acequia. Además, cuando los indios faltaban al trabajo o se retrasaban, el capataz español a cargo de la obra –Marcos Romero– les castigaba atándolos a un palo y azotándolos. Una vez en la acequia, a los indios les esperaba un trabajo muy duro: “quebraban las piedras vivas que venían a echar sangre por la boca y a morir de quebrantados”. No extraña, pues, que muchos indios de los pueblos que trabajaron en la acequia de Tejada prefirieran abandonar sus casas y huir.⁵⁸

El 16 de junio de 1542, el regidor Ruy González expuso ante el cabildo de México que el oidor Lorenzo de Tejada y el tesorero de la Casa de Moneda, Alonso de Mérida, junto con el barbero Francisco Gudiel y el herrero llamado Francisco Sánchez habían construido una acequia encima de la que tenían hecha los indios en el río de Tacuba, “para regar ciertas tierras

⁵⁷ Ruiz Medrano, *Gobierno y sociedad*, 1991, pp. 259-262.

⁵⁸ Ruiz Medrano, *Gobierno y sociedad*, 1991, pp. 263, 303-305 .



particularmente”. Aquellas tierras particulares que querían regar eran sus propias estancias, ya que los cuatro españoles mencionados por el regidor González eran poseedores de tierras en el área de Tacuba-Chapultepec.⁵⁹

De acuerdo con el regidor, la acequia representaba un problema para la ciudad debido a la fuerza que su profundidad otorgaba a la corriente; de tal forma que en la salida cercana a la ciudad “rompe la tierra e los caminos reales y beredas antiguas a cuya causa en casi dos leguas no se puede pasar de una parte a otra a pie ni a caballo ni los ganados pueden pasar a apasentar de la una parte a la otra de la dicha acequia”. Los indios también recibían “notorio agravio” por esta acequia, especialmente los de Tacuba y Santa Fe. Los indios de estos pueblos expusieron, a través de sus principales, que el oidor Tejada había desviado el río Tacuba hacia “la acequia grande de sus molinos”, dejándoles a ellos sin agua. Según el testimonio de Ruy González, Francisco Gudiel había afirmado que esa era la razón por la que había construido la acequia tan honda; para que “los naturales no se aprovechasen della”.⁶⁰

El 5 de marzo de 1545, Ruy González recibió comisión del cabildo para exponer ante el virrey Mendoza el daño que la acequia en el río Tacuba causaba a la ciudad y pedirle una solución. Pero el virrey se encontraba fuera de la ciudad, por lo que fue hasta el 24 de abril que el alcalde ordinario de la ciudad, Alonso del Castillo, y los regidores Gonzalo Ruiz, Ruy González, Juan de Sámano, Antonio Carbajal, Francisco Vázquez de Coronado y Gonzalo de Salazar acudieron a la casa del virrey para tratar el asunto de la “seguridad de la ciudad”. En el acta de cabildo no se asentó la respuesta del virrey, pero sabemos que el oidor Tejada mandó encarcelar a Ruy González con la excusa de que no se había descubierto la cabeza en su presencia, como señal de respeto. Lorenzo de Tejada mantuvo al regidor en prisión un par de días, hasta

⁵⁹ Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo IV, 16 de junio de 1542; Descargos del oidor Lorenzo de Tejada, México, 1554, en AGI, Justicia, 237; Ruiz Medrano, *Gobierno y sociedad*, 1991, pp. 220-222.

⁶⁰ Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo IV, 16 de junio de 1542; Zavala, *El servicio personal*, Tomo I, 1984, pp. 751-755.

que quedara claro su mensaje: que el cabildo no se inmiscuyera en sus asuntos.⁶¹

1.3 El inicio de la desecación de las lagunas de la cuenca de México

Al parecer, el desvío indiscriminado de los ríos y arroyos fue la causa de que las lagunas que rodeaban a la ciudad de México mostraran una rápida desecación a partir de la década de 1520. Sin embargo, la desecación de cada una de las lagunas (México y Texcoco) acarrearía distintas consecuencias a la ciudad. La desecación de la laguna de Texcoco provocó que lo que antaño era agua salada dejara lugar a un terreno pantanoso del que emanaba un desagradable olor que los médicos de la época asociaban a enfermedades que se presentaron entre los vecinos. Sebastián Ramírez de Fuenleal contempló la posibilidad de que se trajera a la laguna de Texcoco el río de Cuautitlán y la fuente de Ozumba, “así para que por el río se truxesen bastimentos e materiales a esta ciudad como para evitar el mal olor de la dicha laguna que subçedçia de secarse”, pero fue durante el gobierno del virrey Antonio de Mendoza cuando se abrió una acequia desde cerca del pueblo de Cuautitlán hasta el puente de Ecatepec para que por ella entrara el río de Cuautitlán y la fuente de Ozumba a la laguna. De esta forma, los bastimentos podrían ser introducidos desde Ecatepec a la ciudad en canoas. Según el testimonio de uno de sus criados, el virrey Mendoza “quería abrir seis o siete acequias por donde se pudiesen traer los bastimentos a esta ciudad para quitar de trabajo a los naturales, pues su Magestad hera servido que no se cargasen”.⁶²

En vista de que los materiales para continuar la construcción de la ciudad llegaban en canoas, el agua era imprescindible para el crecimiento de la ciudad. Por ello, el 12 de febrero de 1551, el virrey Luis de Velasco y Ruíz de

⁶¹ El 20 de abril de 1545 el cabildo ordenó que se notificara a Antonio Carbajal, Francisco Vázquez de Coronado y Gonzalo de Salazar que acudieran a discutir el asunto de la seguridad de la ciudad, so pena de 20 pesos, ya que no se habían presentado. Parece muy probable que Gonzalo de Salazar estuviera a favor de la acequia del río Tacuba, ya que él era propietario de una estancia en la zona. Además, tenía vínculos con el oidor Tejada. En 1542, Salazar fungió como testigo en la compra que concretó Tejada con un indio de Santiago Tlatelolco, de 40 brazas (unos 67 metros) de terreno por 3 pesos. *Actas de Cabildo de México*, 1889, Tomo V, 5 de marzo de 1545; 20 y 24 de abril de 1545; Ruiz Medrano, *Gobierno y sociedad*, 1991, pp. 263-264, 326, nota 152.

⁶² Probanza hecha en México a pedimento del fiscal de aquella Audiencia sobre el edificio de la albarraza y desaguadero de aquella ciudad, 1556, en AGI, Patronato, 181, R.30; Gerhard, *Geografía histórica*, 1986, p. 187; Martínez Baracs, “Tepeaquilla”, 2006, p. 54.



Alarcón (1550-1564) emitió un mandamiento para que no se desviarán los ríos, fuentes ni manantiales que desaguaban en la laguna, so pena de castigo “conforme a justicia”.⁶³

Por otro lado, la desecación de la laguna de México tenía otro resultado que interesaba al grupo de poder de la ciudad. En 1537 el cabildo comenzó a discutir, por orden del virrey Mendoza, la conveniencia de fortificar la ciudad y mantener las casas de los indios a una distancia superior a “un tiro de ballesta”. Para ello, sería preciso que en vez de agua, estuviera rodeada de terrenos llanos, y que sólo entraran dos o tres acequias de agua. En concordancia con estas consideraciones, en 1538 el factor Gonzalo de Salazar propuso que se mudara la ciudad a un emplazamiento más apropiado para estas necesidades. De otra forma, según la opinión de Salazar, la ciudad era una “cárcel por estar cercada de agua e tener todas las salidas tan malas e peligrosas”.⁶⁴

El 5 de mayo de 1542 se discutió en el cabildo de México la posibilidad de construir una fortaleza en Chapultepec, para lo que sería necesario desaguar la laguna que le separaba de la ciudad: “por estar como esta mucha agua entre esta ciudad e el dicho Chapultepeque de cuya causa se tiene por dificultosa la salida y entrada [a la ciudad]”. Unos días después, el regidor Ruy González aseguró ante el cuerpo capitular que “a los indios les fue forzoso para hacerse fuertes en esta ciudad meter en ella todos los rios, fuentes e manantiales”, pero esto era dañoso para los españoles, que requerían “campos y salidas llanas”. La solución que defendía el regidor era desecar las aguas que no convenían a la ciudad, desde la calzada que iba a Tlatelolco hasta Chapultepec, y dejar solo la necesaria para su servicio. El cabildo apoyó ante el virrey esta propuesta, que calificaron como “tan importante para la seguridad y perpetuidad de esta

⁶³ AGI, Patronato, 181, R.30; Martínez Baracs, “Tepeaquilla”, 2006, p. 54.

⁶⁴ Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo IV, 5 de mayo de 1542.



ciudad e tierra e contra cualquier rebelion que los naturales della quisieren hazer”.⁶⁵

Además de la seguridad que implicaban unas salidas llanas, las tierras que se ganaban a la laguna de México quedaban disponibles para beneficio de la ciudad o para distribuirse entre particulares. Como se mencionó en el apartado anterior, especialmente la zona de Tacuba-Chapultepec era muy codiciada por los vecinos que buscaban establecer estancias agrícolas o ganaderas. Algunos ejemplos de las mercedes entregadas a miembros de la oligarquía de Nueva España en las tierras desecadas son la estancia para ganado que se entregó en 1542 al factor Gonzalo de Salazar en Tepeaquilla. O las mercedes de tierras que se otorgaron en 1551 a los regidores Francisco Vázquez de Coronado y Alonso de Villanueva, ubicadas entre Chapultepec e Iztapalapa; terreno que anteriormente estaba cubierto por las aguas de la laguna de México.⁶⁶

El 20 de junio de 1537, el licenciado Loayza, oidor de la Real Audiencia, acordó por petición del cabildo que las cada vez más extensas (por efecto de la desecación) tierras de Tepeyac (Tepeaquilla) y Coyoacán –entre la calzada de Iztapalapa y la de Chapultepec– se señalaran como ejidos y pastos comunes a la ciudad. Al ser designada como ejido, la tierra quedaba a disposición del cabildo y se prohibía el asentamiento o el uso de esta por cualquiera que no estuviera autorizado por el cuerpo capitular. El cabildo de la ciudad defendió con tenacidad sus tierras ejidales; cuidó que estuvieran debidamente señaladas y se comisionaba algún regidor para que las visitara periódicamente.⁶⁷

⁶⁵ Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo IV, 5 de octubre de 1537; 19 de mayo de 1542. Ruy González participó en la conquista de Tenochtitlán y recibió varias encomiendas en recompensa. Tomó posesión como regidor de la ciudad de “Tenuxtitan México” (*sic*) el 16 de junio de 1534. El regidor Ruy González y su familia eran importantes propietarios en la ciudad de México. Ruy poseía un solar en la traza de la ciudad, en la calle que iba a la plaza mayor, esquina con la calle que llevaba al barrio de San Pablo. En 1555, el presbítero Juan González, donó las casas que poseía en la calle Real, a espaldas de las del marques del Valle, a dos de sus sobrinas. Una de ellas era María Nava, hermana de Ruy González y la otra Ana González, hija del regidor. En caso de que María Nava muriera sin descendencia, su parte de las propiedades pasaría a manos de Ruy González. Véase AGI, Justicia, 120; AGI, Justicia, 193A; Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo III, 16 de junio de 1534; AGNM, Venta, Escribano Diego de Ysla, México Tenuxtítlan (*sic*), 25 de enero de 1553, Notaría 1, Vol. 188, Legajo 2; Donación, Escribano Pedro Sánchez de la Fuente, México, 18 de abril de 1555, Notaría 1, Vol. 149. Catálogo de Protocolos del Archivo General de Notarías de la Ciudad de México, Colección Siglo XVI. En línea. Ivonne Mijares (coord.). Seminario de Documentación e Historia Novohispana, México, UNAM-Instituto de Investigaciones Históricas, 2016: <https://cpagncmxxvi.historicas.unam.mx/catalogo.jsp> [Consulta 21 de febrero 2024].

⁶⁶ Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo VI, 17 de julio de 1551.

⁶⁷ Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo IV, 31 de julio de 1537; Martínez Baracs, “Tepeaquilla”, 2006, pp. 50-52.

Sobre todo, estas tierras ejidales se usaban en actividades destinadas a garantizar el abasto de carne de la ciudad de México, como alimentar el ganado en los llanos aledaños, antes de introducirlo en la urbe. En 1551, al encontrar anegados sus terrenos ejidales a ambos lados de la calzada de Tepeaquilla, el cabildo culpó a los indios que anegaban con “malicia” la tierra que ya estaba seca. De esta forma, los españoles de la ciudad no podían introducir sus ganados en aquellos terrenos y los indios aprovechaban las ciénagas para cultivar juncos con los que fabricaban *petates*. Por esta razón, el año siguiente el cabildo comisionó al regidor Ruy González para comunicar al virrey los perjuicios que recibían los ejidos y baldíos de la ciudad debido a las acequias y zanjas que abrían los indios.⁶⁸

En noviembre de 1552, después de haber visitado los ejidos de la ciudad, Ruy González presentó ante al cabildo la urgencia de obtener la autorización del virrey Velasco para construir diversas obras hidráulicas indispensables para la “seguridad y salud” de la urbe. En primer lugar, lo más conveniente para “el bien de la republica” era que todo el terreno que se extendía por el oeste de la ciudad –desde Coyoacán hasta Tenayuca– se desaguara. Para ello, se requería que los ríos y arroyos que descendían desde las serranías, por los pueblos de Tacuba, Azcapotzalco y Tenayuca se contuvieran y desviarán con presas. De esta forma, el camino real que salía por Azcapotzalco estaría en condiciones para el paso del ganado, “porque por donde al presente viene es cienega y anegadizo y no se puede caminar”. Estas medidas también evitarían que los ejidos de la ciudad, entre Chapultepec y Coyoacán, se anegaran más. Además, las aguas que bajaban de la Sierra Nevada debían regresar a sus cauces antiguos e introducirse en la laguna de Texcoco, “para que estando con agua cese el mal olor que sale della”. En el interior de la ciudad, se dejarían sólo las acequias necesarias para el tránsito de canoas.⁶⁹

Este proyecto de transformación de la hidrología de la cuenca, contemplaba la conservación de la laguna de Texcoco, por lo que era necesario mantenerla en niveles adecuados para la ciudad. Por ello, el regidor González también apuntó la conveniencia de reparar la albarrada que antes la contenía: “los

⁶⁸ Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo VI, 13 de mayo de 1552. El petate es una especie de alfombra o estera tejida con fibras de juncos que tradicionalmente se usa para dormir.

⁶⁹ Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo VI, 14 de noviembre de 1552.



yndios tenían antiguamente un reparo desde la calzada que viene de Iztapalapa hasta la calzada de Tepeaquilla, para defenderse de la laguna grande y es muy necesario se torne a hazer y reparar de manera que los naturales de esta cibdad lo solían tener porque sin el con cualquier crecida de los ríos que en la laguna entran esta cibdad tiene peligro de ser anegada”.⁷⁰

1.4 Contener o desaguar: la albarrada de San Lázaro contra los proyectos de desagüe de Francisco Gudiel y Ruy González

La introducción de nuevos cultivos y de modelos de explotación de los recursos, acordes con las necesidades de una ciudad al estilo europeo, contribuyeron a que las lagunas que rodeaban la ciudad de México comenzaran un proceso de desecación que comenzó pocos años después de la conquista de Tenochtitlán, en 1521. Pero, la urbe se erigió en una cuenca endorreica con una precipitación anual de unos 2.5 millones de litros. Además, el desvío del río de Cuautitlán, por orden del virrey Mendoza, introdujo un volumen de agua adicional a la laguna de Texcoco. El equilibrio del sistema lacustre en el que se asentaba la principal ciudad de Nueva España era frágil...

El 17 de septiembre de 1555 comenzaron unos aguaceros torrenciales que provocaron que la laguna de Texcoco inundara los barrios de los indios, a las afueras de la ciudad. Ante esto, los regidores de la ciudad solicitaron al escribano real, Diego Tristán, un traslado de las consultas que el cabildo había presentado ante los virreyes Antonio de Mendoza y Luis de Velasco sobre los reparos que convenían para la “fortaleza y seguridad” de la ciudad; con la intención de enviarlo en su descargo al rey.⁷¹

El 14 de octubre, el cabildo de México se reunió para deliberar “sobre lo que conviene que se haga para el reparo desta cibdad porque al presente esta casi anegada de agua”. Los regidores acordaron que era necesario presentar ante la Real Audiencia el peligro en que se hallaba la ciudad y los reparos que el cuerpo capitular consideraba necesarios. Para ello, se comisionó al procurador mayor, Gonzalo Ruiz, para redactar un informe con estos “daños y peligros”,

⁷⁰ Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo VI, 14 de noviembre de 1552.

⁷¹ Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo VI, 27 de septiembre de 1555.



acompañado de testigos y del traslado de las consultas que el cabildo había presentado a los virreyes al respecto.⁷²

Por su parte, el virrey Luis de Velasco convocó una reunión en el palacio con los principales indígenas de las tres cabeceras de la cuenca: México-Tenochtitlán, Tlatelolco, Tacuba y Texcoco. La mayoría de estos indios eran mayores de 60 años y naturales de Tenochtitlán o de pueblos aledaños, por lo que habían presenciado las medidas aplicadas por las antiguas autoridades de la ciudad para mantenerla libre de inundaciones. La intención de esta reunión era aprovechar el conocimiento de estos antiguos vecinos de la ciudad lacustre *tenochca* en beneficio de la urbe que se erigió sobre sus ruinas. El virrey Velasco pidió al grupo de indios que discutieran entre ellos el peligro que podría significar para la ciudad de México otra temporada de lluvias tan copiosa como la de aquel año y le comunicaran el remedio que podría aplicarse para evitar cualquier riesgo.⁷³

Los ancianos indígenas recordaban que antes de la llegada de los españoles, la ciudad se defendía de las inundaciones con la albarrada construida por orden del rey Nezahualcóyotl en 1449. De tal forma que, aunque lloviera copiosamente, las aguas nunca hicieron daño a Tenochtitlán, mientras la albarrada fuera lo suficientemente fuerte para contenerlas y “quebrar” las olas que pudieran formar los vientos en la laguna. Sin embargo, la ciudad había perdido gran parte de sus defensas tradicionales contra las posibles inundaciones que conllevaba su emplazamiento lacustre. La antigua albarrada había sido rota en varias partes por las fuerzas españolas que asediaron Tenochtitlán en 1521, para dar paso a bergantines que navegaron por el lago de Texcoco. Una vez destruida la albarrada, los vecinos tomaron piedras de ella para construir sus casas. Era evidente que en esas condiciones no cumplía su propósito de contención en caso de que las lagunas aumentaran su volumen.⁷⁴

⁷² Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo VI, 14 de octubre de 1555.

⁷³ Probanza hecha en México a pedimento del fiscal de aquella Audiencia sobre el edificio de la albarrada y desaguadero de aquella ciudad, 1556, en AGI, Patronato, 181, R.30. Vide Pérez Rocha, *Ciudad en peligro*, 1996.

⁷⁴ Probanza hecha en México a pedimento del fiscal de aquella Audiencia sobre el edificio de la albarrada y desaguadero de aquella ciudad, 1556, en AGI, Patronato, 181, R.30.



Ante la respuesta de los indios principales, el virrey Velasco solicitó que le mostraran las “pinturas antiguas que tenían de la fundación de la ciudad” en las que apareciera el emplazamiento de esta albarrada. La conclusión de esta reunión, convocada por el virrey a mediados de octubre de 1555, fue que “el remedio mas breve e mejor que se podía tener era hacer la dicha albarrada conforme a la pintura y como ellos solían tener, con que fuese mas ancha y alta”. Esta albarrada debía construirse siguiendo el trazo de aquella construida por Nezahualcóyotl; desde la calzada que conduce a Tepeaquilla hasta la que va camino a Iztapalapa, abarcando una longitud de diez kilómetros (véase la Imagen 1.2).⁷⁵

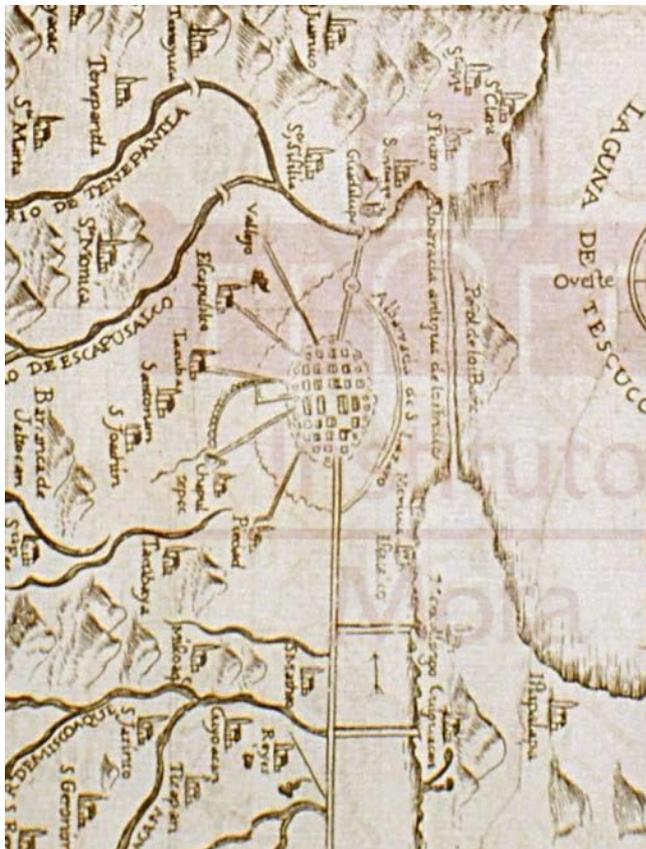


Imagen 1.2 Detalle albarrada San Lázaro
AGI, MP-México, 164

Cada día, el anegamiento de la ciudad aumentaba. El 23 de octubre de 1555, el virrey Velasco se reunió con el cabildo de la ciudad y entregó a los regidores la “pintura hecha de los yndios” en la que aparecía el “reparo” (la albarrada) que la ciudad requería para mantenerse a salvo de cualquier

⁷⁵ *Ibidem*.

inundación. Los regidores se aseguraron que quedara asentado en el acta del cabildo que mantuvieron dos días después, que la ciudad ya había solicitado a los virreyes Mendoza y Velasco el reparo de la albarrada, y que de haberse ejecutado, la ciudad no se encontraría anegada. El cabildo solicitó al virrey que se construyera la albarrada, se reforzaran y repararan las calzadas que comunicaban la ciudad con “tierra firme”, se cerraran las acequias, se construyeran nuevos puentes y se desviarán los ríos de Coyoacán y Tacubaya que anegaban los ejidos de la urbe. El 25 de octubre de 1555, virrey y cabildo acordaron la ejecución de estas medidas.⁷⁶

Unos días después, el 6 de noviembre, el contador de la Real Hacienda, Ortuño de Ibarra presentó ante el cabildo de México una carta y memoria, en nombre del virrey. Estos documentos detallaban el repartimiento de mano de obra que las cuatro cabeceras de México, Tacuba, Chalco y Texcoco debían enviar a partir del mes de diciembre para trabajar en el reparo de las calzadas y la construcción de la albarrada. En los mandamientos emitidos por el virrey Velasco el 3 de noviembre de 1555 se ordenaba que los pueblos de estas cabeceras debían colaborar para estas obras con el trabajo de 6 000 indios, los que se consideraban suficientes para concluir la obra. Por su parte, la ciudad debía ocuparse de proveerles los alimentos y las herramientas necesarias, como se había acostumbrado en la construcción de obras públicas “en tiempo de Moctezuma”.⁷⁷

En su misiva, el virrey ofreció que, de parte de la Real Hacienda, se darían 8 000 fanegas de maíz, lo que consideraba suficiente para alimentar a los trabajadores durante dos meses. Aunque, en caso de que la obra no se acabara en ese tiempo, se continuaría proveyendo el maíz a costa del dinero del rey. La ciudad debía entregar una libra de carne diariamente a cada trabajador, lo que implicaría un gasto que el virrey calculaba en 1 100 pesos de

⁷⁶ Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo VI, 25 de octubre de 1555.

⁷⁷ Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo VI, 6 de noviembre de 1555. Ramírez, *Memoria acerca de las obras*, 1976, pp. 47-48; Pérez Rocha, *Ciudad en peligro*, 1996, pp. 17-18; Musset, “El siglo de oro”, 2000, pp. 54-55; Ramírez de Alba, “La casa del virrey”, 2001, p. 199. El repartimiento era un sistema de administración de la fuerza de trabajo utilizado a partir del siglo XVI en Nueva España que consistía en el reclutamiento de mano de obra forzada y asalariada, por el cual se obligaba a los indios a trabajar periodos determinados y de acuerdo con salarios preestablecidos, en tareas como obras públicas y agricultura. En el capítulo 3 de esta investigación se analiza la administración de la mano de obra asignada a la obra hidráulica de la cuenca de México en el siglo XVII. Sobre el repartimiento forzoso, véase Zavala, “Los orígenes coloniales”, 1944; *El servicio personal*, Tomo I, 1984; Martínez Martínez, *Tepeaca en el siglo XVI*, 1984.



minas; menos de lo que costaría el maíz. En caso de que la ciudad no tuviera fondos, el virrey autorizó que se tomara dinero de la sisa sobre el vino que se recogía para traer el agua a la ciudad.⁷⁸

El cabildo de la ciudad respondió el 11 de noviembre que consideraba muy necesarias las obras que se proyectaban para resguardar la ciudad de los peligros que representaban las lagunas, por lo que solicitó al virrey que proveyera lo necesario para su rápida ejecución. Sin embargo, el cuerpo capitular se negaba a financiarlas. Los regidores aducían que la ciudad no tenía apenas propios, por lo que no había medios públicos para pagar los bastimentos que el virrey pedía. Por otro lado, repartir el costo entre los vecinos no era una opción para el cabildo debido a la carestía que estos aseguraban padecer, a causa de haberles retirado gran parte de sus rentas al prohibir la esclavitud y los servicios personales de los indios: “[...] viniendo como han venido [...] a servir a Su Magestad y en confianza de la libertad de la tierra no es justo ni su señoría y lustrísima debe permitir ni mandar que en el tiempo de su gobierno se echen a los españoles pechos ni derramas y mayormente que ellos no son obligados a los reparos que se han de fazer”. De esta forma, los regidores continuaban buscando compensación por la pérdida de prerrogativas que significaron las Leyes Nuevas para los encomenderos.⁷⁹

Además, la ciudad defendía que “en tiempos de su infidelidad” los indios trabajaban en las obras públicas sin que se les proveyera de cosa alguna y así habían continuado haciéndolo bajo el gobierno español. El cabildo aseguraba que cuando participaban en estas construcciones, los indios de la ciudad de México no tributaban, e igualmente se tenía “en consideración” para los tributos de los pueblos comarcanos; razón por la que alegaban que, en última instancia, era el rey quien pagaba las obras. Por otro lado, alimentar a los indios con carne podría ser “ecesibo mantenimiento y dañoso a los indios que no estan acostumbrados a comerla”. Asimismo, según los cabildantes tampoco requerían herramientas de hierro, puesto que antes no las tenían y aún así habían hecho “muchas obras y edificios”. Finalmente, tampoco era necesario

⁷⁸ Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo VI, 6 de noviembre de 1555.

⁷⁹ Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo VI, 11 de noviembre de 1555. En 1549, se expidió una real cédula que fue más lejos que las Leyes Nuevas en la reforma sobre la organización del trabajo en Nueva España, al quebrantar uno de sus pilares: los servicios gratuitos (servicios personales) por concepto de tributos. Vide Zavala, *El servicio personal*, Tomo I, 1984, pp. 54-65.



que la Real Hacienda gastara el maíz que ofrecía el virrey para alimentar a estos trabajadores, puesto que ellos “lo tienen e pueden traer para su sustentacion como lo han hecho en todas las demas obras publicas”. En opinión de los regidores, era de mayor provecho guardar aquel maíz en caso de que hiciera falta debido a la mala cosecha que las fuertes lluvias habían provocado.⁸⁰

En este contexto, el 26 de noviembre de 1555, Francisco Gudiel –con apoyo del procurador mayor de la ciudad Gonzalo Ruiz–, presentó un proyecto al cabildo de México que aseguraba sería el remedio para el daño que la ciudad recibía de las lagunas. Gudiel, como “hombre antiguo en esta tierra”, afirmaba tener conocimiento de su geografía. Convencido de que las lagunas no habían crecido sólo debido a las lluvias sino a las “muchas aguas manantiales” que entraban en ellas, decidió buscar un desaguadero. Durante dos días recorrió los alrededores de las lagunas, “pesando las aguas y el crecimiento que ha habido en los ríos” que desaguaban en ellas, hasta concluir que era posible desaguar las aguas que amenazaban a la ciudad y dejar las convenientes, incluso traerlas fácilmente cuando faltaren. Gudiel ofrecía realizar este servicio sin pedir a cambio otra cosa que no fuera la merced que el cabildo quisiera otorgarle.⁸¹

En la memoria –firmada por Francisco Gudiel y Gonzalo Ruiz– que se leyó en el cabildo de México el 26 de noviembre, se declaraba que la albarrada que el virrey Velasco aprobó podría ser “defensa” para la ciudad, pero no “remedio [...] porque solamente sería una resistencia y esta no quitaría el daño de los exidos pastos y llanos y calzadas”. Los ejidos del cabildo, los pastos donde se alimentaban los ganados y las calzadas por donde estos animales entraban a la ciudad continuarían anegados. La albarrada era útil para evitar que la laguna de Texcoco inundara la ciudad por el noreste, pero no contribuía a mantener

⁸⁰ Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo VI, 11 de noviembre de 1555. Es prudente recordar que durante las primeras décadas de dominio español, la Corona y la oligarquía en Nueva España, buscaban la forma de gobierno de los indios más conveniente para sus intereses. De ahí que a partir de 1526, Carlos V enviara visitadores que le informaran sobre los detalles de la encomienda, el vasallaje y el señorío indígena. La figura de los “señores naturales” indígenas se conservó –después conocidos como “caciques” – así como su derecho a recibir tributos de sus maceguales (indios tributarios). A principios de la década de 1560, el oidor de la Real Audiencia, Vasco de Puga, visitó los pueblos en torno a la ciudad de México e informó que los indios que vivían ahí tributaban entre 3 y 4 pesos a sus señores, mientras que al rey entregaban una cantidad menor. *Vide* Menegus, “El gobierno de los indios”, 1999.

⁸¹ Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo VI, 26 de noviembre de 1555. En 1533, Gudiel recibió la merced de un solar en la traza de la ciudad, a espaldas de dos solares del obispo de Tlaxcala, junto al monasterio de Santo Domingo. *Vide* Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo III, 14 de julio de 1533.

secos los llanos del oeste. Para lograr esto último, había que erradicar la “causa primitiva”: evitar que los ríos y arroyos entraran indiscriminadamente a las lagunas, pues esto, aunado a una temporada de lluvias copiosa, resultaría en su crecimiento. Los ríos que Gudiel proponía desviar y darles “salida y desaguadero largo adonde puedan tener bastante corriente y sin daño” eran el río de Cuautitlán, Tepetzotlán, Tenayuca, Tacuba y “otros muchos arroyos”.⁸²

El río de Cuautitlán fue identificado como el más caudaloso de los que entraban a las lagunas, y por tanto, el más peligroso para la ciudad. Gudiel proponía que este río se desviara mediante una acequia de 60 pies de ancho (poco más de 18 metros) que lo dirigiera desde el puente de San Cristóbal Ecatepec hasta “ciertas quebradas de Huehuetoca” desde donde desaguaría en el río Tepeji, que llevaría estas aguas hasta el río Tula.⁸³ Gudiel también propuso que en el desaguadero de Huehuetoca se colocaran compuertas que se abrieran o cerraran según fuera necesario. Además, las acequias que se construyeran serían navegables por canoas y bergantines hasta Huehuetoca, en las que se podría transportar cal, piedra blanca, leña, maíz y demás bastimentos. Para la construcción de esta obra se calculaba que serían necesarios 100 000 indios.⁸⁴

Como ya se mencionó, Gudiel estaba muy interesado en desviar los ríos de Tenayuca y Tacuba para evitar que los llanos del poniente de la ciudad se inundaran, pues él poseía tierras en el área de Tacuba-Chapultepec. En cuanto al procurador mayor, Gonzalo Ruiz; su apoyo al proyecto de desagüe de Gudiel parece estar relacionado con su interés en la conservación de sus propiedades y negocios. Como vecino acaudalado de la ciudad de México, poseía varias casas cerca de la plaza menor conocida como “del marques”, además de tiendas cerca de la plaza mayor. También era dueño de tierras en “terminos de la ciudad de México”, en Tacubaya, al suroeste de la ciudad; por lo que le interesaba que la laguna de México no las inundara. Gonzalo Ruiz, como muchos de los miembros de la oligarquía en México del siglo XVI, tenía

⁸² Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo VI, 26 de noviembre de 1555.

⁸³ El río Tepexi corre por lo que hoy es el estado de México y parte de Hidalgo y es una de las afluentes del río Tula.

⁸⁴ Memoria de Francisco Gudiel, 1555, en *Obras públicas*, 1976, p. 18-25; Pérez Rocha, *Ciudad en peligro*, 1996, pp. 13, 20-21; Ramírez de Alba, “La casa del virrey”, 2001, pp. 200-201.

inversiones en ganado. En 1564, poco después de la muerte del regidor, su viuda cobraba de Juan Moscoso y Diego de Bahajona “18 yeguas mayores, así como todos los bueyes y caballos que se le hubieran perdido”. Muy probablemente, sus tierras en Tacubaya las usaba con actividades relacionadas con la ganadería. Además de lo anterior, Gonzalo Ruiz era parte del grupo de intereses del oidor Lorenzo de Tejada, como lo deja ver el que Ruiz haya fungido como escribano en un trueque realizado en 1541 por Tejada por unas tierras en Chapultepec.⁸⁵

El mismo día que se leyó la memoria de Gudiel en el cabildo, el regidor Ruy González recordó el plan que había presentado en noviembre de 1552 para “seguridad y salud” de la ciudad. González defendió que no sólo debía desviarse el río de Cuautitlán, sino que también era necesario desaguar las lagunas de Citlaltepec y Zumpango, y evitar que todas estas aguas entraran en la laguna de Texcoco. El regidor propuso ocuparse de este proyecto y pidió que se enviara un oidor a reconocer los parajes por los que se proponía hacerlo.⁸⁶

El 29 de noviembre, el cabildo acordó que personas entendidas en la materia nivelaran los sitios en los que González y Gudiel afirmaban que se podría desaguar la laguna de Texcoco, en presencia del regidor Alonso de Mérida y el tesorero de la Real Hacienda, Hernando de Portugal. A este último el propio virrey había pedido su parecer sobre las medidas para prevenir inundaciones, “porque él entiende cosas semejantes de agua”. Asimismo, enviaron al mayordomo de la ciudad, Francisco de Olmos, que proveyera y gastara lo que fuera necesario en los instrumentos y mantenimiento de todos los que acudieran a esta visita “porque es justo se les provea e por ser cosa que toca a esta cibdad y republica della se gaste de los propios e rentas”. El mismo día se libraron 1 142 pesos a Francisco de Olmos, para la visita que se fijó el 4 de diciembre. El 16 de diciembre, Alonso de Mérida y Hernando de

⁸⁵ AGNM, Arrendamiento, Diego de Ysla, México, enero de 1545, Notaría 1, Vol. 186; Venta, Antonio Alonso, México, 14 de mayo de 1552, Notaría 1, Vol. 8, Legajo 1; Testamento, Diego de Ysla, México, 23 de junio de 1553, Notaría 1, Vol. 188, Leg. 6; Arrendamiento, Andrés de Cabrera, México, 20 de mayo de 1557, Notaría 1, Vol. 21; Poder especial, Jerónimo de Castro, México, 2 de noviembre de 1564, Notaría 1, Vol. 32; Arrendamiento, Antonio Alonso, México, 22 de julio de 1569. Catálogo de Protocolos del Archivo General de Notarías de la Ciudad de México, Colección Siglo XVI. En línea. Ivonne Mijares (coord.). Seminario de Documentación e Historia Novohispana, México, UNAM-Instituto de Investigaciones Históricas, 2016: <https://cpagncmxvi.historicas.unam.mx/catalogo.jsp> [Consulta 1 de marzo 2024]; Ruiz Medrano, *Gobierno y sociedad*, 1991, p. 229.

⁸⁶ Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo VI, 26 de noviembre de 1555.



Portugal testificaron por escrito que, según lo que les habían mostrado Francisco Gudiel y Ruy González, era posible desaguar la laguna.⁸⁷

Una vez que el cabildo aseguró estos testimonios, envió una carta al virrey en la que le pedían que acudiera a reconocer los terrenos por los que Gudiel proponía construir el desagüe, junto con una comisión que el cuerpo capitular enviaría. El virrey aceptó, por lo que Hernando de Portugal, Francisco Gudiel y Ruy González acudieron al pueblo de San Cristóbal Ecatepec a mostrarle el sitio por donde se proponía desaguar la laguna.⁸⁸

Sin embargo, la construcción de un desagüe de aquellas dimensiones representaba bastantes dificultades. En primer lugar se trataba de un proyecto muy costoso, que podría demorarse y que requeriría una gran cantidad de indios trabajando en él. Este último punto era particularmente preocupante en el contexto de brutal caída demográfica que experimentaban los naturales de la zona, sobre todo después de la epidemia que les había azotado en 1545.⁸⁹

Mientras el cabildo de México buscaba afanosamente la manera de desaguar las aguas que le parecían dañinas para la ciudad, la construcción de la albarrada comenzó el 1 de diciembre de 1555. El 17 de diciembre el virrey ordenó que la ciudad contribuyera con 1 000 pesos para el avituallamiento de los indios que trabajaban en la albarrada. El cabildo votó su respuesta. Gonzalo Ruiz, quien apoyaba el proyecto del desagüe de Gudiel, votó en contra del pago, con el argumento de que los indios tenían la costumbre de trabajar en las obras públicas de la ciudad sin retribución, aún antes de la llegada de los españoles. Ruy González, en cambio, apoyó entregar la cantidad que ordenaba el virrey, en vista de la utilidad que la albarrada reportaría a la ciudad. El resto de los regidores votaron en contra del pago. Pero, “después desto dixo Ruy Gonzalez regidor que se arrima al voto e parecer de Gonzalo Ruiz”. Probablemente, el encarcelamiento que sufrió Ruy González en 1545 por órdenes del oidor Tejada –de quien Francisco Gudiel era

⁸⁷ Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo VI, 26 de noviembre de 1555; 29 de noviembre de 1555; 16 de diciembre 1555; Probanza hecha en México a pedimento del fiscal de aquella Audiencia sobre el edificio de la albarrada y desagadero de aquella ciudad, 1556, en AGI, Patronato, 181, R.30.

⁸⁸ Probanza hecha en México a pedimento del fiscal de aquella Audiencia sobre el edificio de la albarrada y desagadero de aquella ciudad, 1556, en AGI, Patronato, 181, R.30.

⁸⁹ Pérez Rocha, *Ciudad en peligro*, 1996, p. 21. Sobre el descenso demográfico de la población indígena en el México del siglo XVI, véase McCaa, “¿Fue el siglo XVI?”, 1995.



testaferro— influyó en el cambio de opinión del regidor. Como se mostró en el apartado anterior, los propietarios interesados en mantener secas las tierras del oeste de la ciudad, entre ellos Gudiel, gozaban de una importante influencia política y económica en el cabildo de México y en el virreinato. Con el voto en contra de Ruy González, los miembros del cabildo lograron crear un frente común en cuanto a la obra hidráulica necesaria para salvaguardar sus intereses, apoyando los proyectos de desagüe de Gudiel y González, y negándose a contribuir para el mantenimiento de los indios que construían la albarrada.⁹⁰

Ante las constantes negativas del cabildo de la ciudad para contribuir a la construcción de la albarrada, el 18 de febrero de 1556, el licenciado Maldonado, fiscal de la Real Audiencia de México, comenzó una serie de interrogatorios para formar una probanza en el “pleito sobre lo que dicha ciudad a de pagar a los indios que andan en la albarrada”. Los testigos en esta causa fueron veintiocho individuos que podríamos dividir en tres grupos: 1. Caciques y principales indígenas de México-Tenochtitlán, Tlatelolco, Tacuba y Texcoco, que sumaron un total de 13 individuos que habían sido convocados a la reunión con el virrey, llevada a cabo en octubre de 1555. 2. Once vecinos españoles con algún cargo en la administración de Nueva España. Entre estos estaba el intérprete que había asistido a la reunión del virrey con los indígenas (Juan Freyle); García de Valverde, quien había supervisado la obra de la acequia que se abrió por orden del virrey Mendoza para dejar entrar el río de Cuautitlán y la fuente de Ozumba a la laguna de Citlaltepec y Xaltocan; el tesorero Hernando de Portugal y el factor y contador de la Real Hacienda, Ortuño de Ibarra. 3. Autoridades y frailes franciscanos de los pueblos de Tula y Cuautitlán —por donde se proponía abrir el desagüe—, cuatro personas.⁹¹

Las veintinueve preguntas que se plantearon a los testigos de aquella probanza fueron elegidas para probar tres asuntos primordiales. En primer lugar, que el virrey Velasco se había informado acerca del mejor remedio contra las inundaciones y, por tanto, su orden de construir la albarrada era acertada.

⁹⁰ Actas de Cabildo de México, 1889, Tomo VI, 17 de diciembre de 1555; Pérez Rocha, *Ciudad en peligro*, 1996, p. 13.

⁹¹ Probanza hecha en México a pedimento del fiscal de aquella Audiencia sobre el edificio de la albarrada y desaguadero de aquella ciudad, 1556, en AGI, Patronato, 181, R.30; Pérez Rocha, *Ciudad en peligro*, 1996, p. 21.

En segundo, que el desagüe que proponía el cabildo no era un proyecto viable. Y finalmente, que los indios que trabajaban en la albarrada debían recibir un pago por ello.⁹²

En cuanto al primer punto, los indios que habían asistido a la reunión con el virrey de octubre del año anterior reafirmaron su testimonio: con la albarrada que antes de la llegada de los españoles protegía Tenochtitlán, las aguas de la laguna de Texcoco nunca le hicieron daño, a pesar de que muchos años estuvo más crecida de lo que había estado en 1555, por lo que al construirla en el mismo sitio, con mayor anchura y altura, así como reforzada con estacas por ambas caras, sería remedio suficiente para mantener a la ciudad de México libre de inundaciones.⁹³

Sobre el segundo punto, los testigos –indios y españoles– coincidieron en la necesidad de preservar la laguna. Los vecinos obtenían grandes beneficios del ecosistema lacustre, mediante la pesca, la caza de aves y la obtención de otros materiales como los juncos. Además, los bastimentos para la ciudad, al igual que los materiales para construir los edificios, llegaban en canoas por la laguna. Finalmente, incluso los más jóvenes habían presenciado que, cuando el nivel de la laguna bajaba, esta desprendía un fuerte hedor que obligaba a los vecinos a traer paños mojados en vinagre rosado. Algunos testigos añadieron que aquel hedor se relacionaba con enfermedades, debido a los animales de la laguna que morían al bajar el nivel del agua. Por ejemplo, Martín Suchipanecatl, indio principal y natural del barrio de San Juan de México, de 70 años, recordaba que durante la epidemia de cocolistle que se había presentado diez años atrás, se tenía “entendido” que se debía a que se había secado gran parte de la laguna. Por ello, Francisco Atlaucal, indio principal y natural del barrio de San Pablo, de 65 años de edad, presenció cuando el virrey Mendoza ordenó abrir la acequia que dejara entrar el río de Cuautitlán, “para que habiendo agua en la dicha laguna cesase el mal olor que della salía”.⁹⁴

⁹² Probanza hecha en México a pedimento del fiscal de aquella Audiencia sobre el edificio de la albarrada y desaguadero de aquella ciudad, 1556, en AGI, Patronato, 181, R.30

⁹³ Probanza hecha en México a pedimento del fiscal de aquella Audiencia sobre el edificio de la albarrada y desaguadero de aquella ciudad, 1556, en AGI, Patronato, 181, R.30.

⁹⁴ Probanza hecha en México a pedimento del fiscal de aquella Audiencia sobre el edificio de la albarrada y desaguadero de aquella ciudad, 1556, en AGI, Patronato, 181, R.30.



Además del daño que podría acarrear a la ciudad desaguar la laguna, los testigos consideraban imposible que la obra del desagüe que proponía el cabildo se completara antes de la llegada de la siguiente temporada de lluvias, en mayo. En primer lugar, debido a la distancia: desde el puente de San Cristóbal, donde se había de comenzar a abrir la acequia hasta el río Tula, donde iría a desaguar la laguna, había 8 leguas (poco más de 38 kilómetros).⁹⁵ Además, Fray Pedro del Castillo, de la orden de San Francisco, declaró que cerca del pueblo de Nochistongo había un cerro grande que forzosamente tendría que ser perforado para que pasara el agua hasta entrar en el río Tula, por lo que el desagüe tendría que tener una profundidad de “más de 25 estados”.⁹⁶

Por otro lado, –tal como se vertía en la pregunta 16 del interrogatorio– para construir una obra como la que el cabildo proponía se requeriría gran cantidad de indios, quienes forzosamente tendrían que dejar de trabajar en la agricultura, y ello supondría que la ciudad se vería desabastecida. El vecino de México, Antonio Vallejo, encargado desde hacía dos años de repartir el maíz y zacate para la provisión de la ciudad de México, había visto que los indios lo entregaban dificultosamente aún sin estar ocupados en obras, por lo que le parecía que si se les mandaba a construir el desagüe la ciudad podría enfrentarse al desabasto.⁹⁷

Finalmente, el objetivo de las preguntas 24 a 26 de la probanza era legitimar, mediante la normativa y la costumbre –tanto española como prehispánica–, la retribución que debían recibir los indios que trabajaban en la albarrada. En primer lugar, debido a la abolición de los servicios personales, los naturales de México sólo conservaban la obligación de pagar sus tributos al rey o a su encomendero. Aunque el trabajo de estos indios continuaba siendo requerido de forma gratuita y forzosa en los reparos de las casas reales que funcionaban

⁹⁵ Los testigos indios calculaban la distancia en jornadas de viaje: 8 leguas podían abarcarse en dos jornadas de un indio que vaya cargado y una de un indio que “vaya a la ligera”. Probanza hecha en México a pedimento del fiscal de aquella Audiencia sobre el edificio de la albarrada y desaguadero de aquella ciudad, 1556, en AGI, Patronato, 181, R.30.

⁹⁶ Probanza hecha en México a pedimento del fiscal de aquella Audiencia sobre el edificio de la albarrada y desaguadero de aquella ciudad, 1556, en AGI, Patronato, 181, R.30. La braza o estado es una medida de longitud náutica, usada generalmente para medir la profundidad del agua. Una braza equivale a 1,6718 metros, por lo que el fraile consideraba que el desagüe requeriría una profundidad aproximada de 41,795 metros.

⁹⁷ Probanza hecha en México a pedimento del fiscal de aquella Audiencia sobre el edificio de la albarrada y desaguadero de aquella ciudad, 1556, en AGI, Patronato, 181, R.30.

como casa del virrey y sede de la audiencia; por las otras obras públicas que hacían en la ciudad debían recibir un jornal.⁹⁸

Los testigos estaban informados de la supresión de los servicios personales, por lo que consideraban necesario que los indios que trabajaban en la albarrada recibieran una retribución; sobre todo, aquellos que tenían que desplazarse grandes distancias. Fray Antonio de San Juan, el guardián en el monasterio franciscano de Tula, fue testigo de que algunos indios de aquella jurisdicción (a más de 80 kilómetros de la ciudad de México) fueron a trabajar en la albarrada. El factor y contador de la Real Hacienda, Ortuño de Ibarra, opinó que era “justo e conforme a Dios y conciencia” que no sólo se les debería de dar la comida y herramientas necesarias, sino aun pagarles su trabajo. El alguacil al servicio del virrey, Bartolomé, había “oido quexarse algunos indios de los pueblos comarcanos, que han venido a ayudar a hazer la dicha albarrada, que por venir a trabajar en ella dejan de ganar para sus tributos y a este testigo le paresçe que o a costa de su Magestad o de la çiudad es justo que se de alguna satisfaçion de su trabajo a los dichos indios [...] pues hazer la dicha albarrada a sido en pro e utilidad desta dicha çiudad”.⁹⁹

Entre los testimonios surgió el rechazo de los vecinos de los pueblos por los que habría de pasar el desagüe, debido al temor a que sus casas y parcelas se vieran afectadas en caso de romperse la acequia. El juez de Tula, Jacobo de Valdés, fue enviado como portavoz del temor de los habitantes de los pueblos de Tula, Atitalaquia, Tezontepec, Atenco, Nestalco y Xipacoya porque sus sementeras y tierras se anegarían si se abría el desagüe. Los cuatro franciscanos que acudieron como testigos eran de la opinión de que si se desaguaba la laguna en el río Tula, este se desbordaría sobre las casas y tierras de los pueblos situados en su ribera. Fray Pedro del Castillo, de la orden de San Francisco, declaró que si se construía el desagüe se habría de tomar muchas tierras de indios hasta llegar al pueblo de Nochistongo y las paredes de esta acequia debían recubrirse muy altas de piedra “como puente”, porque

⁹⁸ Probanza hecha en México a pedimento del fiscal de aquella Audiencia sobre el edificio de la albarrada y desaguadero de aquella ciudad, 1556, en AGI, Patronato, 181, R.30. *Vide Zavala, El servicio personal*, Tomo I, 1984, pp. 54-58.

⁹⁹ Probanza hecha en México a pedimento del fiscal de aquella Audiencia sobre el edificio de la albarrada y desaguadero de aquella ciudad, 1556, en AGI, Patronato, 181, R.30.



de otra forma destruiría toda la vega, donde se producía “mucho trigo, maíz y otras semillas”.¹⁰⁰

El virrey Velasco encontró una alternativa a la construcción del desagüe: desviar el cauce del río de Cuautitlán y desaguarlo en la laguna de Citlaltepec. En su camino a la ciudad de México para rendir testimonio en la probanza de febrero de 1556, el alcalde mayor de los chichimecas en Querétaro, Luis Ramírez de Vargas, vio a los indios de Ozumba y de otros pueblos cercanos trabajando en una acequia que desviara el río de Cuautitlán y fuente de Ozumba “de manera que no entrase en la laguna”.¹⁰¹

Según el código de Osuna, los naturales trabajaron tres meses en la albarrada. Lo que concuerda con el testimonio de fray Antonio de San Juan, testigo en la probanza, quien declaró que la obra se terminó el 3 de marzo de 1556. De acuerdo con la carta que escribió el virrey Martín Enríquez de Almansa (1568-1580) al rey en 1572, estos trabajadores no recibieron ninguna retribución.¹⁰²

[...] a la labor de esta [albarrada] acudieron los indios por sus tequios conforme a su orden y así tienen cuenta en conservarla y acuden a mi si algún vecino quita alguna piedra y se castiga al que lo hace. Y haverla hecho ellos a su costa cuando pareciera ser ympertinente no siendo para obra publica no osara yo deshacerla no mandando V.M. otra cosa. Yo la e hecho medir y poco mas o menos puede tener hasta once mil setecientos setenta y tantas brazas que podrían valer 22 000 pesos [...] ¹⁰³

En aquella misiva, el virrey Almansa también informó al rey sobre el proyecto de desagüe de las lagunas que se contempló durante el gobierno de su antecesor. Aunque este se consideraba muy conveniente para asegurar la ciudad de México contra inundaciones, se había juzgado por imposible de realizar, ya que era necesario perforar la sierra para que la acequia garantizara

¹⁰⁰ Probanza hecha en México a pedimento del fiscal de aquella Audiencia sobre el edificio de la albarrada y desagadero de aquella ciudad, 1556, en AGI, Patronato, 181, R.30.

¹⁰¹ Probanza hecha en México a pedimento del fiscal de aquella Audiencia sobre el edificio de la albarrada y desagadero de aquella ciudad, 1556, en AGI, Patronato, 181, R.30; Pérez Rocha, *Ciudad en peligro*, 1996, p. 25; *Obras públicas*, 1976, p. 78.

¹⁰² Probanza hecha en México a pedimento del fiscal de aquella Audiencia sobre el edificio de la albarrada y desagadero de aquella ciudad, 1556, en AGI, Patronato, 181, R.30; Carta del virrey Martín Enriquez de Almansa al rey, 22 de septiembre 1572, en AGI, México, 19, N. 90A; Pérez Rocha, *Ciudad en peligro*, 1996, p. 13.

¹⁰³ Carta del virrey Martín Enriquez de Almansa al rey, 22 de septiembre 1572, en AGI, México, 19, N. 90A.

la suficiente corriente al agua. A pesar de que se había ofrecido a quienes se encargaran de la obra “toda la tierra que quedase descubierta de lo que baja la laguna” y de que se planeaba utilizar como mano de obra a los indios de “los pueblos que están de la otra parte de la sierra [...] por razón del aprovechamiento del agua que ellos tienen falta, [...] no hubo efecto ni se dio puntada en ello”. El propio Almansa aseguraba haber tratado el asunto, sin haber sido capaz de hallar a “nadie [que] se obligara a hacerlo”.¹⁰⁴

Consideraciones finales

El modelo de explotación de recursos introducido por los españoles a partir de 1521 provocó el inicio de profundos cambios en la hidrología de la cuenca de México. Por un lado, el riesgo de inundación inherente a la ciudad lacustre fundada en la cuenca, aumentó. Por el otro, comenzó un proceso de desecación de las lagunas de México y Texcoco.

En este capítulo puede apreciarse el efecto diferenciado que tuvo la desecación de cada una de las lagunas que rodeaban a la ciudad de México. Al secarse, la laguna de Texcoco dejaba una tierra que no parecía aprovechable: un terreno pantanoso del que emanaba un desagradable hedor. Además, el mantenimiento de la laguna de Texcoco proporcionaba ventajas económicas a la ciudad, al permitir que recibiera gran cantidad de bastimentos en canoas que se embarcaban desde Chalco o San Cristóbal Ecatepec y llegaban al corazón de la urbe, a través de acequias. Según el testimonio de los habitantes más antiguos de la ciudad lacustre, para evitar que la laguna de Texcoco inundara la ciudad, era suficiente reconstruir la antigua albarrada que protegía Tenochtitlán. Por todo lo anterior, hasta 1555, las autoridades de Nueva España no estaban interesadas en la desecación de la laguna de Texcoco.

Por otra parte, la desecación de la laguna de México proporcionaba numerosas ventajas a uno de los sectores más ricos e influyentes de Nueva España desde la década de 1520; los dueños de estancias agrícolas y ganaderas. El terreno que se extendía por todo el poniente de la ciudad de

¹⁰⁴ Carta del virrey Martín Enriquez de Almansa al rey, 22 de septiembre 1572, en AGI, México, 19, N. 90A.

México era tierra fértil, con una multitud de fuentes naturales y una ubicación que permitía un acceso privilegiado al mercado de la creciente urbe. Por ello, aquellas tierras del oeste eran muy codiciadas por los vecinos que deseaban establecer sus estancias, sobre todo en el área entre Tacuba y Chapultepec, donde el cabildo de la ciudad también tenía sus tierras ejidales, que usaba principalmente para garantizar el abasto de carne. Aunado a lo anterior, en el cabildo se discutía la importancia que suponía para la seguridad de la ciudad contar con salidas “llanas”, en vez de estar completamente rodeada de agua.

En este capítulo se expusieron los intereses involucrados en la desecación de la laguna de México. La política del virrey Mendoza fomentó la proliferación de estancias en las afueras de la ciudad de México, como un medio para compensar a los encomenderos por la pérdida de prerrogativas que significaron las Leyes Nuevas. Siguiendo el ejemplo del propio virrey, muchos hombres de negocios –vecinos de la ciudad de México– diversificaron sus inversiones: plantaron granos, vides, árboles frutales e introdujeron cabezas de ganado en sus estancias. De preferencia, en la fértil zona desde Tenayuca hasta Coyoacán.

Con el apoyo del virrey Mendoza, el oidor de la Audiencia de México, Lorenzo de Tejada se valió de diversos mecanismos para despojar a los indios de México de sus tierras en la codiciada zona de Tacuba y así establecer una inmensa estancia agrícola y ganadera en una ubicación privilegiada. Tejada utilizó su influencia política para desviar impunemente el río Tacuba para beneficio de sus estancias y las de otros terratenientes de la zona Tacuba-Chapultepec, aunque ello significara que los indios de los pueblos de Tacuba y Santa Fe quedaran sin suministro de agua.

El conflicto que desató la construcción de esta acequia en el río Tacuba, por órdenes de Tejada, es un episodio pertinente para observar la preeminencia que los intereses de los terratenientes del poniente de la ciudad de México alcanzaron durante el gobierno de Mendoza. Entre 1542 y 1545, se discutió en el cabildo de México el perjuicio que la acequia de Tejada traía a la ciudad. Cuando el regidor Ruy González insistió en el asunto, hasta presentarlo ante el virrey, sólo consiguió que el oidor Tejada ordenara su aprehensión.

En 1555, cuando la inundación amenazaba a la ciudad, el procurador Gonzalo Ruiz apoyó el proyecto de desagüe de otro terrateniente en el área Tacuba-Chapultepec: Francisco Gudiel. Ambos, socios de Lorenzo de Tejada. El proyecto de Gudiel contemplaba evitar que la laguna de Texcoco inundara la ciudad de México, al desviar el río de Cuautitlán; así como manipular el curso de los ríos de Tepotzotlán, Tenayuca, Tacuba y “una multitud de arroyos” en el oeste de la ciudad. En la década anterior, Francisco Gudiel había participado en la construcción de la acequia del río de Tacuba con el fin de regar sus tierras, por lo que parece muy probable que aplicara el mismo criterio en el proyecto que presentó ante el cabildo en noviembre de 1555.

Al proyecto de Gudiel, se añadió el que presentó Ruy González para desaguar las lagunas de Citlaltepec y Zumpango. A fin de conseguir el apoyo del cabildo en su proyecto, el regidor González tuvo que apoyar a Gonzalo Ruiz en su posición en contra de colaborar para la manutención de los indios que construían la albarrada de San Lázaro. De esta forma, se presentó un conflicto entre el virrey Velasco, quien defendía la eficacia de la albarrada para contener el agua de la laguna de Texcoco y el cabildo de México, que buscaba la aprobación de un proyecto destinado a desaguar aquella laguna, así como a aprovechar, para beneficio de los más acaudalados propietarios, los llanos y afluentes del poniente de la ciudad.

La conclusión del asunto, según el virrey Almansa, fue que no se halló a nadie que se obligara a construir el desagüe. Mientras tanto, en 1555 los indios de las cabeceras de México, Tacuba, Chalco, Texcoco y Tula construyeron una albarrada que seguía el trazo de la que se construyó en 1449 por orden de Nezahualcóyotl, más ancha y alta, valuada en 22 000 pesos y una acequia que desviaba el río de Cuautitlán a la laguna de Citlaltepec. El cabildo de la ciudad de México se negó a contribuir para su avituallamiento.

Capítulo 2

“Para preservar a esta ciudad de las inundaciones”: Proyectos de obra hidráulica en México, 1604-1629

Desde que se ordenó su construcción, en 1607, el desagüe de Huehuetoca fue la principal obra hidráulica de la cuenca de México; lo que continuó incluso hasta el siglo XIX. Aunque se ha escrito mucho sobre el desagüe, la mayor parte de los estudios centran su atención en los aspectos técnicos de la obra hidráulica, así como su administración institucional.¹⁰⁵

La historiografía más reciente se ha interesado por el progreso tecnológico que implicó la construcción del desagüe de Huehuetoca. Asimismo, con énfasis en la historia ambiental, se ha establecido que “como un dispositivo tecnológico de la elite urbana, el desagüe ignoraba los valores de uso del ecosistema [...] para los grupos rurales”. Con ayuda de bibliografía científica y tecnológica, Vera Candiani sostiene que el desagüe de Huehuetoca fue un proyecto que obedeció a los intereses de la élite dominante, pero no ahonda en estos.¹⁰⁶

Otros estudios han centrado la atención en el gobierno municipal en la ciudad de México ante la crisis provocada por la inundación de 1629. A este respecto, Louisa Hoberman concluye: “El programa de prevención de inundaciones llegó a un estancamiento debido, en parte, a la incapacidad de los altos gobernantes –quienes estaban comprometidos con la obra del desagüe debido a que era la política oficial– a sortear la oposición de los contribuyentes y los empleadores de la mano de obra indígena aplicada al desagüe.”¹⁰⁷

Así, la historiografía ya ha reconocido la pertinencia de la gestión del desagüe de Huehuetoca como ángulo de análisis de la gobernabilidad en Nueva España. Sin embargo, no se ha prestado suficiente atención a la

¹⁰⁵ Ramírez, *Memoria acerca de las obras*, 1976; González Obregón, *Memoria histórica*, 1902.

¹⁰⁶ “Technological Change”, 1980; Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014; “The Desagüe Reconsidered”, 2012.

¹⁰⁷ Hoberman, “Bureaucracy and Disaster”, 1974, p. 213.



negociación detrás de la aprobación de los proyectos de obra hidráulica, en la que se observan las tensiones y acuerdos entre los grupos de poder en México y su imbricación con la obra hidráulica en la cuenca de México.

El establecimiento de los arbitrios usados para financiar el desagüe de Huehuetoca constituía un espacio de negociación entre la Corona y la oligarquía local. El rey concedía a los ayuntamientos autonomía sobre la gestión de los fondos, lo que los grupos de poder aprovechaban para preservar y/o ampliar su influencia. A cambio, la Corona buscaba reducir al mínimo la participación del erario regio en la financiación de los proyectos, a la vez que, a largo plazo, aseguraba la preservación de la ciudad de México.

En este sentido, el objetivo de este capítulo es estudiar la negociación política que permitió que el Real Desagüe de Huehuetoca llegara a ser la principal obra hidráulica de la cuenca de México, con una elevada cantidad de recursos –financieros y mano de obra– asignados a ella. Con ese propósito, se analizan las circunstancias en las que, en 1607, se decidió que el desagüe de Huehuetoca era el “único remedio” posible para evitar que las lagunas que rodeaban la ciudad desbordaran sobre ella. El estudio incluye el periodo en el que la obra del desagüe cesó en 1623, por orden del virrey marques de Gelves así como su restauración en 1628 y concluye con las consecuencias que tuvo para la obra del desagüe la inundación que aquejó a la ciudad desde 1627.

Como se procura demostrar en este capítulo, una diversidad de factores confluyeron en la decisión de primar el proyecto de desagüe de las lagunas de la cuenca de México por el pueblo de Huehuetoca. Aunque se recurrió a maestros en arquitectura e, incluso, Felipe IV envió a un experimentado ingeniero holandés, sus evaluaciones no siempre dictaron la gestión de la obra hidráulica en México. Más bien, consideraciones de tipo político y económico inclinaron la balanza hacia el proyecto de Enrico Martínez: el Real Desagüe de Huehuetoca. En este capítulo planteamos que las autoridades de Nueva España apoyaron la obra del desagüe en Huehuetoca debido a que se alineaba con sus intereses. Por otro lado, la constante negociación a la que se vio sometida la obra hidráulica aplicada en la cuenca de México dificultó el establecimiento de una política de prevención de inundaciones a largo plazo.

2.1 “Desaguar las lagunas”: la aprobación del Real Desagüe de Huehuetoca

A pesar de las inundaciones que se habían presentado en la ciudad de México desde mediados del siglo XVI, al parecer, las autoridades no habían desarrollado un plan de mantenimiento de obras hidráulicas de naturaleza preventiva. Más bien, se trataba de medidas paliativas, ejecutadas *a posteriori* o cuando el peligro era inminente. Como muestra de este descuido, en los primeros años del siglo XVII, Fray Juan de Torquemada, guardián de Tlatelolco, ofreció testimonio de que “la albarrada antigua [la de San Lázaro] estaba muy desportillada y todos los que querían llevaban de ella piedra y tierra”.¹⁰⁸

Durante julio y agosto de 1604 las lluvias fueron tan copiosas que las aguas desbordaron sobre la Calzada de San Cristóbal y la rompieron por seis partes. El entonces virrey, el marques de Montesclaros (1603-1607), ordenó que se reconstruyera esta calzada, más alta y ancha, de forma que tuviera la fuerza suficiente para detener los flujos más peligrosos para la ciudad: las aguas crecidas del río de Cuautitlán y las vertientes que bajaban desde las sierras del norte (“avenidas de Pachuca”). Asimismo, se emprendió el reforzamiento de otras calzadas: la de Chapultepec, la de Guadalupe y la de Mexicaltzingo. Como complemento de estas calzadas se limpiaron las acequias y se continuó con la obra de alzar el piso de la ciudad.¹⁰⁹

Además de estas medidas, en 1605 el virrey marques de Montesclaros propuso en Real Acuerdo la construcción de un desagüe para evacuar el agua de las lagunas aledañas a la ciudad. Los maestros de arquitectura, Antonio Pérez de Toledo y Alonso Pérez Rebelto, propusieron un proyecto de desagüe que consistía en un canal que desembocara en la cañada del pueblo de Tequizquiác. El virrey, acompañado de oidores de la Audiencia y los artífices visitaron la zona propicia para la construcción. Según los cálculos de los

¹⁰⁸ Ramírez, *Memoria acerca de las obras*, 1976, p. 50. Sobre la albarrada de San Lázaro, véase el capítulo 1 de este trabajo.

¹⁰⁹ Relación de Enrico Martínez, 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 1; Relación sumaria de los autos de la obra del desagüe, en Biblioteca Nacional de España (en adelante BNE), 2/56116; Ramírez, *Memoria acerca de las obras*, 1976, pp. 50-52; Martínez Vega, “La laguna de México”, 1995, pp. 85-86.

maestros, para construir este desagüe se requeriría de 15 000 hombres, durante seis meses, con un presupuesto estimado en 478 375 pesos.¹¹⁰

Una comisión compuesta por cuatro oidores, el fiscal de la Audiencia, miembros del Ayuntamiento, dos canónigos nombrados por el arzobispo, el prior y cónsules del Consulado de mercaderes de México, encomenderos, y otros interesados, “en representación del pueblo”, evaluaron el proyecto. El fiscal, así como otros consultores, se opusieron al proyecto debido a su impracticabilidad: no era posible movilizar esa cantidad de indios para trabajar en el desagüe sin afectar gravemente la industria del virreinato, pero sobre todo, sería imposible terminar en seis meses una obra de tan colosales dimensiones.¹¹¹

El virrey proveyó un auto en el pueblo de Tultitlán, el 15 de enero de 1605 en el que mandó suspender todo intento por llevar a cabo el proyecto de un desagüe debido a “las imposibilidades que se colegían de las diligencias practicadas”. Además, debía “tenerse por verosímil” que los reparos ordenados por el virrey serían suficientes para evitar daños a la ciudad.¹¹²

El 2 de julio de 1607, Luis de Velasco y Castilla I marqués de Salinas tomó posesión por segunda ocasión como virrey de Nueva España (1607-1611). A los cuatro días de su investidura, el virrey entregó comisión al armero mayor, Alonso Arias, para reparar la calzada de San Cristóbal y le autorizó para que nombrara dos alguaciles que reclutaran como mano de obra a los indios en los pueblos alrededor de la ciudad de Texcoco. La abundante temporada de lluvias había causado “daño” en la ciudad, por lo que el virrey propuso a la Real Audiencia la necesidad de construir un desagüe general y nombró a Pedro de Otalora, Diego Núñez Morquecho y Juan Quesada de Figueroa –oidores de la Real Audiencia– y al fiscal Francisco de Leoz, para que

¹¹⁰ Memorial de Luis Flores, 1653, en *Obras públicas*, 1976, p. 79; Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, pp. 48-49, Ramírez, *Memoria acerca de las obras*, 1976, pp. 52-53.

¹¹¹ Ramírez, *Memoria acerca de las obras*, 1976, pp. 54-56; Memorial de Luis Flores, 1653, en *Obras públicas*, 1976, p. 79.

¹¹² Relación sumaria de los autos de la obra del desagüe, en BNE, 2/56116.



todos los miércoles a la tres de la tarde asistieran a su antecámara para tratar los asuntos relacionados con el proyecto de obra hidráulica.¹¹³

El 29 de agosto de aquel mismo año, el virrey ofreció un informe de la situación a Felipe IV. En la misiva, le refirió que algunas calles y barrios de la ciudad estaban anegados y algunas de las principales iglesias permanecían cerradas por la misma razón. El virrey alegaba haber apelado a los remedios comunes y conocidos, como reforzar calzadas, o limpiar acequias. Sin embargo, convencido de que estas eran medidas pasajeras, volvió al proyecto abandonado bajo el gobierno de su antecesor del desagüe de las lagunas.¹¹⁴

En esta misiva, el virrey ya anunció al rey que había hallado la solución a los problemas de inundaciones en la ciudad de México. Según la opinión de los que “sab[ían] algo de este arte”, lo que tenía que hacerse estaba bastante claro: “desaguar la laguna por cierta parte que la an visto y nibelado y que afirman ser posible hazerse aunque con mucha costa trabajo y duracion pero asi con ello se saliese todo quanto se trabajase y gastase se enplearia muy bien por asegurar la ciudad que tanto ynporta”.¹¹⁵

El virrey marques de Salinas ya advertía en esta frase que la obra de desaguar la laguna sería costosa, que se requeriría movilizar una enorme fuerza de trabajo y que su conclusión demoraría. Pero inmediatamente después de la advertencia, el virrey ofreció la solución. Puesto que la ciudad de México no podía costear la obra, por tener su hacienda “muy empeñada”, lo más conveniente era repartir el costo entre los vecinos –seculares y eclesiásticos–, según los bienes raíces de cada uno. El virrey también tenía resuelto el problema de la fuerza de trabajo, mediante la movilización de los indios de repartimiento necesarios para trabajar en el desagüe: “que a los

¹¹³ Ramírez, *Memoria acerca de las obras*, 1976, pp. 55-56; Relación de Enrico Martínez, en AGN, Desagüe, v. 3, exp. 2. Los documentos demuestran que los oidores de la Audiencia Pedro de Otlora, Diego Núñez Morquecho y Juan Quesada de Figueroa trabajaron en estrecha relación tanto en la Audiencia de México como, posteriormente, en la de Guadalajara. En 1626, Pedro de Otlora fue nombrado presidente de la Audiencia de Guadalajara y cuando este falleció, en 1628, Diego Núñez Morquecho le sucedió. Véase AGI, Contratación, 368; Indiferente, 451, L.A11, fs.41-42.

¹¹⁴ Relación de Enrico Martínez, 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 1; Ramírez, *Memoria acerca de las obras*, 1976, pp. 58-60; Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, pp. 48-49.

¹¹⁵ Revisado en el Consejo de Indias el 7 de enero de 1608, en AGI, México, 328.



naturales solo les toque el trabajo ordinario pagandoles justificadamente sus jornales sin que se les cargue mas pension en el repartimiento”.¹¹⁶

Finalmente, el marques de Salinas apuntó la conveniencia de buscar en Europa un geómetra que fuera enviado a México para ayudar en la mejor concreción del proyecto. Mientras tanto, él mismo se comprometió a disponer todo lo necesario para comenzar la obra. Es decir, en agosto de 1607, dos meses antes de la aprobación oficial del proyecto de desagüe, el virrey lo presentó a Felipe III como la solución a las inundaciones de México. Además, tenía resueltos ya los medios que emplearía para su financiación y construcción.¹¹⁷

El virrey mandó publicar un bando en el que se prometían recompensas a la persona que ofreciera alguna solución a la calamidad, sin importar su calidad o estado. Los proyectos presentados se pasaban al cabildo secular y a un comité de expertos que incluía arquitectos, frailes, el armero mayor Alonso Arias y el impresor y cosmógrafo Enrico Martínez. Se presentaron ocho propuestas de desagüe, entre ellas una de Alonso Pérez Rebelto, quien había presentado un proyecto durante el gobierno del virrey anterior. El proyecto de desagüe que resultó el “primero en importancia por la calidad de sus autores y por el favor que le dispensó el gobierno” fue el que propusieron Enrico Martínez y Alonso Arias.¹¹⁸

El proyecto completo consistía en abrir una zanja para drenar la laguna de San Cristóbal en la de Zumpango, y desde esta abrir un tajo por Huehuetoca hasta el arroyo de Nochistongo, que desembocaba –“salvadas las serranías”– en el río Tula que llevaría el agua finalmente al mar, en el golfo de México. La primera parte del proyecto era desaguar la laguna de Zumpango hasta “el arroyo de Nochistongo”. Esto requería abrir un desagüe de 15 950 varas de

¹¹⁶ El Consejo de Indias al marques de Salinas, 7 de enero de 1608, en AGI, México, 328. Una vez aprobado el proyecto, Diego Núñez Morquecho organizó la recaudación del arbitrio del 1.5% entre los propietarios de México. Por este oficio, que ejerció entre 1607 y 1616, recibió un salario de 4 136 pesos. Bautista, “Recaudar la lealtad”, 2020, p. 82.

¹¹⁷ El Consejo de Indias al marques de Salinas, 7 de enero de 1608, en AGI, México, 328.

¹¹⁸ Relación de Enrico Martínez, 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 1; Maza, *Enrico Martínez*, 1991, pp. 105-106. En su *Memoria acerca de las obras e inundaciones en la ciudad de México* José Fernando Ramírez sostiene que el del desagüe que comenzó a construirse en 1607 fue un proyecto cooperativo entre el “célebre arquitecto y cosmógrafo de S.M. Henrico Martínez y por Alonso de Arias”. *Vide* Ramírez, *Memoria acerca de las obras*, 1976, pp. 63-64. Además, en la *Relación universal legitima, y verdadera del sitio en que esta fundada la ciudad de Mexico...* Fernando de Cepeda y Fernando Alonso Carrillo dicen que la viabilidad del proyecto de desagüe por Huehuetoca fue certificada por Enrico Martínez y Alonso Arias, “los más peritos”. Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, f. 31.

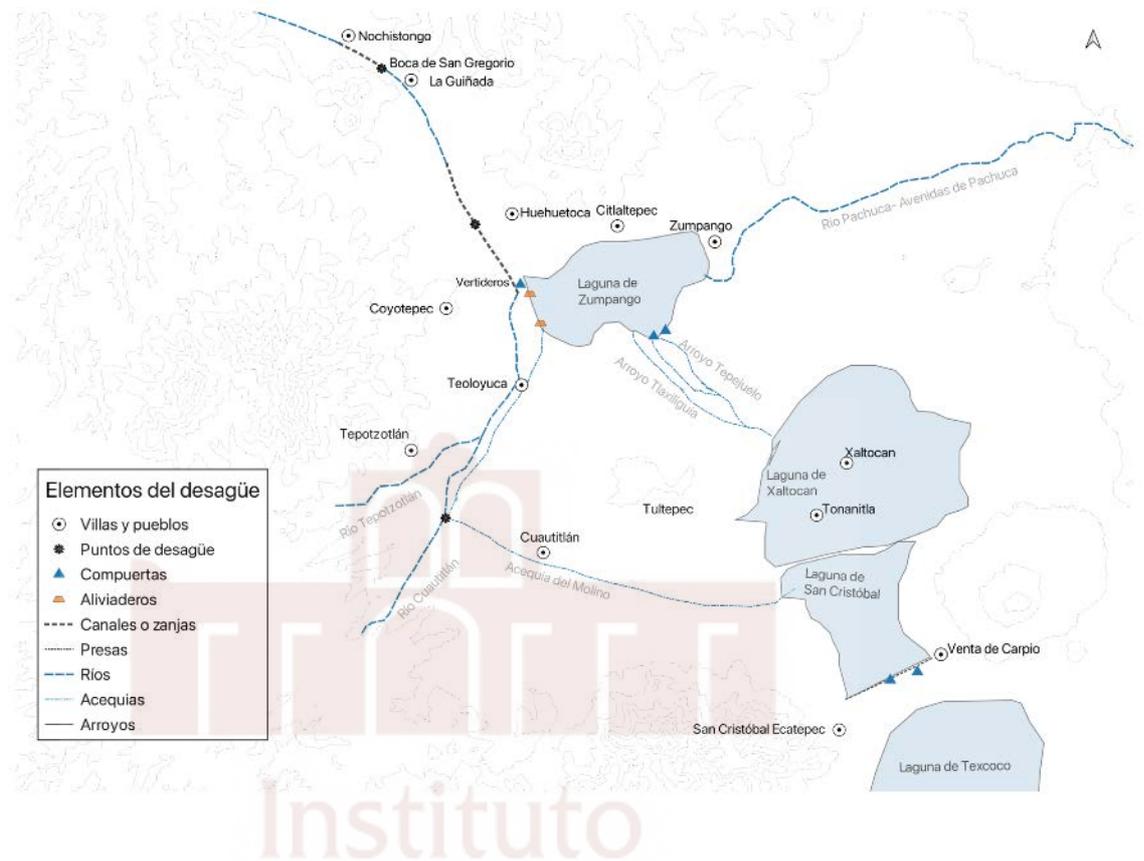
longitud (13.33 km), de las cuales 7 500 (6.269 km)—desde la orilla de la laguna de Zumpango hasta el paraje del pueblo de Huehuetoca—, estaban abiertas a tajo abierto. Desde Huehuetoca se continuaba hasta Nochistongo por medio de un socavón de 7 670 varas (6.411 km). Distribuidas a lo largo del socavón, se planteó abrir 42 lumbreras, anchas, cuadradas, que llegaran hasta el suelo de la mina y socavón; por las cuales entrara luz y se sacara la tierra y escombros que pudieran obstruirlo. Martínez alegaba que si se continuaba abriendo un tajo abierto sería más costoso y tardado. Además, aseguraba que el tepetate se conservaba mejor en un ambiente húmedo y que el sol y el aire, en cambio, lo quebraban (véase el mapa 2.1).¹¹⁹

La intención era evitar que la laguna de Zumpango, que recibía “los ríos de Cuautitlán con las avenidas de Pachuca y demás vertientes del norte” desbordara e iniciara el proceso de inundación en cadena que terminaba por derramar las aguas del lago de Texcoco sobre la ciudad de México. Enrico Martínez aseguró que esta parte podría quedar lista en menos de un año. Además, propuso construir una albarda de 30 500 varas (25.5 km) que desviara el río de Cuautitlán, por el desagüe, hasta derivarlo en el río Tula. Este proyecto de obra hidráulica recuerda los que presentaron Francisco Gudiel y Ruy González en 1555. Gudiel propuso desviar varios ríos, entre ellos el de Cuautitlán desde el puente de San Cristóbal Ecatepec hasta “ciertas quebradas de Huehuetoca”; mientras que González defendía que además era necesario desaguar las lagunas de Citlaltepec y Zumpango.¹²⁰

¹¹⁹ Relación de Enrico Martínez, 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 1. El tepetate es un suelo característico de las zonas volcánicas de México. Tiene alto contenido de arcilla, por lo que absorbe grandes cantidades de agua, es poco fértil y se endurece cuando pierde humedad.

¹²⁰ Relación de Enrico Martínez, 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 1. Sobre los proyectos de obra hidráulica que se propusieron ante el cabildo de México en 1555, véase el capítulo 1 de este trabajo.

Mapa 2.1 Estructuras del desagüe de Huehuetoca, s. XVII



Fuente: AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 1. Investigación: Elienahí Nieves Pimentel

Elaboración: Rodrigo Gordo de la Huerta

El 1 de octubre de 1607, el marques de Salinas, acompañado de una comitiva compuesta por los oidores Otalora, Núñez y Quesada, el fiscal de la Audiencia, dos regidores, un canónigo y como peritos Enrico Martínez, el doctor Villerino, Alonso Arias, Andrés de la Concha, Juan de Cevicos y otros maestros y matemáticos como consultores, fueron a reconocer los desagües que algunas personas habían propuesto por Zumpango y Huehuetoca. Alonso Pérez Rebelto, vecino del pueblo de Cuautitlán, propuso que se comenzara el desagüe junto al pueblo de Santiago hasta que se juntara con otros dos desagües que propusieron Damián Dávila Mesura, Francisco Gutiérrez Naranjo y Sebastián de Luna. Alonso Pérez aseguraba que este terreno era más

propicio que el que defendía Enrico Martínez, ya que entre Huehuetoca y Nochistongo el terreno tenía laja. Aunque efectivamente se halló laja cuando se reconoció el paraje, se determinó que era “de poca consideración y venir a caer fuera del dicho desagüe”.¹²¹

Después de estas diligencias, el virrey, con acuerdo de los oidores de la junta del desagüe, pidió que el cabildo de México eligiese el sitio más propicio para desaguar las lagunas. El fiscal, Francisco de Leoz, presentó una petición detallada para que el desagüe se hiciera por el pueblo de Zumpango. El Real Acuerdo resolvió que el desagüe se construyera “por la parte de la Laguna de San Cristóbal Ecatepec, Pueblo de Huehuetoca y sitio nombrado Nochistongo”. Esto es, se aprobó la primera parte del proyecto de Martínez, de Zumpango a Nochistongo. Mientras que la segunda, que consistía en abrir una zanja para desaguar la laguna de Texcoco en la de San Cristóbal y esta en la de Zumpango, se postergó. El 23 de octubre de 1607, el virrey decretó que se comenzara a trabajar en la obra del Real Desagüe de Huehuetoca, con su yerno, Juan de Altamirano, como supervisor.¹²²

El 7 enero de 1608, el Consejo de Indias revisó la carta del virrey Luis de Velasco en la que informaba del proyecto que se implementaría para combatir las inundaciones, el que para entonces ya se encontraba en construcción. En respuesta, se envió la cédula al virrey para que comenzara con el repartimiento que planeaba entre los vecinos para financiar el proyecto, pidiéndole que lo realizara con tacto, especialmente entre los religiosos. También se le pidió que enviara un informe sobre el costo de la obra y lo que produciría el repartimiento, así como que respondiera “si se podra usar para esta obra de los negros que huviere en la ciudad y en la tierra, pues son todos tan ynteresados en ella”.¹²³

¹²¹ Relación sumaria de los autos de la obra del desagüe, en BNE, 2/56116.

¹²² Relación de Enrico Martínez, 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2; Relación sumaria de los autos de la obra del desagüe, en BNE, 2/56116; Archivo Histórico Nacional de España (en adelante AHN), Caballeros Santiago, exp. 300; Ramírez, *Memoria acerca de las obras*, 1976, p. 64; Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, pp. 49-50.

¹²³ Instrucción al virrey de Velasco, 21 de enero 1608, en Archivo General de Indias (en adelante AGI), México, 328



2.2 Enrico Martínez: los lazos de un impresor y cosmógrafo alemán en México

Enrico Martínez nació entre 1550 y 1560, en Hamburgo. Su nombre original fue Heinrich Martin, que castellanizó cuando, a corta edad, abandonó su ciudad natal para instalarse en Sevilla. Al parecer, en esta última ciudad tenía parientes –los Martín– que poseían una imprenta y lo instruyeron en el oficio durante los once años que vivió en España.¹²⁴

En 1589, Enrico Martínez embarcó hacia Nueva España, ostentando el título de cosmógrafo del rey. A partir de 1571, se creó el cargo de cosmógrafo-cronista, adscrito al Consejo de Indias y con la función de describir los territorios de ultramar, además de ofrecer consejo a los gobiernos locales cuando fuera necesario. Esta valiosa información sobre la historia, demografía, geografía, hidrología, climatología, astrología y fenómenos naturales de la región era imprescindible para que, desde Madrid, se tomaran decisiones sobre los ámbitos político, administrativo, económico y de equipamiento de tierras desconocidas para los miembros de la corte.¹²⁵

A fin de obtener los datos de forma sistemática, Juan López de Velasco, el primer cosmógrafo nombrado por Felipe II, preparó una encuesta de 50 puntos que se imprimió y envió a los territorios americanos. Los gobernadores, corregidores, alcaldes mayores y eclesiásticos que recibieron una copia de la “Instrucción y Memoria de las relaciones que se han de hacer para la descripción de las Indias” tenían la obligación de responder las preguntas por sí mismos o encargar a “personas inteligentes de las cosas de la tierra”.¹²⁶

Así, el cargo de cosmógrafo otorgaba a Enrico Martínez acceso al conocimiento acumulado en las instituciones de Nueva España acerca de la hidrología de la cuenca de México y de las obras hidráulicas implementadas o consideradas por las autoridades para remediar los problemas de inundaciones. Por ello, no sorprende que el proyecto de desagüe por Huehuetoca que Martínez presentó en 1607 fuese, en esencia, la conjunción

¹²⁴ Maza, *Enrico Martínez*, 1991, pp. 16-19.

¹²⁵ Sánchez Martínez, “La institucionalización de la cosmografía”, 2010.

¹²⁶ *Obras hidráulicas*, 1993, pp. 220-229.

de los proyectos que Francisco Gudiel y Ruy González presentaron ante el cabildo en 1555.

En abril de 1598, Enrico Martínez aparece como intérprete en el proceso del Tribunal de la Inquisición de México contra Cornelio Adriano César, natural de la ciudad de Harlem, en Holanda. Cornelio se había asentado en Cuautitlán en algún momento antes de 1597, con la intención de abrir una imprenta. Para ello, encargó a un ebanista alemán –de nombre Andrés Pablo– que construyera el cuerpo de la imprenta, mientras que Enrico Martínez se comprometió a fabricar los tipos. Andrés Pablo fue testigo en el proceso contra Cornelio Adriano por hereje luterano.¹²⁷

En junio de 1598, por recomendación del inquisidor Alonso de Peralta, Enrico Martínez recibió el nombramiento de intérprete del Santo Oficio, de los idiomas flamenco y alemán, con la preeminencia de portar armas. Al parecer, no le faltaban los enemigos. A partir del juicio contra Cornelio Adriano, Enrico Martínez y el ebanista Andrés Pablo estuvieron involucrados en investigaciones inquisitoriales contra los protestantes durante al menos tres años, lo que les granjeó el odio de la comunidad flamenca en Nueva España.¹²⁸

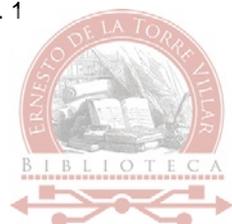
No está claro quién denunció a Cornelio Adriano ante la Inquisición, pero sí el beneficiado de estos hechos. En octubre de 1598, los bienes embargados de Cornelio Adriano –preso en las cárceles secretas del Santo Oficio– quedaron en depósito con Enrico Martínez, a pedimento de Martín de Bribiesca Roldán –receptor de bienes confiscados por el Santo Oficio–. A partir de entonces, Martínez comenzó a diseñar y cortar sus tipos en su propia imprenta, con el material embargado.¹²⁹

Aquel mismo año de 1598, Martín de Bribiesca había sido acusado ante el Consejo de la Suprema Inquisición de hacer uso indebido de su puesto como receptor de bienes embargados, así como de participar en actividades comerciales prohibidas; lo que le había permitido acumular una hacienda valorada en más de 100 000 ducados (137 500 pesos). Ante esto, el inquisidor Alonso de Peralta respondió a la Suprema que en Nueva España “todas las

¹²⁷ AGN, Inquisición, vol. 165, exp. 5.

¹²⁸ AGN, Inquisición, vol. 217, exp. 17; *La obra de Enrico Martínez*, 1996, en BNE, R.DOC/326<1> V. 1

¹²⁹ AGN, Inquisición, vol. 252A, exp. 5.



personas principales se dedican públicamente a actividades mercantiles, y todos ellos envían y comercian con cargamentos procedentes de España”. En realidad, Martín de Bribiesca Roldán era un miembro destacado del Consulado de mercaderes de México y uno de los mayores propietarios de bienes raíces de la Ciudad de México, en la que poseía más de diez casas y tiendas que en 1623 fueron subastadas por 155 000 pesos.¹³⁰

Además de las recurrentes inundaciones, otro problema que enfrentaban los propietarios de la ciudad de México era que, al estar construida sobre el lecho de un antiguo lago, el hundimiento del terreno obligaba a reconstruir los suelos constantemente. Lo anterior podría explicar, en parte, el que muchos propietarios recurrieran a préstamos con sus propiedades en garantía, como el propio Bribiesca Roldán, quien tenía 135 000 pesos de censos sobre sus casas y tiendas. Con todo, el mercado inmobiliario de la ciudad de México parecía en un ascenso estable durante los últimos años del siglo XVI y principios del XVII.¹³¹

Cuando Alonso de Peralta llegó a Nueva España, en 1594, nombrado por el inquisidor general Gaspar de Quiroga, encontró al Tribunal del Santo Oficio en pleno declive. Pocas décadas después de su creación, en 1571, los inquisidores de México se vieron envueltos en una serie de disputas con la jerarquía eclesiástica y civil del virreinato, por cuestiones jurisdiccionales. Esta presión política se aunaba a la inminente bancarrota que enfrentaba la institución. Peralta se centró en primer lugar en el problema más urgente: la Inquisición en México necesitaba fondos. La solución que encontró el nuevo inquisidor fue a partir de una fórmula sencilla: incrementar las confiscaciones significaba más dinero. Así, el inquisidor Peralta impulsó un mayor número de procesos con el fin de recaudar más confiscaciones, multas y tasas. Según la documentación disponible, se calcula que la Inquisición en México atendía en promedio más de treinta casos por año en la década de 1590. Enrico Martínez participó en esta campaña, en su calidad de intérprete.¹³²

¹³⁰ 100 000 ducados equivalían a unos 137 500 pesos fuertes. Chuchiak, “Corruption and careerism”, 2020, pp. 382-383; Hoberman, *Mexico’s Merchant*, 1991, pp. 61, 145-147. Acerca de la importancia del comercio con cacao de Guatemala, Sonsonate y El Salvador en la segunda mitad del siglo XVI, véase Valle, “Expansión de la economía”, 2002.

¹³¹ Hoberman, *Mexico’s Merchant*, 1991, pp. 146-148; Bautista, *Integrar un reino*, 2020, pp. 267-268.

¹³² *Vide* Chuchiak, “Corruption and careerism”, 2020.



Una vez que hubo reunido mayor capital, el inquisidor Peralta se ocupó en la creación de una densa red de patronazgo y negocios con los principales mercaderes de México. A principios de 1595, Alonso de Peralta se había asociado con varios mercaderes en el comercio del galeón de Manila y en otras empresas. A fin de establecer estos lazos relacionales que favorecieran sus intereses, Peralta utilizó nombramientos de prestigio en la Inquisición. Gracias a su estrategia, el inquisidor fue capaz de emprender costosas obras de reconstrucción del palacio y las cárceles de la Inquisición sin gastar “un solo maravedí de las arcas del Santo Oficio”, según el propio Peralta expuso en una carta dirigida a la Suprema Inquisición. Además, cuando fue designado arzobispo de Charcas en 1612 había amasado una fortuna personal que ascendía a decenas de miles de pesos.¹³³

Así, todo parece indicar que tanto el mercader Martín de Bribiesca Roldán como el cosmógrafo e impresor, Enrico Martínez, eran parte de esta red relacional. Más aún, Bribiesca y Martínez tenían trato directo entre ellos, como lo ejemplifica el hecho de que el mercader cediera al cosmógrafo los bienes embargados por la Inquisición en al menos uno de los casos en los que participó como intérprete. Esta cesión fue en perpetuidad, pues la imprenta se mantuvo en heredad de los descendientes de Martínez por lo menos dos generaciones más.¹³⁴

2.3 Las obras “vieja” y “nueva” del desagüe de Huehuetoca (1607-1611)

La mañana del 28 de noviembre de 1607 se dio inicio al Real Desagüe de Huehuetoca con una solemne ceremonia. El virrey marques de Salinas, acompañado por las principales autoridades de la ciudad de México, asistió al paraje conocido como Nochistongo. Después de asistir a misa, el envejecido virrey tomó un azadón y dio los primeros golpes a la tierra, ante 1 500 indios trabajadores que se habían reunido aquel día.¹³⁵

¹³³ Chuchiak, “Corruption and careerism”, 2020, p. 383.

¹³⁴ AGN, Inquisición, vol. 252A, exp. 5; Chuchiak, “Corruption and careerism”, 2020, p. 382-383; *La obra de Enrico Martínez*, 1996, en BNE, R.DOC/326<1> V. 1.

¹³⁵ *La obra de Enrico Martínez*, 1996, en BNE, R.DOC/326<1> V. 1; Relación de Enrico Martínez, 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 1; Ramírez, *Memoria acerca de las obras*, 1976, p. 66.

Los “maestros y artífices” designados para esta obra fueron el padre Juan Sánchez, de la Compañía de Jesús y Enrico Martínez, “peritos en muchas facultades y buenos matemáticos”. Pronto quedó a cargo sólo Enrico Martínez. El 24 de mayo de 1608, el virrey acudió nuevamente a la obra, para presenciar la prueba del tajo abierto. El agua de la laguna de Zumpango fluyó “con gran velocidad y corriente”, hasta el principio del socavón, en el pueblo de Huehuetoca, donde se contuvo en una presa. Cuando se dejó correr el agua por primera vez, Pedro Altamirano, mayordomo de la casa del virrey, “en su nombre dio de albricias una cadena de oro a Enrico Martínez”.¹³⁶

En esta visita, el virrey ordenó el refuerzo de la calzada de Zumpango de manera que tuviera la altura necesaria para contener 2 ½ varas (5.2 metros) de agua más de la que entonces contenía y así soportara la crecida de las aguas en tiempo de lluvias. Se trataba de un dique que corría de norte a sur, partiendo el vaso de agua en dos partes: Citlaltepec, que represaba las aguas del río de Cuautitlán, y Zumpango, que contenía las vertientes de Pachuca.¹³⁷

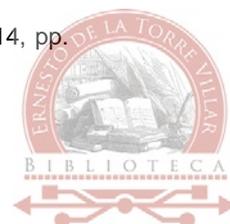
Según el informe que se presentó al virrey, en cinco meses diez días, corridos desde el 28 de noviembre anterior hasta el 7 de mayo de 1608 se habían empleado 60 000 indios peones y 1 664 como rancheros o cocineros; todos ellos habían recibido en mano 73 612 pesos en moneda de oro común.¹³⁸

El 17 de septiembre de 1608 (nueve meses y veinte días después del inicio de la obra) el agua corrió por el socavón hasta perderse en el río Tula. La colosal obra del desagüe estaba terminada. Algunos contemporáneos, como Juan Ruiz de Alarcón, informados de las dimensiones de la obra y el esfuerzo que implicó su construcción, la calificaban como una auténtica maravilla. Enrico Martínez ofreció su informe al virrey sobre la “permanencia y perpetuidad” de la obra, advirtiendo que era necesario reforzar las paredes y bóvedas con piedras y cal, a fin de evitar desprendimientos. Para ello, sugirió “fundar moderada

¹³⁶ Relación de Enrico Martínez, 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 1; Memorial de Luis Flores, 1653, en *Obras públicas*, 1976, p. 66, 79-80; Gurría, *El desagüe del valle de México*, 1978, p. 87.

¹³⁷ Ramírez, *Memoria acerca de las obras*, 1976, p. 70.

¹³⁸ Ramírez, *Memoria acerca de las obras*, 1976, pp. 70-71, Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, pp. 51-54.



renta para esta obra y sus reparos, socorriendo especialmente en los años primeros”.¹³⁹

Tan pronto como en marzo de 1609 se puso en camino una comitiva compuesta por togados, letrados, superiores de las ordenes monásticas, ingenieros, así como algunos de los principales vecinos de México para inspeccionar la obra del desagüe. El motivo principal de esta visita era que “no se tenía entera confianza ni de las nivelaciones que para él se habían hecho el año anterior por el defecto de los instrumentos y precipitación con que se ejecutaron”.¹⁴⁰

Después de esta visita en la que se mostró el flujo del agua por el socavón, el virrey ordenó que Enrico Martínez y Damián Dávila, en cooperación con Alonso Martín, presentaran ante él un informe detallado del estado de la obra y de las medidas que proponían para mejorarla. Los tres fueron del parecer que era necesario dar mayor corriente, por lo que era indispensable profundizar el socavón. El maestro mayor del desagüe alegó que la profundidad necesaria “no se pudo conseguir porque lo estorbó la mucha agua que debajo de la tierra se halló”.¹⁴¹

El 5 de septiembre de 1609 se nombró una comisión de maestros para que examinaran nuevamente las obras y dieran su parecer sobre la conveniencia de profundizar el canal y continuar con el trabajo para desaguar la laguna de Texcoco o bien, limitarse a la de Zumpango. Asimismo, se invitó a “todos los estados de la ciudad de México, así eclesiásticos como seglares” para que nombrasen dos personas instruidas que se enteraran de los pormenores de los proyectos y opinaran al respecto. Aunque la mayoría de estos peritos opinaba que era más efectivo y barato hacerlo a tajo abierto, se impuso la opinión de Enrico Martínez, “y conformándose el señor marques con él, acordó que se abriese otro nuevo socavón debajo del ya hecho”. Nuevamente, el maestro

¹³⁹ Relación de Enrico Martínez, 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 1; Ruiz de Alarcón, “Semejante a sí mismo”, 2010.

¹⁴⁰ Ramírez, *Memoria acerca de las obras*, 1976, p. 72.

¹⁴¹ Ramírez, *Memoria acerca de las obras*, 1976, pp. 73-77.



mayor del desagüe e intérprete del santo oficio quedó a cargo de la obra, en la que se trabajó desde 1609 hasta 1611.¹⁴²

Según la opinión de Enrico Martínez, la partida del virrey marques de Salinas en 1611, hacia su nuevo cargo como presidente del Consejo de Indias, repercutió directamente en los trabajos en el desagüe, ya que a partir de aquel año se “enflaqueci[ó]” la obra y se redujo la plantilla de trabajadores.¹⁴³

El 8 de mayo de 1611, en atención a diversas relaciones que el rey había recibido desde Nueva España respecto al desagüe, se emitió una real cédula en la que se ordenó al virrey que informase acerca del costo hasta el momento, la utilidad que reportaría, las reparaciones que requería, su costo de mantenimiento y trato que recibían los indios peones. En obediencia, el 14 de octubre del mismo año, el arzobispo virrey, el dominico Francisco García Guerra (1611-1612), ordenó que se tomara declaración a Enrico Martínez, a los maestros de arquitectura Alonso Arias, Damián Dávila y Alonso Martín, entre otros. Alonso Arias, quien otrora apoyara el proyecto, declaró que la obra no había sido de ningún provecho:

“[...] porque por ella no ha salido alguna agua de las lagunas de esta ciudad, que son las de México y Texcoco, la de Mexicaltzingo, la de Chapultepec y la de San Cristóbal, porque la que ha salido ha sido solo la de la laguna de Zumpango y Citlaltepec, mediante la represa que le hicieron con una calzada por la parte del pueblo de Zumpango con que levantaron las aguas de la laguna 2 varas [4.18 m], en cuya fábrica, reparación y hacerla las veces que el agua la ha roto se han gastado muchos millares de pesos de oro superfluos y malgastados”.¹⁴⁴

De acuerdo con Arias, tanto el socavón como la zanja a cielo abierto estaban defectuosas, de forma que no funcionaban. Debido a la mala “disposición” de la tierra en que se habían excavado –“tan débil, suelta y movediza, que por sí sola continuamente se está cayendo, azolvando y cegando”– era imposible que las aguas de las lagunas fluyeran por mucho tiempo o con demasiada fuerza sin provocar el colapso de los túneles. La obra de mampostería del socavón estaba hecha sólo a pedazos y cargada sobre “tepetate débil y tierra suelta y arenosa”, por lo que un afluente caudaloso la desgastaría rápidamente, sino es

¹⁴² Relación de Enrico Martínez, 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2; Informe de fray Andrés de San Miguel, 1637, en *Obras públicas*, 1976, p. 45; Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, p. 55.

¹⁴³ Relación de Enrico Martínez, 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2.

¹⁴⁴ Memorial de Luis Flores, 1653, en *Obras públicas*, 1976, p. 81. Arias se refiere a la fortificación que ordenó el marques de Salinas en mayo de 1608.

que la arrasaba. Otro obstáculo “invencible” era que la zanja se encontraba directamente con el caudaloso río Cuautitlán y las “grandes avenidas de Pachuca y de otras serranías circunvecinas”. Por tanto, así la zanja estuviera en perfectas condiciones, la fuerza de estas corrientes impedían que se desalojara un volumen de agua que alterara las lagunas en beneficio de la ciudad, “por ser muchas más en comparación la violencia de las corrientes del río y avenidas”. En resumen, Arias concluyó que era “imposible” que la obra pudiera ponerse “en perfección de manera que por ella se pueda desaguar la laguna de México y Texcoco y librar la ciudad de las grandes inundaciones que algunos años suelen amenazarla”. Es decir, que esta primera parte del proyecto no tenía las condiciones necesarias para ampliarlo, de forma que desaguara la laguna de Texcoco en la de San Cristóbal y esta en la de Zumpango, según era el plan.¹⁴⁵

Enrico se defendió asegurando que las aguas de las lagunas de Citláltepec y Zumpango sí habían fluido por la obra hidráulica que supervisó. Con la “obra vieja” (1607-1609) se logró que los mencionados cuerpos de agua desaguaran “en mediana cantidad”. Cuando se trabajó en la “obra nueva” (1609-1611) el agua había salido “las veces que la labor ha dado lugar a ello”. El maestro mayor del desagüe defendía que el flujo de agua continuaba, aunque disminuido debido a la obstrucción del túnel con tierra y desperdicios, lo que se podría remediar “en moderado tiempo y con moderado gasto”.¹⁴⁶

Ante estas críticas, Enrico Martínez no sólo argumentó a favor del nuevo gasto en reforzar lo que ya se había construido, sino en continuar con el proyecto completo. El costo de las reparaciones que requería el desagüe ya construido no se podía determinar con certidumbre, debido a “las dificultades” que solían encontrarse en el terreno al excavar, sin embargo el maestro mayor calculaba que rondaría los 400 000 pesos, con 600 indios que trabajaran diariamente en la obra y en tiempo de cuatro años. De esta forma, la obra de desagüe de las lagunas de Citláltepec y Zumpango quedaría “en profundidad bastante y dispuesta” para poder continuar con la segunda parte del proyecto, la que realmente desaguaría la laguna de Texcoco. Para esta segunda parte de

¹⁴⁵ Memorial de Luis Flores, 1653, en *Obras públicas*, 1976, pp. 81-86.

¹⁴⁶ Memorial de Enrico Martínez, en Ramírez, *Memoria acerca de las obras*, 1976, pp. 87-88.



la obra se requerirían 500 o 600 000 pesos, con dotación de 600 indios y se terminaría en cinco o seis años. Una vez terminado el desagüe de las lagunas, su mantenimiento sería de alrededor de 2 000 pesos anuales.¹⁴⁷

Martínez concluyó su representación con una acusación directa contra los enemigos de su obra:¹⁴⁸

Y algunos que ahora ponen defectos en lo hecho, lo juzgaron no ha mucho por imposible [...] las más de las dichas personas que han puesto y ponen los referidos defectos contra la dicha obra, lo hacen por sus particulares intereses, y porque han sido echados de ella porque usaban mal de sus oficios y por haber sido comprendidos y acusados de otros graves delitos.¹⁴⁹

El brusco cambio de opinión del armero mayor Alonso Arias pareciera indicar que la obra ya concluida era muy distinta al proyecto que otrora apoyó. Pero de acuerdo con Enrico Martínez, Arias mostraba esta animadversión hacia el desagüe debido a que Martínez lo reemplazó en la dirección de la obra hidráulica. Otros dos arquitectos que rindieron sus informes en la misma ocasión que Alonso Arias, en 1611, estuvieron involucrados previamente en la obra del desagüe. Como ya se mencionó, Damián Dávila había propuesto un desagüe que fue rechazado en 1607, alegando que el terreno elegido por Enrico Martínez no era apropiado para excavar un socavón (argumento que el propio Martínez usaría posteriormente para justificar que no se hubiera alcanzado la profundidad planeada). Una vez concluida la “obra vieja” (en 1608), Damián Dávila había presentado al virrey, junto con Enrico Martínez y Alonso Martín, el informe que sostenía la necesidad de excavar un socavón por debajo del ya hecho (“obra nueva”) proyecto en el que se trabajó desde 1609 hasta 1611 y que ahora Dávila y Martín evaluaban como defectuoso. El de Alonso Arias y otros pareceres e informaciones fueron enviados al rey por el arzobispo virrey, “concluyendo que el desagüe de Huehuetoca estaba errado, por no haber guardado en su fábrica la planta de su erección”.¹⁵⁰

¹⁴⁷ Memorial de Enrico Martínez, en Ramírez, *Memoria acerca de las obras*, 1976, pp. 90-91.

¹⁴⁸ Memorial de Enrico Martínez, en Ramírez, *Memoria acerca de las obras*, 1976, pp. 88-89.

¹⁴⁹ Memorial de Enrico Martínez, en Ramírez, *Memoria acerca de las obras*, 1976, p. 96.

¹⁵⁰ Memorial de Luis Flores, 1653, en *Obras públicas*, 1976, p. 88-90, 110; Ramírez, *Memoria acerca de las obras*, 1976, pp. 93-94.



Por órdenes del virrey se pidieron certificaciones de los gastos en la obra, así como del dinero que habían producido las imposiciones que para este efecto se habían hecho desde 1607 hasta 1611. Las rentas del desagüe (medio real por cada cuartillo de vino que se vendiese en las tabernas de la ciudad de México y las pensiones de carnicerías de 24 leguas en contorno de la misma ciudad) habían producido 540 000 pesos, mientras que lo gastado en la obra en estos cuatro años ascendía a 413 335 pesos. No se aclaró el destino de los 126 665 pesos de diferencia. El total oficial de los indios que habían trabajado en el desagüe en aquel periodo fueron 128 650, incluyendo 3 556 mujeres que cocinaban para los peones.¹⁵¹

2.4 Adrián Boot y el intento por renovar la obra hidráulica en México (1613-1616)

El 1 de julio de 1613, el secretario del Consejo de Indias –Juan Ruiz de Contreras– escribió al virrey de Nueva España, Diego Fernández de Córdoba I marques de Guadalcázar (1612-1621), con el aviso de la llegada de un ingeniero que el rey enviaba para “asistir” en la obra del desagüe de México. Por orden de Felipe III, su embajador en Francia, Iñigo de Cardenas, encontró al ingeniero de origen flamenco Adrián Boot, quien había trabajado en obras hidráulicas para el conde Maurice de Marsella por seis años, además de haber drenado lagos en Flandes y Alemania.¹⁵²

La visita de reconocimiento de Adrian Boot a la obra del desagüe inició el 12 de noviembre de 1614, en compañía del oidor Pedro de Otorra y Enrico Martínez. En su reporte, el ingeniero holandés consideró que el desagüe de Huehuetoca era “una gran obra”, pero concluyó que era “inútil para el propósito de librar a la ciudad de México de los riesgos que enfrenta y los peligros por venir”. Según Boot, el principal defecto del desagüe era que proponía drenar la zona lacustre por gravedad, lo que resultaba imposible debido a que la boca del canal del desagüe se encontraba a una mayor altura que la

¹⁵¹ Memorial de Luis Flores, 1653, en *Obras públicas*, 1976, p. 90.

¹⁵² Expediente perteneciente al desagüe de Huehuetoca de México. Años 1553 a 1797, en AGI, México, 2771, f.1r; Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, f. 93; Martínez de Vega, “La laguna de México”, 1995, pp. 89-91; López, “In the art of my profession”, 2012, pp. 38-40.

desembocadura del río Cuautitlán en la laguna de Zumpango. Pero quizás el error más grave era que la boca del túnel del desagüe estaba 11.7 metros más elevado que la laguna de Texcoco. El río Cuautitlán aún desbordaría sus aguas en los lagos porque el túnel sólo podría drenar menos de un tercio; en caso de que sus condiciones de construcción fueran óptimas, lo que no era así, ya que el túnel y el canal no tenían la inclinación necesaria para drenar las aguas y el túnel necesitaba reforzarse para evitar derrumbes, además de filtros que previnieran su atasco por escombros.¹⁵³

El ingeniero holandés ofreció otra alternativa: “coxere el agua con mis ynstrumentos y la tirare fuera como se haze en las ciudades de nuestra tierra que estan atormentadas por el agua del mar oceano”. La propuesta consistía en fortificar los diques y calzadas elevadas existentes y añadir otras a fin de formar un anillo protector alrededor de la ciudad, mientras el nivel de agua se regulaba mediante canales, molinos de viento, bombas y dragas de drenaje.¹⁵⁴

Boot apostaba por reforzar la calzada de Chiconautla para mantener fuera las aguas de la laguna de Zumpango y Xaltocan, construir un canal de 10 894 metros de largo por 6.7 de ancho y 3.3 de profundidad desde la calzada de San Antón al río Guadalupe. El propósito de este canal no era drenar, sino recolectar toda el agua de manantial que bajaba de la sierra para llevarla al lago y así evitar que se introdujera en la ciudad. Además, Boot proponía construir cuatro canales más pequeños que proveyeran de agua fresca y sirvieran como avenidas navegables a la ciudad. En las calzadas se distribuirían veinte compuertas que se abrirían conforme a las necesidades de la ciudad, así como un sistema de grúas en las compuertas para transferir las canoas de un lado al otro. Boot presentó un presupuesto detallado de la obra que proponía; con los costos de los materiales, insumos y salarios. El proyecto

¹⁵³ Expediente perteneciente al desagüe de Huehuetoca de México. Años 1553 a 1797, en AGI, México, 2771; López, “In the art of my profession”, 2012, p. 42.

¹⁵⁴ Una draga es una máquina que excava material debajo del agua y lo lleva a la superficie; se emplea para ahondar y limpiar los puertos, ríos, canales, etc., extrayendo de ellos fango, piedras o arena. Parece que Adrian Boot pretendía implementar en la cuenca de México un sistema parecido a los pólders (campos de cultivo ganados al mar) que comenzaron a implementarse en Flandes en el siglo XVII. Los pólders estaban en constante riesgo de inundación por lo que se controlaba el nivel del agua con una red de diques y canales que conducían el agua con la energía proporcionada por los molinos de viento. Vide Martínez de Vega, “La laguna de México”, 1995, pp. 89-91.

se podría construir en tres años, usando la fuerza de 150 indios diariamente y con un costo que ascendería a 185 937 pesos, más el salario del ingeniero.¹⁵⁵

Pero unos días antes de que Boot presentara su informe, el 23 de diciembre, Enrico Martínez había enviado una petición al virrey marques de Guadalcázar, en la que había presentado un nuevo proyecto para “perfeccionar” el desagüe de Huehuetoca a fin de lograr el desagüe tanto de las lagunas de Zumpango y Citlaltepec como del río de Cuautitlán. El maestro mayor del desagüe prometía completar este proyecto en veintisiete meses si se le proporcionaba una plantilla de 300 indios y 110 000 pesos.¹⁵⁶

La Real Audiencia alegó que no podía haber seguridad de que el maestro mayor cumpliera sus promesas sobre el costo, plazos ni efectos de la obra, ya que en las ocasiones anteriores no lo había hecho. Por tanto, el 28 de enero de 1615, se notificó a Enrico Martínez que tenía que entregar una fianza de 12 000 pesos para llevar a cabo su proyecto de obra hidráulica. En el Real Acuerdo celebrado aquel 28 de enero, al recibir la noticia de que Martínez no había entregado el dinero, se acordó que este fuera apresado, así como sus bienes confiscados; “y que por agora se de cuenta a S.M. de la imposibilidad dela obra del desagüe”. La razón era que no se podía esperar “certidumbre alguna” de lo que el cosmógrafo prometía. En aquella misma ocasión, el Real Acuerdo rechazó el proyecto de Adrián Boot, debido al alto costo y a la poca utilidad que ofrecía.¹⁵⁷

Enrico Martínez, ya preso, suplicó que se le permitiera aprovechar “el tiempo de los veynte y siete meses en que me e ofrecido a hazer la dicha obra del desagüe”, que ya estaba en curso. Aunque aún no había entregado la fianza por falta de dinero, ofreció que se tomara la tercera parte de su salario mientras él reunía los 12 000 pesos. Su ofrecimiento fue aceptado y el 29 de enero salió libre por veinte días o hasta que se proveyera otra cosa.¹⁵⁸

¹⁵⁵ Expediente perteneciente al desagüe de Huehuetoca de México. Años 1553 a 1797, en AGI, México, 2771; Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, pp. 75-76; López, “In the art of my profession”, 2012, pp. 43-44.

¹⁵⁶ Expediente perteneciente al desagüe de Huehuetoca de México. Años 1553 a 1797, en AGI, México, 2771; Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, fs. 79-80.

¹⁵⁷ Expediente perteneciente al desagüe de Huehuetoca de México. Años 1553 a 1797, en AGI, México, 2771; Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, f. 80.

¹⁵⁸ Expediente perteneciente al desagüe de Huehuetoca de México. Años 1553 a 1797, en AGI, México, 2771.

Durante este periodo de libertad, el 12 de febrero de 1615, Enrico Martínez presentó una petición en la que se quejaba de no haber recibido la paga acordada por sus servicios, lo que le había impedido concluir la “obra nueva”, en la que se había trabajado desde 1609 hasta 1611. Por tanto, no sólo no podía atribuírsele culpa alguna del defecto y dilación en la construcción, sino que demandaba el pago de 300 000 pesos, así como la garantía de que la obra no se asignaría a nadie más ni se intentaría otro proyecto que aquel que él tenía ofrecido.¹⁵⁹

En su representación de febrero de 1615, Martínez afirmó que desde 1607, se había hecho un asiento con él para que construyera la obra del desagüe “a [su] costa y riesgo”. En las condiciones de aquel asiento, Enrico recibió la promesa de una merced en nombre del rey; la que alegaba no haber recibido. Aunque no se han hallado las condiciones del asiento celebrado con Martínez, parece posible que por cada proyecto aprobado se le exigiera una fianza, como sucedió en 1615. En este punto, conviene recordar la carta que el virrey Almansa escribió a Felipe II en 1572. En ella, aseguraba que aquello que le había impedido implementar el proyecto de desaguar las lagunas que rodeaban la ciudad, era no haber hallado a “nadie [que] se obligara a hacerlo”. Pero fue el marqués de Salinas quien expresó más claramente la naturaleza del contrato con Enrico Martínez para la construcción del desagüe de Huehuetoca, en una carta dirigida al secretario del Consejo de Indias, Juan Ruiz de Contreras: “El artifice para el desagüe huviera ymportado que aunque el de aca se tiene por bueno no le faltan emulos y en efecto seria hechar un *fiador* mas ala obra si se hallare supplico a V.m. mande venga con brevedad.”

160

El 7 de abril de 1615, el oidor Pedro Juárez de Molina, designado comisario para la causa de Adrian Boot, alojó una reunión en su casa por órdenes del

¹⁵⁹ Expediente perteneciente al desagüe de Huehuetoca de México. Años 1553 a 1797, en AGI, México, 2771.

¹⁶⁰ Expediente perteneciente al desagüe de Huehuetoca de México. Años 1553 a 1797, en AGI, México, 2771; Carta del virrey Martín Enriquez de Almansa al rey, 22 de septiembre 1572, en AGI, México, 19, N. 90A; Carta del marqués de Salinas, México, 20 de octubre 1610, en AGI, México, 28, N.6 Vera Candiani reflexionó sobre la práctica de asignar contratistas en el desagüe mediante una “licitación pública” – asiento–, y aunque afirmó que era frecuente “en estructuras dentro del complejo del desagüe que no utilizaban mano de obra de repartimiento o fueron asignadas a poblaciones ribereñas para su mantenimiento”, la autora ubica el fenómeno hasta el siglo XVIII. Vide Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, p. 207. Sobre la obra hidráulica en el gobierno del virrey Almansa, véase el capítulo 1 de esta investigación.



Real Acuerdo. En esta ocasión, el ingeniero holandés expuso su proyecto ante un jurado de maestros de arquitectura designados por las autoridades de México para resolver sobre su viabilidad. La conclusión fue que poner en ejecución la obra propuesta por el ingeniero sería acrecentar gastos “sin fundamento” ni obtener un mayor provecho que el que se esperaba de desagües “más fáciles”. A aquella junta también asistió el procurador mayor de México, Alonso Sánchez de Montemolín, con la instrucción de poner en ejecución “lo que se acordó en el cabildo en que se trató del escrito de Adrián Bot”.¹⁶¹

El 8 de abril de 1615, se convocó a otra reunión, esta vez en el palacio real, a la que asistieron miembros de la Real Audiencia, el prior y cónsul de la Universidad de mercaderes –Gonzalo Sánchez de Herrera y Cristóbal de Bonilla Bastida, respectivamente– y el procurador mayor de la ciudad. Ante este jurado, Enrico Martínez presentó su proyecto. La resolución de aquella reunión fue optar por terminar la obra de Enrico Martínez. Prior y cónsules del Consulado de mercaderes expusieron que “para lo tocante al comercio entendemos ser conveniente y bastante remedio para la seguridad de esta Republica”, terminar la obra en la que se habían hecho tan “grandes y excesivos gastos”. Además, los mercaderes ofrecieron suplir los 110 000 pesos que el cosmógrafo pedía. Finalmente, se concluyó “que por agora no se trate de lo que el dicho Adrian Boot ofrece y propone por no parecer conveniente”. Enrico Martínez atribuyó al entonces fiscal de la Real Audiencia, el doctor Galdós de Valencia, el mérito de haber impedido que la obra del desagüe cesase en 1615.¹⁶²

El cónsul Cristóbal de Bonilla Bastida se contaba entre los grandes propietarios de la ciudad de México. Además de su casa principal, tenía otras propiedades que lindaban con ella, al lado del convento de San Agustín. Sobre estas casas había impuesto un censo con el convento de Nuestra Señora de Regina Celi con 2 100 pesos de principal. El particular interés que los grandes

¹⁶¹ Expediente perteneciente al desagüe de Huehuetoca de México. Años 1553 a 1797, en AGI, México, 2771; Archivo Histórico de la Ciudad de México (en adelante AHCM) Actas de cabildo paleografiadas, vol. 359A Tomo 20. En esta nueva visita, Alonso Arias mantuvo su postura hacia el desagüe de Huehuetoca y declaró que era imposible que la zanja se pudiera ensanchar y ahondar en la medida necesaria, debido a la calidad del terreno.

¹⁶² Expediente perteneciente al desagüe de Huehuetoca de México. Años 1553 a 1797, en AGI, México, 2771; Verdadera relación, México, 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2.

propietarios de México tenían en conservar las edificaciones de la ciudad está claro. Pero el proyecto que se puso por obra en 1615 atendía también a otras consideraciones.¹⁶³

Tabla 2.1 Proyectos de obra hidráulica evaluados en 1614-1615

Proyecto	Costo aproximado (pesos)	Peones	Meses	Fianza
Adrian Boot	185 937	150	27	-
Enrico Martínez	110 000	300	27	12 000

Elaboración propia a partir de AGI, México, 2771; Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, fs. 80-84.

En la tabla número 2.1 se comparan las características económicas principales de los dos proyectos de obra hidráulica discutidos por las autoridades de México entre 1614 y 1615. Aunque Enrico Martínez no presentó un presupuesto desglosado (como sí lo hizo Adrián Boot), dijo que su proyecto tendría un costo de 110 000 pesos “más o menos”; pero si se toma en cuenta que entre 1607 y 1611 se habían gastado oficialmente 413 335 pesos en la obra del desagüe (6 888 mensuales en promedio) y en su representación de 23 de diciembre de 1614 prometió terminar la obra en veintisiete meses; el total del gasto ascendería a 185 976 pesos. Además, hay que recordar que en 1611 Enrico Martínez afirmó que el costo de las reparaciones que requería el desagüe no se podía determinar con certidumbre, pero calculó que rondaría los 400 000 pesos, con 600 indios que trabajaran “ordinariamente” en la obra y en un término de cuatro años. En cualquier modo, no parece haber privado un criterio de conveniencia económica en la elección del proyecto de Martínez.¹⁶⁴

¹⁶³ Censo, 1613, Escribano Juan Pérez de Rivera, Notaría 497, Volumen, 3360. Catálogo de Protocolos del Archivo General de Notarías de la Ciudad de México, Colección Siglo XVII. En línea. Ivonne Mijares (coord.). Seminario de Documentación e Historia Novohispana, México, UNAM-Instituto de Investigaciones Históricas, 2016. <http://cpagncmxvii.historicas.unam.mx/catalogo.jsp> [Consulta: 24 octubre 2023].

¹⁶⁴ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, fs. 79-80.



Más bien, parece que fueron consideraciones políticas las que inclinaron la balanza hacia el proyecto de Martínez. La obra del Real Desagüe de Huehuetoca ya contaba con toda una estructura administrativa que le proveía de mano de obra, dinero y bastimentos; en la que se insertaban agentes que se valían de sus conexiones políticas, así como de la entrega de elevadas fianzas para obtener los puestos que les permitirían controlar los recursos asignados a la obra hidráulica en Huehuetoca. Por ejemplo, el maestro mayor de la obra entregó 12 000 pesos en 1615 para preservar el asiento que había detentado desde el inicio de la obra hidráulica.

Cuando el virrey marques de Guadalcázar llegó a Nueva España, en 1612, lo hizo acompañado de un amplio séquito que esperaba que la liberalidad del gobernante les beneficiara, como era costumbre. Durante su gobierno, el virrey Guadalcázar colocó a varios miembros de su red clientelar en oficios estratégicos relacionados con la administración de los recursos asignados a la obra del desagüe.¹⁶⁵

Por un lado, Guadalcázar favoreció a sus criados con puestos en los que controlaban los recursos financieros del desagüe de Huehuetoca. En 1613, Sebastián Ruiz de Castro ya ejercía como factor y proveedor de la obra del desagüe, por designación del marques de Guadalcázar. Mientras que su hermano, Antonio Ruiz de Castro, fungió como pagador y tenedor de bastimentos del desagüe entre 1616 y 1620. Un tercer hermano, Juan, ejercía como proveedor de la obra al menos desde 1619. Así, los Ruiz de Castro controlaban el dinero que se libraba para la obra del desagüe de Huehuetoca. Sebastián también fue designado como juez repartidor de México, Taxco y Temascaltepec, por lo que también ejercía autoridad sobre esta mano de obra.¹⁶⁶

Además, en 1616, el virrey Guadalcázar ordenó que su criado, Agustín de Salcedo fuera nombrado contador de la caja de la sisa del vino –asignada al

¹⁶⁵ Vide Cañeque, “De parientes, criados”, 2005.

¹⁶⁶ Ayala, “Patronazgo en la corte”, 2021, p. 70; AHCM, Actas de Cabildo paleografiadas, vol. 358A, Tomo 19; Inventario de bienes, 1622, en AGI, México, 262, N. 234, AGN, Indiferente virreinal, caja 4410, exp. 015; Desagüe, vol. 2, exp. 1; exp. 6; exp. 7. Sebastián, Antonio y Juan Ruiz de Castro eran hijos de Cristóbal Ruiz de Castro, antiguo corregidor de Betanzos (Galicia), quien en 1602 se embarcó con destino a La Habana, junto con su familia, para ejercer el oficio de tesorero de Real Hacienda. Vide AGI, Contratación, 5270.

desagüe—. En 1620, Salcedo también fungía como contador de la obra del desagüe.¹⁶⁷

Es bastante significativo que el virrey marques de Guadalcázar nombró a miembros de su red clientelar como jueces repartidores en distintas jurisdicciones que tenían la obligación de enviar mano de obra al desagüe. Su sobrino, Luis Fernández de Córdoba obtuvo la comisión de juez repartidor de Tepetzotlán, después de servir a los intereses comerciales del virrey en Acapulco e insertarse en el tráfico del galeón de Manila. Cuando su tío lo envió en misión a Manila, Fernández de Córdoba se había llevado consigo una fuerte suma. Se presumía que en este dinero se incluían parte de los tributos de Tlaxcala, ya que cuando Fernández de Córdoba ejerció como gobernador de aquella jurisdicción se marchó sin rendir cuentas. No resultaría extraño que también hubiese obtenido provecho personal de su cargo como juez repartidor.¹⁶⁸

Apenas llegó a Nueva España con el marqués de Guadalcázar, el poderoso capitán de la guardia virreinal, Pedro Serrano del Arco, quien también se desempeñaba como camarero del virrey, recibió nombramiento como familiar del Santo Oficio. Además, fue designado juez repartidor de la provincia de Chalco. En el ejercicio de este cargo se le denunció de hacer negocio con la madera y con los operarios indígenas de Chalco. El provecho que obtuvo de ese y otros oficios en los que le nombró el virrey le permitieron adquirir una suntuosa casa cerca de Santo Domingo —ciudad de México—, bajo la que había siete accesorias.¹⁶⁹

A Alonso Francisco de Párraga y Rojas, el virrey lo benefició como juez repartidor en Tacuba, donde fue acusado de hacer mal uso de su cargo. Su teniente, Alejo Martín de Guijo, afirmaba que los indios de aquella jurisdicción se entregaban “para obras públicas, iglesias, hospitales y otras partes”.¹⁷⁰

Algunos de los allegados del virrey Guadalcázar le siguieron a su nueva asignación en Lima en 1622, pero otros lograron afianzar su posición entre la

¹⁶⁷ Ayala, “Patronazgo en la corte”, 2021, p. 68; AGN, Indiferente virreinal, caja 6655, exp. 032; Desagüe, vol. 2, exps. 4, 8.

¹⁶⁸ Ayala, “Patronazgo en la corte”, 2021, pp. 60-61.

¹⁶⁹ Ayala, “Patronazgo en la corte”, 2021, pp. 64-65.

¹⁷⁰ Ayala, “Patronazgo en la corte”, 2021, p. 75; AGI, México, 261, N.124.



elite de Nueva España. Como Pedro de Sosa y Torres, quien logró concertar un ventajoso matrimonio con la nieta de un conquistador. Entre 1617 y 1621, el marques de Guadalcázar nombró a Sosa por corregidor del partido de Tistla y Zumpango (en el distrito del desagüe) y lo ocupó en cuentas de pueblos de indios. Juan del Castillo o Juan Ordoñez del Castillo el maestresala del virrey, fue colocado en las plazas de juez repartidor de los indios de las minas de Pachuca, obrero mayor de las casas reales de México y juez repartidor de Tepetzotlán. Del Castillo se casó con Isabel de la Torre, sobrina y heredera de Pedro de la Torre, secretario de gobernación de Nueva España.¹⁷¹

El cargo de juez repartidor, con el que el marqués de Guadalcázar benefició a muchos de sus criados, poseía una importancia política, económica y social estratégica, ya que controlaba la explotación de un recurso esencial en las Indias: la fuerza de trabajo indígena. Ante la prohibición de servicios personales de encomienda en las Leyes Nuevas de 1549, el repartimiento se presentó como una opción más adecuada. Los repartimientos más relevantes, debido a que eran los más prolongados, fueron los destinados a las construcciones urbanas y al trabajo agrícola en las fincas de trigo de las zonas alrededor de la ciudad. El juez repartidor entregaba a los patronos españoles o a sus agentes los trabajadores indígenas asignados. A cambio, el juez recibía de los empresarios un cuarto de real por cada indio asignado, y de esta cantidad pagaba a los alguaciles locales un real por cada ocho indios entregados.¹⁷²

Después de leer los informes enviados desde México respecto a la propuesta de obra hidráulica de Adrián Boot, el 23 de abril de 1616 el rey emitió una real cédula en la que ordenó al virrey marques de Guadalcázar que se continuara trabajando en el desagüe hasta que no entraran más aguas en la laguna de San Cristóbal. Asimismo, ordenó que la sisa sobre el vino que se impuso para la financiación del desagüe dejase de cobrarse una vez que la obra estuviera lista.¹⁷³

¹⁷¹ Ayala, "Patronazgo en la corte", 2021, pp. 78-81.

¹⁷² Ayala, "Patronazgo en la corte", 2021, pp. 84-88. En el capítulo 5 de esta investigación se analiza la explotación de la fuerza de trabajo para la obra del desagüe de Huehuetoca.

¹⁷³ AGI, México, 2771; Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, f. 96-97. La real cédula fechada el 23 de abril de 1616 se puede consultar en el Anexo 1.



2.5 El cese de la obra del desagüe por el marqués de Gelves (1620-1624)

El 31 de enero de 1620, Adrián Boot presentó una petición al cabildo secular de México en la que ratificó su parecer, respecto a la incapacidad del desagüe de Huehuetoca para preservar a la ciudad de México de inundaciones. El ingeniero flamenco mantenía que era necesario desalojar el exceso de agua mediante albarradas y zanjas pero preservar la necesaria: “porque de quitar totalmente el agua seria dañar esta ciudad, por ser la tierra floxa, los edificios pesados y no podran sustentar los cimientos sino con ayuda del agua”.¹⁷⁴

El cabildo dio cuenta al virrey del parecer del ingeniero. Pero el marqués de Guadalcázar remitió a la cédula de 1616 en la que el rey ordenó que se continuara con la obra del desagüe, por lo que si la ciudad tenía algo que advertir sobre esta obra tenía que hacerlo ante el Consejo de Indias. En la reunión de cabildo celebrada el 14 de febrero de 1620, se acordó que se informara sobre la petición de Adrián Boot y la respuesta del virrey a Gonzalo Romero, agente en la corte de Madrid para los negocios de la ciudad de México. Además, se estipuló que se escribiera al rey con este motivo y se le enviara la relación del ingeniero, la consulta que se hizo al virrey y la respuesta que este ofreció.¹⁷⁵

Los oidores Francisco de Trejo, Francisco Escudero de Figueroa, el depositario general y fiel ejecutor del cabildo, Simón Enríquez y Andrés de Balmaceda fueron comisionados alguaciles para revisar, junto con maestros letrados en la materia, los autos que se habían llevado a cabo en 1614, después de la llegada de Boot a Nueva España. El regidor y comerciante, Francisco Escudero de Figueroa había participado intensamente en la gestión de las obras públicas de la ciudad desde al menos 1616, cuando fue nombrado obrero mayor de propios. En 1617, Francisco Escudero y Fernando de Angulo

¹⁷⁴ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, f. 95. Desde finales del siglo XIX se ha estudiado el fenómeno del hundimiento en la ciudad de México. Estos estudios han determinado que la causa principal de esta alteración es la desecación de los lagos, agravado por el bombeo en la zona urbanizada para fines de abastecimiento de agua potable; esto resulta en una pérdida de presión en los acuíferos que provoca un incremento de la carga sobre el terreno de arcilla de la cuenca. Se estima que la mayor velocidad de hundimiento se presentó en 1950-1951, cuando alcanzó entre 35 y 46 cm/año. Para el periodo 1987-1991 el hundimiento en el centro de la ciudad había descendido a 10 cm/año, pero otras áreas de la ciudad, como el oriente, se hundían a una velocidad de entre 20 y 25 cm/año. La catedral metropolitana se ha hundido 12.5 metros desde el inicio de su construcción en el siglo XVI. Véase Marsal y Sáinz, “Breve descripción”, 1956; Izazola, “Agua y sustentabilidad”, 2001.

¹⁷⁵ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, fs. 98-99; AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 362A, tomo 23.



colaboraron en la obra de la arquería para traer el agua desde Chapultepec a México, negociando con el virrey tomar a censo 40 000 pesos sobre la renta de la sisa para este fin. El año siguiente, Escudero propuso ante el cabildo que se realizara mantenimiento a las albarradas, acequias, calzadas y desagües. En 1620, Francisco Escudero fue nombrado obrero mayor del agua, mientras que Simón Enríquez ejercía como obrero mayor y diputado de la carnicería mayor, por lo que trabajaba en estrecha colaboración con Escudero.¹⁷⁶

Los regidores de México parecían determinados a conseguir un cambio radical en la administración de la obra hidráulica de México. Por un lado, buscaban “contradecir en el Real Consejo de Indias el desagüe que se hace en esta ciudad”. Por otro, Francisco de Trejo, Francisco Escudero, Andrés de Balmaceda y el escribano mayor del cabildo, Fernando Alfonso Carrillo, fueron comisionados para pedir al virrey Guadalcázar que devolviera la administración de los acueductos y pilas de agua a la ciudad, lo que consiguieron.¹⁷⁷

Cabe preguntarse por la posible motivación de estos miembros del cabildo para contradecir la obra del desagüe, en aparente apoyo al proyecto de Boot. A fin de contestar esta cuestión, es preciso retroceder algunos años en el gobierno del virrey marques de Guadalcázar. Como se mencionó en el apartado anterior, el virrey había colocado a miembros de su red clientelar en los puestos de administración de los recursos –monetarios y fuerza de trabajo– asignados al desagüe, por lo que el control que ejercían sobre estos resulta notorio. Los hermanos Ruiz de Castro y el contador Salcedo administraban el dinero librado a la obra, mientras que distintos jueces repartidores hacían lo propio con la mano de obra de sus respectivas jurisdicciones. De esta forma, ¿qué participación tenía el cabildo en esta administración?

En 1616, el cabildo resentía el control que el virrey ejercía sobre la caja de la sisa, ya que desde el 25 de enero, Guadalcázar ordenó que las llaves de ésta estuvieran en poder de otro de sus favorecidos, el regidor Fernando de Angulo Reynoso. El mismo año, Agustín de Salcedo, criado del virrey, fue nombrado

¹⁷⁶ AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 360A, tomo 21; vol. 362A, tomo 23; vol. 361A, tomo 22. Francisco Escudero de Figueroa poseía el complejo de obrajes San Gerónimo y Miraflores (en Coyoacán) hasta 1598, cuando vendió la propiedad que acumulaba préstamos por 17 200 pesos. Hoberman, *Mexico's Merchant*, 1991, pp. 137-140.

¹⁷⁷ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, f. 99; AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 362A, tomo 23.



contador de la sisa del vino. En la sesión del 29 de abril, el cabildo de la ciudad acordó que el procurador mayor solicitase al virrey que ordenara la devolución del dinero que los indios de Santiago habían entregado para el encañado del agua. De esta forma, estos vecinos podrían pagar a los propios de la ciudad lo que les correspondía por otras obras públicas. El cabildo enfatizó: “pues la sisa que está impuesta sobre el vino en esta ciudad es precisamente para las cañerías”. El significado implícito de la frase parece ser que el dinero de la sisa del vino se agotaba en otros fines. Muy probablemente, los regidores aludían a la obra del desagüe de Huehuetoca, bajo el control de los criados de Guadalcázar y cuyas rentas ascendieron a 725 075 pesos entre 1610 y 1619.¹⁷⁸

El 19 de septiembre de 1616, se recibió en el cabildo de México una cédula en confirmación de la normativa que se había establecido en 1603: que la sisa sobre el vino que se impuso para conducir agua a la ciudad “se convierta de aquí en adelante en esta obra [introducir agua encañada a la ciudad] y no en otra cosa alguna”. Además, se ordenaba que aquello que se hubiera tomado procedente de esta renta, para un fin distinto al de su imposición, se devolviese. En definitiva, el cabildo demandaba su participación en la gestión de estos fondos: “no se pueda gastar esta renta contra la voluntad del Ayuntamiento; se devuelva a la Ciudad la administración de esta renta”.¹⁷⁹

En 1617, Felipe III prorrogó el gobierno del virrey Guadalcázar en Nueva España y durante esta segunda parte de su gestión, la política de favorecer a sus allegados no se modificó. En 1620 tres miembros de la Audiencia de México; los oidores Pedro Vergara Gaviria, Juan Galdós de Valencia y Diego Gómez de Mena dirigieron una carta al Consejo de Indias en la que se quejaban por el menosprecio del virrey Guadalcázar, quien se sentía “señor absoluto” y solo hacía valer su propia autoridad.¹⁸⁰ Así, el liberalismo con el que Guadalcázar favoreció a sus clientes, despertó resentimientos en quienes se asumían desplazados de puestos y privilegios que consideraban suyos. El

¹⁷⁸ AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 359A, tomo 20. Los ingresos de las rentas del desagüe se obtuvieron de la certificación en la que se incluyen las cuentas que entregaron Sebastián y Juan Ruiz de Castro, Vide *Obras públicas en México*, 1976, pp. 100-105.

¹⁷⁹ AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 359A, tomo 20. Sobre la imposición de la sisa del vino para introducir agua a la ciudad de México, véase AGI, México, 318.

¹⁸⁰ Ayala, “Patronazgo en la corte”, 2021, p. 58-59; Ballone, *The 1624 Tumult of Mexico*, 2017, pp. 58-77.



apoyo del cabildo al proyecto de Boot en 1620 pudo formar parte de la estrategia del cabildo de México por desarticular el control que el virrey y sus allegados ejercían sobre los recursos asignados a la obra del desagüe.

El 21 de agosto de 1620 se reunió nuevamente el cabildo para tratar el asunto del desagüe por Huehuetoca. El corregidor de México, Gerónimo Gutierrez de Montealegre y los regidores Francisco Escudero de Figueroa, Simón Enríquez, Juan de Torres Loranza, Cristóbal de Molina, Andrés de Balmaceda y Juan Sánchez de Figueroa concluyeron que el desagüe no había proporcionado beneficios a la ciudad, “antes muy grandes daños y vejaciones con las imposiciones y contribuciones que se han hecho para la obra”. Aunado a ello, de acuerdo con lo prometido por el maestro mayor en 1615, esta obra hidráulica debería haber quedado acabada cuatro años atrás, pero en vez de aquello no había esperanzas de que quedara lista pronto. Los nulos resultados eran evidentes: las lagunas y acequias de la ciudad estaban llenas de agua; los barrios de San Juan, Santa Marta, San Hipólito, así como muchos conventos e iglesias estaban anegados. La solución que los miembros del cabildo proponían consistía en una serie de medidas destinadas a obtener suficiente “claridad” para poder informar al rey.¹⁸¹

Así fue como se entregó comisión a Fernando Escudero de Figueroa, Andrés de Balmaceda y Cristóbal de Molina para que acudieran a ver el desagüe, en compañía de Adrián Boot y los maestros de arquitectura Alonso Hernández y Alonso Pérez de Castañeda. Además, Boot debía “ventilar” los fallos en la obra del desagüe con Enrico Martínez, en presencia de los comisarios; en una especie de careo. Pero todas estas medidas requerían la aprobación del virrey, por lo que el asunto se presentó ante el Real Acuerdo y la ciudad obtuvo el apoyo del fiscal del rey. En septiembre de 1620 se ordenó que las visitas al desagüe se realizaran en septiembre y marzo, pero aparentemente estas nunca se llevaron a cabo. Los regidores no parecían dispuestos a dejar morir el asunto y el 20 de diciembre de 1621 se llamó nuevamente a Adrián Boot para que declarara sobre el estado del desagüe.¹⁸²

¹⁸¹ AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 362A, tomo 23; Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, fs. 99-100.

¹⁸² AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 362A, tomo 23; Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, fs. 99-100.



En 1621, Nueva España recibió a su nuevo virrey, Diego Carrillo de Mendoza y Pimentel, I marques de Gelves (1621-1624), un hombre con cuarenta años de servicio a la Corona y con instrucciones precisas de priorizar la política imperial, consistente en establecer un control más férreo sobre los territorios americanos, lo que requeriría de una serie de reformas en la administración local.

Una de las primeras medidas relacionadas con la obra hidráulica de México aplicadas por el marques de Gelves le ganó muy pronto la resistencia de los vecinos. El 25 de junio de 1622, el virrey resolvió que se cobrase de los vecinos de México la mitad de los 500 pesos que se obligaron a dar por la merced de data de agua que el cabildo y regimiento hubiese otorgado para sus casas.¹⁸³

En marzo de 1623, el virrey en persona fue a reconocer la obra en Huehuetoca, con asistencia del oidor de la Audiencia de México, Juan García Galdós de Valencia –quien también fungía como superintendente del desagüe–, algunos comisarios nombrados por la ciudad de México y maestros de arquitectura, entre los que se encontraban Adrián Boot y el maestro mayor del desagüe.¹⁸⁴

El resultado de esta visita fue que el virrey halló “confusión y duda” respecto a la altura y capacidad de las lagunas de la cuenca de México. Por lo que, a fin de verificar si esta obra era útil o no, era necesario obtener certidumbre en estos datos, así como en el volumen de agua que se divertía por el desagüe. Según el informe de Gelves, esta obra, de resultados dudosos, había costado hasta entonces 1 millón 110 000 pesos, así como las vidas de más de 50 000 indios. Así, el virrey verificó que “el sustentar la fábrica era para aprovechamiento de los ministros, criados o confidentes del virrey y oidores que a ella asistían”.¹⁸⁵

¹⁸³ Comisión a Hernando de Peñalosa, México, 10 de febrero de 1636, en AGN, Indiferente Virreinal (Desagüe), caja 3535, exp. 08.

¹⁸⁴ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, fs. 100-101; Parker, *La crisis de la monarquía*, 2006, pp. 57-59; Ballone, *The 1624 Tumult of Mexico*, 2017, pp. 82-85. De acuerdo con la historiografía, el cargo de juez superintendente del desagüe de Huehuetoca, fue creado en 1631 por el virrey Cerralbo, pero el escribano Fernando Alfonso Carrillo identificó a Juan García Galdós de Valencia como superintendente ya en 1623. Candiani no analiza en profundidad el gobierno del marques de Gelves (a quien llama Gélvez); pues asume que lo único relevante del periodo es el “experimento” que el virrey implementó al detener la obra. De hecho, ni siquiera se menciona al superintendente Galdós de Valencia. Vide Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, pp. 78; 96-97.

¹⁸⁵ Martínez Vega, “La crisis barroca”, Tomo I, 1990, pp. 392-393.



Por todo lo anterior, el 29 de abril de 1623, el marques de Gelves ordenó que, en vista del “poco fruto y utilidad que del [desagüe] se seguía siendo inmenso el trabajo de los naturales”, la obra del desagüe cesara desde finales del siguiente mes de mayo hasta que él proveyera otra cosa.¹⁸⁶

A finales de octubre de 1623, los vecinos de los pueblos de Cuautitlán, Jilotepec, Xochimilco y otros alrededores enviaron relaciones al virrey en las que exponían el beneficio que habían obtenido con la medida de que las aguas volvieran a su curso natural; pues habían podido sembrar muchas tierras que antes estaban anegadas.¹⁸⁷

El virrey ordenó a Adrián Boot, Enrico Martínez y otros maestros que midieran continuamente el crecimiento de la laguna de México, ahora que recibía libremente las aguas de las presas y acequias. Desde el 13 de junio que se alzaron las compuertas hasta el 30 de octubre, las aguas habían subido solo media vara. Aunque, en la relación que Enrico Martínez presentó en 1628 alegó que, cuando se dejó de trabajar en la obra del desagüe, las lagunas aumentaron su volumen notablemente.¹⁸⁸

La mañana del 15 de enero de 1624 se levantó “el alboroto popular” contra el virrey marques de Gelves. Al atentar contra los privilegios de los ministros – seculares y eclesiásticos–, así como de los hombres de negocios, el virrey se ganó el rencor de los sectores más poderosos del reino.¹⁸⁹

Entre los ministros enemistados con el virrey se encontraba el oidor y superintendente del desagüe, Juan García Galdós de Valencia. Los beneficios que Galdós de Valencia había obtenido indebidamente de sus cargos eran manifiestos. En alianza con el oidor Pedro de Vergara Gaviria, repartieron los más cotizados oficios entre sus criados y allegados. Además, ambos participaban activamente en el comercio por el Pacífico, en el que incurrían en

¹⁸⁶ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, fs. 101-103. En su libro, Vera Candiani simplifica la decisión del marques de Gelves como un reflejo de la duda que la propia Corona mostraba entre apoyar la obra del desagüe o trasladar la ciudad de México. Pero, según la documentación consultada para esta investigación, la instrucción real que en aquel momento continuaba vigente era la cédula de 1616 en la que el rey ordenaba que la obra del desagüe continuara. Vide Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, p. 78.

¹⁸⁷ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, fs. 100-101.

¹⁸⁸ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, fs. 100-101; Relación de Enrico Martínez, 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 1.

¹⁸⁹ Respecto al tumulto de 1624 en México, véase Ballone, *The 1624 Tumult of Mexico*, 2017; Bautista, *Integrar un reino*, 2020.

prácticas ilícitas, como evadir los derechos de avería y almojarifazgo. Además de procurar regular estas prácticas, hasta entonces permitidas, el conflicto jurisdiccional desatado entre el marques de Gelves y los oidores Vergara y Galdós escaló hasta que el virrey les destituyó de sus funciones. Cabe mencionar que en la preparación del motín contra el virrey marques de Gelves estuvieron involucrados –con conocimiento de su patrón– Alonso de Arévalo y Alonso de Soto, criados de Galdós de Valencia. Incluso, para el marques de Gelves estaba claro que los oidores Vergara Gaviria y Galdós de Valencia estaban detrás de la propaganda en su contra que circuló en la ciudad de México durante los meses anteriores al alzamiento.¹⁹⁰

Después de haber pasado un año recluido en su casa de la ciudad de México, Vergara Gaviria fue liberado el 15 de enero, durante el tumulto. Aquella misma tarde, Pedro de Vergara Gaviria fue designado nuevo presidente de la Audiencia, en una reunión en la que también se encontraba presente Juan Galdós de Valencia, entre otros miembros de la Audiencia. Mientras el virrey se refugiaba en el convento de San Francisco, Vergara Gaviria, como capitán general, organizaba las cuadrillas que ejecutaron el asalto final al palacio. La Audiencia gobernadora justificó la toma de poder del reino con el vacío que había dejado el virrey al abandonar su puesto y dignidad.¹⁹¹

En abril del mismo año, Juan Galdós de Valencia ejercía nuevamente como superintendente del desagüe y recibió comisión de la Real Audiencia para que reconociera la obra del desagüe; acompañado de Francisco Escudero y Andrés de Balmaceda en representación del Ayuntamiento, Enrico Martínez, Adrián Boot y otros maestros de arquitectura. El informe de esta visita, recibido en el cabildo el 17 de mayo, advertía que la inundación podría llegar a la Ciudad por la laguna de San Lázaro y Texcoco, “por estar más altas que las acequias de la Ciudad”.¹⁹²

¹⁹⁰ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, f. 107; Martínez Vega, “La crisis barroca”, Tomo I, 1990, pp. 350-353; Parker, *La crisis de la Monarquía*, 2006, pp. 57-60; Ballone, *The 1624 Tumult of Mexico*, 2017, pp. 99-100, 229; Bautista, *Integrar un reino*, 2020, pp. 99, 101, 121.

¹⁹¹ Bautista, “Castigar o perdonar”, 2014, pp. 126-136.

¹⁹² AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 364A, tomo 25.



2.6 La restauración del desagüe de Huehuetoca (1624-1629)

El 3 de noviembre de 1624, el III marques de Cerralbo (1624-1635) tomó posesión como virrey de Nueva España. El Ayuntamiento de México pronto tomó la iniciativa para plantear el asunto del desagüe al nuevo virrey. El 27 de febrero de 1625, Francisco de Trejo, Francisco Escudero Figueroa y Fernando de Angulo Reynoso refirieron al marques de Cerralbo el estado de eminente ruina en el que se hallaba el desagüe de las lagunas y el peligro que se cernía sobre la ciudad de México.¹⁹³

Cerralbo no tomó ninguna medida respecto al informe del cabildo, hasta que, el 26 de marzo de 1626, Adrián Boot se presentó ante el virrey con el proyecto para divertir los ríos Sanctorum y Morales, que en tiempo de lluvias solían inundar la calzada de Tacuba, afectando las viviendas en los barrios de San Hipólito, Santa María, Santiago y San Juan, y, sobre todo, impedían el tráfico de mercancías hasta el centro de la ciudad. Entonces, el virrey ordenó que se realizaran visitas de reconocimiento a las obras hidráulicas.¹⁹⁴

Ante las continuas consultas del cabildo solicitando reparaciones en las obras hidráulicas durante los siguientes meses, el 8 de mayo de 1626, el virrey ordenó la creación de una junta que se ocupara de “lo que el procurador mayor y Enrico Martínez refieren”. Los integrantes de aquella junta eran el corregidor Francisco Enríquez Dávila –primo hermano del marques de Gelves–; el juez de cañerías, Juan de Álvarez Serrano; el escribano mayor, Fernando Carrillo, y el juez de policía y comerciante, Fernando de Angulo Reynoso.¹⁹⁵

Fernando de Angulo Reynoso era hijo y heredero de Francisco Medina Reynoso, un poderoso mercader de plata en México en las primeras décadas del siglo XVII. En 1622, el patrimonio neto de los Medina Reynoso ascendía a 284 430 pesos, fortuna de la que Fernando recibió un tercio y el remanente del quinto. Además, heredó de su padre un mayorazgo en Tacuba de 41 000 pesos de valor y dos oficios; una regiduría por la que su padre pagó 11 000 pesos, y

¹⁹³ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, fs. 111-112; AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 364A, tomo 25.

¹⁹⁴ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, fs. 111-112. Los barrios afectados se encontraban a las afueras de la ciudad y estaban habitados en su mayoría por indios que trabajaban en la zona urbana.

¹⁹⁵ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, fs. 111-113.

el cargo de receptor general de penas de la Audiencia, que fue adquirido por 80 000 pesos.¹⁹⁶

El regidor Angulo Reynoso fue muy activo en asuntos cívicos potencialmente lucrativos bajo los virreyes Guadalcázar y Gelves. Como se mencionó, desde 1615, era uno de los tres ministros que controlaba la caja de la sisa del vino, en posesión de una de las llaves. Guadalcázar le nombró uno de los comisarios de la fábrica de la arquería para conducir agua desde Santa Fe a la ciudad de México; por lo que, durante tres años, fue el encargado de pagar a los obreros con dinero de la caja de la sisa. En 1619, el virrey también le nombró comisario de la obra del rastro que se edificó en la ciudad.¹⁹⁷

Desde 1619, Angulo solicitó al cabildo que Fernando Alfonso Carrillo le asistiera en las cuentas de la sisa del vino. El escribano mayor Carrillo era dueño de varias haciendas, molinos, esclavos, huertas, batanes para enfiutar lana, de una venta, una panadería y una tienda. Además, era agente de negocios con mineros.¹⁹⁸

En 1621, el marques de Gelves nombró a Angulo como uno de los tres jueces del tribunal de policía de la ciudad. Los años posteriores, el virrey también comisionó a Fernando de Angulo para administrar obras hidráulicas en la ciudad. Por un lado, debía supervisar la limpieza y mantenimiento de las acequias, lo que incluía pagar a los indios que se ocuparon en la obra. Además, Angulo estuvo encargado del reparo de las obras en el río de Azcapotzalco mediante las que sus aguas retornaron al cauce anterior, obra en la que trabajaron hasta 3 000 indios.¹⁹⁹

Con todo, la creación de la Junta de Inundaciones en mayo de 1626 no significó que el virrey Cerralbo cediera la gestión absoluta de la obra hidráulica a la ciudad, como parecía ser el propósito del Ayuntamiento. En mayo de 1627, el virrey realizó una visita de reconocimiento a la laguna de San Cristóbal y su

¹⁹⁶ Genealogía de Diego de Medina Reynoso y Fernando de Angulo Reynoso, AHN, Inquisición, 1575, exp. 177.; Hoberman, *Mexico's Merchant*, 1991, pp. 121, 272.

¹⁹⁷ Informaciones de oficio y méritos de Fernando Angulo Reynoso, 1624, en AGI, México, 236, N. 13; AHCM.

¹⁹⁸ Actas de Cabildo paleografiadas, vol. 362A, tomo 23; Venta, Escribano Juan Pérez de Rivera, México, 23 de marzo de abril de 1642, en AGNM, Notaría 497, Volumen, 3360, Alvarado, "El cabildo de la ciudad", 1979, p. 29.

¹⁹⁹ Informaciones de oficio y méritos de Fernando Angulo Reynoso, 1624, en AGI, México, 236, N. 13; Hoberman, *Mexico's Merchant*, 1991, p. 272.



calzada, sin informar al cabildo de México. Enseguida, el cuerpo capitular hizo llegar su descontento al virrey a través de dos comisarios.²⁰⁰

El 18 de junio de 1627, Fernando de Angulo y Fernando Carrillo presentaron un extenso informe en el que se defendió que la ciudad de México estaría en peligro de inundación mientras no se atendiera la causa principal: que las aguas del río de Cuautitlán, las avenidas de Pachuca y otras vertientes que bajaban del norte no entrarán en la laguna de San Cristóbal. Se trataba de un claro intento por restaurar la obra del desagüe de Huehuetoca. Pero el virrey continuaba mostrando reticencias, contestando con generalidad para posponer cualquier determinación.²⁰¹

En junio de 1627, la laguna de San Cristóbal se encontró crecida debido a los “Nortes” que habían intensificado las lluvias, por lo que el virrey en persona fue a verificar el estado de su calzada y compuertas. A finales de aquel mes, la ciudad convocó una junta con sus maestros alarifes: Enrico Martínez y Adrián Boot. Ambos mantenían sus posiciones frente a la obra hidráulica en México.²⁰²

En este punto, el cabildo de la ciudad comenzaba a recibir reportes de calles, casas y edificios anegados. Los siguientes meses, la ciudad continuó con obras preventivas, como el reforzamiento de las calzadas de San Cristóbal y Guadalupe, esta última a costa de los dueños de los carros que la atravesaban constantemente. Entre junio y agosto de 1627 se presentaron ante el cabildo nuevos proyectos de desagüe. Incluso, el visitador Martín Carrillo y Alderete, remitió un proyecto propuesto por el vecino de Tlaxcala, Miguel Ruiz de Parada, pero este se juzgó imposible.²⁰³

En agosto de 1627, los maestros alarifes, en presencia de los comisarios enviados por la ciudad, colocaron unas estacas en la laguna de México que sobresalían “dos tercias y dos dedos”. Para noviembre estaban cubiertas y con “cuatro dedos” de agua por encima.²⁰⁴

²⁰⁰ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, fs. 111-112.

²⁰¹ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, fs. 113-118.

²⁰² Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, fs. 118-119; AHCM, Actas de Cabildo paleografiadas, vol. 365A, tomo 26.

²⁰³ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, f. 117-119.

²⁰⁴ Relación de Enrico Martínez, 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 1; Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, fs. 115-116; AHCM, Actas de Cabildo paleografiadas, vol. 365A, tomo 26.



El 5 de noviembre de 1627, el cabildo de México se reunió para discutir el incremento en el precio de los bastimentos, como consecuencia de que las calzadas por las que se los conducía a la ciudad estaban anegadas. La resolución fue que el procurador mayor, Pedro Díaz de la Barrera, solicitara judicialmente al virrey que pusiera remedio a la amenaza que representaba para la ciudad el crecimiento de las lagunas, ejecutando la Real Cédula de 1616 para que se continuara el desagüe de Huehuetoca. Los cabildantes de México requerían que el marques de Cerralbo escuchara su opinión respecto a la obra hidráulica, a diferencia del marques de Gelves, quien “sin consulta de ningún Tribunal ni Comunidad” canceló la obra del desagüe. Díaz de la Barrera, en nombre de la ciudad de México, propuso que se le entregara el “dinero situado” y el cabildo se encargaría de poner remedio a las inundaciones.²⁰⁵

El año siguiente, el cabildo secular continuaba procurando conciliar con el virrey Cerralbo su participación en la gestión de la obra hidráulica en México, como parte de una negociación mayor, la de la “preeminencia de la ciudad”. Es necesario recordar el singular escenario político en la Nueva España de los primeros años del gobierno del marques de Cerralbo. Felipe IV y el conde duque de Olivares enviaron a Martín Carrillo y Alderete como visitador general de Nueva España entre 1625 y 1627. El propósito principal de esta visita era averiguar las causas del alzamiento popular en contra del virrey marques de Gelves y castigar a los culpables. Mientras que el virrey Cerralbo tenía como una de sus primeras tareas la restauración de la dignidad virreinal.²⁰⁶

Sin embargo, la política dictada desde Madrid se encontraba con los intereses de las elites locales, lo que provocaba conflictos entre la oligarquía de México. En una carta fechada en 1629, Cerralbo confesaba al rey en una nota final, refiriéndose a los odores de México: “deseo que todos se ajusten y lo procuro con la templanza que se puede creer de quien ha tantos años que sirve entre ministros de V.M. pero no basta para dejar de criar malas

²⁰⁵ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, fs. 119-122; AHCM, Actas de Cabildo paleografiadas, vol. 365A, tomo 26.

²⁰⁶ Sobre la visita de Martín Carrillo y Alderete, *vide*, Bautista, *Integrar un reino*, 2020, pp. 187-222.



voluntades, yo le tengo furia a todos y solo trato de lo que no puedo excusar”.²⁰⁷

En febrero de 1628, poco después de que el virrey Cerralbo visitara personalmente la obra del desagüe, el visitador Martín Carrillo y Alderete se dirigió al cabildo de México para ordenar que, en el término de dos días, entregaran una relación jurada del dinero que había ingresado en las cajas –ya fuera por repartimiento o imposición fiscal– para financiar la obra del desagüe, en qué había sido gastado, quiénes habían participado en su gestión y el estado actual de la obra. El cabildo, que antes se había mostrado tan ansioso por participar en la gestión del desagüe, ahora se deslindaba de la obra, diciendo que esta siempre había corrido “por cuenta de los virreyes”, por lo que la ciudad no tenía obligación de entregar ningún informe.²⁰⁸

El 29 de febrero, el virrey comunicó al cabildo de México que había decidido emprender algunas reparaciones en el desagüe, para lo que había solicitado un préstamo de 100 000 pesos al Consulado de mercaderes de México. El préstamo estaba asegurado con la sisa del vino, por lo que cada año la ciudad de México debía pagar 25 000 pesos, más réditos. Con evidente ironía, el cabildo contestó que el virrey no le había informado de la determinación de emprender estas obras ni de cuáles se trataban, aunque no requería la “autorización de la Ciudad” para emprenderlas.²⁰⁹

El 13 de marzo de 1628, el prior del Consulado, Gonzalo Sánchez de Herrera manifestó al cabildo su ofrecimiento de prestar, junto con otros miembros del Consulado, los 100 000 pesos que el virrey solicitaba. Cerralbo ordenó al cabildo que agradeciera el ofrecimiento, pero, en vez de aquello, los regidores reafirmaron su desacuerdo con dicho préstamo. El virrey no sólo había impuesto un censo sobre una de las cuentas más importantes sobre la que se asentaba la hacienda municipal, sin previo aviso del cabildo de México; también había rechazado la petición que el cuerpo capitular le hiciera en repetidas ocasiones, desde el año anterior, de retirar las compañías de infantería apostadas en la ciudad de México después de la revuelta de 1624.

²⁰⁷ Marques de Cerralbo al rey, 15 de mayo 1629, en AGI, México, 30, N. 13; Vide, Bautista, *Integrar un reino*, 2020, pp. 187-222.

²⁰⁸ AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 365A, tomo 26.

²⁰⁹ AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 365A, tomo 26.



Estas unidades militares eran costeadas con la sisa del vino, por lo que parece que los regidores aludían a ellas cuando manifestaron al virrey que “el medio más eficaz para arreglar el asunto sería aplicar toda la renta que se impuso para el Desagüe en el mismo”.²¹⁰

El 14 de marzo de 1628, el virrey marques de Cerralbo preguntó a los regidores por los medios que le parecieran “prudentes” para obtener fondos, ya que habían rechazado la propuesta de los comerciantes del Consulado. El cabildo resolvió que serían suficientes 40 000 pesos para las obras más urgentes, los que podrían financiarse valiéndose del valor total de los propios; de las alcabalas –administradas por la ciudad–; de las sisas podrían tomarse unos 9 o 10 000 pesos; incluso, parte del patrimonio personal de catorce regidores que así lo ofrecieron.²¹¹

Además, la ciudad nuevamente aprovechó la ocasión para recordar al virrey que, por cédula real, estas obras deberían pagarse con el dinero del cuartillo impuesto sobre el vino, “mismo que se ha[bía] desviado a otros fines”. El Ayuntamiento no estaba dispuesto a cejar en la negociación para conseguir que el virrey retirara las compañías de infantería que, con el pretexto de “contener a los negros, mulatos, y gente facinerosa que viene de España”, estaban ahí para asegurar la seguridad del representante del rey en la levantisca ciudad.²¹²

Para el Ayuntamiento de México, aquellas compañías resultaban tan “odiosas” para su “honor y reputación”, que ante las constantes negativas de Cerralbo por retirarlas, los regidores decidieron acudir al arzobispo Francisco Manso y Zúñiga. El arzobispo había sido enviado en 1627 a Nueva España con la comisión de reconciliar este reino con la política de la monarquía. Especialmente, en vista de que en la misma flota en la que arribó el nuevo arzobispo de México, el rey envió órdenes al virrey Cerralbo para que lograra la aprobación de la Unión de Armas con el Ayuntamiento. Desde la proclamación

²¹⁰ AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 365A, tomo 26. Después del tumulto de enero de 1624, el dinero de la sisa del vino, destinada al desagüe, se aplicó a financiar compañías de infantería que resguardaran la ciudad. Al menos desde diciembre de 1627, el cabildo suplicó al virrey que disolviera aquellos cuerpos militares.

²¹¹ AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 366A, tomo 27; Boyer, *La gran inundación*, 1975, pp. 96-98.

²¹² AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 366A, tomo 27.



del perdón a los culpables del motín de 1624 –en la Navidad de 1627–, el arzobispo había intermediado entre las demandas de la ciudad y los intereses de la Corona; en muchas ocasiones, por encima de la autoridad del virrey, cuestión que había provocado un agrio resentimiento entre Cerralbo y Manso.²¹³

El 15 de abril de 1628, las negociaciones para emprender la obra hidráulica parecían avanzar. El virrey propuso otros medios de financiación y la ciudad aceptó obligar sus propios y la sisa del vino para pagar los préstamos –más intereses– en un término de cuatro años. En total, se solicitaron préstamos por 175 000 pesos: 45 000 de la Catedral de Tlaxcala, 30 000 de la cofradía del Santísimo Sacramento y Caridad y el colegio fundado por esta: el Colegio de Doncellas de Nuestra Señora de la Caridad de la ciudad de México, y 100 000 pesos “para las 14 obras que pusieron en ejecución el señor Juan Alvarez Serrano, el corregidor Francisco Dávila, Fernando de Angulo y Fernando Carrillo”. Cuando se presentó la certificación de cuentas en el juicio de residencia del marques Cerralbo, las correspondientes a estas obras no aparecieron “(aunque para ellas se ha hecho diligencia)”.²¹⁴

Entre estos 100 000 pesos arbitrados entre particulares en 1628 para financiar las obras hidráulicas, se encontraban 5 000 que prestó al desagüe Francisco de la Torre, tesorero general de la Santa Cruzada y depositario general de la ciudad de México. Aquel mismo año, el visitador de Nueva España, Martín Carrillo y Alderete llevaba una causa judicial contra el tesorero. El cargo era que, por órdenes del marques de Gelves, de la Torre había cobrado 41 000 pesos “de los aprovechamientos de los oficios y comisiones de jueces de obrajés, grana, matanzas y repartimientos” para entregarlos al mayordomo del virrey, Juan de Baeza, a fin de pagar los salarios de criados y familiares del virrey. El contador Sancho de Turises, quien fuera criado del marques de Gelves y amigo del difunto Juan de Baeza declaró que “Francisco de la Torre tenía mano para acomodar personas en los oficios de gracia y a

²¹³ Israel, *Razas, clases sociales*, 1980, p. 179-181; Bautista, *Integrar un reino*, 2020, pp. 227, 241-249; Israel, 1980, p. 180.

²¹⁴ AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 366A, tomo 27; Muriel, “La Capilla de la Cena”, 1970; *Obras públicas en México*, 1976, pp. 100-105; Hoberman, *Mexico's Merchant*, 1991, pp. 168-170, 237.



quien se la hacia le daba cantidad de pesos de oro para pagar a los criados del marques de Gelves”.²¹⁵

A cambio del cuantioso préstamo por 175 000 pesos, la junta de “Inundaciones” conformada por Fernando de Angulo Reynoso, Juan de Álvarez Serrano, Francisco Dávila y Fernando Carrillo, obtuvo la administración de catorce obras hidráulicas, entre las que estaba continuar el desagüe de Huehuetoca. El arzobispo Manso y Zúñiga aseguraba que a través del escribano mayor, Fernando Carrillo –a quien llamaba “la maldición de esta republica”–, y del regidor Pedro Díaz de la Barrera –cuñado del íntimo amigo y cómplice del virrey, Antonio Urrutia de Vergara– el virrey había logrado penetrar en el cabildo de México y lograr imponer sus designios en la mayoría de las ocasiones.²¹⁶

El cabildo de México comenzó a negociar con el virrey la gestión de la obra hidráulica de México desde 1625, pero fue hasta principios de 1628 cuando el marques de Cerralbo finalmente ordenó que se retomara la obra del Real Desagüe de Huehuetoca. El tesorero, Fernando de Angulo, quedó a cargo de la administración de los recursos asignados a la obra hidráulica. Por un lado, la sisa del vino, en cuya administración también participaba el escribano Fernando Carrillo, a petición de Angulo. Además, Fernando de Angulo estaba involucrado con la sisa sobre la carne que se vendía en la ciudad. El regidor Angulo era administrador del rastro público de la ciudad, circunstancia que aprovechaba para vender el ganado de su cuñado, Álvaro Rodríguez de Acevedo, quien poseía dos complejos ganaderos: San Lorenzo (jurisdicción de Huachinango) e Isla del Espíritu Santo (jurisdicción de Pánuco).²¹⁷

En aquella junta supervisora de la obra hidráulica también participaba el corregidor Francisco Dávila, quien había logrado afianzar su posición en el cabildo de México, aun después del derrocamiento de su primo, el marques de Gelves. En 1628 el virrey nombró a Mucio de Colindres corregidor de México, “para que hiciera la Unión de Armas”. Pero posteriormente, el virrey cambió de

²¹⁵ Causa fulminada por Martín de Alderete y Carrillo visitador de la Nueva España contra Francisco de la Torre, México, 1627, en AGI, Escribanía, 219, núm. 6.

²¹⁶ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, fs. 123-124.

²¹⁷ AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 366A, tomo 27; Hoberman, *Mexico's Merchant*, 1991, p. 121.

parecer: “ahora halla necesario que vuelva al oficio de corregidor Francisco Dávila”. Aunque en un principio se mostró reticente, pronto la ciudad manifestó su satisfacción por tener de vuelta a Dávila. A partir de que el virrey Cerralbo pidió a la ciudad de México que propusiera los medios para recaudar la Unión de Armas, en abril de 1629, el corregidor había insistido para que el asunto se tratara en cada sesión del cabildo.²¹⁸

La superintendencia de las obras hidráulicas gestionadas por la Junta de Inundaciones se encargó a los religiosos de la Compañía de Jesús, quienes tenían un seminario e iglesia, además de amplias posesiones de tierra de labor y ganado en la jurisdicción de Cuautitlán. Miguel Ruiz de Parada, el vecino de Tlaxcala que –con la ayuda del visitador Martín Carrillo– presentó un proyecto de obra hidráulica ante el cabildo en 1627, viajó a España para suplicar una audiencia ante el Consejo de Indias a fin de presentar su proyecto de desagüe, en contradicción con el de Enrico Martínez. Llama la atención que en una de sus representaciones, Ruiz de Parada mencionó que en la Audiencia de México habían rechazado su proyecto “por ser por la parte del Sur y que unas personas mui ricas e interesadas pretendiendo llebar el agua con que se habia de aser el dicho desagüe por entre unas haciendas de labor y de ganados maiores y menores que los susodichos tienen acia la parte del Norte an procurado con gran fuerza desaguar las dichas lagunas contra su corriente natural, de la parte del Norte y me an ympedido el dicho mi desagüe Natural”.²¹⁹

2.7 “Remiendos y mas remiendos”: Las reparaciones en el desagüe por la inundación de 1629

El 21 de septiembre de 1629, cayó la que decían había sido la peor tormenta que se hubiera visto en la cuenca de México. Llovió nada menos que 36 horas continuas, lo que lo que provocó que la inundación que la ciudad sufría en sus afueras desde 1627 se extendiera de tal forma que sólo el terreno más elevado, como la plaza mayor se mantuvo seco. Los vecinos españoles que

²¹⁸ AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 366A, tomo 27.

²¹⁹ AGI, México, 149, N. 13; Ramírez, *Memoria acerca de las obras*, 1976, pp. 122-125.



tenían casas de dos o más pisos se refugiaron en lo alto, pero las humildes casas de los indios no resistieron. Aquellos que podían, huían en busca de refugio; a los pueblos vecinos los pobres y a Puebla de los Ángeles los ricos.²²⁰

Los muertos y heridos se contaban por millares. Se calcula que murieron unos 30 mil indios; presas fáciles de las enfermedades debido a que quedaron sin techo, mal alimentados y obligados a beber aguas contaminadas. En 1629 había en la ciudad de México y sus alrededores unos 80 000 indígenas, 50 000 negros y mulatos y 16 000 españoles y criollos. Es decir, que los 30 000 muertos calculados significaron casi el 25% de la población no hispánica.²²¹

Un mes después de la tormenta, la ciudad de México, “la más hermosa, populosa y rica ciudad de toda su Corona y con ella todas sus dependencias de dentro y fuera del reyno” se hallaba imposibilitada de trajinar, de otra forma que no fuera en canoas, la inmensa cantidad de mercancías que habitualmente transitaba por ella. La urbe era la sede del control que ejercían sus mercaderes sobre los circuitos comerciales legales e informales que articulaban Nueva España con la metrópoli, Filipinas, Perú y el Caribe; así como del dominio creciente que ejercían sobre la producción, circulación y amonedación de la plata.²²²

La gravedad de la crisis en 1629 era tal que, cuando el virrey marques de Cerralbo pidió al arzobispo Francisco de Manso y Zúñiga su parecer sobre dos remedios fundamentales –uno para desaguar la ciudad y otro para preservarla en el futuro–, este respondió al segundo asunto que “el primer paso es ver si ha de quedar ciudad que preservar”. Aunque debemos tomar este testimonio con prudencia debido a la notable enemistad entre el virrey y el arzobispo, no parece prudente obviar las acusaciones del arzobispo. Manso y Zúñiga acusó al virrey Cerralbo de una actitud negligente hacia las reparaciones, al dejarlas en manos de un grupo de ministros que desviaban los recursos asignados para beneficio propio: su confesor jesuita, Guillermo de los Ríos; su protegido, Antonio Urrutia de Vergara; el escribano del cabildo, Fernando Carrillo; el correo mayor, Pedro Díaz de la Barrera y los regidores, Fernando Angulo

²²⁰ Boyer, *La gran inundación*, 1975, pp. 23-26.

²²¹ Boyer, *La gran inundación*, 1975, pp. 27-31.

²²² Memorial de Luis Flores, 1653, en *Obras públicas*, 1976, p. 116; Valle, “Bases del poder”, 2011.



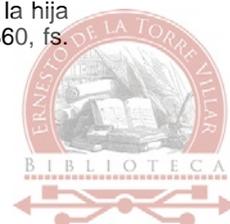
Reynoso, Diego de Astudillo y Alonso Galván. Además, de acuerdo con Manso y Zúñiga, los superintendentes jesuitas, a cargo de la reparación de los diques y albarradas, habían usado materiales de menor calidad y se habían concentrado en mantener a salvo sus propiedades.²²³

El 26 de diciembre de 1629, después de haber acudido a una visita de reconocimiento a los proyectos de desagüe que diferentes personas habían propuesto, el virrey Cerralbo convocó una junta general con el Real Acuerdo con el propósito de presentar su determinación con respecto a la obra hidráulica necesaria para librar a la ciudad de la inundación. En aquella ocasión acompañaron al virrey los oidores Juan de Canseco –el “brazo secular” del visitador Carrillo y Alderete–, Antonio Coello, Juan de Burgos; el fiscal Juan González de Peñafiel; el correo mayor, Pedro Díaz de la Barrera; los miembros de la Junta de Inundaciones, Fernando de Angulo Reynoso, y Fernando Carrillo, así como el prior del Consulado, las personas que habían propuesto los desagües –algunos religiosos “prácticos en la materia” y varios particulares– y una docena de maestros en arquitectura. Después de recorrer los parajes por donde se proponían los desagües, el virrey ordenó a los maestros que midieran con detenimiento cuatro de ellos que parecían posibles; entre ellos el que Francisco Gutiérrez Naranjo había propuesto desde 1607 y el de Huehuetoca, “que dejo comenzado el marques de Salinas”. El parecer de los maestros fue que, antes de aplicar cualquier otra medida, convenía intentar por el desagüe de Huehuetoca “por haber [...] menos longitud y profundidad y mayor cayda que en todas las demas”.²²⁴

El virrey se había reunido ya con el cosmógrafo Enrico Martínez para aclarar el costo y tiempo que se requerían para reparar el desagüe de tal forma que desaguara el río de Cuautitlán y la laguna de Zumpango “que es lo que S.M. aprueba por su real cedula teniendo por imposible que vaya tambien la de Mexico”. El proyecto consistía en fortificar las partes débiles del socavón para evitar que colapsara –como había sucedido el año anterior– y darle mayor

²²³ Memorial de Luis Flores, 1653, en *Obras públicas*, 1976, pp. 118-119; Hoberman, “Bureaucracy and Disaster”, 1974, p. 220; Israel, *Razas, clases sociales*, 1980, p. 183-185.

²²⁴ Junta General, México, 26 de diciembre de 1629, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 3, fs. 187v-194v. Sobre Juan de Canseco, véase Bautista y Lugo, *Integrar un reino*, 2020, pp. 187-222. Sobre Francisco Gutiérrez Naranjo, sólo sabemos que era alférez en la ciudad de México y que estaba casado con la hija de un zapatero. Poder especial, México, 14 de julio de 1613, en AGNM, Notaría 497, Volumen, 3360, fs. 476-476v; Autos sobre el desagüe de Huehuetoca, 1632, en AGI, México, 149, N. 13.



profundidad a toda la obra. El costo estimado era de 200 000 pesos, con una duración de 21 meses.²²⁵

Al mismo tiempo, había que trabajar en otros reparos y fortificaciones de calzadas, así como desviar los principales ríos que desaguaban en las lagunas de México y Texcoco; proyectos que costarían otros 100 000 pesos. Para la financiación de estas obras, el virrey propuso la imposición de una sisa de 25 pesos sobre cada pipa de vino que desembarcara en el puerto de Veracruz durante las siguientes cuatro flotas. La mitad de lo recaudado sería para financiar las obras de reparación en México y la otra a la fortificación de San Juan de Ulúa.²²⁶

A fin de que las obras comenzaran de inmediato, el virrey ordenó que se tomaran prestados los 137 500 pesos que permanecían en la caja real, correspondientes a la mitad de lo que había pagado el mercader Juan Lorenzo de Vera por el oficio de tesorero de la Casa de Moneda de México y que aún no se enviaba a España. Además, pidió al arzobispo Manso y Zúñiga un préstamo por 62 500 pesos del dinero de las Obras pías, con un interés del 5% anual.²²⁷

En la junta del 26 de diciembre, el virrey ya dictaba el tono de la resolución. El rey había aprobado en su real cédula de 23 de abril de 1616 la obra hidráulica que consistía en desviar el río de Cuautitlán y la laguna de Zumpango mediante un canal por el pueblo de Huehuetoca. Así, la cédula de 1616 fue esgrimida como fundamento inapelable por los ministros reales interesados en que el desagüe de Huehuetoca continuara siendo la principal obra hidráulica implementada en la cuenca de México.²²⁸

El 12 de enero de 1630 comenzó la ejecución de un nuevo proyecto para profundizar y reforzar el tajo del desagüe por Huehuetoca, a cargo del

²²⁵ Junta General, México, 26 de diciembre de 1629, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 3, fs. 187v-194v.

²²⁶ Junta General, México, 26 de diciembre de 1629, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 3, fs. 187v-194v. Aunque Cerralbo aseguró que se valdría “de todas las religiones”, designó únicamente a jesuitas para la supervisión de las obras. Véase el capítulo 5 de esta investigación. El cabildo de México buscaba que todo el caudal ingresado por concepto de sisa en Veracruz se aplicara en las reparaciones de la ciudad. Vide AHCM, Actas de Cabildo paleografiadas, vol. 366A, tomo 27 Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, pp. 143; Ramírez, *Memoria acerca de las obras*, 1976, pp. 146-148.

²²⁷ AHCM, Actas de Cabildo paleografiadas, vol. 366A, tomo 27; Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, pp. 144; Ramírez, *Memoria acerca de las obras*, 1976, pp. 147-148; Hoberman, *Mexico's Merchant*, 1991, p. 73.

²²⁸ Ramírez, *Memoria acerca de las obras*, 1976, pp. 134-148.



envejecido maestro de obras Enrico Martínez. La obra se había aprobado con un presupuesto de 200 000 pesos y por un periodo de 21 meses, es decir, hasta octubre de 1631.²²⁹

Después de 10 meses de trabajo en el desagüe, la ciudad de México continuaba inundada. El testimonio de un fraile vecino de México describe a la otrora bullente urbe imposibilitada para transportar personas y géneros en otro medio que no fuera canoas y balsas. El fraile aseguraba que debía haber más de tres mil embarcaciones que transportaban a los vecinos hasta las escaleras de las casas.²³⁰

Consideraciones finales

En 1607, el virrey Luis de Velasco el joven aprobó el proyecto de desagüe por Huehuetoca que presentó el cosmógrafo real, Enrico Martínez. Este cargo ofrecía a Martínez acceso al saber local, acumulado en las instituciones en forma de relaciones descriptivas acerca de la hidrología de la cuenca de México así como la obra hidráulica aplicada. Esto podría ofrecer una explicación a las semejanzas entre el proyecto que presentó Martínez en 1607 y aquellos defendidos ante el cabildo por Francisco Gudiel y Ruy González en 1555.

Además de acceso al conocimiento, el cosmógrafo e impresor alemán cultivó lazos entre vecinos pertenecientes al grupo de poder de la ciudad de México, como el inquisidor general Alonso de Peralta y el mercader Martín de Bribiesca; circunstancia que pudo ayudarlo a que su proyecto fuera el único que recibiera el favor de las autoridades. Al parecer, Enrico Martínez se mantuvo como maestro mayor de la principal obra hidráulica de la cuenca de México debido a la entrega de elevadas fianzas que le permitieron conservar el

²²⁹ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, p. 145. Vera Candiani afirma que “la sentencia de muerte definitiva para el túnel de Enrico Martínez llegó tras la mayor inundación de la historia de la capital, que comenzó el 20 de septiembre de 1629”; lo que no concuerda con la aprobación de este costoso proyecto de mejoras en 1630. Vide Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, p. 78.

²³⁰ *Sucesos del año 1630*, Fr. Gerónimo de Mercado al Sr. Illmo., México, 30 de enero de 1630, citado por Ruiz Rivera, “El juez de Villabona”, 2021, p. 195.

asiento, como la de 12 000 pesos que dio en 1615, cuando su proyecto fue elegido en vez del que presentó el ingeniero de origen flamenco, Adrian Boot.

Entre 1607 y 1629 se aprobaron seis proyectos de obra hidráulica a cargo de Enrico Martínez: 1) la “obra vieja” (1607-1608), 2) la “obra nueva” (1609-1611), 3) las reparaciones de 1612, 4) las obras ordenadas por el virrey Guadalcázar en 1614, 5) la continuación del desagüe negociada con el virrey Cerralbo en 1628 y 6) las reparaciones por la inundación de 1629. El costo de estas obras ascendió al menos a 898 335 pesos; aunque, según el informe del virrey marques de Gelves, para 1623 se había gastado más de un millón de pesos en la obra del desagüe.

La obra del desagüe contaba ya con su propia red de intereses, conformada por los ministros que participaban en la administración de los recursos asignados a su construcción y mantenimiento. La relevancia de los oficios de administración de los recursos del desagüe –tanto fiscales como fuerza de trabajo– se manifiesta en el hecho de que el virrey Guadalcázar colocó a muchos de sus allegados y criados en estos puestos, de tal forma que ejercían un notable control sobre estos. Ante la exclusión de esta administración, el cabildo de México demandó su participación. Al no obtenerla, en 1620 los cabildantes buscaron “contradecir” en el Real Consejo de Indias el desagüe de Huehuetoca.

Uno de los ministros con quienes el virrey marques de Gelves mantuvo un agrio conflicto durante su gobierno fue el superintendente del desagüe, el oidor Juan Galdós de Valencia. El virrey había introducido reformas que afectaban a los negocios del oidor, además de cesar la obra pública cuyos recursos administraba. Es decir, las decisiones del virrey repercutían en la fractura de los lazos de intereses del oidor, razón por la cual, parece que el oidor Galdós estuvo involucrado en el alzamiento contra el marques de Gelves en 1624.

Después de que el virrey marques de Gelves ordenó que cesara la obra del desagüe, en 1623, restablecer este proyecto fue parte de la negociación entre la oligarquía de la ciudad de México y el nuevo virrey, el marques de Cerralbo. Los regidores lograron asegurar la gestión de los recursos del desagüe de Huehuetoca como parte de la “preeminencia de la ciudad”, a cambio de que la

ciudad de México asumiera un préstamo por 175 000 pesos solicitado por el virrey.

Así, la administración de los recursos del desagüe tuvo importantes repercusiones en las relaciones entre el virrey y los miembros del gobierno local. Los regidores de México estaban interesados en que las rentas aplicadas al desagüe, así como el repartimiento de mano de obra, se perpetuaran en tanto ellos se encontraran en los puestos de supervisión y administración de estos recursos. Por ejemplo, en el caso de los miembros de la junta de “Inundaciones” aprobada por el virrey Cerralbo en 1626.



Capítulo 3

Desafiando lo “imposible”: El proyecto del nuevo desagüe general a tajo abierto, 1630-1684

El XVII ha sido identificado como “el siglo de oro” del desagüe de México. Esta fue la época en la que “los medios materiales, financieros y humanos puestos a disposición de los responsables del proyecto han comenzado a ejercer una influencia sobre toda la economía y sociedad de Nueva España”.²³¹ Como se estableció en el capítulo anterior, desde que el virrey marques de Salinas aprobara su ejecución, en 1607, el desagüe de Huehuetoca fue la principal obra hidráulica aplicada en la cuenca de México, considerada como la única solución posible a los problemas de inundaciones que enfrentaba la ciudad de México. Incluso después de la catastrófica inundación que comenzó desde 1627, costosos proyectos de reparos continuaron aplicándose en el desagüe a cargo de Enrico Martínez.

En este capítulo se analiza la que podría considerarse como la prolongación del proyecto de desagüe de las lagunas de México por Huehuetoca: la excavación del tajo abierto. Ya Vera Candiani nos ha ofrecido un extenso análisis de los aspectos técnicos de esta obra hidráulica, proyecto del arquitecto carmelita, fray Andrés de San Miguel, y ejecutada por frailes franciscanos. La autora concluye que la “crisis que provocó el fallo del desagüe en 1629, que dejó la puerta abierta para el proyecto de San Miguel, también causó una reorganización tecnológica y administrativa”. Es decir, la inundación que para Candiani “comenzó el 20 de septiembre de 1629”, marcó un parteaguas tanto en la elección de proyectos como en la administración de los recursos aplicados a la obra hidráulica.²³²

Sin embargo, de acuerdo con la tesis que se expone en este texto, después de la crisis que provocó la inundación que la ciudad de México sufrió desde 1627, la negociación de la aprobación y ejecución de los proyectos de obra

²³¹ Musset, “El siglo de oro”, 1993, p. 53.

²³² Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, pp. 77, 96. (Traducción propia)



hidráulica se vio determinada, por un lado, por las demandas financieras de la Corona para las necesidades monárquicas y, por otro, por los conflictos que enfrentaban a la oligarquía de Nueva España. Así, no se trataba únicamente de una “serie de conflictos y confluencias sobre elecciones tecnológicas”. Por otro lado, la inundación agravada en 1629 no supuso la “sentencia de muerte definitiva para el túnel de Enrico Martínez”, ya que, el maestro mayor y asentista del desagüe continuó dirigiendo proyectos en la obra hidráulica de Huehuetoca hasta su fallecimiento.²³³

El objetivo que se persigue en este capítulo es analizar el gobierno de la obra hidráulica por Huehuetoca después de la crisis de 1629, a partir de dos ejes principales: la autorización de proyectos y la superintendencia de la obra. En este sentido, en primer lugar se analiza la negociación que precedió tanto a la aprobación como a la ejecución del proyecto de “desagüe a tajo abierto” y la manera en que la obra hidráulica se convirtió en una pieza clave en las relaciones entre los principales grupos de poder de Nueva España. De esta forma, el desagüe de Huehuetoca fue utilizado por los virreyes Cerralbo y Cadereyta para la obtención de los fines que convenían a sus intereses.

Posteriormente, se estudia el conflicto en torno a la anunciada conclusión del desagüe en 1675, cuya consecuencia fue el cambio de administración de la obra hidráulica, que pasó de estar bajo la supervisión de un superintendente franciscano a un oidor de la Audiencia de México. Según la opinión de Vera Candiani, la razón por la que la superintendencia pasó la Audiencia se debió a que esta última “se impacientó” con la construcción de la obra hidráulica. Sin embargo, la autora no indaga en la interacción política entre las autoridades de México y los supervisores de la obra en el cambio de administración. El análisis propuesto en este texto, nos permite entender el desagüe de Huehuetoca como un instrumento de negociación política entre el virrey y las autoridades locales, mientras que su superintendencia podía significar una oportunidad ventajosa para quien la ejerciera.

²³³ Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, pp. 78, 107. (Traducción propia)



3.1 Desaguar la laguna de México “hasta el fondo”

El 25 de septiembre de 1630, el virrey marques de Cerralbo escribió al cabildo secular de México que las lluvias de aquel año habían empeorado la inundación que la ciudad sufría desde 1627, por lo que les ordenaba que evaluaran los proyectos a los que Fernando Carrillo tenía acceso, como escribano mayor, hasta encontrar un desagüe general que “a tajo abierto sin las dudas y estrechezas de lo que corre por debajo de la tierra nos muestre a la vista sus efectos y necesidades”. Este sería un proyecto a largo plazo, que buscaba ser la solución definitiva a los problemas de inundaciones, pues su objetivo sería desaguar la laguna de México “hasta el fondo si fuere posible”; aunque menos de un año atrás esto se tuviera por “imposible”.²³⁴

El virrey tenía claro el método más adecuado para administrar esta obra: “a destajo en pedazos señalando a cada uno la gente que se pudiere y el socorro de dinero conforme a ella”. Por lo que ya había encargado al maestro mayor de la Catedral de México, el maestro de arquitectura Juan Gómez de Trasmonte, que buscara asentistas para el proyecto. Parece muy probable que Gómez de Trasmonte hallara estos asentistas entre sus colegas, o incluso él mismo presentara postura para algún proyecto; tal como lo hizo en colaboración con el maestro Juan Serrano, para construir la iglesia del convento de San Lorenzo por 63 000 pesos en un periodo de cuatro años; por lo que entregaron una fianza de 10 000 pesos.²³⁵

Ante la ciudad se presentaron cinco proyectos de obra hidráulica, todos valuados en más de dos millones de pesos, con excepción del desagüe del portugués Simón Méndez, quien ofrecía una fianza para demostrar que su proyecto funcionaba y sólo pedía 650 pesos para completarlo. De hecho, según el testimonio de Miguel Ruiz de Parada, Méndez comenzó la

²³⁴ Orden del virrey de Cerralbo, México, 25 de septiembre de 1630, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 178-179v. (Disponible en el Anexo 3). Cfr. Junta General, México, 26 de diciembre de 1629, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 3, fs. 187v-194v. Véase el capítulo 2 de esta investigación.

²³⁵ Orden del virrey de Cerralbo, México, 25 de septiembre de 1630, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 178-179v; Concierto de obra, 1643, Escribano Juan Pérez de Rivera, en AGNM, Notaría 630, Volumen, 4365. La postura inicial para esta iglesia era de 70 000 pesos. Petición, 1643, Escribano Juan Pérez de Rivera, en AGNM, Notaría 630, Volumen, 4365; Fianza, 1643, Escribano Juan Pérez de Rivera, en AGNM, Notaría 630, Volumen, 4365. Catálogo de Protocolos del Archivo General de Notarías de la Ciudad de México, Colección Siglo XVII. En línea. Ivonne Mijares (coord.). Seminario de Documentación e Historia Novohispana, México, UNAM-Instituto de Investigaciones Históricas, 2016. <https://cpagncmxvii.historicas.unam.mx/ficha.jsp?idFicha=630-PECJ-4365-64> [Consulta: 14 junio 2024]

construcción de su proyecto a su costa, pero el marques de Cerralbo declaró que no tenía utilidad y mandó cesar la obra. Ruiz de Parada, quien había presentado su proyecto de desagüe natural desde 1627, reiteró su propuesta; la única –junto con la del franciscano fray Cristóbal Díaz Lego– que apostaba por desaguar la laguna de México por el sur, hacia el río Tixtla.²³⁶

El proyecto de obra hidráulica que el cabildo de México presentó al virrey como el más útil, fácil de construir, de menor costo y de más rápida construcción era el tajo abierto que corría desde el molino de Ontiveros “por un lado del socavón viejo” hasta la Boca de San Gregorio. Los contadores de la ciudad calculaban que con 9 720 indios y un mínimo de 2 660 850 pesos, el desagüe quedaría listo en cuatro años.²³⁷

Después de consultar los posibles medios de financiación para este proyecto con las religiones y el Consulado de mercaderes, el cabildo aprobó como los más idóneos la solicitud de un donativo general en toda Nueva España y que la imposición de 25 pesos por cada pipa de vino descargada en Veracruz se ampliara durante cuatro años.²³⁸

Los cabildantes concordaron con el virrey en cuanto al modelo de administración de la obra elegida. Lo más conveniente sería dividirla en secciones y entregar estas a destajo a muchas personas que se comprometieran mediante la entrega de una fianza a tener lista su sección en el tiempo estipulado. Los peones se podían proveer de los indios de repartimiento. Si no se encontraran postores, las varas en las que se hubiera dividido la obra para sacarla a pregón podían ser repartidas entre las religiones. De esta forma, los peones serían los feligreses de cada distrito. Con cualquiera de estos métodos se excusaban salarios de administradores, “que

²³⁶ Carta de Miguel Ruiz de Parada, 1632, en AGI, México, 149, N. 13.

²³⁷ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, p. 151-152. Cfr. Junta General, México, 26 de diciembre de 1629, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 3, fs. 187v-194v.

²³⁸ Real Cédula, Madrid, 7 de junio de 1630, en AGI, México, 2772. Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, pp. 159-161. La práctica de solicitar donativos para financiar gastos extraordinarios era bastante común en la Monarquía Hispánica. La historiografía se ha centrado sobre todo en los que se recolectaban para necesidades bélicas; hace falta ahondar en los donativos solicitados para emergencias o construcciones locales. Vide Marichal, *La bancarrota del virreinato*, 1999; Nieves Pimentel, “Política imperial”, 2022. Sobre la carrera de Iñigo de Argüello Carvajal, véase Sánchez Santiró, *Gazofilacio regio*, 2023, pp. 110-113.

son los que enflaquecen el caudal y dilatan las obras para que no les falte el sueldo”.²³⁹

Sin embargo, los cabildantes de México advirtieron que era precisa una persona de “autoridad y satisfacción” que supervisara todos los asuntos de la obra *in situ*. Este superintendente debía contar con plena potestad del virrey, de forma que no tuviera que desplazarse a la ciudad de México a pedir autorización para aplicar cualquier medida. La ciudad propuso para este puesto al corregidor de México, Fernando de Sosa Suárez, quien recientemente había sustituido al difunto Francisco Enríquez Dávila. El rey había enviado a Sosa Suárez con la comisión de tomar las cuentas de la hacienda municipal de México, por lo que parece posible que el cabildo propusiera que se enviara al corregidor a Huehuetoca como una forma de librarse, o al menos demorar, este control fiscal.²⁴⁰

En la junta general del 12 de octubre de 1630, se aprobó la construcción del desagüe a tajo abierto, así como que la obra se sacara a destajo. No importaba a quién se le confiaran los asientos (“maestros, labradores u otras personas”), mientras se comprometieran a concluir su parte por un precio previamente acordado y en el menor tiempo posible. A cambio, el virrey mandó que se ofrecieran prerrogativas bastante considerables. En primer lugar, se les facilitaría la mano de obra (“los indios que fueren menester”), según las varas de las que se encargaran. Además, tendrían derecho a usar en beneficio propio aquella fuerza de trabajo india, pues se ordenó que se les dieran “por algunos años indios de repartimiento para sus labores”. Los privilegios propuestos en el decreto también incluían exenciones fiscales; los asentistas del desagüe podrían ser excusados de pagar alcabalas por los materiales que necesitaran para la obra durante el tiempo del asiento.²⁴¹

Probablemente, las mismas condiciones se establecieron para el remate de las obras hidráulicas ejecutadas en 1628, por orden del marqués de Cerralbo. Aunque no ha sido posible localizar alguna postura o escritura de estos

²³⁹ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, pp. 157-158.

²⁴⁰ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, p. 157; Autos sobre el estado del desagüe de Huehuetoca, México, 1636, en AGI, México, 2771. Véase Bernardo Ares, “El gobierno del Rey y del Reino”, 1999.

²⁴¹ Orden del virrey de Cerralbo, México, 12 de octubre de 1630, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 154v-155; *Obras públicas*, vol. 3, 1976, pp. 97-98.



asientos, existe constancia de que la presa que el virrey mandó construir en Pachuca aquel año fue rematada en Francisco de Salcedo, quien recibió 60 indios quincenales en repartimiento. Por tanto, parece muy posible también, que condiciones parecidas se acordaran con Enrico Martínez para la obra del desagüe en Huehuetoca.²⁴²

El 15 de octubre de 1630 se reunió otra junta general, esta ocasión para deliberar sobre los medios de financiación del nuevo desagüe. Este grupo resolvió que la imposición de 25 pesos en cada pipa de vino descargada en Veracruz durante las siguientes cuatro flotas, que se había impuesto el año anterior “para gastos del desagüe [antiguo] y la fortificación de San Juan de Ulúa”, se aplicara también a la construcción del nuevo desagüe y, así, se perpetuara mientras durase la obra. También se aprobaron una serie de impuestos; sobre productos de consumo básicos, como el cacao y el azúcar; así como seis pesos sobre cada arroba de grana. Además, para financiar la obra hidráulica se solicitaría un donativo general. Para obtener dinero pronto y comenzar los trabajos, se tomarían prestados 12 000 pesos aplicados a la catedral de México y 9 000 a la de Puebla, además de otros empréstitos que se consiguieran, al 5% de interés, sobre la nueva imposición sobre el vino y las rentas del desagüe. La gente necesaria para trabajar en la obra se reclutaría en los pueblos de 40 leguas en el contorno de Huehuetoca.²⁴³

El 21 de octubre de 1630, el virrey Cerralbo, acompañado de los oidores de la Real Audiencia de México, así como los contadores del Tribunal de Cuentas, los jueces oficiales de la Real Hacienda, y algunos comisarios de la ciudad realizaron una visita a la obra del desagüe de Huehuetoca. Por un lado, comprobaron el funcionamiento del desagüe antiguo, a cargo de Enrico Martínez y, por otro, reconocieron el paraje por donde el cabildo de la ciudad de México propuso a Cerralbo que se construyese el “nuevo desagüe general a taxo abierto”. Además, se consideró el ofrecimiento de Enrico Martínez, quien afirmaba que con 1 500 indios continuos y 200 000 pesos, en quince meses

²⁴² Mandamientos del marques de Cerralbo, Mexico, 30 de marzo de 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 8v-88v.

²⁴³ Junta General, México, 15 de octubre de 1630, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 3, fs. 180v-183. Con la intención de ahorrar fletes, el dinero de la sisa sobre el vino desembarcado en Veracruz se tomaba de la caja de México. Sobre la fuerza de trabajo aplicada a esta obra hidráulica, véase el capítulo 5 de esta investigación.



podía acabar el desagüe antiguo de forma que cumpliera con lo que había aprobado el rey en 1616; es decir que “corra enteramente el río de Quautitlan y la laguna de Zumpango bajando del cuerpo de agua della qual presente tiene quatro varas”.²⁴⁴

Como resultado de aquella visita se acordó que, en vista de que la construcción de cualquier proyecto de desagüe general que se eligiera llevaría mucho tiempo, de forma “conservativ[a]”, se reparara el desagüe antiguo según la propuesta de Enrico Martínez. Así, el 22 de octubre de 1630 se aprobó el desembolso de otros 200 000 pesos para el desagüe de Huehuetoca, mientras el proyecto aprobado el 26 de diciembre de 1629 para reparar el desagüe de tal forma que desaguara por él el río de Cuautitlán y la laguna de Zumpango en 21 meses –que había costado la misma cantidad– continuaba vigente.²⁴⁵

El virrey Cerralbo ordenó a Enrico Martínez que declarara por escrito las condiciones y peticiones precisas para el nuevo proyecto, lo que el maestro mayor hizo el 25 de octubre. La duración de la obra había incrementado a dieciocho meses, con un gasto de 200 000 pesos. Los primeros 80 000 durante 1631, y los 120 000 restantes durante la temporada de seca de 1632. Además, el maestro mayor sugirió que se modificara la administración de los recursos. En vez de dejarla en manos de religiosos, como se hizo en 1628, Martínez suplicaba al virrey que nombrara un ministro secular:

[...] suplico a V.E. sea servido de nombrar un Juez Superintendente tal cual combiene y que asista en esta dicha obra para que haga acudir a ella con puntualidad la referida gente que pido para la lavor de ella y que vea como cada uno acude a las obligaciones de su oficio, con lo qual cesaran las emulaciones con que injustamente la infaman [...]²⁴⁶

El 29 de octubre de 1630 se reunió el Real Acuerdo con la finalidad de elegir el proyecto de desagüe general a tajo abierto que se habría de construir, entre los cuatro que se habían medido: el de Huehuetoca, el de Francisco Naranjo, el de Alonso Pérez de Zúñiga y el de Anton Roman, todos al norte de la ciudad.

²⁴⁴ Junta General, México, 22 de octubre de 1630, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 3, fs. 180v-183.

²⁴⁵ Junta General, México, 22 de octubre de 1630, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 3, fs. 180v-183. Cfr. Junta General, México, 26 de diciembre de 1629, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 3, fs. 187v-194v. Véase el capítulo 2 de esta investigación.

²⁴⁶ Copia de concierto de Enrico Martínez maestro mayor de la obra del desagüe, Huehuetoca, 25 de octubre de 1630, en AGI, México, 30, N. 33, fs. 3-3v.

En primer lugar, los maestros de arquitectura consultados estaban de acuerdo en la necesidad de construir el desagüe general. Por otro lado, los peritos objetaron que Enrico Martínez no había cumplido sus promesas en las ocasiones pasadas que había estado a cargo del desagüe de Huehuetoca, por lo que no se podía confiar que esta vez le pusiera “en perfeccion”, como aseguraba. El maestro mayor del desagüe defendió tanto el “desagüe antiguo” como el nuevo, a tajo abierto, asegurando que mientras no se hiciera desagüe general para la laguna de México no habría seguridad de que la ciudad se mantuviera libre de inundaciones.²⁴⁷

En cuanto al desagüe general, el Real Acuerdo resolvió por mayoría de votos construir el desagüe “que llaman de Naranjo”, que desaguaba en Tequixquiac, por ser el de menor longitud. Sin embargo, debido a la altura del terreno, las primeras 3 100 varas que lo componían tenían que ser construidas por socavón y no a tajo abierto. Por tanto, se ordenó que primero se abrieran las lumbreras, hasta la profundidad estipulada, para reconocer el terreno. En caso de encontrar “poca fixesa y seguridad del socabon” en el proyecto aprobado, se ejecutaría el desagüe que estaba “medido y pesado” por Huehuetoca “a un lado del socabon antiguo”. Finalmente, se resolvió que al mismo tiempo que se estuvieran haciendo las lumbreras del primero de los dos desagües, se dispusieran las herramientas, arados, carretas, mulas y demás pertrechos pertenecientes a la obra del desagüe general y el repartimiento de los indios que en ella habrían de trabajar.²⁴⁸

Mientras tanto, la sisa sobre las pipas de vino descargadas en Veracruz, aplicada a la obra del desagüe general, era ya parte fundamental de la financiación del reino. Por ejemplo, desde 1630 el virrey ordenó que estos fondos se tomaran para pagar los salarios atrasados de las cuatro compañías de infantería guarnecidas en San Juan de Ulúa.²⁴⁹

²⁴⁷ Junta General, México, 22 de octubre de 1630, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 3, fs. 194v-195v.

²⁴⁸ Real Acuerdo, México, 29 de octubre de 1630, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 3, fs. 194v-195v.

²⁴⁹ Orden del marques de Cerralbo, Tacubaya, 28 de enero 1632, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 3, fs. 197.

3.2 Conflicto en la Audiencia de México: el juez superintendente del “desagüe antiguo”, Juan de Villabona

El 2 de enero de 1631, el virrey Cerralbo nombró una “persona de mucha autoridad” que ostentara el cargo de juez superintendente del “desagüe antiguo” de Huehuetoca. Pero en vez de elegir al corregidor Sosa Suárez, como había propuesto el cuerpo capitular para el desagüe general, el virrey envió a Huehuetoca al doctor Juan Villabona Zubiarré, oidor de la Real Audiencia de México. La finalidad de esta superintendencia era dirigir los reparos de la obra hidráulica que había estado a cargo de Enrico Martínez, en el ínterin que el desagüe general a tajo abierto que se había resuelto tenía efecto.²⁵⁰

El oidor Villabona era allegado del arzobispo Francisco Manso y Zúñiga. Por esta razón, en 1629, el virrey Cerralbo había nombrado a los oidores Villabona y Francisco Herrera Campuzano para negociar con el arzobispo un empréstito para la obra del desagüe por 62 500 pesos tomados de los fondos de las obras pías. El enfrentamiento que mantenían el virrey y el arzobispo se extendía a sus aliados, como lo muestra una carta dirigida al rey, fechada en mayo de 1629, en la que el marques de Cerralbo advirtió que el Consejo de Indias debía mostrarse “recatado” respecto a las cartas que pudieran enviar los oidores Juan Villabona y Antonio Coello.²⁵¹

En atención a que Francisco Manso y Zuñiga era miembro del Consejo de Indias, el arzobispo y consejero del rey se arrogaba la representación del monarca en Nueva España: “él era sus ojos y oídos”. Evidentemente, esto iba en contra de la autoridad del virrey, por lo que el enfrentamiento fue inevitable. Al punto que el rey se vio obligado a advertir al arzobispo que en el reino de Nueva España “no ay mas que un virrey”. Parece muy posible que Cerralbo encontrara en el nombramiento de Villabona como superintendente del desagüe, una oportunidad para alejar de la sala de acuerdos a este aliado del

²⁵⁰ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, pp. 178.

²⁵¹ Marqués de Cerralbo al rey, México, 15 de mayo de 1629, en AGI, México, 30, N. 13; Carta de Juan de Villabona Zubiarré, México, 7 enero de 1631, en AGI, México, 75, R.1, N.1; Ruiz Rivera, “El juez de Villabona”, 2021, pp. 188-190, 199-200. En 1629, Antonio Coello afrontó un proceso judicial, promovido por el virrey Cerralbo, “en razón de su modo de vivir y otras causas acumuladas”. *Vide* AGI, México, 30, N. 39.

arzobispo, como el propio Villabona sospechaba. Sobre todo, en atención a que, desde el 30 de abril de 1629, el virrey Cerralbo había pedido al cabildo que propusiera los medios para recaudar la Unión de Armas, el proyecto del conde-duque de Olivares debido al cual el Ayuntamiento de México debía contribuir con 130 000 pesos para la defensa de la Monarquía. A cambio de este servicio, la ciudad buscaba asegurar la concesión del tercer cabezón de las alcabalas –que expiraba en 1631–, con un aumento del 2% y la ampliación de la jurisdicción alcabalaria hasta 5 leguas a la redonda.²⁵²

Villabona aceptó la comisión de trasladarse a Huehuetoca a pesar de la perplejidad que le causó su nombramiento para un asunto en el que no era experto. Por su labor como juez superintendente se le asignó un salario de 200 pesos mensuales, al que el oidor renunció. En cambio, solicitó que este servicio al rey se tomara en cuenta para alguna futura merced.²⁵³

La superintendencia del Real Desagüe conllevaba poderes amplios, tanto en cuanto al territorio como a los atributos. En primer lugar, este ministro era responsable de asegurar que la obra siempre contara con la fuerza de trabajo necesaria. Para ello, podía enviar “ministros con vara o sin ella” para reclutar los indios que serían peones en la construcción sin que se presentaran problemas jurisdiccionales. El virrey entregó al superintendente del desagüe “comision para que asistiendo en el dicho pueblo [de Huehuetoca] disponga, ordene y procure” lo que fuese necesario para completar la obra. Para ello, el virrey dotó al superintendente del desagüe de jurisdicción privativa: en todas las “causas y negocios, civiles y criminales [...] así de oficio como entre partes” en las que estuvieran involucrados trabajadores del desagüe, las justicias ordinarias quedaron inhibidas.²⁵⁴

El superintendente también era responsable de vigilar que los recursos humanos y monetarios del desagüe se aplicaran en beneficio del proyecto. Él era el encargado de reconocer los “libros de entrada y salida de los indios” que se formaban cada semana en la obra, así como la cuenta y razón de los

²⁵² Carta del marques de Cerralbo, en AGI, México, 30, N. 38; AHCM, Actas de Cabildo paleografiadas, vol. 366A, tomo 27; Valle Pavón, “El Consulado de comerciantes”, 1997, pp. 52-64; Bautista y Lugo, “Francisco Manso y Zuñiga”, 2019, pp. 116-119.

²⁵³ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, p. 180.

²⁵⁴ Comisión de juez superintendente del desagüe a Juan Villabona, México, 3 de enero de 1630, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 159-160 (Puede consultarse en el Anexo 4).



salarios de peones, guardas y sobrestantes. Igualmente, debía supervisar el cargo y data de todo el dinero y géneros que se enviaran a la obra. De tal forma que cuando el virrey se lo pidiera, entregara un informe detallado del estado de los bienes del desagüe.²⁵⁵

Tan sólo cinco días después de recibir el nombramiento como superintendente, y sin haberse trasladado aún a Huehuetoca, Villabona escribió una carta al rey acusando el “mal gobierno” del virrey, quien no había podido remediar la ruina de la inundada ciudad. Como bien sabía Cerralbo, esta no era la primera vez que Villabona escribía informes en su contra. En esta misiva, Villabona aseguró que no había “desagüe general” para perpetuar la seguridad de México por Huehuetoca, aunque Enrico Martínez lo asegurara y el virrey lo defendiera “como si fuera artículo de fe”. El oidor aseguró que el desagüe por Huehuetoca había sido impuesta como la única obra hidráulica que se aplicaría para remediar las inundaciones de la ciudad, de forma que nadie podía cuestionarla o replicar en su contra si no deseaban que se les impugnara “con rigor y dureza y dejándolos sin aliento sino difuntos”. Villabona concluyó que tal defensa del virrey no era explicable e, incluso, levantaba sospechas “de conveniencias propias”.²⁵⁶

El superintendente Villabona fue aún más lejos en su acusación; aseguró que los indios que se traían de jurisdicciones remotas no recibían la paga justa, aunque estas verdades se ocultaban en los libros de cuenta y razón, por “religiosos que hacen lo que se les manda”. Según Villabona, las declaraciones de los alcaldes mayores y de los pagadores de la obra no eran fiables, en tanto estaban involucrados o amenazados.²⁵⁷

Una vez que hubo reconocido la obra del desagüe, el 13 de febrero de 1631, el superintendente envió su informe al virrey, con la intención de exponer “el verdadero desengaño de las obras y reparos del desagüe de Huehuetoca”. Aunque, posteriormente apuntara que sus observaciones no eran una novedad, pues “todos”, incluyendo el virrey, tenían conocimiento del “desacierto del origen” del desagüe. El superintendente bajó al socavón en compañía del

²⁵⁵ Comisión de juez superintendente del desagüe a Juan Villabona, México, 3 de enero de 1630, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 159-160.

²⁵⁶ Carta de Juan de Villabona Zubiarré, México, 7 enero de 1631, en AGI, México, 75, R.1, N.1.

²⁵⁷ Carta de Juan de Villabona Zubiarré, México, 7 enero de 1631, en AGI, México, 75, R.1, N.1.



hijo de Enrico Martínez –quien muy probablemente ya no estaba en condiciones para descender– y sobrestante mayor de la obra, Diego Pérez; el racionero de la catedral de Tlaxcala y maestro de arquitectura, Juan de Cevicos, el franciscano Fr. Sebastián de Garibay, un grupo de vecinos mineros y el maestro de arquitectura Juan Serrano. El tema crucial que buscaban dictaminar era si Enrico Martínez sería capaz de cumplir su promesa: evacuar las cuatro varas (poco más de 3,5 metros) de agua de la laguna de Zumpango que permitirían que el nivel del agua en la laguna de México bajara. Todos los asistentes concluyeron que no era posible. Según el testimonio de Villabona, esta visita puso en peligro su vida al quedar atrapados durante doce horas debido a un derrumbe. Por ello, el superintendente aseguraba que no era posible confiar la seguridad de la ciudad a un socavón “tan lastimado y enflaquecido” por dentro y por fuera.²⁵⁸

La solución que propuso el superintendente del desagüe era perder “el miedo a lo gastado en Huehuetoca” y buscar otros remedios “eficaces y permanentes”. A Villabona le parecía mejor limpiar el socavón de Huehuetoca al mismo tiempo que se tomaban medidas provisionales para aliviar la inundación de la ciudad elevando las calzadas y terraplenando las calles con mayor altura. Todo ello mientras se promovía el desagüe general de las lagunas, para lo que sugirió empezar por reconocer nuevamente los proyectos de Francisco Gutiérrez Naranjo, Simón Méndez y Alonso Pérez, los que le había propuesto el maestro Juan Serrano.²⁵⁹

El apoyo que el superintendente Villabona mostró al proyecto de Naranjo nos permite suponer que, posiblemente, su presencia en la junta del 29 de octubre de 1630 pudo influir en la aprobación por mayoría de votos de este desagüe. En una carta al rey, el propio Villabona aseguró que en las juntas que se habían hecho al respecto, siempre había “advertido” que “no ay desague general para perpetua seguridad de Mexico por Gueguetoca”. Tal parece que los grupos de poder antagónicos en México, encabezados por el virrey

²⁵⁸ Copia de informe de Juan de Villabona Zubiarré, Huehuetoca, 13 de febrero de 1631, en AGI, México, 75, R.1, N.1; Ruiz Rivera, “El juez de Villabona”, 2021, pp. 207-215.

²⁵⁹ Copia de informe de Juan de Villabona Zubiarré, Huehuetoca, 13 de febrero de 1631, en AGI, México, 75, R.1, N.1.

Cerralbo por un lado y el arzobispo Manso y Zúñiga por otro, encontraron en el desagüe general otro tema de enfrentamiento.²⁶⁰

Villabona aseguraba que no le movía ningún interés particular “de que esta obra se haga o no de que sea por este o aquel camino”. Más bien, su propósito era alejar al virrey de la “querencia y afición de Gueguetoca de sus gastos empeños y aprovechamientos”. Con todo, sus testimonios deben ser tomados con prudencia, en atención a la abierta animadversión entre el virrey Cerralbo y el oidor.²⁶¹

A manos del virrey llegaron otros informes de Enrico Martínez, en los que contradecía las acusaciones que Villabona lanzó contra su obra y le acusaba de entorpecerla. Atento a esto, el marqués de Cerralbo ordenó que se efectuara otra visita de reconocimiento al desagüe, a cargo de Juan de Cevicos, Juan Gómez de Trasmonte y otros cuatro maestros de arquitectura y albañilería. La nueva inspección contribuyó al conflicto entre el virrey y el superintendente Villabona, quien la resintió como una desautorización de su trabajo. Además, Villabona desconfiaba de la fiabilidad de los testimonios de estos peritos. Pues aseguraba que Juan de Cevicos había logrado su posición como racionero de la catedral de Tlaxcala y arquitecto en México más por su estrecha amistad con Antonio Urrutia de Vergara –la mano derecha del virrey Cerralbo– que por sus conocimientos en arquitectura. Asimismo, los maestros de albañilería eran “de la devoción” del virrey y del maestro mayor.²⁶²

La conclusión de esta nueva visita, llevada a cabo en marzo de 1631, fue que de las 8 384 varas que medía el desagüe, 2 600 debían ser reconstruidas, cuyo coste se tasó con ayuda de Enrico Martínez en 130 000 pesos. A fin de desalojar las cuatro varas de agua que prometió Enrico Martínez, tanto el tajo abierto como el socavón debían ser profundizados y ensanchados. Los

²⁶⁰ Carta de Juan de Villabona Zubiarré, México, 7 enero de 1631, en AGI, México, 75, R.1, N.1. Tal parece que el enfrentamiento entre Cerralbo y Villabona no se limitaba al asunto del desagüe. El 24 de diciembre de 1630, Villabona se opuso ferozmente a la licencia que el virrey otorgó a Francisco de Rojas Oñate para continuar ejerciendo su plaza como oidor de la Audiencia de México hasta que emprendiera el viaje a Filipinas, donde había sido designado como visitador de la Audiencia de Manila. Villabona aseguraba que Rojas gozaba de privilegios indebidos gracias a su cercanía con el virrey. La constante oposición de Villabona pudo ser clave en la decisión del virrey Cerralbo de alejarlo de la corte en México y enviarlo al pueblo de Huehuetoca. *Vide* Carta del marqués de Cerralbo, 1631, en AGI, México, 30, N. 38.

²⁶¹ Carta de Juan de Villabona Zubiarré, México, 21 de febrero de 1631, en AGI, México, 75, R.1, N.1e; Carta de Juan de Villabona Zubiarré, México, 4 de abril de 1631, en AGI, México, 75, R.1, N.1f.

²⁶² Carta de Enrico Martínez, Huehuetoca, 4 de septiembre de 1631, en AGI, México, 30, N. 39; Carta de Juan de Villabona Zubiarré, México, 4 de abril de 1631, en AGI, México, 75, R.1, N.1f.; Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, pp. 187.

maestros enviados por el virrey fueron de la opinión que el desagüe no debía suspenderse, sino que se limpiaran las lamas, el tajo se enderezara para que las curvas no restaran velocidad a la salida del agua, y, en fin, que se pusiera “en perfección y perpetuidad”, aceptando nuevamente el ofrecimiento de Enrico Martínez:²⁶³

[...] para lo cual no hallamos en la obra cosa imposible ni difícil de vencer habiendo gente y avío bastante y fecha juzgamos ser remedio ymportantisimo para desaguar la laguna de Zumpango que es el fin que se ha pretendido y pretende con el dicho desagüe [...]²⁶⁴

El 26 de abril de 1631, el virrey Cerralbo ordenó que el desagüe continuara según lo dispuesto y que Juan de Villabona “se vuelva a esta ciudad al ejercicio de su plaça”. El contador del Tribunal de cuentas de Nueva España, Juan de Cervantes Casaus, fue nombrado juez superintendente del desagüe. Casaus era nieto del homónimo factor de México del siglo XVI y había sido designado como factor y veedor de Real Hacienda por el virrey marqués de Guadalcazar, a finales de la década de 1610. Por su parte, Villabona deseaba regresar a la ciudad de México, donde su presencia resultaría más útil; especialmente después de la reciente muerte de Francisco Herrera Campuzano, quien también formaba parte de la red de alianzas del arzobispo Manso y Zúñiga.²⁶⁵

Para entonces, el conflicto entre el arzobispo y el virrey había llegado a niveles insostenibles, por lo que en el Consejo de Indias resolvieron que lo mejor para mantener la estabilidad en Nueva España era reemplazar tanto al virrey como al arzobispo. En febrero de 1631 se designó al duque de Escalona como virrey de Nueva España y un mes después se determinó ofrecer el obispado de Badajoz a Manso a fin de lograr que volviera a España. Los aliados del arzobispo también debían abandonar Nueva España. El oidor Francisco del Castillo Alvarado recibió órdenes de embarcar a España, mientras que Villabona y Herrera debían hacerlo al Perú. Cuando las órdenes reales llegaron a México, en junio de 1631, Cerralbo escribió al rey que la

²⁶³ Copia de informe de Juan de Cevicos y Juan Gómez de Trasmonte, México, 30 de marzo de 1631, en AGI, México, 30, N. 39; Ruiz Rivera, “El juez de Villabona”, 2021, pp. 218-220.

²⁶⁴ Copia de informe de Juan de Cevicos y Juan Gómez de Trasmonte, México, 30 de marzo de 1631, en AGI, México, 30, N. 39.

²⁶⁵ Subrayado en el original. Comision a Juan de Cervantes Casaus, México, 26 de abril de 1631, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 165-167; Ayala, “Patronazgo en la corte”, 2021, p. 90.



salida de Villabona de la Audiencia contribuiría a su “quietud”. El virrey, aliviado, creía que sus adversarios abandonarían Nueva España en la siguiente flota, que se haría a la mar en septiembre. Sin embargo, la salida se alargó hasta octubre y Manso se negó a embarcar, a pesar de que ya había rematado en almoneda los efectos de su casa y enviado su equipaje a Veracruz.²⁶⁶

En agosto de 1631 había rumores en Nueva España acerca de la intención de Manso de permanecer en el virreinato, a pesar de las órdenes del rey. El virrey, incrédulo, opinaba que ni el arzobispo sería capaz de “tan arrojada innobediencia”, pero el tiempo le probó lo contrario. Durante tres años, Manso y Zúñiga se valió de diversos pretextos para aplazar su partida hacia España. A su vez, Villabona se negó a partir hacia Lima, recelando que el virrey en realidad buscaba prenderlo y embarcarlo hacia Filipinas.²⁶⁷

Juan de Villabona se ordenó sacerdote, bajo la protección del arzobispo Manso, y se retiró de la política. En abril de 1633, Villabona escribió al rey en un tono desesperanzado. Cansado de esperar la merced que estaba convencido de merecer por sus 26 años de servicio al rey, sólo pedía el “título de humilde capellán” que tuviera a su cargo por lo menos una misa para sustentarse. En mayo de 1634 el virrey informó al rey que el doctor Villabona había muerto en la pobreza.²⁶⁸

El 29 de octubre de 1631 –justo cuando el proyecto de reparaciones del desagüe de Huehuetoca aprobado en 1629 debía estar terminado–, el virrey Cerralbo remitió al cabildo de México una real cédula en la que el rey expresaba que él y los miembros del Consejo de Indias habían “echado de menos que entre tantos arbitrios y medios no se haya tratado de mudar esa Ciudad a sitio mejor [...] pues las cosas que imposibilitan el desagüe son muchas”. En consideración al elevado costo de la construcción del desagüe general y lo incierto de sus efectos, el rey ordenó que se considerara la opción

²⁶⁶ Carta del virrey Cerralbo, México, 21 de agosto de 1631, en AGI, México, 30, N. 38. Serna Nasser, “El conflicto entre el virrey”, 2021, pp. 160-163.

²⁶⁷ Carta del virrey Cerralbo, México, 21 de agosto de 1631, en AGI, México, 30, N. 38; Copia de informe de Juan de Villabona Zubiarré, Huehuetoca, 13 de febrero de 1631, en AGI, México, 75, R.1, N.1; Carta de Juan de Villabona Zubiarré, México, 4 de abril de 1633, en AGI, México, 75, R. 3, N. 12; Serna Nasser, “El conflicto entre el virrey”, 2021, p. 158; Ruiz Rivera, “El juez de Villabona”, 2021, pp. 218-220. El temor de Zubiarré pudo fundarse, al menos en parte, en la aprehensión del oidor Antonio Coello de Portugal que el virrey había ordenado por haberle dado una estocada a Juan de Canseco.

²⁶⁸ Carta de Juan de Villabona Zubiarré, México, 4 de abril de 1633, en AGI, México, 75, R. 3, N. 12; Ruiz Rivera, “El juez de Villabona”, 2021, pp. 226-227.

de trasladar la ciudad de México “entre Tacuba y Tacubaya, en los llanos que hace el pueblo de Sanctorum hacia los molinos de Juan de Alcocer”. El rey añadió que había llegado a sus oídos que muchos vecinos de México estaban construyendo sus propiedades en los “lugares del marques del Valle”, por lo que ordenó al virrey Cerralbo que prohibiera estas construcciones y les ofreciera sitios en el paraje elegido.²⁶⁹

La respuesta de la ciudad de México llegó el 12 de noviembre de 1631: el traslado de la ciudad de México no era viable. Para empezar, los edificios construidos en la urbe estaban valuados en más de 50 millones de pesos y los dueños de ellos no estaban dispuestos a abandonarlos. Además, miles de indios habían perecido debido a la inundación y sus consecuencias, ¿quién edificaría la nueva ciudad? El cabildo recordó al virrey que el 7 de octubre del año anterior le habían propuesto la solución a los problemas de las inundaciones: México necesitaba un desagüe general y la mejor opción era el que corría por Huehuetoca. La ciudad insistió en la construcción de este desagüe, sin importar que su costo ascendiese a 4 millones... Pero el virrey Cerralbo continuó retrasando decretar la ejecución del desagüe.²⁷⁰

El desagüe general a tajo abierto no se ejecutó durante el gobierno del marques de Cerralbo, pero el trabajo en el “desagüe antiguo” continuó, bajo la superintendencia de Juan Cervantes Casaus. En diciembre de 1632, el superintendente del desagüe presentó su renuncia debido a problemas de salud que le impedían supervisar la obra, por lo que le sustituyó Juan de Cevicos, racionero de la Iglesia de Tlaxcala desde 1628. Antes de pasar a Nueva España, Cevicos había servido como juez provisor y vicario del arzobispado de Manila desde 1604 hasta 1622, cuando fue nombrado tesorero de la catedral de Manila.²⁷¹

El nuevo superintendente tenía la comisión de continuar con la obra del desagüe de Huehuetoca con la asistencia de Diego Pérez como sobrestante

²⁶⁹ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, pp. 168-169. Los territorios cedidos en encomienda a Hernán Cortés en 1529 –entre los que se contaban Tacubaya y Coyoacán–, implicaban que el marques del Valle de Oaxaca recibía los tributos y derechos devengados por los habitantes, además de la facultad de dictar justicia. La Corona sólo conservó las apelaciones de justicia, las minas y la moneda. Vide, Chevalier, “El marquesado del Valle”, 1951.

²⁷⁰ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, pp. 172-174.

²⁷¹ Autos sobre el estado de la obra del desagüe, 1636, en AGI, México, 2771; Petición de Juan de Cevicos, 1622, en AGI, Filipinas, 85, N. 52; Licencia de pasajero de Juan de Cevicos, 1628, en AGI, Contratación, 5402, N. 54; Carta de Juan de Villabona, 1631, en AGI, México, 75, R.1, N.1f.

mayor, en ausencia de su padre, quien ya había fallecido. Cuando Diego Pérez murió, poco después, Juan de Cevicos propuso al virrey que se nombrara como sobrestante mayor a Miguel de Godoy, quien había trabajado muchos años en el desagüe como maestro de carpintería. Además, en la obra asistía el franciscano Francisco Martínez; ministro de doctrina encargado de entregar las pagas a los indios.²⁷²

Parece, pues, que el virrey Cerralbo había logrado utilizar la obra del desagüe, así como el cargo de superintendente para servir a sus propósitos políticos. Por un lado, alejar de la corte de México a uno de los aliados de su adversario. Por otro, retener el control de la obra hidráulica; muy probablemente como una medida de presión ante el cabildo de México. La estrategia aplicada por el virrey para conseguir sus fines fue mantener la obra del desagüe activa, en espera de comenzar el proyecto a tajo abierto que tanto urgía el cuerpo capitular.

3.3 Negociación con el virrey Cadereyta: la Armada de Barlovento y el desagüe de México

En septiembre de 1635, Nueva España recibió a su nuevo virrey, Lope Diez de Armendáriz I marqués de Cadereyta (1635-1640), quien había recibido órdenes del rey para fundar una armada que protegiera el Seno Mexicano y el Caribe, y así evitar que las valiosas flotas cayeran en manos enemigas, como ocurrió en 1628. En abierta beligerancia contra Francia y las Provincias Unidas, los gastos militares de la Monarquía eran tan elevados que la nueva flota no podía ser financiada por la Unión de Armas aprobada en 1632, por lo que era necesario obtener nuevos arbitrios. El virrey era el encargado de negociar con las ciudades y provincias de Nueva España a fin de que aceptaran la imposición de una carga fiscal adicional para financiar estos navíos.²⁷³

En la misma flota que el nuevo virrey, Felipe IV también envió a Nueva España al juez Pedro de Quiroga y Moya, comisionado para tomar la residencia del marqués de Cerralbo; con instrucciones como “juez particular” para resolver

²⁷² Autos sobre el estado de la obra del desagüe, 1636, en AGI, México, 2771; Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, pp. 187.

²⁷³ Parker, “Los problemas de la Monarquía”, 2006; Alvarado, “El cabildo de la ciudad”, 1979, pp. 1-17.

dos asuntos de interés: el comercio con Filipinas, y el estado y distribución de las rentas impuestas para el desagüe de Huehuetoca y la inundación de la ciudad de México. Sobre este último punto, Quiroga debía encargarse de que el dinero se usara para los fines aprobados y que entrara en las cajas reales. Desde 1627, el visitador Carrillo y Alderete había informado en varias ocasiones a Madrid acerca de la participación del virrey Cerralbo en irregularidades presentadas en el comercio por el Pacífico. El factor de Acapulco, Pedro de Sosa y Torres, testificó que tres naos habían arribado de las Filipinas cargadas con cajones de ropa y cera propiedad del virrey, y que, en complicidad con el castellano del puerto y el contador del Tribunal de Cuentas –Diego de Astudillo Carrillo–, estos fueron sacados del puerto sin ser registrados ni pagar derechos reales. De hecho, se decía que Cristóbal Bonilla Bastida le ocultaba las mercancías al virrey. Por otro lado, Antonio Urrutia de Vergara –yerno de Bonilla Bastida–, nombrado maestro de campo, era una especie de valido de Cerralbo y actuaba también como su agente comercial. Tanto Bonilla como Urrutia estaban entre los principales traficantes de cacao con Perú en la década de 1630.²⁷⁴

En febrero de 1636, el recién nombrado superintendente del desagüe, Juan de Cervantes Casaus, visitó la obra acompañado de fray Sebastián de Garibay, de la orden de San Francisco y fray Andrés de San Miguel, carmelita descalzo. Por el testimonio del sobrestante mayor, Miguel de Godoy, consta que la obra del desagüe en este periodo se limitaba a algunas reparaciones, por lo que sólo había cuarenta peones trabajando y no había dinero para pagarles.²⁷⁵

Los enviados a la obra del desagüe sugirieron el nombramiento de un “maestro de toda satisfacion e inteligencia” que la dirigiera; a lo que sólo Juan de Cevicos se opuso, argumentando que sería un sueldo innecesario, pues durante los últimos cuatro años la obra había funcionado sin maestro mayor.

²⁷⁴ *Obras públicas*, 1976, pp. 100-105; Israel, *Razas, clases sociales*, 1980, pp. 177-178; Hoberman, *Mexico's Merchant Elite*, 1991, pp. 132, 183; Serna Nasser, “La prohibición del comercio”, 2020, p. 52; Ayala, “Patronazgo en la corte”, 2021, pp. 78-79; Torales Pacheco, *Un magno empresario*, 2024. Antes de pasar a Nueva España, Pedro de Quiroga había fungido como alcalde del crimen en la chancillería de Valladolid. *Vide* Licencia de pasajero a Pedro de Quiroga y Moya, 1635, AGI, Contratación, 5416, N. 87. Las cuentas presentadas ante Quiroga se analizan en el capítulo 4 de esta investigación.

²⁷⁵ Autos sobre el estado de la obra del desagüe, 1636, en AGI, México, 2771; Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, pp. 192-195.



Miguel de Godoy supervisaba el trabajo, como sobrestante mayor y el franciscano Francisco Martínez pagaba los salarios a los peones.²⁷⁶

Como resultado de la visita de febrero de 1636, el marques de Cadereyta ordenó que se llevaran a cabo una serie de reparaciones urgentes, como reforzar el socavón con madera para evitar derrumbes y atascos en el flujo del agua. Debido a enfermedad de Cervantes Casaus, el virrey envió a Huehuetoca al maestro de arquitectura, Juan Serrano, para ejecutar las instrucciones del juez superintendente, con un salario de 4 pesos diarios. Juan Serrano no pudo encargarse del pago de jornales y salarios, ya que fue incapaz de hallar las fianzas necesarias, pero se desempeñó como “maestro mayor”, el primero que tenía la obra después de Enrico Martínez. Mientras tanto, se encomendó a Hernando de Peñalosa que, por “su cuenta y riesgo”, enviara a una persona que se ocupara provisionalmente de las cuentas, entretanto se nombraba un pagador.²⁷⁷

Al hallar las acequias que atravesaban la ciudad azolvadas y sin capacidad para evacuar las lluvias, el año de su llegada a Nueva España el virrey ordenó que la obra de limpieza se sacara a pregón. La postura que se presentó excedía los 140 000 pesos, por lo que las autoridades de la ciudad de México propusieron dar la obra a destajo a los pueblos circunvecinos, bajo la dirección de los religiosos de la orden de San Francisco. El virrey Cadereyta encomendó la supervisión al franciscano Luis Flores, quien ejercía el cargo de comisario general de todas las provincias franciscanas de Nueva España, Japón y custodias de la Florida, Tampico, Río Verde y Nuevo México. Efectivamente, esta medida resultó más suave para la Real Hacienda y los resultados fueron muy satisfactorios, según relata el propio padre Flores. En poco más de tres meses se limpiaron más de 22 000 varas de acequias —4 000 más de las estimadas—, con un costo de 34 000 pesos, que incluía materiales y sustento de los indios.²⁷⁸

²⁷⁶ Autos sobre el estado de la obra del desagüe, 1636, en AGI, México, 2771.

²⁷⁷ Autos sobre el estado de la obra del desagüe, 1636, en AGI, México, 2771. En el capítulo 4 de esta investigación se estudia la participación de Hernando de Peñalosa en la administración de las rentas de la obra hidráulica en México.

²⁷⁸ Memorial de Luis Flores, 1653, *Obras públicas*, 1976, pp. 100-102.



Para financiar la limpieza de las acequias de la ciudad, el 8 de enero de 1636, el marques de Cadereyta ordenó al corregidor Fernando de Sosa que se encargara de que se cobrara de los vecinos de la ciudad de México que habían recibido merced para tener pila de agua en sus casas “la mitad de los 500 pesos que se obligaron a dar”. Este dinero debía entrar en poder de Hernando de Peñalosa, quien se encargaba de los gastos de la obra. El siguiente mes, Peñalosa se quejó de la resistencia que los vecinos oponían para pagar los 250 pesos, por lo que solicitó al virrey que le dotara de comisión y facultad para cobrar de los deudores “sin que les valga excusa”; del mismo modo que el marqués de Gelves lo había hecho en 1622.²⁷⁹

El 8 de marzo de 1636, el virrey acudió al cabildo secular de México para que eligieran los medios con los que se podría financiar el proyecto de la Armada de Barlovento. En Madrid se esperaba que México, como la ciudad más rica del virreinato, entregara la mayor contribución para la construcción de la flota. Pero el panorama no parecía augurar una negociación sencilla. La ciudad de México y su oligarquía habían afrontado una serie de problemas económicos durante los últimos doce años. Las inundaciones habían provocado gastos millonarios en obras hidráulicas y la reconstrucción de la ciudad. En 1628, los mercaderes de México habían sufrido cuantiosas pérdidas cuando la flota se perdió en manos de los holandeses. En 1631, la flota se perdió nuevamente, esta vez en las aguas del Golfo de México. Además, la prohibición del comercio con Perú, en 1634, afectaba los intereses de los comerciantes mexicanos. Dos epidemias habían consumido la vida de más de 80 000 indios, lo que provocó escasez de mano de obra e incremento de los precios. Finalmente, en 1632, se impuso la carga fiscal adicional para la financiación de la Unión de Armas.²⁸⁰

En julio de 1636, el cabildo de México designó una junta particular en la que se discutieran los arbitrios con los que se podría financiar la Armada de Barlovento que se presentarían al virrey, cuyos miembros eran Andrés de Balmaceda, Juan Francisco de Vértiz –con importantes intereses en el comercio por el Pacífico–, Cristóbal Valero y Cristóbal de Molina. Fernando

²⁷⁹ Comisión a Hernando de Peñalosa, Mexico, 10 de febrero de 1636, en AGN, Indiferente Virreinal (Desagüe), caja 3535, exp. 08.

²⁸⁰ Alvarado, “El cabildo de la ciudad”, 1979, pp. 26-27.



Carrillo parece haber sido el encargado de la negociación ante el virrey. De hecho, aún antes de que se presentara oficialmente al cabildo la petición de financiación de la armada, Carrillo presentó una propuesta a Cadereyta con los posibles arbitrios que se podrían utilizar.²⁸¹

La ciudad propuso al virrey suplir 200 000 pesos anuales –provenientes de los medios que la ciudad eligiera– a cambio de algunas mercedes, entre las que destacaban la apertura del comercio con Perú, la eliminación del cargo de corregidor y que se ampliara la jurisdicción de la ciudad a tres leguas, incluyendo los pueblos de Tacuba, Xochimilco, Mexicaltzingo, Azcapotzalco e Iztapalapa. Además, la ciudad insistió ante el virrey en la necesidad de atender el problema de las inundaciones y de que el cabildo participara en la elección de la solución que se aplicaría.²⁸²

El marques de Cadereyta consideró insuficiente la cantidad propuesta por el cabildo, además de resentir las mercedes solicitadas; ante lo que los cabildantes ofrecieron deliberar sobre la ejecución de este servicio mientras el virrey nombraba comisiones de personas competentes que discutieran las dificultades principales que amenazaban la “ruina” de la ciudad; principalmente, el desagüe y la escasez de fuerza de trabajo indígena, que había provocado el decaimiento de la minería y de la producción de trigo. En todos los asuntos anteriores, la mano de obra resultaba el aspecto fundamental, razón por la que el cabildo se mostró contrario a la abolición del sistema de repartimiento ordenado por el virrey Cerralbo en 1632.²⁸³

Para resolver el asunto del desagüe, Cadereyta ordenó a la ciudad de México que se preparara un informe detallado sobre los remedios aplicados a las inundaciones, en especial el desagüe de Huehuetoca. Para ello, se comisionó al relator Fernando Cepeda y al escribano mayor del cabildo, Fernando Carrillo, quienes prepararon la *Relación universal legitima y verdadera del sitio en que esta fundada la muy noble, insigne y muy leal ciudad*

²⁸¹ AHCM, Actas de Cabildo paleografiadas, vol. 367A, Tomo 30; Alvarado, “El cabildo de la ciudad”, 1979, pp. 29-37. Sobre el mercader y regidor de México, Juan Francisco de Vértiz, véase Hoberman, *Mexico’s Merchant Elite*, 1991, pp. 130-131.

²⁸² Autos sobre el estado de la obra del desagüe, 1636, en AGI, México, 2771; Israel, *Razas, clases sociales*, 1980, p. 196-201; Valle Pavón, “El Consulado de comerciantes”, 1997, pp. 66-70.

²⁸³ AHCM, Actas de Cabildo paleografiadas, vol. 367A, Tomo 30; Alvarado, “El cabildo de la ciudad”, 1979, pp. 38-43.



de México, cabeza de las provincias de toda Nueva España, impresa en México en 1637. Esta relación se envió a las principales instituciones de gobierno y corporaciones de México a fin de que, informados, emitieran sus opiniones respecto a tres puntos principales: si se conocía un proyecto de desagüe universal que eliminara el peligro de inundaciones y si para este fin era útil conservar el de Huehuetoca, si México se podía conservar con remedios “preservativos”, o si era necesario mudar la ciudad a los llanos de Tacuba y Tacubaya, entre los ríos Sanctorum y Morales.²⁸⁴

Por otro lado, los contadores Sancho Martínez de Ulteroz y Zubieta y Bartolomé de Ibarra fueron comisionados por Pedro de Quiroga para presentar la certificación de cuentas del desagüe, desde el 28 de noviembre 1607, que comenzó la obra por orden del marques de Salinas, hasta el 5 de septiembre de 1635, que acabó el gobierno del marques de Cerralbo.²⁸⁵

Cuando la *Relación universal* estuvo lista, Antonio Urrutia de Vergara, acusó al escribano Carrillo de ocultar información con el propósito de “hacerle cargo” de omisiones al marques de Cerralbo, así como “dar autoridad al dictamen que [...] tiene de que se mude a Mexico a los llanos de Sanctorum donde tiene sus tierras y molinos”. Más bien, Urrutia defendía la necesidad de continuar la obra del desagüe de Huehuetoca, tal como lo ordenó el rey en su cédula de 1616 y lo acató el virrey Cerralbo, quien consideró que el inmenso esfuerzo en dinero y mano de obra que se requería para construir el desagüe general a tajo abierto dañaría más la ciudad que una posible inundación. Además, según Urrutia, en los últimos años de su gobierno Cerralbo pudo comprobar que el desagüe general no era “tan preciso”.²⁸⁶

En definitiva, el colaborador de Cerralbo se mostraba contrario a la construcción del desagüe general a tajo abierto, de cuya ejecución advertía se quería persuadir al virrey Cadereyta. Fernando Carrillo incitó a Urrutia a presentar los papeles que comprobaran sus acusaciones, pero sólo aportó un

²⁸⁴ En 1631 el marques de Cerralbo había prohibido que los vecinos de México continuaran construyendo casas en Tacubaya, Coyoacán y San Agustín de las Cuevas. *Vide* Mandamiento del marques de Cerralbo, México, 31 de octubre de 1631, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 174v-175v.

²⁸⁵ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, pp. 209-214; *Obras públicas*, 1976, pp. pp. 100-105.

²⁸⁶ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, pp. 219-225. Urrutia de Vergara escribió desde una celda del convento de Santo Domingo, donde se encontraba refugiado después de haber sido acusado en la visita de Pedro de Quiroga por comercio ilícito. Véase Cuaderno de cartas del marques de Cadereyta, 1639, en AGI, México, 35, N.12.

supuesto informe de Enrico de Martínez (sin firma) en el que aseguraba que un desagüe de las características esperadas tardaría 38 años en acabarse, con una plantilla de 5 000 indios continuos.²⁸⁷

En enero de 1637, finalmente se acordaron los arbitrios que se usarían para financiar la Armada de Barlovento; entre los que se encontraba la sisa de 25 pesos por cada pipa de vino descargada en Veracruz, distribuida en partes iguales a la financiación de la Armada y del desagüe de Huehuetoca. El 5 de junio de aquel año se reunió una junta general en la que se hizo relación de los pareceres de aquellos que recibieron una copia de la *Relación universal*. La mayoría de los consultados se mostró a favor de continuar, preservar y perfeccionar el desagüe de Huehuetoca, con excepción de los contadores del Tribunal de Cuentas –el superintendente del desagüe, Juan de Cervantes, y Cristóbal de Molina– y el convento de Santo Domingo, quienes excluían la posibilidad de que quedara en óptimas condiciones. El Consulado de mercaderes se mostró dubitativo respecto a la utilidad del desagüe y sugirió que se reuniera una junta de maestros para estudiar las posibles opciones. En cuanto a la mudanza de la ciudad, existía un sector –como el conde de Santiago, los ministros del Tribunal de Cuentas, el vicario general de Nueva España o el maestro Juan Gómez de Trasmonte– que consideraban apropiado señalar un nuevo sitio para México; si no para abandonar la primera ciudad, para ampliarla.²⁸⁸

Fray Andrés de San Miguel presentó la relación que ya había entregado al marques de Cerralbo, en la que sostenía que era imposible que el desagüe de Huehuetoca quedara en perfecto estado, a menos que la Guiñada se abriera a tajo abierto, y por el mismo sitio se podía intentar desagüe general. El carmelita aseguró que, usando la fuerza del agua, la conversión a tajo abierto sería más sencilla. De esta forma, cada peón podría excavar dos varas cada día, por lo

²⁸⁷ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, pp. 226-236.

²⁸⁸ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, pp. 243-248, 259. Los otros medios de financiación para la Armada de Barlovento propuestos por el cabildo y aceptados por el virrey fueron un incremento del 30% sobre el costo de la baraja de naipes, imponer un 2% adicional sobre el almojarifazgo pagado en Veracruz y Acapulco y aumentar los derechos a la producción y comercialización de paños, cordobanes y cueros. Vide Sánchez Santiró, "La Armada de Barlovento", 2012, pp. 70-78.

que el trabajo en la Guiñada se acabaría en tres años, con 447 indios continuos y un costo que ascendía a 163 000 pesos.²⁸⁹

El ingeniero Adrián Boot también emitió su parecer. El holandés declaró que el desagüe de Huehuetoca era de “poco provecho”, pero abogaba por conservarlo, lo que se podía hacer con un gasto de 8 a 10 000 pesos anuales. Nuevamente, presentó su proyecto para reparar y reforzar calzadas de tal forma que cercaran la ciudad, como lo había hecho en Flandes, Alemania y Francia. En cuanto a la mudanza de la ciudad, remitió al “parecer del ayuntamiento”. Pero en caso de que se determinara esta medida, se ofreció a proveer la nueva planta.²⁹⁰

Por su parte, el maestro mayor del desagüe, Juan Serrano, ofreció abrir el desagüe general por Huehuetoca, de tal forma que el socavón quedara 8 varas más profundo, usando el agua para barrer la tierra excavada. Sin embargo, ni Boot ni Serrano presentaron presupuesto.²⁹¹

Enfermo, el marques de Cadereyta comisionó a Juan de Alvarez Serrano para que asistiera en su representación, junto con el jesuita Luis Flores y representantes de la ciudad a reconocer los proyectos presentados en la junta; principalmente el de Adrián Boot, Juan Gómez de Trasmonte –probablemente en colaboración con Juan Serrano– y Andrés de San Miguel. En esta ocasión, San Miguel demostró el método que proponía, en la lumbrera que los indios llamaban “del fraile”. El agua se llevaba la tierra que los peones rompían para formar el tajo abierto. En la boca de San Gregorio pesaron el agua y avalaron el funcionamiento del desagüe. El fraile carmelita aseguraba que el costo podía regularse a “quartillo por vara cubica”.²⁹²

El 17 de julio se reunió otra junta general en la que los maestros Juan Gómez de Trasmonte, Adrián Boot y Andrés de San Miguel defendieron sus propuestas. En aquella ocasión, el fraile carmelita presentó un nuevo presupuesto para su proyecto. Los jornales de los indios que abrirían el tajo abierto ascendían a 135 440 pesos, sin contar la parte de la Guiñada, la más

²⁸⁹ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, pp. 226-248.

²⁹⁰ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, p. 249.

²⁹¹ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, p. 249.

²⁹² Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, pp. 251-255.



difícil. Miguel Ruiz de Parada, quien había presentado su proyecto en 1627 – con ayuda del visitador Carrillo y Alderete–, viajó a Madrid para informar al rey del estado del desagüe y volvió a Nueva España con una cédula para ser escuchado en aquella reunión. El vecino de Tlaxcala nuevamente expuso que el desagüe de Huehuetoca y cualquier otro que se intentara por el norte por ir en contra del curso natural del agua.²⁹³

Por decreto del 20 de julio de 1637, el marques de Cadereyta resolvió que el desagüe de Huehuetoca se realizara a tajo abierto, más profundo y ancho, de forma que tuviera capacidad suficiente para desaguar las aguas del norte que llegaban a las lagunas de Zumpango y San Cristóbal, además de quedar “en disposición para poder continuarle a desaguar la laguna de esta Ciudad, sin que sea de ninguna manera necesario valerse de socabon”. Con esto, se desestimaba el proyecto de desaguar la laguna de México “hasta el fondo” y quedaba excluido definitivamente el desagüe propuesto por Francisco Gutiérrez Naranjo, aprobado por el Real Acuerdo en octubre de 1630.²⁹⁴

El 12 de agosto de 1637, el Real Acuerdo instruyó que se nombrara superintendente de la obra del desagüe de Huehuetoca al comisario de la orden de San Francisco en Nueva España, Luis Flores. Al enterarse del decreto de Cadereyta, el 25 del mismo mes, el cabildo secular de México acordó solicitar al virrey acceso a la caja de la imposición sobre las pipas descargadas en Veracruz. Recordemos que, poco después de ocupar el cargo, el virrey Cadereyta retiró a los regidores Juan Suárez de Figueroa y Antonio de Miranda de las cuentas del desagüe y las dejó en manos de Hernando de Peñalosa, quien participaba en el trasiego de barras de plata con mercaderes como Pedro de Vértiz, socio a su vez de Fernando de Angulo Reynoso. Muy probablemente, los lazos que mantenía Peñalosa con estos poderosos mercaderes le permitieron mantenerse en la administración de la hacienda municipal de México durante las décadas de 1610 a 1630.²⁹⁵

²⁹³ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, pp. 258-259.

²⁹⁴ Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, p. 214.

²⁹⁵ Correspondencia sobre comercio de cera y plata en barras, México, 1638, en AGN, Indiferente Virreinal, caja 5842, exp. 50; Acta de cabildo del 25 de agosto de 1637, en AHCM, Actas de Cabildo paleografiadas, vol. 368A, Tomo 31; *Obras públicas*, 1976, pp. 116-129; Hoberman, *Mexico's Merchant Elite*, 1991, p. 272. La carrera de Hernando de Peñalosa en puestos relativos a la gestión de las rentas designadas al desagüe de Huehuetoca se analiza en el capítulo 4 de esta investigación.



El recién nombrado juez superintendente del desagüe obtuvo algunas concesiones. El Real Acuerdo ordenó que “la administración y curato” quedaran a cargo del padre comisario y los religiosos de la orden de San Francisco que él designara. Según el auto que se proveyó en 1637, la prebenda a los franciscanos sería efectiva “el tiempo que durase la obra” o hasta que el rey o virrey dispusieran otra cosa. Además, el virrey decretó que se le diera todo lo necesario a Flores, “despachándole orden para que en los salarios de sobrestantes y demás ministros se hiciese, quitase y pusiese como más juzgase conveniente”. Es decir, el superintendente franciscano del Real Desagüe de Huehuetoca controlaba a los trabajadores de la obra, en su calidad de ministro real, y su orden religiosa estaba encargada de los feligreses indios de la provincia del Santo Evangelio de México. Aunado a ello, los franciscanos aseguraban el privilegio de que sus monasterios no fuesen inspeccionados por los obispos.²⁹⁶

El superintendente Luis Flores recibía 200 pesos mensuales como ayuda de costa por supervisar la obra del desagüe de Huehuetoca. El acaudalado comerciante, Domingo de Barainca, recibía el salario del superintendente, en su calidad de síndico general de la orden de San Francisco en Nueva España. Barainca fue parte de la cúpula del Consulado de mercaderes de México entre las décadas de 1620 y 1640, ejerciendo los cargos de prior y cónsul en distintas ocasiones. En 1647, Juan Arceo de Covarrubias –sargento mayor de Manila–, poseedor de “diferentes partidas de dineros y procedidos de empleos” en Nueva España, denunció que desde hacía nueve años que sus testaferros no podían ajustar las cuentas de estos caudales debido a que habían “parado” en manos de personas “poderosas”; particularmente, los mercaderes Domingo de Barainca, Nicolás de Bonilla y Lope Osorio. Parece muy probable que entre

²⁹⁶ Relación de lo hecho en la obra del desagüe de Huehuetoca, 20 de julio de 1637, en BNE, MSS/17599, pp. 141-161v. La provincia de San Cristóbal Ecatepec, en el norte del valle de México, en las costas de los lagos Texcoco y Xaltocan, también incluía el pueblo de Zumpango. En cuanto a la división eclesiástica, esta área comprendía la doctrina franciscana de Cuautitlán y se calcula que vivían poco más de 1 650 tributarios indios para 1643. Véase Gerhard, *Geografía histórica*, 1986, pp. 17-22, 130-131.



estos “procedidos de empleos” que se enviaban a Filipinas se encontrara el del superintendente franciscano del desagüe.²⁹⁷

El 12 de octubre de 1648, fray Luis Flores presentó una petición ante Marcos de Torres y Rueda, obispo de Yucatán y gobernador de Nueva España (1648-1649). En ella declaró que el pagador de la obra no había entregado el dinero necesario para continuarla, por lo que se habían suspendido los trabajos desde hacía 16 días. Flores aseguraba que de descuidarse la obra, aunque fuese pocos días, costaría mucho dinero e indios volverla a buen estado.²⁹⁸

El fiscal, Pedro Millán, resolvió que no debía desampararse la obra del desagüe, pero el dinero no se envió. Cuando Torres y Rueda murió, el presidente de la Real Audiencia de México, Matías de Peralta (1649-1650) quiso informarse con el superintendente Flores del estado de la obra. En mayo de 1649, el religioso respondió que la obra del desagüe ya no estaba a su cargo.²⁹⁹

Por esta razón, se convocó una junta general el 6 de julio de 1649, en la que se acordó que Luis Flores volviera a ejercer como superintendente de la obra del desagüe con 200 indios provenientes de los pueblos que él eligiera. A pesar de que el religioso insistía en que él sólo quería “morir en la quietud de su celda”, reportó que se requerían 300 indios y 3 000 pesos cada mes para reparar los daños ocasionados en diez meses de abandono.³⁰⁰

En abril de 1653, el envejecido superintendente franciscano rindió su informe sobre su labor: “aunque ha 17 años que la tengo a mi cargo regulando este tiempo solos 9 se ha trabajado en ella porque los restantes no se me han dado avíos”. En total, se habían abierto a tajo abierto 10 744 varas, las que según afirmaba Flores, equivalían a las dos terceras partes del proyecto, aunque 15

²⁹⁷ Libro de cuentas de Juan de Valverde, 1639, en AGN, Ríos y acequias, vol. 5; AGN, Caja Matriz, caja 481, exp. 2; AGI, Filipinas, 5, N. 513; Relación de méritos de Juan Arceo Covarrubias, Manila, 23 de julio de 1645, en AGI, Indiferente, 113, N. 47. El alguacil de corte Nicolás de Bonilla era hijo de Cristóbal de Bonilla Bastida, un cercano colaborador del virrey Cerralbo. Lope Osorio Soto, mayorista de la ciudad de México, se dedicó al comercio de cacao de Guayaquil en la década de 1630. Vide Hoberman, *Mexico's Merchant Elite*, 1991, pp. 85, 123, 241, 132, 182-183. El síndico se encargaba de proteger los intereses de la orden religiosa; fiscalizaba el funcionamiento de los conventos, administraba los bienes y gastaba los caudales a voluntad de la comunidad. Vide Cruz y Saavedra, “La figura del síndico”, 2008.

²⁹⁸ Memorial de Luis Flores, 1653, *Obras públicas*, 1976, pp. pp. 109-111.

²⁹⁹ Memorial de Luis Flores, 1653, *Obras públicas*, 1976, pp. pp. 115-118.

³⁰⁰ Memorial de Luis Flores, 1653, *Obras públicas*, 1976, pp. pp. 118-121.



000 de ellas debían ser profundizadas. El resto debía ser abierto sin dilación, a fin de evitar “perderse todo lo hecho por la debilidad de la tierra”.³⁰¹

En 1658, tres años antes de su muerte, finalmente se permitió que el superintendente Flores se retirara del cargo. En su lugar, se nombró al guardián del convento de Texcoco, fray Bernardino de la Concepción. Un par de años después, el nuevo virrey de Nueva España, Juan Francisco de Leyva conde de Baños (1660-1664) reiteró la orden de que los franciscanos ejercieran la superintendencia de la obra del desagüe, debido a que los indios estaban muy acostumbrados a trabajar bajo su supervisión.³⁰²

3.4 El virrey, el fiscal, el superintendente y la supuesta conclusión del desagüe

En 1664, el virrey Antonio Sebastián de Toledo II marques de Mancera (1664-1673) nombró a otro franciscano, fray Manuel de Cabrera superintendente de la obra del desagüe de Huehuetoca. La elección de Cabrera se debió a “su mucha inteligencia, actividad y aplicación y por la fe y amor que le tienen los indios”. El 27 de diciembre de 1670 diciembre el virrey ordenó que “ni los preladados regulares ni el Gobierno secular” pudieran remover a Cabrera “con pretexto alguno”.³⁰³

El padre Cabrera había demostrado que cumplía con su labor de superintendencia a cabalidad. En la visita que Francisco de Córdoba realizó al desagüe en 1669 halló necesario reparar la calzada de Zumpango, para lo que sugirió que la obra quedara a cargo del padre Cabrera, “por el cuidado y asistencia con que acude a todo lo que se le encarga”. Además, el oidor confiaba que el superintendente no tendría que usar los indios de repartimiento que se encontraban trabajando en el tajo abierto de Huehuetoca “porque

³⁰¹ Memorial de Luis Flores, 1653, *Obras públicas*, 1976, pp. pp. 122-129.

³⁰² Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, pp. 103, 107.

³⁰³ El marques de Mancera a Mariana de Austria, 20 de febrero de 1669, en AGI, México, 328. Manuel de Cabrera fue ordenado predicador y confesor de la orden de San Francisco el 27 de enero de 1652, en Puebla de los Ángeles. Desde entonces había servido como guardián, vicario y contador en diversos conventos de su orden. AGI, México, 328.

tendría los que hubiese menester sin necesitar de otro repartimiento por el cariño con que le asisten”.³⁰⁴

Según la representación fechada en 20 de diciembre de 1670, enviada a Madrid por el cabildo de la ciudad de México, se presumía que la urbe estaba libre de peligro de inundación, gracias a las obras en el desagüe. Además, el superintendente Cabrera había logrado realizar las obras con notable ahorro de la hacienda real: “sin mas gasto de vuestra Real Hacienda del ordinario” que ascendía a 16 300 pesos al año, a diferencia de la crecida suma de más de 40 000 pesos que se gastaba anteriormente. En el periodo de la superintendencia del religioso se abrieron 1 048 varas y media a tajo abierto, de 60 y 70 varas de profundidad. Por todo su trabajo, el cabildo de México solicitaba que Cabrera recibiera la merced que el rey considerara apropiada.³⁰⁵

En 1671, el virrey Mancera envió a la reina regente, Mariana de Austria, el testimonio de la visita de reconocimiento que ordenó realizar al desagüe. El marques de Mancera se alegró de informar que durante su gobierno se abrieron 1 319 varas, con un gasto de 105 950 pesos, mientras que en los 12 años antecedentes sólo se habían abierto 133 varas, con gasto de 185 871 pesos. Por tanto, según el virrey, gracias a su supervisión y a “la continua asistencia y vigilancia del religioso” (fray Cabrera), se habían ahorrado a la Real Hacienda 1 657 466 pesos.³⁰⁶

En su misiva a la reina, Mancera anunció que se vislumbraba la conclusión del desagüe general a tajo abierto, después de 34 años de obra: “se ha puesto (contra la opinión universal) plazo y termino fijo a la duración y al gasto de esta grande obra pues se ajusta por la calculacion hecha que en 3 años y 3 meses y con la suma de 52 975 pesos que importara su situación podrá perfeccionarse”. Por su parte, en 1671 el superintendente Cabrera envió su propia misiva, en la que se complacía en informar que durante su administración no se había “desgraciado un solo indio”. En vista de los buenos informes, el Consejo de

³⁰⁴ Autos hechos por Francisco de Córdoba sobre reconocer el desagüe de Huehuetoca y las calzadas de San Cristóbal y demás lagunas, 1669, en AGI, México, 328.

³⁰⁵ AGI, México, 328.

³⁰⁶ El virrey Mancera a la reina gobernadora, 10 diciembre 1671, en AGI, México, 328. Es digno de atención que en 1660, lo consignado para salarios y jornales de los trabajadores de las obras del Alcázar de Madrid y casas reales del Pardo y el Campo ascendió a 6 139 230 maravedíes (22 571 pesos). Aunque en esta cuenta no se incluyen herramientas y pertrechos, parece bastante elevado el costo del desagüe en el mismo periodo. Azcárate, “Instrucción para las construcciones”, 1960, p. 224.

Indias instruyó al virrey que agradeciera al superintendente por el “cuidado y buen celo” con que había servido en la obra pública y encargara a sus superiores que le hicieran alguna merced en sí o en “algún pariente de obligación y cariño”.³⁰⁷

En abril de 1674, el superintendente Cabrera informó al virrey sobre las “grandes necesidades” que se padecían en la obra del desagüe, ocasionadas por las dilaciones con que se libraba de la real caja la consignación destinada a salarios y jornales. En diversas Juntas de Hacienda se había aprobado que las libranzas para la obra del desagüe se despacharan en tercios adelantados (a razón de 5 640 pesos), “sin replica alguna” y de ser necesario, tomándolos de “cualesquier efecto”. Pero en una consulta que dirigió el 4 de diciembre de 1674 al arzobispo virrey, el agustino fray Payo Enríquez de Rivera (1673-1680), Cabrera denunció que era frecuente que pasaran “más de dos meses sin que se de un real”.³⁰⁸

Las consecuencias de esta falta de dinero eran graves. El superintendente se quejaba porque se debía en jornales de los indios más de lo que se libraba y tampoco había dinero para materiales. Los indios soportaban un trabajo “intolerable”, que acrecentaba aún más en caso de roturas de las albarradas, cuando tenían que “asistir día y noche”. Los jornaleros en el desagüe exponían sus vidas a “conocidos riesgos” sin recibir la paga estipulada ni los “socorros para su sustento”; razón por la que muchos indios huían de las faenas. La situación era tan desesperada que el superintendente se vio obligado a buscar un crédito a su nombre para evitar que la obra quedara sin mano de obra.³⁰⁹

El superintendente Cabrera concluyó exponiendo la urgencia de realizar reparaciones “inexcusables” antes de que llegara el tiempo de lluvias; pero sería imposible concluirlos a tiempo si los avíos continuaban enviándose con las dilaciones que hasta entonces se habían presentado. Por tanto, suplicaba al virrey se diera despacho “para que en la real aduana del ramo de esta corte

³⁰⁷ Fray Manuel de Cabrera al Consejo de Indias, 20 diciembre 1671, en AGI, México, 328. El Consejo de Indias al virrey Mancera, 29 de julio de 1673, en AGI, México, 328.

³⁰⁸ Manuel de Cabrera al conde de Medellín, 30 de abril de 1674; Consulta de Manuel de Cabrera, 4 de diciembre 1674, en AGI, México, 328. El sucesor de Mancera, el conde de Veragua, llegó a Nueva España en noviembre de 1673, con muy mala salud y murió cinco días después de entrar en la ciudad de México, por lo que se nombró virrey al arzobispo de México.

³⁰⁹ Consulta de Manuel de Cabrera, 4 de diciembre 1674, en AGI, México, 328.



del ramo de alcabalas que se perciben en ella se paguen los tercios adelantados al desagüe”.³¹⁰

3.4.1 La anunciada “perfección” de la obra del desagüe en 1675

Ante la consulta del superintendente Cabrera, el fiscal de lo civil de la Real Audiencia de México, Martín de Solís Miranda, defendió la inexcusable necesidad del desagüe de Huehuetoca; “por no ser capaces los orificios de las bóvedas y cañones de socavón a recibir ni aun la mitad de las aguas que descuelgan de las lagunas”. Por ello, aseguró que era necesario dar una “nueva forma en el trabajo de la obra del desagüe de Huehuetoca para que se abreviase todo lo posible”.³¹¹

El fiscal consideraba que debía fomentarse que el pago de la consignación al desagüe se pusiera al corriente. En vista de lo poco que faltaba para concluir el tajo abierto, le pareció que se podría ahorrar a la Real Hacienda si se duplicaban los jornaleros de forma que en un año el desagüe quedara terminado del todo. Para ello, proponía que se librase de una sola vez el situado de la obra correspondiente a dos años: 32 600 pesos. El objetivo era concluir el desagüe en un año y librarse de “una obra estancada y de un gasto infinito de la Real Hacienda”.³¹²

En cuanto a la obtención de estos caudales, correspondientes a dos años, el fiscal propuso que los oficiales reales ajustaran la cuenta final de los efectos destinados para el desagüe y podría resultar “cantidad considerable de sobras”. De no ser así, que se tomara el dinero del asiento de alcabalas,

³¹⁰ Consulta de Manuel de Cabrera, 4 de diciembre 1674, en AGI, México, 328.

³¹¹ Martín de Solís al virrey Payo de Rivera, 8 de diciembre 1674, en AGI, México, 328. El mismo año de 1674, Martín de Solís, presentó ante el virrey un memorial en el que representó la necesidad de reparar dos presas de argamasa en el río de Amecameca, construidas por orden del marques de Cerralbo. Solís denunció también que el tesorero de la Real Hacienda, Antonio del Rosal y Ríos había representando el año anterior la necesidad de aquellos reparos, como uno de los propietarios interesados de la zona, pero posteriormente había retirado su memorial. El fiscal Solís propuso que el alcalde mayor se encargara de reconocer las presas, en compañía de un maestro alarife, y enviara un informe en el que se enlistaran los nombres de los propietarios de la zona para prorratear los costos. El presupuesto para los reparos ascendió a 3 500 pesos más el material; pagados por los hacendados beneficiados, entre ellos del Rosal y Ríos. *Vide* Memorial del licenciado Martín de Solís Miranda, México, 1674, en AGN, Indiferente virreinal (Ríos y acequias), caja 5657, exp. 048.

³¹² Martín de Solís al virrey Payo de Rivera, 8 de diciembre 1674; Testimonio de los autos hechos sobre las tres visitas a la obra del desagüe de Huehuetoca, 13 de julio 1674; Martín de Solís al Real Acuerdo, 13 de febrero de 1675; Martín de Solís a la reina regente –Mariana de Austria–, 25 de julio de 1675; en AGI, México, 328.

“aplicadas a las obras [...] o de otros efectos que esten prontos”. Solís proponía que, de ser necesario, se supliera el dinero de la Real Hacienda, con calidad de reintegro.³¹³

En aquel año de 1674, la recaudación de las alcabalas estaba a cargo del Consulado de mercaderes. El quinto cabezón alcabalatorio (1662-1676) había quedado a cargo del Cabildo, pero la administración de la ciudad quebró, debido tanto al manejo corrupto del ramo como a la resistencia de los mercaderes a pagar el gravamen. Por esta razón, se subrogó una vez más al cuerpo mercantil la gestión de los últimos cuatro años del asiento; pero al término del periodo de gestión volvieron a quedar adeudos considerables. Con todo, los miembros de la Audiencia se negaron a revisar las cuentas de la administración del Consulado, probablemente porque mantenían negocios ilícitos en contubernio con los mercaderes que se encontraban en la cúpula de la corporación.³¹⁴

En la Junta General de Hacienda del 11 de diciembre de 1674 se discutieron la consulta de Cabrera y la propuesta del fiscal Solís. En ella se resolvió que, de no haber dinero en las cajas reales para pagar lo que se debía a la obra del desagüe para salarios, se solicitara en préstamo al Consulado de mercaderes, quienes la adelantarían “en pago y data” de lo que debieren entregar por la administración de las alcabalas. Una vez que los arbitrios consignados a la obra del desagüe recibieran fondos, la cantidad librada para salarios se reintegraría en la caja de las alcabalas.³¹⁵

En enero de 1675, estando en Real Acuerdo el virrey y los oidores de la Audiencia de México, acordaron que todo asunto parecía “de menos importancia que aplicar los medios posibles para que se acabe el desagüe de Huehuetoca”. Por ello, el virrey Payo de Rivera propuso que se pusieran en marcha las diligencias para evaluar la propuesta del fiscal Solís, quien aseguraba tener la solución para la tan anhelada conclusión del tajo abierto en poco tiempo. Es necesario recalcar que el autor de la propuesta discutida, Martín de Solís, era parte del Real Acuerdo, en su calidad de fiscal de la

³¹³ Martín de Solís al virrey Payo de Rivera, 8 de diciembre 1674, en AGI, México, 328.

³¹⁴ Valle Pavón, “Servicios fiscales”, 2009.

³¹⁵ Testimonio de los autos sobre el reconocimiento de la obra del real desagüe, 1674, en AGI, México, 328.

Audiencia, por lo que seguramente haría lo posible para que la empresa que él calificaba como “mis proposiciones” fuera aprobada.³¹⁶

El virrey propuso llevar a su costa a todos los ministros de la Audiencia, para visitar la obra del desagüe, acompañados de maestros peritos y el ingeniero militar, Francisco Pozuelo de Espinosa. A fin de que la comitiva evaluara lo que pareciera más conveniente para que esta “se acabase con más brevedad”, había que presenciar el trabajo en el desagüe. Por lo que los ministros debían permanecer algunas semanas en el pueblo de Huehuetoca y comprobar el avance, de forma que se calculara con cierta precisión si era posible que el aumento de indios de repartimiento realmente disminuyera el tiempo de construcción, “aunque se acrecentase el gasto”.³¹⁷

Las autoridades de la ciudad de México pidieron el parecer del superintendente de la obra del desagüe sobre la propuesta para concluir la obra de una vez por todas. Gracias a los diez años que había servido en la superintendencia del desagüe, Manuel de Cabrera “algunos inconvenientes” en la propuesta del fiscal. En primer lugar, el superintendente advirtió que no se respetaban los tiempos de “seca” y “aguas” que se habían aplicado desde el inicio de la obra. Para trabajar en el tajo abierto era necesario esperar a que las aguas tuvieran suficiente fuerza para llevarse la tierra y cascajo o el canal acabaría azolvado. En cambio, le parecía más conveniente y urgente desaguar la laguna de Zumpango. Según la experiencia del superintendente, había menos inconvenientes en hacer una pausa en la prosecución del tajo abierto que los riesgos que corría la ciudad de México si se dejaba la laguna de Zumpango “cargada de agua”, de forma que pudiera desbordarse en la de San Cristóbal.

Para el superintendente, la innovación que proponía el fiscal no sólo no respetaba “los tiempos en que se deben ejecutar las diferentes faenas”, sobre todo, sería un aumento inútil en el repartimiento de los indios. Usualmente, el superintendente Cabrera compensaba los aumentos temporales en la plantilla

³¹⁶ Acta del Real Acuerdo reunido el 17 de enero 1675; Martín de Solís al Real Acuerdo de México, 28 enero 1675; Martín de Solís a la reina regente, 25 de julio de 1675; todos en AGI, México, 328. En junio de 1671, Martín de Solís –natural de Avilés– recibió la merced del habito de la orden de Santiago, cedida por su hermano, Pedro Suárez de Solís. *Vide* Archivo Histórico Nacional (en adelante AHN), Expedientillos, Exp. 4441.

³¹⁷ Acta del Real Acuerdo reunido el 17 de enero 1675, en AGI, México, 328.

de peones con una disminución en otros meses, de forma que se usaran los cien indios que el desagüe tenía de repartimiento en aquel momento. Pero en esta ocasión parecía que el fiscal proponía un verdadero aumento en jornales, pues se usarían más de aquellos cien indios.³¹⁸

El fiscal, airado, respondió que la importancia de concluir el tajo abierto había sido “reconocido reiteradamente por [...] los testigos más fidedignos”, por lo que aquellos escritos que se oponían no eran más que “siniestros informes”. Solís defendía la factibilidad de su proyecto arguyendo que, bajo la supervisión del superintendente Cabrera se habían excavado 224 varas con 50 varas de profundidad por año, mientras que las 377 varas y media que restaban tenían sólo 30 varas de profundidad. Además de la posibilidad y pertinencia del proyecto, el ahorro que se lograría “del real patrimonio [era] innegable”. El fiscal alegaba que, aunque se adelantara la consignación de un año no suponía duplicar los gastos, sino anticiparlos. Una vez “perfeccionado” el tajo abierto, la Real Hacienda se vería libre del “censo perpetuo [...] de cerca de 8 000 pesos en salarios de sobrestantes y conducciones cada año”. Por otro lado, el fiscal comenzó a poner en duda la labor del superintendente, que otrora fuera considerado tan eficiente. Solís afirmaba que desde que había reconocido la obra no había visto que hubiese “obra ni reparo nuevo”.³¹⁹

La conclusión del asunto fue un decreto fechado el 14 de febrero de 1675, en el que el virrey Payo de Rivera ordenó que se pusiera en marcha el proyecto del fiscal. Para ello, se resolvió que cada quince días fuese un ministro de la Audiencia de México a supervisar la obra. El primero en acudir a Huehuetoca fue el oidor Gonzalo Suárez de San Martín. Después de dieciséis días, le relevó el oidor Lope de Sierra Osorio, quien, por orden del virrey, se mantuvo en la labor de supervisión hasta la conclusión de la obra.³²⁰

³¹⁸ Francisco de Cabrera a Mariana de Austria, 30 de diciembre 1674, en AGI, México, 328.

³¹⁹ Martín de Solís al Real Acuerdo, 13 de febrero de 1675, en AGI, México, 328.

³²⁰ Martín de Solís al Real Acuerdo, 13 de febrero de 1675, en AGI, México, 328; Memorial de Lope de Sierra Osorio, 4 de noviembre 1680, en AGI, México, 328. Al igual que el fiscal Solís y Miranda, Lope de Sierra Osorio estudió en la Universidad de Salamanca en la década de 1650. Sierra Osorio fue nombrado oidor de la audiencia de México el 3 de junio de 1670 y se embarcó a Nueva España el mes siguiente, con autorización de Joseph Veytia Linaje –tesorero de la Casa de Contratación– para que su criado pasara a Indias sin presentar información de pasajero. *Vide* AGI, Contratación, 5437, N.1, R.71. En 1680, Lope de Sierra Osorio solicitó al rey que le hiciera merced de una encomienda de 2 000 ducados de renta “útiles por dos y tres vidas” de los indios vacos o que vacaren en la provincia de Guatemala, donde había servido como presidente interino. Entre sus méritos, destacaba haber supervisado la obra del desagüe durante tres meses –hasta que se dio por terminada en 1675–, lo que cumplió aún a costa de su hacienda. *Vide* Memorial de Lope de Sierra Osorio, 4 de noviembre de 1680, en AGI, México, 328.

En el Real Acuerdo ordinario convocado por el arzobispo virrey el 1 de julio de 1675, se discutió la noticia que el oidor de la Audiencia, Lope de Sierra Osorio, había participado: “todos los pedazos y macizos que se había resuelto se quitasen del socavón y tajo del desagüe de Huehuetoca se habían derribado y que todo él estaba acabado en perfección”.³²¹

Unos días después, el virrey y la Audiencia de México acudieron a Huehuetoca a reconocer la obra, acompañados del superintendente Cabrera. El franciscano decidió dejar el informe completo del estado de la obra para el final de la visita, a pesar de que el virrey le instaba a corroborar la conclusión del desagüe: “Ya ve V.P. que esto está abierto”, a lo que el franciscano respondió: “Ex. Sr. ya voy viendo”. Manuel de Cabrera refirió en un escrito posterior que después de aquel diálogo, el virrey se mostró claramente enfadado con él: “y viendo que V.E. se volvió a México sin hablarme en este punto una sola palabra”.³²²

Unos días después de este incidente, el 8 de julio, el Real Acuerdo se reunió otra vez para discutir si “parecía ser necesario o no” que el padre Manuel de Cabrera continuase como superintendente del desagüe, ayudado de otro padre franciscano que entonces fungía como capellán de la obra. Ya que estaba acabado el tajo abierto hasta donde estaba previsto –“que era el fin de la superintendencia y asistencia de dichos padres”–, la obra del desagüe tendría que administrarse de otra forma, con la finalidad de “excusar gastos y salarios”. Los religiosos que quedaron relevados de sus cargos y recibieron órdenes de desocupar las casas dispuestas para los ministros en Huehuetoca.³²³

El 12 de julio de 1675, Payo de Rivera solicitó una certificación de la deuda que importaba el desagüe cuando recibió el gobierno de Nueva España: desde el 23 de agosto de 1670 hasta el 16 de julio de 1675, los arbitrios aplicados al desagüe que ingresaron en las cajas reales ascendieron a 58 994 pesos, mientras que lo librado al desagüe en ese periodo fueron 91 735 pesos; por lo que el resto que suplió la Real Hacienda a estos efectos durante estos cinco años fueron 32 741 pesos. También solicitó otra certificación de lo que se había

³²¹ Testimonio de los autos del reconocimiento del desagüe de Huehuetoca, 1675, en AGI, México, 328.

³²² Testimonio de los autos del reconocimiento del desagüe de Huehuetoca, 1675, en AGI, México, 328; Manuel de Cabrera al virrey Payo de Rivera, 16 julio 1675, en AGI, México, 328.

³²³ Testimonio de los autos del reconocimiento del desagüe de Huehuetoca, 1675, en AGI, México, 328.

librado al desagüe durante su gobierno: desde el 15 de julio de 1674 –cuando hizo la primera visita a la obra–, hasta el 4 de julio de 1675, fecha del último reconocimiento. Las cuentas certificadas que entregaron los oficiales reales, ascendieron a 25 536 pesos (ver la tabla 3.1), mientras que en los cuatro años anteriores a la aplicación del proyecto de Solís para concluir el desagüe, se libraron un promedio de 16 550 pesos anuales.³²⁴

A pesar de haber sido removido del cargo de superintendente, el padre Cabrera envió a la corte en México el informe de “los atrasamientos y daños” que había reconocido en la obra. Según su opinión, descubrir la bóveda del embocado había sido precipitado y sin haber prevenido “algunos reparos inexcusables” que causarían “graves inconvenientes” al desagüe. De acuerdo con el fiscal Solís, la intención de apresurar la excavación de las 377 varas faltantes era “para que estuviese totalmente libre esta ciudad de México de las aguas del río Cuautitlán y de las vertientes de Pachuca”, pero Cabrera aseguraba que no se había conseguido “cosa alguna de lo que se presumió”.³²⁵

Por su parte, el fiscal calificó la actitud de Cabrera como “porfía obstinada”. Según Solís, cuando Cabrera entregó la superintendencia el desagüe “no solo estaba ensolvado sino lleno de muchas lajas y piedras grandes al paso de como se hallaba dicha bobedilla que casi tenía ensolvadas las dos tercias partes”. Por ello, denunció “la mala disposición en que había dejado dicho padre el tajo”. Durante los nueve años y diez meses que Cabrera estuvo a cargo de la superintendencia del desagüe, se trabajaron 1 474 varas en total, es decir, 150 cada año. Por otro lado, lo que se trabajó bajo la supervisión del anterior superintendente, el padre Luis Flores, fueron 4 487 en quince años y nueve meses; por lo que prorrateadas eran 244 varas cada año. Por ello, el fiscal concluye que al padre Cabrera le disgustó la rapidez de la obra porque bien hubiese querido que durara “otros veinte años”.³²⁶

En una carta fechada el 21 de julio de 1675, el virrey Payo de Rivera anunció al rey que el desagüe estaba “totalmente acabado [...] y Mexico libre

³²⁴ AGI, México, 328.

³²⁵ Manuel de Cabrera al virrey Payo de Rivera, 15 julio 1675, en AGI, México, 328.

³²⁶ Martín de Solís al virrey Payo de Rivera, 17 julio 1675, en AGI, México, 328.



de inundaciones”. En la ciudad de México, la conclusión del desagüe se celebró con repique de campanas y demostraciones públicas. Ya que el virrey procuraba demostrar que había contribuido al ahorro de la Real Hacienda, en su misiva también es posible encontrar menciones a las cuentas de la obra hidráulica. Desde que comenzó la construcción del desagüe en 1607 hasta el 27 de agosto de 1673, se habían gastado en total 4 007 953 pesos. Es decir, un promedio de más de 60 000 pesos anuales durante 66 años. Por tanto, según el virrey, el ahorro se evidenciaba en que la “nueva obra” se terminó en tres meses y medio y costó solo 13 000 pesos. Aunque según la certificación de cuentas entregada por los oficiales reales el 16 de julio de 1675, entre febrero y julio de 1675 se libraron 14 268 pesos para el proyecto del fiscal Solís.³²⁷

A fin de que la obra hidráulica no quedara desamparada, el arzobispo consideró necesario nombrar un guarda mayor con jurisdicción privativa que cuidara de su conservación, con “no más de 600 pesos de sueldo en los efectos consignados para el”, y dos sobrestantes; uno que asistiera en las compuertas de las lagunas de Coyotepec y Zumpango, con obligación de reconocer las calzadas y albarradones y otro que recorriera diariamente el tajo para dar cuenta al guarda mayor en caso de que presentara alguna obstrucción. El primero con 300 pesos y el segundo con 365 pesos de salario anuales, provenientes de los efectos del desagüe y “sin tocar a la Real Hacienda”. El fiscal de la Audiencia aprobó la propuesta del virrey : “Y que se mande que los efectos que estaban destinados para el desagüe se apliquen a la Real Hacienda”.³²⁸

Además, el virrey instruyó que los indios de los pueblos de Coyotepec y Huehuetoca quedaran obligados a controlar la apertura de las compuertas, en consideración del “gran beneficio” que habían recibido, ya que casi siempre estaban abiertas para el pasto de sus ganados y riego de sus sementeras.³²⁹

Esta conclusión de la obra del Real Desagüe de Huehuetoca en 1675 pareciera coincidir con el plazo anunciado por el marques de Mancera.

³²⁷ Payo de Rivera a Mariana de Austria, en AGI, México, 328; Certificación de cuentas, México, 16 de julio de 1675, en AGI, México, 328.

³²⁸ Payo de Rivera a Mariana de Austria, en AGI, México, 328.

³²⁹ Payo de Rivera a Mariana de Austria, en AGI, México, 328.



Recordemos que en 1671, el virrey escribió a la corte que en “3 años y 3 meses y con la suma de 52 975 pesos” la enorme obra que había costado millones de pesos y más de seis décadas, por fin concluiría. A ojos de los ministros del Consejo de Indias y del Real Tribunal de Cuentas parecería ventajoso autorizar la libranza de una cantidad razonable con la promesa de que sería la última para aquel pozo sin fondo que parecía ser el desagüe de la cuenca de México, en el que –según los informes– se habían gastado más de cuatro millones de pesos. Muy probablemente, las disputas y conflictos entre los miembros de la Audiencia y los supervisores de la obra hidráulica se debían a enfrentamientos entre grupos de poder antagónicos en busca del control de los recursos asignados a la obra hidráulica. La red dominante procuraba afianzar su hegemonía mediante la remoción de elementos que no eran afines a sus intereses, lo que probablemente sucedió con el superintendente Cabrera.³³⁰

3.4.2 Martín de Solís Miranda: fiscal de la Audiencia y superintendente del desagüe

El 14 de junio 1671, la reina Mariana de Austria ordenó a los jueces oficiales de la Casa de la Contratación de Sevilla que dejasen pasar –sin presentar información alguna– a Nueva España a Martín de Solís Miranda, para ejercer su plaza de fiscal de México. En 1674, Solís recibió comisión para ocuparse de la venta de oficios vacos en la Audiencia de Guadalajara. Dos años después, fue reprendido a través de una Real Cédula “por actuar más a favor de los mercaderes que de la Real Hacienda”. El fiscal Solís había presentado una petición sobre la administración y cobro de las alcabalas –a cargo de Fernando de Haro y Monterroso, oidor de la Audiencia de Guadalajara– “ponderando con voces y terminos estraños las vejaciones y molestias” que opinaba que se causaban a los mercaderes con los medios que Haro estaba aplicando. Fernando de Haro era superintendente de las alcabalas de Guadalajara desde enero de 1673, cuando recibió comisión para el establecimiento de la Aduana

³³⁰ El virrey Mancera a la reina gobernadora, 10 diciembre 1671, en AGI, México, 328.

en aquella ciudad. Para 1675, el oidor informó haber logrado que la renta de las alcabalas pasara de estar arrendada en 6 000 pesos a producir 24 000.³³¹

Martín de Solís y Fernando de Haro asistieron a la facultad de Leyes de la Universidad de Salamanca en la década de 1650, por lo que probablemente su relación se remontaba a su época estudiantil. Ambos pasaron a Nueva España en 1671, a servir sus respectivos cargos como fiscales en las Audiencias de México y Guadalajara. Otro punto en común entre estos destacados ministros de las Audiencias de Nueva España es que, ambos se encargaban en el mismo periodo de la administración de obras hidráulicas en sus respectivas jurisdicciones. Desde 1674, el oidor Haro y Monterroso estaba a cargo de supervisar la ejecución del desagüe de las minas de Sombrerete.³³²

Aunque Haro y Monterroso fue promovido a oidor de la Audiencia de Guadalajara en 1672, Solís se mantuvo como fiscal por más de diez años. La Cámara de Indias, consciente de lo inusitado de que un ministro permaneciera tanto tiempo en una fiscalía sin recibir una promoción, atribuía el asunto a la eficacia de Solís en el ejercicio de su cargo. El arzobispo virrey Payo de Rivera describía la labor de Solís en la administración pública en estos términos:

[...] llenando muy cumplidamente todas las circunstancias de la obligación de su ministerio en plaza tan gravosa como haver de pasar por su mano todos los negocios y materias de Gobierno y Guerra causa publica, defensa del Patrimonio y Patronato Real abogacía de los indios con la asistencia a su audiencia y a los tres tribunales de quantas, cruzadas y bienes de difuntos, concurriendo en todas las referidas ocupaciones tantos tan varios y tan arduos espedientes y que solo la comprehension y talentos de sujeto tan lleno pudieran facilitar el curso de ellos [...]³³³

Cuatro días después de que el virrey Payo de Rivera anunciara la conclusión del desagüe, el 25 de julio de 1675, el fiscal Solís escribió su propia misiva dirigida a la reina regente, en la que dio cuenta de los buenos resultados de aquella “nueva forma en el trabajo de la obra del desagüe de Huehuetoca”. Aunque se habían excavado 12 000 varas de las que los maestros de

³³¹ Real cédula, Madrid, 14 de junio 1671, en AGI, Contratación, 5437, N. 2, R. 32; Real Cédula, Madrid, 2 de abril de 1676, en AGI, Guadalajara, 231, L. 4, fs. 157v-158v.

³³² Relación de Méritos de Martín de Solís, AGI, Indiferente, 130, N. 123; Relación de Méritos de Fernando Haro y Monterroso, en AGI, Indiferente, 132, N. 22; Real Cédula, 29 de enero de 1674, en AGI, Guadalajara, 231, L.4, F.101v-103; Sánchez Santiró, *Gazofilacio regio*, 2023, pp. 121-123.

³³³ Relación de Méritos de Martín de Solís, Madrid, 1679, en AGI, Indiferente, 130, N. 123.



arquitectura e ingenieros consideraron necesarias en 1637, el fiscal defendía que sería “conveniente” desmontar otras 300 varas más. Aunque los ingenieros habían dicho que no era necesario, se podía temer que “con el curso del tiempo y con la mucha violencia del agua” se vencieran los cimientos y se desplomaran. El fiscal argumentó que desmontar las varas que proponía solo costaría 20 000 pesos “(aunque tenga mucha laja)” y de esa forma quedaba asegurada su permanencia. Parecía prudente, pues, “que habiendo costado esta obra cerca de 5 millones, se escasee tan corta cantidad, quedando la obra imperfecta y expuesta a peligros y quiebras que han de ocasionar más costas”.³³⁴

El 2 de abril de 1676 se aprobó en la corte en Madrid este nuevo proyecto. En este punto, cabe mencionar que en la *Instrucción* de Valladolid se especificó que se construyera sólo lo que había sido aprobado y ordenado por la Corona y que quien modificara la construcción tendría que pagar los costos. El proyecto del fiscal Solís modificaba el que fue aprobado en 1637, para el nuevo desagüe a tajo abierto, por lo que requería de este visto bueno.³³⁵

El 2 de mayo de 1677, el fiscal Martín de Solís, con asistencia de maestros de arquitectura y del escribano de Cuautitlán, Isidro Romero, informaron que en realidad faltaron por excavar a tajo abierto 2 310 varas y media. El Real Acuerdo aprobó el nuevo proyecto de Solís. Además, el virrey ahora contaba con el beneplácito de sus interlocutores en la política regional –las principales autoridades de México– para seleccionar al ministro que se encargaría de supervisar el ahorro y presteza de la obra. El 15 de mayo de 1677, se designó a Martín de Solís Miranda, para que asistiera en la superintendencia de la “nueva obra del desagüe de Huehuetoca”.³³⁶

En su primera declaración, el nuevo superintendente se apresuró a advertir que la tasación que los maestros de arquitectura de la ciudad de México hicieron del proyecto en 27 500 pesos era “muy dudosa y al parecer muy corta”. Las razones de este nuevo cambio en la cantidad estimada para financiar el derrumbe de poco más de 300 varas de bóveda fueron todas

³³⁴ Martín de Solís a la reina gobernadora, 25 de julio 1675, en AGI, México, 328.

³³⁵ Azcárate, “Instrucción para las construcciones”, 1960, p. 228.

³³⁶ Decreto de fray Payo Enríquez de Rivera, 15 de mayo de 1677, en AGI, México, 328; Autos sobre lo obrado en el desagüe de México desde 1629 hasta 1687, en AGI, México, 328.

características que pudieron reconocer los arquitectos desde su primera visita al pueblo de Huehuetoca, en 1675. La estimación del costo era inferior al real debido a “los accidentes que podrán sobrevenir” como consecuencia de que el paraje de la Guiñada era la loma más alta del cerro que se atravesó con el tajo abierto y el terreno presentaba “vetas de lajería y tepetate”. Cabe recordar que en su carta del 25 de julio de 1675, el fiscal Solís aseguró a la reina que la nueva obra “solo podría tener de costa (aunque tenga mucha laja) 20 000 pesos”.³³⁷

Solís alegó que era imposible hacer un presupuesto exacto de la obra que se le ordenaba supervisar, “por no poder los tasadores penetrar ni pronosticar lo que se hallara en las entrañas de la tierra”. El fiscal concluyó que esa era la causa por la que nunca se había trabajado en el desagüe por tasación, pero según lo que hemos visto, en cada nuevo proyecto se ofrecía un presupuesto aproximado.³³⁸

El 19 de mayo de 1677, Solís comenzó a ocuparse de la supervisión de la obra del desagüe. Para ello, expuso al virrey que requería “dinero pronto a la mano para pagar con puntualidad a los indios jornaleros sobrestantes y materiales que fueren necesarios”. Payo de Rivera ordenó a los jueces oficiales de la Real Hacienda que de los efectos aplicados para la obra del desagüe “y no habiéndolos de cualquier genero de Real Hacienda” librasen 3 000 pesos al pagador nombrado por Solís –Sancho de Miranda–, “reintegrándolos de los efectos de dicho desagüe luego que los haya”.³³⁹

Los oficiales reales Fernando de Deza y Ulloa, Antonio del Rosal y Sebastián de Guzmán informaron que desde entre junio de 1676 y mayo de 1677 habían ingresado 10 903 pesos en las cajas reales procedentes de las rentas aplicadas al desagüe; a saber, la sisa del vino y las pensiones de carnicerías de México. Después de pagar 200 pesos al guarda mayor Diego Audelo Moctezuma, restaban 10 203 pesos. Por tanto, el 28 de mayo había

³³⁷ Martín de Solís, 20 de mayo de 1677; Martín de Solís a la reina gobernadora, 25 de julio 1675, en AGI, México, 328.

³³⁸ En realidad, para autorizar un proyecto era necesario tasar el costo. Por ejemplo, en 1628 Enrico Martínez envió al cabildo de México un proyecto para ampliar el desagüe tasado en 180 000 pesos, “poco más o menos”. Relación de Enrico Martínez en *Obras públicas*, Vol. 3, 1976, pp. 32-33.

³³⁹ Decreto del arzobispo-irrey Payo de Rivera, 19 de mayo de 1677, en AGI, México, 328.



caudales suficientes para librar los 3 000 pesos que solicitaba el superintendente Solís.³⁴⁰

Pero tan pronto como el 4 de junio, el superintendente refirió que los 3 000 pesos eran insuficientes para pagar los 15 días de jornales de 900 indios, salarios de sobrestantes y otros gastos de herramientas y materiales. Por ello, solicitó al virrey que se le librasen a su pagador otros 6 ó 7 000 pesos; el virrey ordenó a los oficiales de Real Hacienda que librasen a Sancho Miranda la cantidad más alta.³⁴¹

El superintendente Solís visitó el 18 de junio 1677 las calzadas de la laguna de Zumpango y Coyotepec, en compañía del maestro de arquitectura, Rodrigo Díaz de Aguilera, y con la asistencia del guarda de aquellas calzadas, Alonso Quesada; del guarda mayor, Diego Audelo Cano Moctezuma y el maestro de carpintería, Pedro Porras. Los asistentes al reconocimiento evaluaron que las reparaciones necesarias en la calzada ascenderían entre 3 500 y 4 000 pesos, aunque lo más urgente podría costearse con 500 pesos.³⁴²

Martin de Solís utilizó el parecer de su antiguo opositor para enfatizar la necesidad de las reparaciones que proponía. Durante la superintendencia del padre Manuel de Cabrera se estimó “tan preciso y costoso de reparo” el albarradón de Coyotepec, que incluso se propuso que cesara la obra de tajo abierto para que se aplicase la dotación de 17 000 pesos a esta obra de mantenimiento.³⁴³

Con consideración del parecer del Real Acuerdo ordinario, convocado el 28 de junio de 1677, el virrey Payo de Rivera ordenó a los jueces oficiales de Real Hacienda que librasen los 500 pesos que solicitaba el fiscal. En su mandamiento usaba la que ya era la fórmula habitual para indicar de dónde tomar el dinero: “de los efectos que están destinados para la obra del desagüe y no habiéndolos de cualesquiera que en su poder paren”. Otras ocasiones, mandaba específicamente que se tomaran “de la Real Hacienda” en caso de

³⁴⁰ Certificación de los jueces oficiales de la Real Hacienda, 28 de mayo de 1677, en AGI, México, 328. En la fuente no se menciona que fue de los 500 pesos faltantes o se repara en el error. Sobre las rentas aplicadas al Real Desagüe de Huehuetoca, véase el capítulo 4 de esta investigación.

³⁴¹ Consulta de Martín de Solís, 4 de junio de 1677; Decreto del arzobispo-*virrey* Payo de Rivera, 9 de junio de 1677, en AGI, México, 328.

³⁴² Consulta de Martín de Solís, 4 de junio de 1677, en AGI, México, 328.

³⁴³ Consulta de Martín de Solís, 20 de junio 1677, en AGI, México, 328.

que las rentas de la obra hidráulica estuvieran exhaustas. El mismo procedimiento se repitió algunos días después: el 12 de julio de 1677 el virrey Enríquez de Rivera ordenó a los oficiales de Real Hacienda que librasen a Sancho de Miranda 12 000 pesos.³⁴⁴

Desde febrero de 1677, los oficiales de la Real Hacienda recordaron al virrey que el visitador de Real Hacienda, Gonzalo Suárez de San Martín, había ordenado que todo lo que entrara a las cajas reales producto de los efectos del desagüe se aplicara a la reintegración de “gruesas cantidades que tiene suplidas la real hacienda desde el año de 1652” a la obra hidráulica, las que, según la ordenanza sexta del visitador, ascendían a 314 919 pesos. El asunto se expuso en el Real Acuerdo y se concluyó que “sin embargo de la réplica de oficiales reales” los caudales que se solicitaban estaban comprendidos en la “dotación que ha quedado reservada para los reparos conservación y corriente del desagüe”.³⁴⁵

Debido a la frecuencia de las libranzas al desagüe que ordenaba el virrey, el 14 de julio de 1677 los ministros Deza y Ulloa, del Rosal y Guzmán procuraron “traer a la memoria” del virrey las instrucciones del visitador Suárez de San Martín. Los oficiales de Real Hacienda informaron que en las cajas reales se hallaban 603 pesos procedentes de las rentas del desagüe. Por lo que aquella era la cantidad que se podría librar, a cuenta de los 12 000 pesos del mandamiento del arzobispo Enríquez de Rivera; “porque como tenemos representado a V.E. por diferentes consultas S.M. tiene prohibido por diversas ordenes no se pague cantidad ninguna de su Real Hacienda teniendo su destinación en otro efecto aunque sea con la calidad de que después se reintegrara”. El virrey nuevamente ordenó a los oficiales reales que entregaran a Sancho Miranda el dinero que solicitaba el superintendente, con el argumento de que él obedecía una “nueva cédula” del rey en que se le ordenó que ejecutara “lo más conveniente en esta materia”.³⁴⁶

³⁴⁴ Decretos del virrey Payo de Rivera, 1 de julio de 167 y 12 de julio 1677, en AGI, México, 328.

³⁴⁵ Decreto del virrey Payo de Rivera, 12 de julio 1677, en AGI, México, 328; Consulta de los oficiales de Real Hacienda, 8 de febrero de 1677, en AGI, México, 328; Parecer del Real Acuerdo, 11 de febrero de 1677, en AGI, México, 328.

³⁴⁶ Consulta de los oficiales de Real Hacienda, 14 de julio de 1677, en AGI, México, 328; Decreto del virrey Payo de Rivera, 15 de julio 1677, en AGI, México, 328.

El 23 de julio de 1677 se libraron los 12 000 pesos en el tesorero Antonio del Rosal y Ríos, quien los entregó a Sancho Miranda. En la libranza, los oficiales de Real Hacienda dejaron constancia de su oposición a aquella entrega de caudales, para la que fue necesario tomar prestados 11 398 pesos del erario regio.³⁴⁷

Parece que el virrey Payo de Rivera otorgó al fiscal plena libertad para decidir sobre el proyecto que se aplicaba al desagüe y la administración del dinero asignado. En primer lugar, Solís había expuesto en julio de 1675 que se requería desmontar “300 y más varas”, pero dos años más tarde, cuando ya se encontraba ejerciendo el puesto de superintendente, las varas aumentaron a 500. En septiembre de 1677, Solís representó “ampliamente” al virrey “el error manifiesto que habían padecido los maestros de arquitectura en haberla tasado en 27 500 pesos y que los 22 000 que se habían librado estaban ya casi gastados”. En aquella misiva el fiscal recordó que desde el 8 de julio había informado al arzobispo: “reconocí a pocos días y antes de haber consumido los 10 000 pesos primeramente librados la imposibilidad de abrirse a tajo abierto las dichas 500 varas por el precio de la tasación”.³⁴⁸

Habiendo establecido que se requeriría más dinero, el fiscal Solís solicitó que, por lo pronto, se libraran a su pagador los 5 500 pesos que todavía faltaban de la tasación. Adelantándose a la réplica de los oficiales reales el fiscal se ofreció a buscar y suplir los 5 500 pesos mientras los causaban las rentas del desagüe.³⁴⁹

Como previno el fiscal, los oficiales reales recordaron nuevamente al virrey que estaba prohibido por las reales órdenes que se librara alguna cantidad antes de constar que se hallara en las cajas; “sin que se pueda suplir de otra bolsa, aunque sea con calidad de que después se reintegrara”. Como ya era costumbre con estas peticiones, el Real Acuerdo determinó que, a pesar de la replica de los oficiales de Real Hacienda, el virrey podía mandar que se librara el dinero.³⁵⁰

³⁴⁷ Consulta de los oficiales de Real Hacienda, 23 de julio de 1677, en AGI, México, 328.

³⁴⁸ Decreto del virrey Payo de Rivera, 25 de septiembre de 1677, en AGI, México, 328; Consulta de Martín de Solís Miranda, 21 de septiembre de 1677, en AGI, México, 328. Subrayado en el original.

³⁴⁹ Consulta de Martín de Solís Miranda, 21 de septiembre de 1677, en AGI, México, 328.

³⁵⁰ Consulta de los oficiales de Real Hacienda, 5 de octubre de 1677, en AGI, México, 328.



El 16 de diciembre de 1677 se libraron en el tesorero Antonio del Rosal los 500 pesos, por cuenta de los “efectos que hoy paran en esta real caja y fueren entrando en ella y están aplicados para obras del desagüe de Huehuetoca para continuar los reparos en que esta entendiendo el señor fiscal sin aplicarlos a los reintegros mandados hacer por diferentes ordenes de lo que tiene suplido la Real Hacienda”.³⁵¹

El 12 de febrero de 1678, los oficiales reales dieron cuenta al rey de las cantidades que se habían suplido de la Real Hacienda –“sin embargo de sus réplicas”– para la continuación de la obra del desagüe de Huehuetoca. Los ministros calcularon que la Real Hacienda había suplido 14 098 pesos y concluyeron pidiendo las instrucciones de la Corona, ya que en 1675 el virrey había dado por concluida la obra, pero los gastos continuaban. La principal dificultad de los ministros era que no sabían qué ejecutar en cumplimiento de las reales órdenes; según sus palabras: “por un lado se nos manda las ejecutemos y por otro se alteran con que no tienen lugar los reintegros de los suplementos ya hechos ni de los que se van haciendo de la Real Hacienda de S.M. en contravención de las ordenes que lo prohíben”.³⁵²

Cabe traer a cuenta que en 1694, dos de los ministros involucrados en esta controversia, el factor Fernando de Deza y Ulloa y el tesorero Antonio del Rosal, fueron multados con 500 pesos. El cargo era que los contadores de cuentas del Tribunal de México habían informado que en la cuenta de Real Hacienda del periodo 6 de agosto de 1671 hasta 23 de marzo de 1672 no estaban comprobados los cargos de los efectos aplicados para gastos del desagüe de Huehuetoca. Sobre todo, “por la irreverencia con que se habían excusado a presentar los instrumentos que debían”.³⁵³

En septiembre de 1677, el superintendente Martín de Solís presentó un informe al virrey sobre el estado del desagüe en el que defendía los “inconvenientes que se seguirían de suspender” la obra en la que por entonces se habían gastado unos 22 000 pesos. Así, el gasto en el desagüe continuó

³⁵¹ Auto de los oficiales de Real Hacienda, octubre-diciembre 1677, en AGI, México, 328.

³⁵² Representación de los oficiales reales de México, 12 de febrero de 1678, en AGI, México, 328.

³⁵³ Fernando de Deza pagó 525 pesos en julio de 1696, pero Antonio del Rosal, se encontraba ya difunto y no constaban herederos que pudieran cubrir la deuda. Autos del Tribunal de Cuentas de México, 1697, en AGI, México, 328.

después de que se anunciara su conclusión. Desde 1675 hasta 1684 se libraron 73 316 pesos para “reparos de daños y destrozos” del desagüe, como puede apreciarse en la tabla 3.2, en la que se exponen los recursos asignados a los nueve proyectos de obra hidráulica analizados en esta investigación.³⁵⁴

Después de administrar los recursos del desagüe de Huehuetoca, la carrera y fortuna de Martín de Solís y Miranda continuaron en ascenso. En 1681, Solís y su esposa, Magdalena Mesía Maldonado y Espejo –hija del corregidor de México Diego Espejo Maldonado– obtuvieron en el Consejo de Castilla la posesión del mayorazgo fundado por Diego Brochero de la Paz y Anaya – antiguo prior de la Orden Hospitalaria de San Juan– que había quedado vacante al morir Pedro Mesía de Tovar conde de Molina, valuado en 30 000 ducados (41 250 pesos). Aquel mismo año, Solís fue promovido a oidor de la Audiencia de México.³⁵⁵

En 1685, Solís se trasladó a España con una licencia de cuatro años para resolver sus asuntos en aquellos reinos sobre las herencias de su esposa, así como con una amplia recomendación del arzobispo virrey Payo de Rivera y de la Cámara de Indias para ocupar cualquiera de las plazas vacas de oidor en las Chancillerías y Audiencias castellanas. Particularmente, el arzobispo alabó “el gran celo especial vigilancia y desinterés con que se a abentajado en el servicio de la causa pública”, especialmente debido a su “yntegridad” e “ynfatigable tesón en la brevedad y prudente expedición de todos los negocios que an sido a su cargo”. En 1686, Martín de Solís recibió nombramiento como oidor de la Real Chancillería de Granada. La fortuna que amasó Solís, a pesar de que –según aseguraba Payo de Rivera– había proveído a su casa y la de su suegro “sin haber tenido para ello mas ayuda de costa que los salarios de su plaza”, es notoria en el donativo gracioso de 5 000 doblones (15 000 pesos) que entregó en 1690 por el cargo de fiscal del Consejo de Indias. Martín de Solís obtuvo una posición lo suficientemente acomodada como para casar a su

³⁵⁴ Autos sobre lo obrado en el desagüe de México desde 1629 hasta 1687, en AGI, México, 328.

³⁵⁵ Petición de Martín de Solís Miranda y Magdalena Mesía Maldonado, Madrid, 1 de abril 1680, en AHN, Consejos, 29863, Exp. 6; Relación de méritos, Madrid, 1687, en AGI, Indiferente, 130, N. 123.



hija, María Teresa Solís y Miranda con Gaspar de Beaumont y Navarra, marqués de Claramonte de Arteta y vizconde de Mendinueta.³⁵⁶

3.5 Diego González Elías: el capellán que pretendió descubrir “el engaño” del desagüe de Huehuetoca

Como establecimos en el apartado anterior, el fiscal Martín de Solís presentó el proyecto para acabar el desagüe de Huehuetoca a tajo abierto en diciembre de 1674. En febrero del año siguiente recibió la visita de un presbítero llamado Diego González Elías para hablarle al respecto. Diego González, creyendo que hacía un gran servicio al rey y que compartía este objetivo con el fiscal, buscaba informarle de una “manera más sencilla y mucho menos costosa” para mantener a la ciudad de México sin peligro de inundaciones. El capellán afirmaba conocer un desagüe natural con el que se lograría el objetivo de la obra hidráulica con “muy pocos gastos y en muy breve tiempo pues todo se puede hacer con menos de mil pesos y en tiempo de un mes”.³⁵⁷

Según afirmaba González, México no sufría inundaciones “en tiempo de sus fundadores” porque la experiencia les mostró “partes y lugares por donde desaguarlo y preservarlo de inundarse”. Específicamente, usaban un sumidero en Zintlalapan, al norte del pueblo de Tequixquiac “por el cerro que llaman Zitlaltepeque el qual es desagüe preservativo y desagua las lagunas de Zumpango y San Cristóbal”. González aseguraba que si se habilitaba este sumidero y otro que se hallaba en Pantitlán, se regularían las lagunas, sin temores de inundación, tal como lo habían hecho durante años los habitantes de Tenochtitlán. Todo ello le refirió el religioso a Solís, quien “lo contradijo poniendo dudas y dificultades”. Una vez que González resolvió los reparos del fiscal, este contestó que “acudía tarde porque se había determinado en el Real

³⁵⁶ Libro de cuentas del tesorero Marqués de Fuente Hermosa, 1690, en AGI, Contaduría, 157; Relación de méritos, Madrid, 1687, en AGI, Indiferente, 130, N. 123; Testamento de Martín de Solís, Madrid, 6 de diciembre de 1705, en Archivo Histórico de Protocolos de Madrid (en adelante AHPM), Tomo 10568, fs. 497-500v; Schäfer, *El Consejo Real*, T. II, 1947, págs. 457, 464, 466.

³⁵⁷ Diego González al fiscal Martín de Solís, 24 de noviembre de 1678, en AGI, México, 328.



acuerdo que se sacaran de la real caja 30 000 pesos para que se acabase el desagüe dentro de cuatro meses a tajo abierto”.³⁵⁸

Ante esta respuesta, Diego González comenzó una campaña que duró doce años con la finalidad de hacer llegar estas noticias al rey y “sacarle del engaño en que le han tenido los ministros que han entendido en el desagüe de esta ciudad, que también engañados y llevados por el interes han dado a entender que ya está concluso”. Aquel mismo año de 1675, el presbítero escribió una carta al rey y la remitió con el corregidor de México, Diego de Espejo Maldonado, quien –según el testimonio de González Elías– ofrecía al rey ejecutar el proyecto de Elías a su costa.³⁵⁹

Llama la atención que en 1676, el fiscal Martín de Solís se convirtió en yerno del corregidor Espejo, al contraer matrimonio con su única hija, Magdalena Antonia de Espejo. Por ello, cabe cuestionar el testimonio de Elías, en tanto significaría que Espejo actuaba en contra del proyecto de su yerno. Por otro lado, el presbítero González estaba al tanto de este hecho, pues hace mención a esta unión en su misiva. Según González, las cartas surtieron el efecto deseado: Carlos II envió a Diego Espejo la orden que pedía para destapar los sumideros a su costa. Pero para entonces, el corregidor había fallecido ya.³⁶⁰

El 15 de febrero de 1677, el secretario del virrey Payo de Rivera (Santiago de Zurrealda) citó a Diego González para reconocer cinco cartas que envió a conventos de México en las que exponía que todos los templos y conventos de San Francisco, San Agustín, San Pedro y San Pablo, Casa Profesa y en particular el de Santo Domingo se estaban hundiendo visiblemente. González Elías confesó que él había escrito aquellas cartas, pidiendo el apoyo de las madres y padres priores de los conventos para rogar al rey que se dignara probar la solución que él ofrecía al problema de las inundaciones en México. Según refirió Diego, el secretario Zurrealda le amenazó con enviarlo a China “a

³⁵⁸ Diego González al fiscal Martín de Solís, México, 24 de noviembre de 1678; Relación de Diego González Elías, México, 1689, en AGI, México, 328. El presupuesto para la conclusión del desagüe a cargo de Solís se aprobó por 13 000 pesos.

³⁵⁹ Diego Espejo Maldonado ocupó el cargo de corregidor de la ciudad de México en dos ocasiones: 1667-1668 y 1669-1676. Diego González al fiscal Martín de Solís, 24 de noviembre de 1678, en AGI, México, 328; Girón, “Nómadas al servicio”, 2016.

³⁶⁰ Diego González al fiscal Martín de Solís, México, 24 de noviembre de 1678, en AGI, México, 328; Licencia de pasajero a Indias de Diego Espejo Maldonado, Sevilla, 12 de julio de 1667, en AGI, Contratación, 5435, N.2, R.20; Girón, “Nómadas al servicio”, 2016. Sobre las estrategias matrimoniales de las élites burócratas en Nueva España, véase Bertrand, *Grandeza y miseria*, 2011, Capítulo V.

que fuera a hacer allá mi desagüe”. Dos días después, Payo de Rivera ordenó que informaran al presbítero González que “dentro de tres horas de la notificación” debía presentarse ante el virrey a rendir declaración de lo que había referido al rey.³⁶¹

Atemorizado ante la posibilidad de “que no viera mas a México ni me vieran más los míos”, Diego huyó. El notario fue en tres ocasiones a buscar al presbítero a su domicilio para darle la notificación del virrey. Cada vez, una mujer española distinta le decía que no estaba en la ciudad. Se hicieron indagatorias sobre su paradero hasta que el 24 de mayo, Juan Antonio de Espejo –vecino de México–, obtuvo información de Gerónima de Centurión –a quien ya había preguntado el notario– de que el religioso estaba en Santiago de Querétaro, adonde había ido a pintar un retablo de unos naturales.³⁶²

Diego González estaba prófugo, pero no por ello cejó en sus esfuerzos por poner al descubierto el que aseguraba que era un gasto inútil y un engaño. Incluso, en 1678 escribió sendas cartas al virrey Payo de Rivera y al fiscal Solís. Al primero, suplicándole que publicara la cédula en la que el rey autorizó la ejecución del desagüe propuesto por González y al segundo refiriéndole que su único interés era “que la obra quedase perfecta y conclusa de una vez para siempre”.³⁶³

El 23 de febrero de 1680, el virrey Payo de Rivera dio comisión y facultad a Joseph de Torreblanca para que efectuara las diligencias necesarias para encontrar a Diego González Elías, aprehenderlo y llevarlo ante él. También mandó a los justicias locales, curas y ministros de doctrina y a cualquier otra persona que supiera de su paradero, que dieran noticia de ello y agregó que “lo cumplan en virtud de Santa obediencia y pena de excomunión mayor”.

El 2 de marzo de 1680, Torreblanca informó que Diego González estaba bajo custodia de Joseph Maldonado, alcaide de la cárcel arzobispal. El 5 de marzo, Torreblanca fue a rendir declaración sobre la aprehensión del religioso. Después de buscar a González en Tula, en la hacienda de Santa Lucía – propiedad de jesuitas– y en San Juan Teotihuacán, Torreblanca tuvo noticia de

³⁶¹ Autos sobre el embargo de bienes a Diego González Elías, México, 1686, en AGI, México, 328.

³⁶² Autos sobre el embargo de bienes a Diego González Elías, México, 1686, en AGI, México, 328.

³⁶³ Diego González al fiscal Martín de Solís, México, 24 de noviembre de 1678, en AGI, México, 328.



que el perseguido estaba en Texcoco; pero cuando llegó a la casa en la que habitaba, la halló vacía. Torreblanca incautó los bienes que encontró en aquella casa. La persecución del capellán continuó por muchos pueblos, pero siempre que Torreblanca llegaba le decían que “había dicho misa el día antecedente” pero ya no estaba ahí. En Cuauhtepac, le dijeron que había salido hacia Rio Frío con un indio de guía, por lo que Torreblanca se dirigió hacia allá. Cuando llegó al mencionado pueblo, fue informado de que acababa de cambiar de mula y había partido hacia el monte. Torreblanca, acompañado con uno de los guardas y algunos indios, tomó el camino por el que se fue Diego. Como a medianoche le hallaron cerca de una peña, con traje de seglar y sin ninguna insignia clerical. Diego opuso resistencia con un cuchillo que traía en la pretina, tiró una puñalada al guarda y alcanzó una carabina con la que pretendía continuar la trifulca, pero Torreblanca le echó un lazo al cuello y, tirando, lo derribó al suelo. Finalmente, amarraron a Diego González y le pusieron sobre una mula. En el camino, el capellán capturado trató de sobornar a Torreblanca, ofreciéndole 200 pesos que decía tener en Texcoco, en custodia de un tocinerero.³⁶⁴

El 8 de marzo de 1680, Payo de Rivera mandó que se notificara al alcaide de la cárcel arzobispal, que se asegurara de que Diego Gonzalez Elías estuviese aislado y con grilletes. El arzobispo puso especial énfasis en que debía mantenerse incomunicado al capellán: “sin dejarle comunicar con persona alguna de cualquier estado calidad y condicion que sea ni que tenga papel ni recaudo con que pueda escribir y que solo se le abra para que por mano del dicho alcaide y no de otra persona se le de de almorzar comer y cenar poniendo con el dicho bachiller todo cuidado vigilancia en su custodia”. Unos días después, el notario público, Francisco de Villena, fue a verificar que se cumplieran las órdenes del virrey. La causa criminal contra Diego González era “por haber perdido el respeto a la dignidad Arzobispal así por escrito como de palabra contra la persona del Ilustrísimo y Ex. señor maestro Don Payo de Rivera siendo prelado de este arzobispado”.³⁶⁵

³⁶⁴ Autos sobre el embargo de bienes a Diego González Elías, México, 1686, en AGI, México, 328.

³⁶⁵ Autos sobre el embargo de bienes a Diego González Elías, México, 1686, en AGI, México, 328.



Después de ocho meses en la cárcel, Diego González Elías protestó que padecía “hambre y desnudez” sin culpa alguna y suplicó al virrey Payo de Rivera que le soltaran. El religioso alegaba que le habían llevado con gran violencia: “me pusieron a los pechos armas de acero diciendome que no me resistiera porque llevaban orden de matarme de entregarme vivo o muerto”. El 11 de octubre de 1681, después de un año y ocho meses en prisión, Diego González seguía suplicando que lo dejaran libre o que, al menos se le diera “alguna limosna para poder hacer un par de camisas con que poder cubrir mis carnes”.³⁶⁶

No ha sido posible averiguar el destino final de Diego González Elías, pero se han localizado al menos seis cartas escritas por el capellán que llegaron al Consejo de Indias, la más temprana fechada en 1684 y la más tardía en 1689. En 1686, el rey recibió dos cartas y un memorial titulado “Verdadera y cierta noticia de los desagües de México en contradicción del desagüe engañoso y falso de Huehuetoca”. En este documento el capellán expuso que desde el principio del proyecto de Enrico Martínez hubo voces de “sujetos doctos y declaraciones de maestros” en contra del desagüe, entre ellos Adrián Boot. El desagüe de Martínez prevaleció porque logró hacerse con el apoyo de “hijos y nietos de los conquistadores y pobladores de la tierra, Lopez, Ossorios, Siguras, Estradas, Zuñigas, Ontiveros, Cervantes, Sotos y otros encomenderos de todos los pueblos comarcanos y circunvecinos a las lagunas y desagüe que se inventaba”.³⁶⁷

Según la opinión de González, una vez que se estableció la superintendencia del desagüe en 1631, junto con “ministros, proveedor, escribano, pagador, contador, mayordomo, sobrestantes”, cada cual se asentó en su puesto. Nuevos y más variados intereses confluyeron en la obra del desagüe. El capellán describió algunos de los abusos que tenían lugar en la obra: el superintendente tenía facultad de quitar y poner sobrestantes, a los que se les señalaban doce reales de jornal, pero se les daban sólo cuatro. El pagador “se quedaba con el trabajo” de los indios “porque como se les dilataba la paga se huían y dejaban perder sus jornales por irse a sus casas”. Además,

³⁶⁶ Autos sobre el embargo de bienes a Diego González Elías, México, 1686, en AGI, México, 328.

³⁶⁷ Memorial de Diego González Elías, México, 6 de junio de 1689, en AGI, México, 328.



González denunció que los supervisores de la obra del desagüe alquilaban a los indios para otras labores. De esta forma, aprovechaban para uso personal un recurso –la fuerza de trabajo– de la obra pública; de modo que lucraban con propiedad del rey. De todo esto no se daba cuenta porque “era proceder en infinito”; uno vendía mercancías, algunos lucraban con el trabajo de los indios, otro tenía pulpería y así cada cual se encubría: “hazme la barba y harete el copete [...] y así se pasaron casi cuarenta años yéndose un virrey y viniendo otro sin tomar tino de tal desagüe mudando y poniendo ministros a su devoción dándoles esas conveniencias para pasar la vida sin cuidar de la conclusión”.³⁶⁸

A instancia del Consejo de Indias, el 14 de octubre de 1686, Lope de Sierra Osorio –quien a la sazón era ministro togado del Consejo de Indias– presentó su parecer sobre las cartas del capellán González. Como podía esperarse, el ministro defendió enérgicamente el cuidado con que el arzobispo virrey procuró poner “en la última perfección de seguridad” el desagüe de Huehuetoca, así como la vigilancia que él mismo aplicó para que la obra concluyese. Para Lope de Sierra la obra comenzada por el fiscal Martín de Solís era imprescindible, por lo que su ejecución debía proseguir, aunque fuera necesario prestar dinero de la Real Hacienda para su financiación. El año siguiente, en el Consejo de Indias se acordó que los papeles tocantes al desagüe de Huehuetoca no los despacharan Martín de Solís ni Lope de Sierra, “por haber sido en México jueces de este negocio”.³⁶⁹

Consideraciones finales

En 1630, con la ciudad de México anegada, el cabildo de México propuso al virrey Cerralbo un nuevo proyecto de obra hidráulica que resolviera de una vez por todas los problemas de inundaciones. Se trataba de un tajo abierto que siguiera el mismo curso de la obra original dirigida por Enrico Martínez en Huehuetoca (aunque más profundo) y que costaría más de dos millones de pesos. El Ayuntamiento de México propuso que esta obra se financiara con un

³⁶⁸ Memorial de Diego González Elías, México, 6 de junio de 1689, en AGI, México, 328.

³⁶⁹ Memorial de Lope de Sierra Osorio, Madrid, 5 de enero de 1687, en AGI, México, 328.



donativo en el que colaboraran todos los vecinos de Nueva España y la imposición de 50 pesos sobre cada pipa de vino descargada en Veracruz, renta sobre la que los cabildantes pedían acceso.

La negociación para decidir cuál de los proyectos de desagüe se construiría, así como los medios de su financiación se vio determinada por las dinámicas de conflicto entre los grupos de poder que confluían en la Audiencia de México, con el virrey Cerralbo por un lado y el arzobispo Manso y Zúñiga por otro. En este contexto, ambos bandos procuraron utilizar el cargo de juez superintendente del desagüe de Huehuetoca para el adelantamiento de sus intereses.

A pesar de que el proyecto de desagüe a tajo abierto fue aprobado el 12 de octubre de 1630, el virrey Cerralbo logró postergar la ejecución de la costosa obra hidráulica, aunque mantuvo activa la obra del “desagüe antiguo”. Incluso, en tan sólo poco más de un año (diciembre 1629- octubre 1630) se autorizaron dos proyectos de mantenimiento por 200 000 pesos cada uno, aunque el primero de ellos aún continuara vigente.

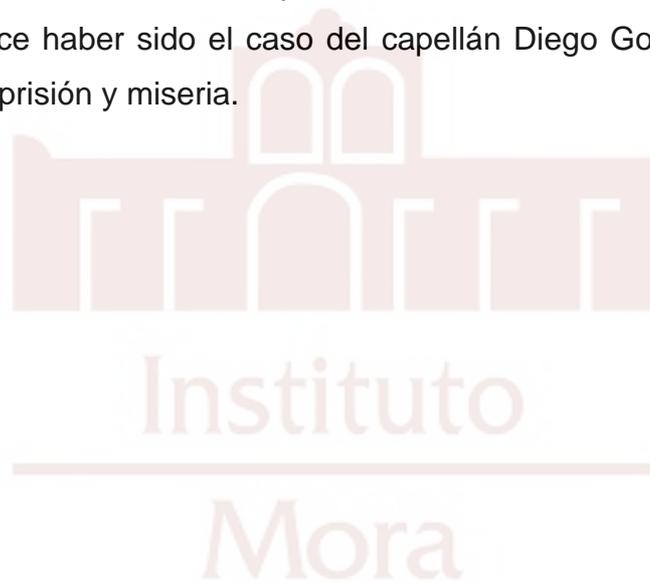
La ejecución del desagüe a tajo abierto fue pospuesta hasta julio de 1637; después de que el sucesor de Cerralbo, el marques de Cadereyta, hubiera asegurado la aportación que el cabildo de México se comprometió a entregar para la Armada de Barlovento. Como se comprobó en este capítulo, el desagüe de Huehuetoca se convirtió en una pieza clave en la negociación de los medios de financiación para la nueva flota.

Desde 1628, frailes franciscanos, participaron en la supervisión de la obra del desagüe. La razón para mantenerlos al frente de la obra hidráulica, según las autoridades de la época, era su experiencia en la administración de obras públicas así como el “amor que le tienen los indios”, lo que les permitía movilizar y supervisar grandes cantidades de indios de repartimiento. La obra estuvo a cargo de supervisores franciscanos hasta 1675, cuando fray Manuel de Cabrera fue removido del cargo por oponerse al proyecto de una “nueva forma” en el trabajo del desagüe del fiscal de la Audiencia de México, Martín de Solís.

Tan sólo dos años después de que las campanas de la ciudad de México tañeran, anunciando el anhelado final del desagüe de Huehuetoca, gracias al

proyecto de Solís, el fiscal logró que se retomaran las obras en el desagüe, con un desembolso de al menos 73 316 pesos, gran parte de ellos provenientes de la Real Hacienda. El fiscal, con apoyo del virrey, fue tomando el control de la obra del desagüe desde 1675, cuando fue nombrado superintendente. Mientras que el superintendente Cabrera se quejó en 1674 que las libranzas a la obra tardaban más de dos meses, el virrey se aseguró de que la libranzas a Solís continuaran enviándose, sin importar los fondos de los que se tomaran los caudales.

Desde el comienzo de la obra del desagüe, Enrico Martínez se quejaba de los “émulos” contra su proyecto. En este capítulo se analizaron dos casos de opositores al desagüe de Huehuetoca. El testimonio del oidor Juan de Villabona pudo ser influenciado por su enemistad con el virrey Cerralbo, pero este no parece haber sido el caso del capellán Diego González Elías. Ambos acabaron en prisión y miseria.



Capítulo 4

Cuentas que “han corrido por tantas manos”: las rentas asignadas al desagüe de Huehuetoca y sus administradores, 1563-1684

El descomunal proyecto de ingeniería hidráulica conocido como el Real Desagüe de Huehuetoca requería de una financiación exclusiva, extraordinaria. Una vez aceptado un proyecto de obra pública, con su respectivo presupuesto, el siguiente paso administrativo era establecer los medios de financiación para construirlo. Las cargas fiscales que se impusieron en un principio para costear la obra hidráulica de la cuenca de México fueron: 1) sisa sobre las carnes que se vendían en las carnicerías de la ciudad de México y alrededores y 2) medio real por cada cuartillo de vino que se vendía en la capital. Posteriormente, como veremos en este capítulo, la sisa sobre el vino en la ciudad se modificó y se complementó con otra imposición sobre el mismo bien, cuando las pipas se descargaban en el puerto de Veracruz.

Los estudios sobre la financiación de obra pública en Nueva España son más bien escasos y la mayoría de ellos se ocupan del siglo XVIII. En este sentido, con la presente investigación busco aportar elementos que nos permitan analizar el gobierno de las haciendas municipales en Nueva España durante el siglo XVII, un periodo poco abordado en la historiografía, a través del estudio de las sisas que se impusieron para financiar la obra hidráulica en la cuenca de México. La financiación del desagüe de Huehuetoca apenas se ha tratado en la historiografía. Estas investigaciones se han limitado a ofrecer algunas cantidades estimadas de los ingresos de las rentas asignadas a la obra y a describir su administración general, pero en ninguna se profundizó en los aspectos fiscales (recaudación de estos arbitrios, gasto en la obra),

mucho menos en los perfiles y carreras de los ministros encargados de su gestión.³⁷⁰

El objetivo principal de este capítulo es examinar la administración de los recursos fiscales asignados a la obra del Real Desagüe de Huehuetoca, desde el comienzo de su construcción, en 1607, hasta 1684. Esta temporalidad nos permite abarcar la gestión de los recursos aplicados a diferentes proyectos aprobados para el desagüe, incluido el tajo abierto, cuya conclusión se anunció en 1675. El estudio busca responder dos preguntas básicas: 1. ¿Quiénes estaban a cargo del gobierno de las rentas del desagüe y cómo desempeñaron su cargo? 2. ¿Cómo se financió el desagüe de Huehuetoca?

Estas dos cuestiones me han llevado a cuestionar las fuentes desde distintas perspectivas. Por un lado, he procurado adentrarme en la contabilidad del Real Desagüe de Huehuetoca. Tanto en los estados de cuentas generales, aquellos en los que se informaba de los ingresos y gastos totales y que se enviaban al Consejo de Indias, como en la contabilidad local. No es la intención, ni posibilidad de esta investigación presentar un estado exhaustivo del ingreso y gasto del desagüe de Huehuetoca, pero las fuentes nos permiten presentar algunos estimados. Por otro lado, se estudian a las personas que participaron en la gestión y aplicación de los fondos del desagüe; sus vínculos y su desempeño en la gestión de estos caudales. Asimismo, se incluye el papel desempeñado por algunos de los contribuyentes en estas rentas; particularmente aquellos que tenían una mayor representación política para hacer oír su voz.

La tesis que se sostiene en este capítulo es que en torno a la obra del desagüe de Huehuetoca se articulaba una densa red de intereses ligados a sus fondos fiscales, lo que contribuyó a la consolidación del proyecto y de sus rentas, a pesar de que estas fueron en principio aprobadas por un corto periodo. Los oficios de administración de los recursos del desagüe de

³⁷⁰ Valle Pavón, "El camino de Orizaba", 1999; Quiroz, *Economía, obras públicas*, 2016. Sobre las haciendas municipales, puede revisarse Martínez Ruíz, *Finanzas municipales*, 1992; Bernardo Ares, "El régimen municipal", 1996; González Beltrán, "Haciendas municipales", 1999, pp. 198-199; Bertrand, *Grandeza y miseria*, 2011; Bertrand (*et al.*), "Haciendas locales", 2016; Celaya Nández y Sánchez Santiró, *Hacienda e instituciones*, 2019; Celaya Nández y Parrilla Albuerno, *La fiscalidad del municipio*, 2021; Wasserman, "Gobierno y administración", 2021. Sergio Serrano incluye en su análisis el gasto en obra pública durante el XVII, pero se concentra sobre todo en la reconstrucción de series económicas, sin detenerse demasiado en la obra hidráulica. Vide Serrano Hernández, "Building an Empire", 2020, pp. 217-226, 235-236. Vera Candiani menciona las rentas establecidas para financiar el desagüe pero no ahonda en su administración. Vide Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, pp. 168-170.

Huehuetoca ofrecían ventajas a sus gestores que permitieron su enriquecimiento personal. Esto propició, por un lado, el enquistamiento de muchos de los administradores de los bienes del desagüe en estos oficios, así como el creciente endeudamiento de las rentas del desagüe.

4.1 Consideraciones en torno a la imposición de sisas en la Monarquía Hispánica

En la Monarquía Hispánica, los ayuntamientos ejercían el gobierno de las finanzas de sus propias haciendas, como parte de los derechos de autogobierno que las ciudades habían obtenido de parte del poder regio. La consolidación de una potestad recaudatoria tenía como objetivo hacer frente a las demandas del monarca, así como a las necesidades propias de los concejos, para lo que se les dotaba de un patrimonio inmobiliario con derecho de explotación que recibían el nombre de “propios”.³⁷¹

Para afrontar los gastos extraordinarios –motivados por necesidades locales o monárquicas– los ayuntamientos recurrían al crédito, por lo que el rey habitualmente les concedía la potestad para imponer arbitrios (a menudo sisas y cargas monetarias sobre el consumo). Andrés Ucendo concluyó que estas operaciones “representaban un trasvase de recursos de la Real Hacienda a los municipios”, del que salieron fortalecidas las oligarquías locales, principales gestoras y beneficiarias del sistema, aunque con ello provocaron la expansión de la deuda municipal, a menudo financiada mediante impuestos indirectos.³⁷²

Las sisas, como gravámenes municipales de tipo indirecto, que se imponían sobre el consumo de productos como carne, vino y aceite, comenzaron a utilizarse de forma generalizada en la Castilla bajomedieval. Aunque, en principio, la Corona permitía el uso de los arbitrios para un fin y por un tiempo determinado, era frecuente que se perpetuaran y terminaran asimilándose a los bienes de propios.³⁷³

³⁷¹ Bernardo Ares, *Corrupción política*, 1993; Andrés Ucendo, “Fiscalidad real”, 2006, p. 45; Celaya, “El gobierno de la fiscalidad local”, 2017, p. 378.

³⁷² Andrés Ucendo, “Fiscalidad real”, 2006, p. 42.

³⁷³ *Vide* García García, “Haciendas municipales”, 1986, pp. 94-99; Arteseros, “Notas sobre la renta”, 1989, pp. 655-658; González Beltrán, “Haciendas municipales”, 1999, p. 201.

En el siglo XVI, las sisas eran requeridas para incrementar los ingresos de las haciendas locales. Con la hacienda regia a punto del colapso a causa de la constante sangría que significaban los tres frentes bélicos abiertos: los Países Bajos, Inglaterra y Francia, Felipe II recurrió a préstamos directamente negociados con ciudades y corporaciones –asientos–, así como a donativos.³⁷⁴

Estos asientos sirvieron para que las ciudades que pudieron contratarlos aprovecharan la ocasión para la restauración de sus patrimonios, así como para consolidar el poder de las oligarquías urbanas, quienes buscaban la diferenciación entre la hacienda del rey, con sus rentas reales, y las haciendas locales, con su propia recaudación y administración de la deuda. Todo ello mientras los concejos se valían de arbitrios que permitieran que fuera el contribuyente menos privilegiado quien aportara el dinero.³⁷⁵

En el Antiguo Régimen, la materia fiscal obtenía su legitimación de argumentos que provenían de una fusión entre la cultura política, jurídica y teológica. Todos aquellos involucrados en el proceso de imposición de cargas fiscales; el rey, sus consejeros, los procuradores de Cortes y los regidores en los ayuntamientos, debían considerar estos factores si buscaban que resultara más sencillo justificar los proyectos fiscales. Así, no resulta extraño que mientras Felipe II negociaba un segundo servicio de millones con las Cortes se intensificara el debate sobre la justicia o injusticia social de la fiscalidad indirecta –la que llegó a ser calificada como “desigual”– y sus efectos sobre las actividades productivas.³⁷⁶

En 1595, el procurador por Burgos –Jerónimo de Salamanca–, explayó en las Cortes su posición contra estas sisas que gravaban productos de consumo tan generalizado como lo eran la carne, vino, pescado y aceite. Su alegato resulta de lo más interesante desde la teoría económica. En primer lugar,

³⁷⁴ Orts, “Las sisas del vino”, 1982; Gelabert, *La Bolsa del rey*, 1997; “La bolsa del rey y la vida de los súbditos”, 2003; Marcos Martín, *España en los siglos XVI, XVII*, 2000; “La deuda pública de la Corona”, 2011-2012, pp. 41-69.

³⁷⁵ Ruiz Martín, “La hacienda y los grupos”, 1989; Marcos Martín, “¿Fue la fiscalidad regia”, 2006, pp. 172-253.

³⁷⁶ Jago, “Tributos y cultura”, 2001; Marcos Martín, “¿Fue la fiscalidad regia”, 2006, pp. 190-193; Laliena, *Fisco, legitimidad*, 2019. Como parte del debate sobre la fiscalidad indirecta podemos mencionar la obra del jesuita Pedro de Ribadeneyra, publicada en 1595: *Tratado de la religión y virtudes que debe tener el príncipe cristiano para gobernar y conservar sus estados. Contra lo que Nicolás Maquiavelo y los políticos de este tiempo enseñan*, cuyos capítulos IX y X del libro II se titulaban respectivamente “La justicia que debe guardar el príncipe en los tributos y cargas de la república y la diferencia que hay entre el rey y el tirano” y “Algunos avisos que deben guardar los príncipes en las cargas que echan a sus súbditos”. Vide Gelabert, “La bolsa del rey y la vida de los súbditos”, 2003, pp. 8-10.

opinaba que no era oportuno gravar la cesta básica cuando ya se enfrentaba inflación, pues “todas las cosas del vivir humano” ya estaban a la sazón “muy subidas”. En segundo lugar, el aumento en el precio de productos esenciales acarrearía incrementos en el resto de bienes de consumo.³⁷⁷

Con todo, los procuradores de Cortes sabían que las sisas sobre el vino y la carne eran un medio habitual para financiar los gastos extraordinarios que se presentaban en las ciudades y villas. Si existían precedentes de su aplicación; o mejor aún, si se consideraba que se pagaban “desde tiempo inmemorial”, se presumía que el impuesto era justo, y, por tanto, exigible. De esta forma, las sisas eran medios de financiación para gastos extraordinarios del municipio o de la Corona cuya introducción causaba menos “ruido” del que podría preverse con otros impuestos.³⁷⁸

Este “ruido” u opinión con que pudiera recibirse una nueva imposición fiscal era especialmente temible cuando provenía de la oligarquía; por lo que el medio “más suave” para obtener ingresos adicionales era imponer la carga fiscal sobre el grueso de la población, a pesar de los perjuicios que podría conllevar a los contribuyentes y a la actividad económica en general. Así, ya en el siglo XVI, las sisas se consolidaron como un mecanismo recaudatorio políticamente adecuado para financiar proyectos municipales y monárquicos.³⁷⁹

Con todo, de vez en cuando las voces en contra continuaban apareciendo. En la década de 1640, el propio presidente del Consejo de Hacienda, José González de Uzqueta, consideraba estas sisas como una “perversidad fiscal, política y social”. En su lugar, proponía un “medio general”, cuya introducción fue combatida por los sectores privilegiados. Las sisas, en cambio, desviaban la carga fiscal a la gente común. Por la naturaleza de su cobro permitían que el precio nominal de los bienes de consumo permanecieran estables, pero el consumidor obtenía menos. Por ejemplo, en las cortes valencianas de 1626 se aprobó una sisa sobre el vino que consistía en imponer un derecho por cada sesenta cántaros que se recogieran, además de la reducción de la medida de dicho cántaro. Una de las conveniencias que se adujeron para aprobar este

³⁷⁷ Gelabert, “La bolsa del rey y la vida de los súbditos”, 2003, pp. 8-10.

³⁷⁸ Fortea, “Los donativos en la política”, 2000, pp. 31-32; Gelabert, “La bolsa del rey y la vida de los súbditos”, 2003, p. 10-12.

³⁷⁹ Gelabert, “La bolsa del rey y la vida de los súbditos”, 2003, p. 12-13; Rojas, *Cuerpo político*, 2007.

impuesto fue la imperceptibilidad de la reducción de la medida. Por supuesto, el nivel de vida de los trabajadores se veía seriamente afectado; pero los comerciantes mantenían intactos sus caudales.³⁸⁰

La sisa sobre el vino que se impuso para financiar la obra hidráulica de México no estuvo exenta de debate. En una carta dirigida al virrey marqués de Salinas (1590-1595), Felipe II se mostró reticente a la imposición de la sisa de medio real por cada cuartillo de vino para financiar el desagüe de México. Le parecía un “medio muy duro”, ya que recaía más “en la gente necesitada que en los ricos”. Mientras que los beneficios del desagüe que mantendría la ciudad libre de inundaciones “toca a los mas ricos y poderosos y de mas hazienda y edificios pues quienes parece debrian ser los mayores contribuyentes y no los pobres que no tienen que perder o lo que tienen es poco”. Con todo, confió en que la “prudencia” del virrey le permitiría proveer lo más conveniente.³⁸¹

El marqués de Salinas expuso las razones por las que consideraba que la imposición de una sisa sobre el vino era el arbitrio más conveniente en orden a financiar la obra hidráulica de México. En una misiva fechada el 20 de octubre de 1610, dirigida a Juan Ruiz de Contreras –secretario y contador del Consejo de Indias–, el virrey relató que había “ocupado tiempo” en meditar sobre la imposición fiscal que resultara “mas suave” para la república. El marqués aseguraba no haber hallado un arbitrio que igualara las ventajas que ofrecía la sisa sobre el vino: “pagan todos chicos y grandes entrantes y salientes y la cantidad de medio real en este Reyno se reputa por poco mas de dos millones en España”.³⁸²

El vino, junto con la carne, el trigo y el maíz eran los productos de mayor demanda en el mercado local de Nueva España. Pese a que el consumo de vino estaba prohibido para los negros e indios, estas restricciones se transgredían notablemente. Por ejemplo, en las zonas mineras el vino era utilizado como estimulante para los trabajadores, en su mayoría indios. En Zacatecas, el consumo de vino por indios, negros, mulatos y mestizos

³⁸⁰ Orts, “Las sisas del vino”, 1982, p. 62; Gelabert, “La bolsa del rey y la vida de los súbditos”, 2003, p. 13.

³⁸¹ Felipe II al marqués de Salinas, 7 de agosto de 1610, en AGI, México, 28, N.6

³⁸² El virrey marqués de Salinas a Juan Ruiz de Contreras, 20 de octubre 1610, en AGI, México, 28, N.6.

reportaba dos terceras partes de los ingresos fiscales utilizados para la guerra contra los chichimecas.³⁸³

Las sisas sobre el vino y la carne que se vendía en la ciudad de México estuvieron destinadas a obras hidráulicas desde su instauración, en la segunda mitad del siglo XVI. En primera instancia, para llevar “agua encañada” a la urbe. En 1563, el Real Consejo de Indias recibió una misiva escrita por García de Albornoz y Alonso de Bazán, oidores de la Real Audiencia de México, en la que representaron que se había comenzado el proyecto de transportar agua encañada a la ciudad de México, pero para continuarlo era necesario “que se echase alguna sisa en las carnes que se pesan en las carnicerías”.³⁸⁴

Aquel mismo año, el ministro del Consejo de Indias, Jerónimo de Valderrama, viajó a Nueva España como visitador de la Audiencia de México.³⁸⁵ En su profuso informe al rey, Valderrama expuso que la ciudad de México sufría de “gran falta de agua” apropiada para uso humano. Sin embargo, a legua y media de la urbe había abundante agua fresca, la que el virrey Luis de Velasco (1550-1564) transportaba valiéndose de medios que estaban en contra de lo que el rey tenía mandado: “servían 30 indios de traer agua y ni les da de comer ni otra paga”. Esta medida hubiera parecido justa al visitador en años anteriores, cuando los indios estaban exentos de pagar tributo a cambio de trabajar en las obras públicas, pero en aquel momento los indios estaban obligados a entregar tributo, por lo que era necesario que recibieran alguna paga por su trabajo.³⁸⁶

Por ello, el visitador propuso que se impusiera alguna sisa sobre la carne. Las razones por las que este arbitrio le parecía el más apropiado era por el precio del producto, así como por la demanda de que era objeto el alimento y la consiguiente amplitud de contribuyentes que aportarían al impuesto. Además, la posible alternativa que se planteaba por Valderrama, el repartimiento entre

³⁸³ Enciso Contreras, “Mercado de vino”, 1994, pp. 9-10.

³⁸⁴ AGI, México, 92, cuaderno 1, fs. 33v-34r. Agradezco a Diana Heredia por esta referencia.

³⁸⁵ La visita de Jerónimo de Valderrama (1563-1566) –conocido como el “azote de los indios”– y la que había llevado a cabo Diego Ramírez (1551-1555) formaban parte de la política monárquica que buscaba el control sobre el cálculo, la imposición y la recolección de los tributos en Nueva España. *Vide* Miranda, *España y Nueva España*, 1962; Connell, “New Spain and the tribute”, 1978.

³⁸⁶ AGI, México, 92, cuaderno 1, fs. 33v-34r. Durante el siglo XVI se desarrolló en Nueva España una disputa en torno a quién tenía derecho de gobernar a los indios y los derechos que conllevaba aquella jurisdicción. *Vide* Menegus, “El gobierno de los indios”, 1999.

los vecinos, le parecía que sería un “gran inconveniente”; probablemente porque consideraba que los vecinos se quejarían por esta nueva contribución.³⁸⁷

Además, el 2 de mayo de 1563, Felipe II firmó una real cédula en la que autorizó imponer una sisa de doce pesos por cada pipa de vino que se vendiera en la ciudad de México para la financiación de un acueducto que dirigiera el agua desde el pueblo de Santa Fe y el bosque de Chapultepec hasta las pilas y fuentes de los barrios. Esta renta se remataba por pregón y era administrada de acuerdo con las ordenanzas que “se hicieron por el virrey Marqués de Villamanrique el año de 586”.³⁸⁸

Unos años después, en 1572, Felipe II escribió al virrey de Nueva España, Martín Enríquez de Almansa (1568-1580) que los vecinos de la ciudad de México le habían informado que continuaban padeciendo escasez de agua. De acuerdo con la información que recibió el rey, a pesar de que había aprobado la recaudación de “cierta sisa sobre las carnes que se maten y pesen en las carnicerías”, los virreyes Gastón de Peralta (1566-1567) y el propio Enríquez de Almansa ordenaron que cesara su cobro, lo que provocó que el agua dejara de transportarse a la urbe. Ante esto, los habitantes de México suplicaron al rey que se reanudara la cobranza de la sisa a fin de introducir agua encañada.³⁸⁹

En teoría, era necesario que la Corona autorizara cualquier innovación en la recaudación de los arbitrios, por lo que resulta muy interesante la reacción del rey ante las órdenes autónomas de los virreyes Peralta y Almansa. En una carta firmada en Madrid, el 18 de mayo de 1572, Felipe II solicitó información (“yo quiero ser informado”). En primer lugar, preguntó por la necesidad de agua en la ciudad de México. Enseguida pidió conocer la “*facultad*” de la ciudad para cobrar la sisa instaurada para este fin. Además, solicitó los detalles de la recaudación: por cuánto tiempo era necesario mantener la imposición, la cantidad que reportaba, lo que ya se hubiera cobrado y como se había gastado. Asimismo, requirió conocer el estado de la obra hidráulica, la estimación de su conclusión y costes, así como la posibilidad de implementar

³⁸⁷ AGI, México, 92, cuaderno 1, fs. 33v-34r.

³⁸⁸ Felipe II a la Audiencia de México, 8 de septiembre de 1590, en AGI, México, 318; Autos causados sobre el estado del desagüe de Huehuetoca, 1636, en AGI, México, 2771.

³⁸⁹ Felipe II a la Audiencia de México, 18 de mayo de 1572, AGI, México, 1090, L.7, fs. 52v-53.

una opción más barata. Finalmente, el rey estaba interesado en “la causa que vos tubisteis para quitar que la dicha sisa se cobrase y si conviene que se cobre y en caso que asi convenga en que tanta cantidad y por que tiempo”. Como vemos, el rey aprobó una sisa, pero no estaba enterado de las particularidades de su recaudación. Más bien, es notable la autonomía del virrey y la ciudad para imponer estas cargas fiscales y elegir el destino de sus productos.³⁹⁰

4.2 Los fondos para comenzar la obra del desagüe y sus administradores, 1607-1612

Cuando, en 1607, se comenzó a construir el desagüe de Huehuetoca, también se establecieron los medios para su financiación. “Una obra tan grandiosa exigía recursos superiores a los que podían ministrar los ordinarios del Tesoro”. Para poner en marcha el proyecto de desagüe se determinó imponer una contribución entre los vecinos de la ciudad, “seglares y clérigos según los bienes raíces” que poseyeran. Comisiones compuestas por oidores, alcaldes del crimen, regidores y alarifes, valoraron las propiedades de la Ciudad de México en 20 267 555 pesos, que tasados a razón de uno por ciento, resultó un repartimiento de 304 013 pesos. De acuerdo con el testimonio de Enrico Martínez, todos los vecinos, sin excepción “ni dificultad”, entregaron la contribución, incluso el estado eclesiástico.³⁹¹

En la tabla 4.1 se desglosa el cargo de la “caja situada del desagüe” desde el 21 de noviembre de 1607 hasta el 27 de abril de 1611, que montó en total 237 960 pesos. De este dinero, 34 000 fueron catalogados como “empréstito” sobre la caja del medio real sobre el vino. Otros 15 000 pesos se tomaron prestados de la caja de bienes de difuntos. El resto (188 960 pesos) provino del repartimiento entre los vecinos de la ciudad.³⁹²

Vera Candiani afirma que en 1607, los únicos contribuyentes al repartimiento de la obra del desagüe fueron “el arzobispado, la Inquisición, la universidad, los

³⁹⁰ Felipe II a la Audiencia de México, 18 de mayo de 1572, AGI, México, 1090, L.7, fs. 52v-53. El término fue usado por el rey, las cursivas son mías.

³⁹¹ Ramírez, *Memoria acerca de las obras e inundaciones*, 1976, p. 67.

³⁹² Certificación de cuentas del desagüe, México, 1611, en AGN, Desagüe, vol. 1, exp. 9, fs. 173-184.



colegios y las órdenes religiosas”, pero el análisis de las cuentas nos revela que la lista incluyó a una variedad mucho más amplia de donantes. Como no podía ser de otro modo, entre estas aportaciones sobresalen las de los mayores propietarios de la ciudad. En 1607, los bienes raíces del acaudalado mercader Baltasar Rodríguez de los Ríos, montaban un valor que ascendía a 100 000 pesos; el que para 1622 había incrementado hasta 125 000. No extraña, pues, que a Rodríguez de los Ríos se le hayan repartido 2 466 pesos para la obra del desagüe. La casa principal de Rodríguez de los Ríos estaba en una ubicación privilegiada, al oeste de la plaza mayor, junto a la propiedad del mercader Martín de Bribiesca Roldán. Este último mercader era otro de los principales propietarios de la ciudad. Sin embargo, su nombre no aparece como contribuyente en el repartimiento para financiar el desagüe, sólo los de algunos de sus inquilinos.³⁹³

El magnate mercader de plata, Gonzalo Gutiérrez Gil, acumuló más de veinticinco casas y diecisiete tiendas –en las que gozaba de una paja de agua– en diferentes puntos de la ciudad, por lo que entregó 1 224 pesos para la obra del desagüe. Durante veintitrés años, Gutiérrez Gil acuñó 218 855 pesos sin pagar derechos reales (unos 9 515 pesos anuales). Uno de los socios de Gutiérrez Gil, el mercader de plata Toribio Fernández de Celi, dejaba de pagar los derechos de unos 8 357 pesos anuales de los que acuñaba en la Casa de Moneda. Fernández de Celi pagó sólo 300 pesos por el repartimiento para financiar el desagüe.³⁹⁴

El millonario mercader Juan Luis Rivera, tesorero de la Casa de Moneda, poseía al menos dieciséis casas y tiendas en la ciudad de México en 1607, valuadas en 88 000 pesos. Su riqueza era tal que él se encargó de construir la Casa Profesa de los jesuitas, en el centro de la ciudad; para la que su viuda –

³⁹³ Certificación de cuentas del desagüe, México, 1611, en AGN, Desagüe, vol. 1, exp. 9, fs. 173-184; Hoberman, *Mexico's Merchant*, 1991, pp. 145-147, 181-182. Vide Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, p. 168. Sobre Martín de Bribiesca Roldán, véase el capítulo 2 de esta investigación.

³⁹⁴ Una paja de agua era un canal, subsidiario de una acequia o acueducto, que derivaba agua a una propiedad o locación específica. En la ciudad de México era una “antigua” costumbre “hacer merced a sus vecinos de una paja de agua para sus casas obligándose a pagar a la caja de la sisa por una vez 500 pesos”. Autos sobre la obra del desagüe, México, 11 de enero de 1636, en AGI, México, 2771. Vide Hoberman, *Mexico's Merchant*, 1991, pp. 98, 119, 145.

Juana Gutiérrez– estableció un censo de 20 000 pesos. Doña Juana entregó 1 275 pesos para el desagüe.³⁹⁵

El mercader Alonso Ortiz Arévalo poseía al menos catorce casas y tiendas en México, las que para 1622 le redituaban 11 000 pesos en rentas. Ortiz entregó 1 200 pesos por el repartimiento para la obra del desagüe.³⁹⁶

En adición a esta contribución inicial, la obra del Real Desagüe de Huehuetoca fue dotada de rentas fiscales, que consistían en: medio real por cada cuartillo de vino que se vendiese en las tabernas de la ciudad de México y las pensiones de carnicerías de 24 leguas en contorno de la urbe. Las sisas sobre el vino y la carne, instauradas la centuria anterior para introducir agua a la ciudad, se consolidaron para financiar el desagüe.³⁹⁷

Poco antes de que comenzara la construcción del desagüe de Huehuetoca, el cabildo y regimiento de México escribió al Consejo de Indias para solicitarle que lo que resultare de la sisa del vino que se instauró para introducir agua encañada en la ciudad se depositara en la caja de cuatro llaves que la ciudad tenía en el convento de San Agustín. Una de las llaves estaba a cargo del corregidor, dos en manos de los regidores diputados nombrados por el virrey y la cuarta en poder del escribano mayor, “y que allí y no en los arrendatarios de la dicha sisa se libre y pague”. De esta forma, la ciudad estaría en condiciones de cuidar la administración y aplicación del dinero, ya que desde al menos principios de siglo, las sisas sobre el vino y la carne estaban en manos de los asentistas que las conseguían por remate, como Juan Nieto –dueño de una hacienda en Toluca–, quien se encargaba del abasto de carne de la ciudad desde 1601 y tenía un deuda creciente con la renta. Por esta razón, en 1604,

³⁹⁵ Certificación de cuentas del desagüe, México, 1611, en AGN, Desagüe, vol. 1, exp. 9, fs. 173-184; Hoberman, *Mexico's Merchant*, 1991, pp. 145, 254.

³⁹⁶ Hoberman, *Mexico's Merchant*, 1991, pp. 145, 238-240.

³⁹⁷ Memorial del comisario general Luis Flores, 1653, en *Obras públicas*, 1976.



Luis Moreno de Monroy fue nombrado para administrar las carnicerías y fungir como “tesorero del abasto”.³⁹⁸

Desde principios del siglo XVII, Alonso Díaz de la Barrera era un destacado mercader que participaba en el tráfico de mercancías por el Pacífico. En 1600, pagó impuestos sobre 10 900 pesos enviados a Manila, y en 1606, sobre 39 370 pesos. En 1604, obtuvo por remate el título de correo mayor del cabildo de México, por el que pagó 58 000 pesos. Aquel mismo año comenzó a asistir en las cuentas de la sisa del vino. Para 1609 ya tenía a su cargo la cobranza del medio real del vino. Así, de la Barrera entregaba a los oficiales reales el dinero de la sisa del vino, para introducirlo en la caja del desagüe.³⁹⁹

En una certificación otorgada por los contadores de la Real Hacienda en 1636 (disponible en la tabla 4.2) se establece que a partir de 1607 y hasta 1609 ingresaron un total de 319 152 pesos que provinieron del repartimiento entre los vecinos de México, pensión de carnicerías y el medio real del vino. Si, según la certificación de cuentas de la caja del desagüe correspondiente a los años 1607-1609, durante ese periodo el repartimiento produjo 188 960 pesos anuales, el total de las sisas aplicadas al desagüe ascendió a 177 432 pesos; unos 29 572 pesos anuales por cada una.⁴⁰⁰

Los encargados de la contabilidad de las rentas del desagüe a partir de 1607 fueron los oficiales reales Alonso de Santoyo, Francisco de Irrázabal y Diego de Ochandiano. El primero era el tesorero general de la Real Hacienda de México, quien en 1606 había sido acusado junto con Ochandiano de hurtar libranzas, pero el caso se desestimó. Alonso de Santoyo continuó ejerciendo el cargo hasta su muerte, en 1633. En su testamento fundó dos capellanías en la

³⁹⁸ Provisión de Juan Ruiz de Contreras, s/l, 24 de septiembre de 1607, en AGI, México, 274; Censo, 1 de mayo de 1612, Escribano Juan Pérez de Rivera, en AGNM, Notaría 497, Vol. 3360, fs. 62-67v; Acta de cabildo del 29 de enero de 1601, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 353A, tomo 14; Acta de cabildo del 1 de marzo de 1604; Acta de cabildo del 12 de septiembre de 1605 en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 353A, tomo 14; Acta de cabildo del 17 de diciembre de 1607 en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 353A, tomo 14. Juan Nieto tenía una deuda de 30 000 pesos. *Vide* Acta de cabildo del 22 de marzo, 11 de abril, 18 de abril, 31 de octubre, 21 de noviembre de 1603 en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. vol. 353A, tomo 14. Más adelante en este capítulo se analiza el asiento sobre el cuartillo de vino en la ciudad de México.

³⁹⁹ Acta de cabildo del 11 de octubre de 1602, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. vol. 354A, tomo 15. Según las cuentas que entregó Díaz de la Barrera, entre octubre de 1609 y julio de 1610, la sisa del vino produjo 33 349 pesos, mientras que las libranzas de esta renta en el mismo periodo ascendieron a 33 256 pesos. En la mayoría de las ocasiones, el receptor del dinero era el factor del desagüe Luis de Tovar o el regidor Luis Maldonado del Corral. Véase AGN, Desagüe, vol. 1, exp. 9, fs. 189-192v.

⁴⁰⁰ Certificación de cuentas del desagüe, México, 1611, en AGN, Desagüe, vol. 1, exp. 9, fs. 173-184; *Obras públicas en México. Documentos para su historia*, pp. 100-105.

villa de Santoyo (Palencia), de donde era natural. Por su parte, Francisco de Irarrázabal era factor y veedor de la Real Hacienda por título otorgado en 1605, cargo que ejerció hasta su muerte, en 1613.⁴⁰¹

Diego de Ochandiano era contador en la Real Hacienda de México y regidor del cabildo secular desde octubre de 1602. Para 1609, Ochandiano ya poseía varias casas en la calle de Tacuba. Aquel mismo año, el virrey Luis de Velasco acusó a Ochandiano de ejercicio inapropiado de su cargo y le impuso una multa de 300 pesos. Ante la queja del contador, Felipe III ordenó que la multa le fuera devuelta. Cuando el rey solicitó información sobre la obra del desagüe, en 1611, el contador Ochandiano fue comisionado para rendir parte acerca del costo de la obra, el número de indios que se habían ocupado en ella así como su utilidad. Ochandiano concluyó que “el desagüe fue y es necesario porque consiste en el efecto del ser o no ser de esta Ciudad”.⁴⁰²

En el pueblo de Huehuetoca, el encargado de administrar los recursos monetarios para aplicarlos en la obra del desagüe era un tesorero pagador, quien tenía facultad de nombrar “un tenedor de bastimentos”, un contador y un secretario. Cuando el pagador entregaba los jornales y estipendios a los peones debía hacerlo con asistencia del maestro mayor de la obra. Además, tenía la obligación de preparar un informe siempre que las autoridades pidieran el detalle de lo recibido y gastado. El dinero que recibía el pagador se depositaba –junto con el libro de cuentas– en un arca de tres llaves, que estaban en posesión del maestro mayor y el pagador.⁴⁰³

En 1607, Luis Moreno de Monroy fue nombrado tesorero y pagador de la obra del desagüe, con 1 000 pesos de salario anual. Moreno Monroy comenzó su carrera en 1592, como teniente de Juan Luis Rivera, tesorero de la Casa de Moneda. En 1598, su posición económica le permitió comprar para su hijo, Nicolás Moreno de Monroy, el oficio de escribano de cámara y gobernación de la Real Audiencia de Nueva Galicia en 12 000 pesos pagados de contado.

⁴⁰¹ Pleitos del Consejo, 1606, en AGI, Escribanía, 167A; Autos de bienes de difuntos, Sevilla, 1633, en AGI, Contratación, 381A, N. 1, R.2; Licencia de pasajero de Francisco de Irarrázabal, Sevilla, 18 de junio de 1605, en AGI, Contratación, 5283, N.41; Acta de cabildo del 23 de enero de 1613, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 358A, tomo 19.

⁴⁰² Acta de cabildo del 11 de octubre de 1602, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 354A, tomo 15; 15 de mayo de 1609, vol. 356A, tomo 17; Hoberman,

⁴⁰³ Azcárate, “Instrucción para las construcciones”, 1960, pp. 224-226; Ramírez, *Memoria acerca de las obras e inundaciones*, 1976, pp. 67-68.



Además, en 1604, Luis Moreno había sido nombrado en concurso de dos regidores para abastecer de carnes la ciudad de México, en lo que se ocupó poco menos de un año. Los beneficios que había obtenido de los oficios en los que se había desempeñado, aunado a su actividad comercial por el Atlántico (en 1621, por ejemplo, envió barras de plata por valor de 16 000 pesos) permitieron a Moreno Monroy poseer varias casas en la ciudad de México, las principales valuadas en más de 10 000 pesos, una estancia de labor en Oaxtepec y otra hacienda en Texcoco. Además, Luis Moreno logró proveer comodidades a sus ocho descendientes: dotó a tres de sus hijas para contraer matrimonios ventajosos y a dos de ellas para ordenarse monjas; mientras que a sus hijos les dio dinero, esclavos y joyas para casarse. Para su hijo, Diego Moreno de Monroy, compró una regiduría de México por 8 000 pesos.⁴⁰⁴

Asimismo, al comenzar la obra del desagüe el marqués de Salinas nombró a Francisco Venegas como proveedor y tenedor de bastimentos, con salario de 4 pesos diarios. En 1608, Venegas quedó también como tesorero y pagador del desagüe, por lo que reunió todos los cargos de administración del dinero en la obra durante poco más de dos años. Después de ejercer estos puestos, Venegas sirvió como juez repartidor en Tepetzotlán, Chalco y las minas de Tlaxco; así como teniente de alcalde mayor en esta última jurisdicción. En 1622, Francisco Venegas declaró como sus bienes una casa en Tlalmanalco (Chalco), una labor de pan, con sus casas y corrales, cerca de Ixtapaluca, nueve canoas de porte en la laguna de Chalco, y –al igual que Moreno Monroy– gran cantidad de bienes de lujo importados y plata labrada.⁴⁰⁵

El dinero librado para la obra del desagüe entre 1607 y 1609 puede consultarse en la tabla 4.4. Según las certificaciones de cuentas que se han consultado, entre 1607 y 1609 ingresaron un total de 319 152 pesos para financiar la obra del desagüe de Huehuetoca, mientras que, entre el 21 de noviembre de 1607 y el 2 de diciembre de 1610, los jueces oficiales reales libraron de esta caja 237 435 pesos. Es decir, que aún con la diferencia de un año en las cuentas, la cantidad librada a la obra es mucho menor (81 717

⁴⁰⁴ Inventario de bienes de Luis Moreno Monroy, México, 18 de julio de 1622, en AGI, México, 263, N. 131; Acta de cabildo del 17 de septiembre de 1604, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 354A, tomo 15. Véase Hoberman, *Mexico's Merchant Elite*, 1991, pp. 168-172.

⁴⁰⁵ Inventario de bienes de Francisco Venegas, México, 18 de julio de 1622, en AGI, México, 262, N. 267.



pesos) que lo ingresado. En la mayoría de las libranzas, el regidor Luis Maldonado del Corral recibió el dinero. Maldonado, junto con Francisco de Trejo y Francisco Escudero de Figueroa habían participado como comisarios de la ciudad en la visita de reconocimiento a Huehuetoca, llevadas a cabo en octubre de 1607.⁴⁰⁶

En los años 1611 y 1612 se libraron a la obra del desagüe 83 500 pesos. Entonces, el mercader Pedro de Salinas cobraba las libranzas de manos del factor Luis de Tovar, en nombre del pagador de la obra –Juan de la Rosa–. En marzo de 1611, el marqués de Salinas ordenó que se redujeran los costos de la obra del desagüe, retirando algunos oficios “por el poco numero de gente que ha de continuar en su labor”. Por esta razón, los dos oficios dedicados a la administración del dinero asignado a la obra del desagüe se fusionaron en uno solo. De esta forma, el tenedor de bastimentos, Juan de la Rosa, también recibió título de tesorero y pagador –con 5 pesos diarios de salario–, con condición de que entregara otros 5 000 pesos de fianza, de forma que completara 10 000. La elevada fianza que debía entregar se debía a que él quedaba a cargo de todo el dinero que se librara a la obra, llevando “cuenta y razón” del pago de salarios, ayudas de costa y cualquier otro gasto. Así como de las multas aplicadas a los trabajadores. Unos años después, en 1616, Luis de Tovar compró una regiduría en la ciudad de México, por 10 000 pesos.⁴⁰⁷

4.3 La consolidación de la obra del desagüe de Huehuetoca y sus rentas, 1613-1636

En el capítulo 2 de esta investigación ya se ha mencionado que el virrey marqués de Guadalcázar (1612-1621) favoreció a sus criados y allegados para los puestos de administración de los recursos asignados a la obra del desagüe de Huehuetoca. Tal fue el caso de los hermanos Ruiz de Castro, quienes entre por lo menos 1613 y 1620 participaron en la administración del dinero que se

⁴⁰⁶ Acta de cabildo del 28 de septiembre de 1607, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 356A, tomo 17.

⁴⁰⁷ Certificación de cuentas del desagüe, México, octubre de 1612, en AGN, Desagüe, vol. 1, exp. 6, fs. 58-76; Título de pagador de la obra del desagüe, Otumba, 16 de marzo 1611, en AGN, Desagüe, vol. 1, exp. 6, fs. 59-60v; Real Provisión, Aranjuez, 29 de abril de 1617, en AGI, México, 1094, L.19, fs. 204v-205v; Traslado de institución del oficio de tesorero pagador, México, 20 de junio de 1611, en AGN, Desagüe, vol. 1, exp. 6, fs. 58-76.



libraba a la obra. Sebastián Ruiz de Castro sirvió en el oficio de factor y proveedor de la obra del desagüe durante tres años y cuatro meses (1613-1616), con 1 000 pesos de salario cada año. También fue comisionado para “diligenciar y cobrar la hacienda perteneciente a la dicha obra”, como tesorero pagador.⁴⁰⁸

Por la cobranza de las rentas del desagüe, Sebastián obtenía 3% de lo que montara la imposición sobre cada cuartillo de vino vendido en México y el 4 % del impuesto sobre las carnicerías de la ciudad. Según la certificación de cuentas que entregaron los oficiales reales en 1636, entre 1610 y 1619 la cuartilla del vino por remate y la pensión de las carnicerías produjeron 725 075 pesos, es decir, unos 72 507 pesos anuales (véase la tabla 4.2). Si dividimos en partes iguales los ingresos de ambas rentas, el pagador obtendría 1 087 pesos anuales por el 3% de la renta de las carnicerías y 1 450 por el 4% de la sisa del vino. El provecho que Sebastián obtuvo de sus oficios es notorio. Entre sus bienes se contaban unas casas en la villa de Madrid, 184 marcos en plata, así como 1 500 pesos en joyas de oro y diamantes; otros bienes de lujo con valor de más de 2 000 pesos, seis esclavos y dos mulas. Además, tenía inversiones por casi 6 000 pesos.⁴⁰⁹

Otro hermano, Antonio Ruiz de Castro fungió como pagador y tenedor de bastimentos de la obra del desagüe desde 1616. En 1619, cuando corría la cuarta cuenta de Antonio, el pagador Ruiz de Castro registró un cargo de 33 050 pesos. Antonio recibía el dinero, materiales y bastimentos –como las 1 200 fanegas de maíz para alimentar a los indios– que enviaba el factor, Juan Ruiz de Castro. El siguiente año, Antonio informó que el cargo de la caja del desagüe había ascendido a 49 172 pesos mientras que los gastos sumaban 49 398 pesos, por lo que había un alcance de 226 pesos.⁴¹⁰

El desagüe de Huehuetoca no era la única obra hidráulica financiada con las rentas asignadas a ella; también se pagaban acueductos, fuentes y cañerías. La sisa del vino también cubría otras obras públicas, como los reparos al colegio de la Compañía de Jesús, cuya deuda fue pagada en especie en 1619,

⁴⁰⁸ Inventario de bienes, México, 14 de julio de 1622, en AGI, México, 262, N. 234, fs. 629-630; *Obras públicas en México. Documentos para su historia*, pp. 100-105.

⁴⁰⁹ Inventario de bienes, México, 14 de julio de 1622, en AGI, México, 262, N. 234, fs. 629-630.

⁴¹⁰ Libro de cuentas del pagador del desagüe, 1620, en AGN, Desagüe, vol. 2, exp. 3; exp. 6; exp. 7.

los reparos a la cárcel pública, la tercera parte del costo de los empedrados, y hasta los carretones de la limpieza. Otro de los motivos recurrentes por los que el cabildo de México solicitó préstamos de la sisa del vino durante las primeras décadas del siglo XVII fueron las celebraciones religiosas organizadas por la ciudad, como el Corpus Christi, las fiestas de San Hipólito, la Semana Santa y el Santísimo Sacramento, el recibimiento de virreyes y otras celebraciones político-religiosas a cargo de la ciudad. Con todo, si tomamos los datos de la certificación de cuentas entregada en 1636, en el periodo en el que los hermanos Ruiz de Castro administraron buena parte de los recursos económicos del desagüe, a la obra llegaba menos de la mitad de los ingresos.⁴¹¹

La labor de otros ministros implicados en la administración de los recursos financieros asignados a la obra hidráulica en México nos muestra aspectos fundamentales sobre esta gestión y su importancia política en el virreinato. Fundamentalmente, la imbricación de la gestión de estos recursos con el de los bienes municipales de México, lo que significaba que una multitud de intereses convergían en el gobierno de estas rentas.

En 1614, Hernando de Peñalosa ejercía como cobrador de los rezagos de la sisa del vino y del pósito de la ciudad de México, cargo que ejerció hasta 1622. En 1621, Peñalosa obtuvo el 8% como remuneración por el cobro de las datas de agua y la sisa (el doble de lo que recibía Sebastián Ruiz de Castro en la década anterior). Además, en marzo de 1616, el marqués de Guadalcázar también le nombró factor y proveedor de la obra del desagüe, cargo en el que permaneció poco más de un año.⁴¹²

Durante su gobierno, el marqués de Gelves (1621-1624) también comisionó a Hernando de Peñalosa en puestos de administración de los recursos de la obra hidráulica. Peñalosa, quien para entonces nuevamente ejercía como factor y proveedor de la obra del desagüe, quedó a cargo de la cobranza de las mercedes de data de agua que el virrey Gelves ordenó en 1622. Además,

⁴¹¹ Acta de cabildo del 22, 26 de abril de 1619, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 361A, tomo 22; *Obras públicas en México. Documentos para su historia*, pp. 100-105.

⁴¹² Acta del 18 de abril de 1614, 28 de mayo de 1614, en AHCM, Actas de Cabildo paleografiadas, vol. 359A, tomo 20; Méritos: Hernando Peñalosa, Mexico, 24 de mayo de 1637, en AGI, Indiferente, 115, N. 49; Acta de cabildo del 16 de junio de 1617, en AHCM, Actas de Cabildo paleografiadas, vol. 360A, tomo 21; Acta de cabildo de 27 de agosto 1619, en AHCM, Actas de Cabildo paleografiadas, vol. 362A Tomo 23; 29 de marzo 1621, en AHCM, Actas de Cabildo paleografiadas, vol. 363A Tomo 24.



aquel año fue nombrado mayordomo de propios de la ciudad de México. Durante este periodo, el mayordomo del marqués de Gelves, Juan de Baeza, tomaba las cuentas a Peñalosa. Así, cuando el virrey marqués de Gelves ordenó que la obra del desagüe cesará, en 1623, trastocó una multitud de intereses engarzados en la gestión de sus bienes.⁴¹³

En el gobierno del marqués de Gelves, con el cese de la obra, los ingresos de las rentas del desagüe se redujeron notablemente, con un promedio de 65 545 pesos al año. Pero a partir de 1625 es notorio un incremento de los ingresos: 164 605 anuales en promedio. Pero también queda claro que la deuda aumentaba de manera importante, especialmente a partir de 1628.⁴¹⁴

En 1628, ante la creciente inundación de la ciudad, el marqués de Cerralbo (1624-1635) ordenó que se reanudara la obra del desagüe de Huehuetoca y se ejecutaran otras obras hidráulicas en México, para lo que se solicitaron préstamos a instituciones y particulares que ascendieron al menos a 175 000 pesos, que deberían pagarse en un término de cuatro años. Por ejemplo, en 1629 el virrey Cerralbo ordenó a Hernando de Peñalosa, tesorero y pagador de la obra de la Catedral de México, que del dinero perteneciente a aquella obra – a la sazón suspendida por la inundación– entregara prestados 8 000 pesos al factor del desagüe –Diego de Astudillo Carrillo–, para los reparos en la ciudad. Los caudales se devolverían “de lo primero que cayere de la renta de la dicha obra del desagüe, sisa o propios de la ciudad como mas convenga”.⁴¹⁵

Las rentas de la obra hidráulica estaban imbricadas hasta tal grado con las de la ciudad de México que sus fondos parecían casi indistinguibles. Los propios de la ciudad, constantemente utilizados como garantía en los préstamos solicitados para suplir necesidades locales o monárquicas, estaban tan comprometidos que no quedaban caudales suficientes ni para pagar los salarios de los ministros. Por esta razón, en 1626, el cabildo secular acordó la necesidad de tomar medidas para “separar los ramos de las rentas en distintas

⁴¹³ Comisión a Hernando de Peñalosa, México, 10 de febrero de 1636, en AGN, Indiferente Virreinal (Desagüe), caja 3535, exp. 08; Acta de cabildo del 20 de julio 1622, en AHCM, Actas de Cabildo paleografiadas, vol. 363A, tomo 24; Causa fulminada por Martín de Alderete y Carrillo visitador de la Nueva España contra Francisco de la Torre, México, 1627, en AGI, Escribanía, 219, núm. 6.

⁴¹⁴ Memorial del comisario general Luis Flores, 1653, en *Obras públicas*, 1976, pp. 100-105.

⁴¹⁵ Mandamientos del marqués de Cerralbo, México, 27 de octubre 1629, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 141-141v; 149-149v. Acerca de la negociación para reanudar la obra del desagüe, véase el capítulo 2 de esta investigación.

bolsas aplicandose en cada una los gastos y salarios que pagara”. Por ejemplo, de los derechos sobre la carne que se mataba y vendía en la ciudad, el cuerpo capitular alegaba que le correspondían un cuartillo de cada res vacuna, y un maravedí de cada carnero. Estos fondos estaban asignados para pagar el salario del veedor del matadero y el fiel repeso de la carnicería mayor, así como los trabajos de mantenimiento del matadero y las carnicerías. Pero la sisa sobre la carne –como otros ramos–, se tomaban para fines muy variados; generando una “confusión” en las bolsas de la hacienda.⁴¹⁶

Para pagar el dinero que la fábrica de la catedral entregó al desagüe, Hernando de Peñalosa recibió comisión del marqués de Cadereyta para cobrar ambas rentas de la obra hidráulica: la sisa del vino y la pensión de las carnicerías. Para ello, el virrey dotó a Peñalosa de “poder y facultad” para realizar todas las diligencias necesarias. Una vez que la deuda con la catedral se hubiese saldado, la cobranza de las rentas del desagüe correría a cargo de los oficiales reales. Pero para 1638, Peñalosa continuaba a cargo de la cobranza de estas rentas.⁴¹⁷

El mercader y regidor, Fernando de Angulo Reynoso fue nombrado tesorero de los caudales solicitados en préstamo para las obras hidráulicas decretadas por el marqués de Cerralbo. Dado que Angulo Reynoso renunció a recibir salario por esta ocupación, no se le requirieron fianzas. El 31 de marzo de 1628, el virrey instruyó a Fernando de Angulo el orden que debía guardar para remitir las partidas de dinero que entraban en poder de las personas a cargo de los pagamentos de los indios y oficiales que trabajaban en las obras hidráulicas. Llama la atención que aquel día se registraron dos mandamientos distintos para estas libranzas. Primero, el virrey ordenó a Angulo que remitiera semanalmente un total de 5 217 pesos para las distintas obras, en la forma que se detalla en la tabla 4.5. Pero, por otro lado, el tesorero recibió mandamiento para enviar 11 383 pesos quincenales a las mismas obras, como puede verse

⁴¹⁶ Acta de cabildo del 2 de enero de 1626, en AHCM, Actas de Cabildo paleografiadas, vol. 365A, tomo 26. La interpelación de las haciendas locales con las de la Monarquía ha sido analizada por autores como Bernardo Ares, *Corrupción política*, 1993; González Beltrán, “Haciendas municipales”, 1999, vol. II, pp. 191-216; Andrés Ucendo, “Fiscalidad real”, 2006, pp. 41-70.

⁴¹⁷ Los mandamientos que se consultaron están fechados en 1638, pero ha sido posible constatar que Peñalosa ya se encargaba de cobrar las rentas del desagüe dos años atrás. Comisión a Hernando de Peñalosa, México, 6 de marzo de 1638, en AGN, Indiferente Virreinal (Desagüe), caja 3535, exp. 08; Comisión a Hernando de Peñalosa, México, 6 de marzo de 1638, en AGN, Indiferente Virreinal (Desagüe), caja 919, exp. 23.

en la tabla 4.6. Casi 1 000 pesos más a la quincena de lo que montaba la primera orden. Fue este segundo mandamiento el que se aplicó.⁴¹⁸

Hernando de Peñalosa quedó a cargo de administrar el dinero destinado a algunas de estas obras hidráulicas. Para la obra del río de Azcapotzalco y su calzada, Peñalosa recibía 850 pesos cada dos semanas para pagar los jornales de 233 indios, y los salarios de dos intérpretes y dos sobrestantes. Además, Hernando ejercía como pagador y tenedor de bastimentos de las reparaciones en la calzada de Guadalupe y de la limpieza de las acequias de la ciudad, obra a la que se asignaron 1 000 indios. Los mulatos y negros libres pagaron doce reales cada uno por quedar “relevados de acudir”; dinero que paró en manos de Peñalosa. En todas estas obras la firma de Hernando de Peñalosa era recaudo suficiente; no se requería intervención de escribano, “por la confianza que tengo en vuestra persona”.⁴¹⁹

Para financiar todas estas obras hidráulicas, además de los préstamos provenientes de particulares e instituciones, el marqués de Cerralbo ordenó la imposición de una sisa de 25 pesos sobre cada pipa de vino descargada en el puerto de Veracruz. Desde noviembre de 1630, el virrey Cerralbo ordenó a los jueces oficiales de Veracruz que tomaran de lo procedido del nuevo impuesto para pagar lo que se les debía de salarios a las cuatro compañías de infantería guarnecidas en San Juan de Ulúa. En conformidad con esta orden, se pagaron 22 400 pesos de sueldos atrasados. Por tanto, en enero de 1632, Cerralbo mandó a los jueces oficiales de la Real Hacienda que entregaran igual cantidad de pesos a Diego de Astudillo Carrillo, factor del desagüe –“en cuyo poder va entrando lo procedido de la dicha nueva imposición”–, del fondo de gastos de guerra, donde estaban consignados los sueldos de los soldados.⁴²⁰

Antes siquiera de que se cobrara algún caudal procedente de esta nueva imposición, el virrey había ordenado a los jueces oficiales de la Real Hacienda

⁴¹⁸ Comisión a Fernando de Angulo, México, 1 de abril de 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 20-24; Mandamiento del marqués de Cerralbo, Mexico, 30 de marzo de 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 87v-88v.

⁴¹⁹ Mandamientos del marqués de Cerralbo, México, 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 22-24, 30v-32; 84-84v; 147v-148; Indiferente virreinal (Ríos y acequias), caja 5657, exp. 048. Sobre la negociación entre el marqués de Cerralbo y el cabildo secular de la ciudad de México para restaurar la obra del desagüe, después que el virrey marqués de Gelves ordenara su cese en 1623, véase el capítulo 2 de este trabajo. Acerca de la administración de la mano de obra aplicada a estas obras, véase el capítulo 5 de esta investigación.

⁴²⁰ Mandamiento del marqués de Cerralbo, Tacubaya, 28 de enero 1632, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 3, fs. 197.

de México que entregaran a Astudillo Carrillo “muchos millares de pesos”, tomados del encabezamiento de las alcabalas. Se trataba de 52 000 pesos que debían ser reintegrados a la real caja en México por la de Veracruz, procedentes de los 25 pesos sobre cada pipa de vino. En mayo de 1632, los oficiales de México se quejaban de que aún se debían a la Real Hacienda 23 570 pesos de este préstamo, los que se sumaban a otros 71 000 pesos que se entregaron previamente al factor del desagüe provenientes de las alcabalas, así como los 34 375 pesos que aún se debían de los 137 500 que se prestaron de lo procedido de la mitad del valor del oficio de tesorero de la Casa de Moneda, en 1629. Así, la deuda de las rentas del desagüe ascendía a 128 945 pesos.⁴²¹

El factor del desagüe, Diego de Astudillo Carrillo, llegó a Nueva España en 1624, después de haber servido durante 19 años en la Armada, hasta alcanzar el rango de almirante general de la Armada del Mar del Sur, en 1618. El 25 de septiembre de 1624, Astudillo se presentó en el cabildo de México, con una carta del virrey marqués de Cerralbo, para comenzar a ejercer como regidor de aquella ciudad. En 1626 fungía como tesorero y proveedor del desagüe, cargo que ocupó hasta por lo menos 1629. Además, en su calidad de contador del Tribunal de Cuentas, Diego de Astudillo participó en las juntas llevadas a cabo el 12, 15 y 22 de octubre de 1629 en las que se resolvió la construcción del desagüe general, así como los arbitrios que se aplicarían para financiarlo. En 1630, en ausencia de Astudillo, el mercader Antonio Urrutia de Vergara tuvo los bienes del desagüe a su cargo, al ser nombrado factor y proveedor de la obra del desagüe por el virrey Cerralbo.⁴²²

En 1635, Pedro de Quiroga y Mora fue nombrado juez de residencia del saliente virrey, el marqués de Cerralbo, así como juez particular para averiguar el estado de las rentas impuestas para el desagüe de Huehuetoca y los

⁴²¹ Mandamiento del marqués de Cerralbo, México, 10 de mayo de 1632, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 3, fs. 203v-204.

⁴²² Solicitud de Diego de Astudillo, 28 de junio de 1624, en AGI, Filipinas, 5, N. 312; Licencia de pasajero, Sevilla, 3 de julio 1624, en AGI, Contratación, 5388, N. 12; Acta de cabildo del 25 de septiembre de 1624, en AHCM, Actas de Cabildo paleografiadas, vol. 364A, tomo 25; Acta de cabildo del 2 de marzo de 1626, en AHCM, Actas de Cabildo paleografiadas, vol. 365A, tomo 26; Mandamiento del marqués de Cerralbo, México, 20 de abril de 1629, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 93v-94; Comisión al contador Andrés Gutiérrez, México, 17 de septiembre de 1630, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 154-154v; Mandamiento del marqués de Cerralbo, México, 30 de marzo de 1629, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, f. 85v.

reparos de la inundación. Para ello, Quiroga pidió a los contadores que estaban a cargo del control de las cuentas de la obra del desagüe que le diesen informe de lo que habían importado las rentas destinadas a financiarlo. De acuerdo con la certificación que Sancho Martínez de Ulteroz y Zubieta y Bartolomé de Ibarra presentaron al virrey Cerralbo –cuyo resumen se presenta en la tabla 4.2–, en 28 años de trabajo se habían gastado un total de 2 952 466 pesos. Es decir, unos 105 445 pesos al año, aproximadamente. El primer año en que comenzó la obra del desagüe de Huehuetoca, la cantidad ingresada en las cajas reales fue extraordinaria: 319 152 pesos. Como vimos, la principal fuente de estos caudales extraordinarios fue el repartimiento que el virrey Luis de Velasco ordenó entre los los vecinos de la ciudad de México. Las fuentes consultadas nos permiten presentar un estimado de las libranzas que se enviaron al desagüe de Huehuetoca entre 1607 y 1635, las que pueden consultarse en la tabla 4.3. Aunque debido a la falta de datos para el periodo 1621-1633 no es posible presentar un promedio anual, la diferencia con los ingresos es notoria.⁴²³

Por otro lado, esta certificación presenta los datos oficiales, pero no es posible asegurar cuántos caudales efectivamente entraron en las arcas. Parece muy ilustrativa la frase que incluyó Pedro de Quiroga y Mora en su informe al virrey de Cadereyta: “como las cuentas tocantes a esta materia han corrido por tantas manos y su paradero ha tenido tan mala disposición, faltan algunas”.⁴²⁴

De acuerdo con las cuentas presentadas el 24 de diciembre de 1635 por el factor y tesorero de la obra del desagüe –Juan de Montemayor–, aquel año las rentas del desagüe ascendieron a 111 300 pesos (véase la tabla 4.7). Por otro lado, las libranzas que Montemayor registró para el mismo año, y que pueden consultarse en la tabla 4.8, ascendieron a 201 216 pesos, de los que 60 931 pesos eran para pagar réditos. Desde el 4 de febrero de 1634, cuando el contador Montemayor tomó posesión del cargo, hasta el 24 de diciembre de 1635 –cuando emitió la cuenta– se enviaron 61 261 pesos al desagüe de Huehuetoca. De esta forma, la deuda –desglosada en la tabla 4.9–, que para

⁴²³ Luis de Velasco al rey, 29 de agosto 1607, en AGI, México, 328. Gerhard reporta que la ciudad de México contaba con una población de aproximadamente 7 000 vecinos españoles para 1610. Véase Gerhard, *Geografía histórica*, 1986, p. 187.

⁴²⁴ Memorial del comisario general Luis Flores, 1653, en *Obras públicas*, 1976, p.105.



entonces ascendía a más de 286 057 pesos, continuaba incrementando. La mayor parte de estos caudales se debían a la Real Hacienda.⁴²⁵

De las rentas asignadas al desagüe, el tesorero Montemayor, se quedaba con 5 332 pesos por el porcentaje que le correspondía por la administración. Parece muy posible que el mismo sistema que se empleaba con el tesorero y el cobrador, quienes tomaban un porcentaje de los ingresos, se aplicara al resto de los ministros que participaban en la gestión de los recursos asignados a la obra hidráulica. Con un bajo salario asignado y habiendo entregado una cuantiosa fianza, los beneficios se buscaban por otros medios. De esta forma, parece que la administración de los recursos del desagüe presentaba muchas “fugas”.⁴²⁶

Por otra parte, en 1635 el plazo de cuatro años con el que se solicitaron los préstamos para financiar las obras hidráulicas ordenadas por Cerralbo había ya caducado, por lo que los prestamistas acudían a la Real Audiencia de México y a otros tribunales a reclamar el pago de las deudas. Por ejemplo, Francisca de la Paz –viuda del mercader y tallador de la ceca Pedro de Toledo– consiguió que la Real Audiencia despachara un mandamiento de embargo contra los bienes y renta del desagüe y sus administradores. Ante esto, el marqués de Cerralbo decretó que el pago de estas deudas no debía seguir la vía ordinaria, sino que los prestamistas acudieran directamente ante él. El motivo era que “estas execuciones de los socorros que se hicieron al desagüe por mi yntervencion son propias y dependientes del gobierno”.⁴²⁷

En 1636, el encargado de librar el dinero necesario para la obra del desagüe era el pagador, Juan Suárez de Figueroa –quien también era diputado de la alhóndiga y mercader–, hasta que el 24 de diciembre de 1635 el virrey Cadereyta (1635-1640) ordenó que se suspendieran los “salarios superfluos y no necesarios” entre los ministros y oficiales de la renta del desagüe. El virrey prescindió del contador –Antonio de Miranda– y del pagador, Suárez de

⁴²⁵ Autos sobre el estado del desagüe de Huehuetoca, México, 1636, en AGI, México, 2771.

⁴²⁶ Autos sobre el estado del desagüe de Huehuetoca, México, 1636, en AGI, México, 2771.

⁴²⁷ Autos sobre el estado del desagüe de Huehuetoca, México, 1636, en AGI, México, 2771. Vide Hoberman, *Mexico's Merchant Elite*, 1991, pp. 94-96, 129.



Figuroa. Las cuentas entonces quedaron en manos del factor y proveedor de las obras del desagüe, Hernando de Peñalosa.⁴²⁸

Según Peñalosa, en 1636, las rentas del desagüe bajo su administración –la sisa sobre el cuartillo de vino y las carnicerías en la ciudad de México– reportaban 76 000 pesos anuales (la mitad de lo que aseguraba que sumaban durante los gobiernos de los virreyes Guadalcázar y Gelves, cuando él también cobraba las deudas de la sisa); insuficientes para cubrir los gastos. De acuerdo con el factor, la deuda ascendía a 230 000 pesos que se tomaron para los reparos de la ciudad “quando la apretaba necessidad de su inundacion”. Esta multitud de acreedores continuaban acudiendo a los tribunales a reclamar el pago de sus caudales, por lo que Peñalosa solicitó que no se le hiciera “molestia no bexacion por qualquier causa destas”. A cambio de que no se le incordiara, Peñalosa ofreció suplir de su hacienda 4 ó 6 000 pesos “en las ocasiones necesarias”.⁴²⁹

Con la finalidad de financiar la limpieza de las acequias de la ciudad de México, en 1636, el marqués de Cadereyta comisionó al general Fernando de Sosa, corregidor de la ciudad, que pusiera en marcha la cobranza de lo que faltare de los 250 pesos correspondientes a las datas de agua que el marqués de Gelves había ordenado unos años atrás. Estos caudales se pondrían en poder de Hernando de Peñalosa para que se encargara de pagar los jornales a los indios asignados a la obra. No obstante, los deudores presentaban resistencia, por lo que Peñalosa presentó una relación acerca del método aplicado en la recaudación anterior, cuando el marqués de Gelves le entregó comisión y facultad para cobrar de todas las “casas, inquilinos, dueños, fiadores, poseedores sin reserva de nadie [...] sin que les valga excusa siendo bastante causa para pagar el hallarse pila en dichas casas”. El marqués de Cadereyta facultó a Peñalosa para encargarse de cobrar las cuotas a los vecinos y ordenó que “ningunas justicias se entremet[ieran]” en la ejecución de esta orden.⁴³⁰

⁴²⁸ Autos sobre el estado de la obra del desagüe, 1636, en AGI, México, 2771; Relación de méritos de Hernando de Peñalosa, México, 1653, en AGI, Indiferente, 115, N. 49.

⁴²⁹ Autos sobre el estado del desagüe de Huehuetoca, México, 1636, en AGI, México, 2771.

⁴³⁰ Comisión a Hernando de Peñalosa, México, 10 de febrero de 1636, en AGN, Indiferente Virreinal (Desagüe), caja 3535, exp. 08.



Hernando de Peñalosa combinaba cargos en la administración de las finanzas municipales con el comercio en una tienda en la capital por la que pagaba 150 pesos anuales de cuotas al Consulado de mercaderes. De hecho, el 4 de junio de 1630, Peñalosa renunció al cargo de mayordomo de propios de la ciudad de México –que había ejercido desde 1622– “por negocios”. Para entonces, Peñalosa participaba en el trasiego de plata entre Zacatecas y México.⁴³¹

4.4 La financiación del desagüe a tajo abierto, 1637-1684

Como se expuso en el capítulo 3 de este trabajo, en 1637 el virrey marqués de Cadereyta ordenó la construcción del desagüe de Huehuetoca a tajo abierto. Aquel mismo año, el virrey pidió a los oficiales de Real Hacienda de México que le propusiesen cuatro personas “de confianza, inteligencia y seguridad”, para que él eligiera una como pagador de la obra. El pagador debía entregar una fianza de 10 000 pesos y su salario se mantenía sin asignar hasta que el elegido recibiera el nombramiento. Los oficiales propusieron a Gerónimo López de Guzmán, a Juan de Valverde Olguín (Holguín)—oficial mayor de la factoría de Acapulco—, al contador Pedro de Medina y a Juan de Betanzos. El virrey eligió como pagador del desagüe a Juan de Valverde Olguín, “en vista del buen desempeño que demostró en aquel cargo” en el puerto que unía Nueva España con Filipinas. El salario asignado a Valverde era de 4 pesos diarios.⁴³²

El 24 de septiembre de 1637, los oficiales reales admitieron a los fiadores de Valverde, quienes nos reafirman los nexos del pagador del desagüe con el comercio triangular por el Pacífico, en el que los mercaderes de Nueva España obtenían elevados beneficios intercambiando bienes orientales por plata andina. El capitán Domingo de Yraegui, vecino de la ciudad de México y encomendero del puerto de Acapulco se presentó como fiador por Juan de Valverde Holguín con 3 000 pesos. Antonio de Arratia, vecino de México y contador del estado del marquesado del Valle, así como del hospital de Nuestra

⁴³¹ Relación de méritos de Hernando de Peñalosa, México, 1653, en AGI, Indiferente, 115, N. 49; Acta de cabildo del 4 de junio de 1630, en AHCM, Actas de Cabildo paleografiadas, vol. 366A, tomo 27; Bautista y Lugo, “Castigar o perdonar”, 2014, p. 60; “Recaudar la lealtad”, 2020, pp. 81-82.

⁴³² Relación de lo hecho en la obra del desagüe de Huehuetoca, 20 de julio de 1637, en BNE, MSS/17599 (H.141R.-161V.)

Señora de la Concepción de la ciudad de México, se ofreció con 2 000 mil pesos. El alférez Pedro de Godoy, vecino de la ciudad de Manila y mercader en México, entregó otros 2 000 pesos.⁴³³

Entre los fiadores de Valverde, destaca Juan López de Olaiz, con 3 000 pesos. López de Olaiz era vecino de México y encomendero en Manila, quien fue identificado desde 1635 como uno de los agentes del conde duque de Olivares en el comercio Pacífico, lo que le permitió ser uno de los principales cargadores en este tráfico. Desde 1636 ejercía como almirante del galeón Nuestra Señora de la Concepción, nave almiranta de la ruta del galeón de Manila. En 1637, López de Olaiz compró en almoneda una regiduría de Manila por 1 100 pesos, y aquel mismo año entregó un poder a Andrés López de Asaldigui para ejercer en su nombre aquel oficio. La entrega de este documento acreditativo se realizó en el puerto de Acapulco, con Juan de Valverde Olguín como testigo. En 1637, López de Olaiz fue uno de los tres mercaderes que obtuvieron licencias que montaron casi la mitad del total comerciado en la ruta por el Pacífico durante aquel año (529 000 pesos).⁴³⁴

El pagador Valverde Olguín quedó obligado a dar cuenta cada cuatro meses de todo lo cobrado y pagado en los libros que le dispondría el contador Martín de Lezama. El marqués de Cadereyta ordenó que los oficiales reales enviaran a la obra del desagüe 20 000 pesos cada cuatro meses.⁴³⁵

Pero el 20 de octubre de 1637, el superintendente Flores remitió la cuenta del gasto ordinario, el que con los salarios de peones y los sobrestantes que les supervisaban importaba cada mes 6 339 pesos. En vista de que el padre Flores expuso que el dinero librado era insuficiente para la obra, el virrey decretó que en vez de 5 000 pesos, se librasen 6 338 pesos mensuales, por lo que cada cuatro meses las libranzas tendrían que ascender a 25 352 pesos: 76 056 pesos anuales.

⁴³³ Fianzas de Juan de Valverde Olguín, México, 1637, en AGN, Archivo Histórico de Hacienda (en adelante AHH), 1era. Serie, vol. 1432, exp. 49. Sobre el comercio por el Pacífico véase Valle Pavón, "Los mercaderes de México", 2005; Bonialian, *La América española*, 2019, pp. 64-148.

⁴³⁴ Fianzas de Juan de Valverde Olguín, México, 1637, en AGN, AHH, 1era. Serie, vol. 1432, exp. 49; Pleitos del Consejo, México, 1652, en AGI, Escribanía, 1018A; Confirmación de oficio de regidor a Juan López de Olaiz, Madrid, 12 de septiembre de 1641, en AGI, Filipinas, 45, N. 116; Vide Bautista y Lugo, "Olivares in America", 2024.

⁴³⁵ Relación de lo hecho en la obra del desagüe de Huehuetoca, 20 de julio de 1637, en BNE, MSS/17599 (H.141R.-161V.)

En las instrucciones del marqués de Cadereyta se especificó que las libranzas al desagüe se tomaran de los 25 pesos que pagaba cada pipa de vino en Veracruz. De estos ingresos, la mitad correspondía a la obra hidráulica, es decir, 12 pesos 4 reales. Según el contador Juan de Montemayor, en 1635 se descargaron en Veracruz entre 6 000 y 6 500 pipas, lo que resultó en 72 300 pesos. Aunque esta cantidad no cubriría las libranzas al desagüe de Huehuetoca que ordenó el virrey Cadereyta en 1637, las cuentas nos permiten constatar que la cantidad enviada no atendió con exactitud a lo estipulado. De acuerdo con la certificación de cuentas de Martín de Lezama, entre julio de 1637 y junio de 1638, se libraron 69 268 pesos al desagüe de Huehuetoca (unos 5 772 pesos mensuales). Entre marzo y octubre de 1639, el pagador Valverde reportó haber recibido 52 994 pesos, unos 6 624 pesos mensuales, mientras que para el mismo periodo el gasto en el desagüe de Huehuetoca ascendió a 48 564 pesos.⁴³⁶

De acuerdo con la certificación del pagador Martín de Rada, para la siguiente década, las libranzas y el gasto en el desagüe de Huehuetoca descendieron. En un periodo de cuatro meses (noviembre de 1647- febrero de 1648) los oficiales reales libraron a la obra hidráulica 8 000 pesos de la Real Hacienda en calidad de empréstito sobre la sisa en las pipas de vino descargadas en Veracruz. Mientras que para el mismo periodo el pagador reportó un gasto de 8 012 pesos. Para la década de 1650, los antiguos pagadores del desagüe de Huehuetoca, Juan de Valverde Olguín y Martín de Rada, ejercían como contadores de la caja de Guadalajara.⁴³⁷

En 1653, el envejecido superintendente del desagüe, Luis Flores, solicitaba quedar libre del cargo y retirarse a “morir en la quietud de su celda”. El franciscano reportó que sirvió como superintendente con grandes trabajos, pero el mayor de ellos fue “no ser puntual el dinero para la paga de los miserables indios forasteros que ansiosos por volverse a sus pueblos y casas, se solían ir sin aguardar la paga o por mejor decir cansados de aguardarla”.

⁴³⁶ Certificación de lo ingresado en cajas reales entregada por Juan de Montemayor, 1635; Autos causados sobre el estado del desagüe de Huehuetoca, 1636, en AGI, México, 2771; Libro de cuentas del pagador del desagüe, 1639, en AGN, Ríos y acequias, vol. 5, fs. 350-354; Caja Matriz, caja 481, exp. 2; Relación de lo hecho en la obra del desagüe de Huehuetoca, 20 de julio de 1637, en BNE, MSS/17599 (H.141R.-161V.)

⁴³⁷ Relación jurada del pagador del desagüe, Martín de Rada, México, 1648, en AGN, Caja Matriz, caja 43, exp. 1; Cuentas de Real Hacienda, 1651-1662, en AGI, Contaduría, 868A.



Por ello, él se vio precisado a buscar préstamos por su cuenta para suplir los gastos más precisos en la obra.⁴³⁸

El superintendente reportó que habiendo estado desamparada por diez meses, la obra presentaba daños considerables para los que se requerían 300 indios y 3 000 pesos cada mes. El franciscano hacía hincapié en la necesidad de controlar las rentas destinadas al desagüe de forma que se enviaran las libranzas cada principio de mes, “como se hacía en tiempo de sus virreyes, los marquéses de Cerralvo, Cadereyta y el obispo de Puebla, don Juan de Palafox y Mendoza”.⁴³⁹

Finalmente, el superintendente ofreció un resumen de lo que se había logrado y gastado en el desagüe durante su gestión. En 15 años se habían gastado 600 000 pesos y se habían empleado un máximo de 300 indios a la vez. Según este informe, durante la supervisión del franciscano se gastaron unos 40 000 pesos anuales en la obra del desagüe de Huehuetoca. Según las fuentes que se han podido consultar, el desagüe a tajo abierto tuvo un costo mínimo de 2 779 618 pesos (véase la tabla 3.2).⁴⁴⁰

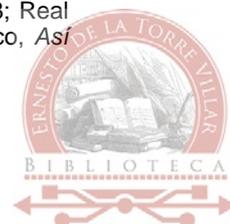
El decrecimiento de las pagas reportado por Flores en la década de 1650 pudo estar relacionado con diversas órdenes reales que procuraban delimitar el uso de la sisa de 25 pesos en cada pipa de vino de 800 cuartillos descargada en Veracruz; la que se aprobó para aplicarse sólo durante cuatro flotas, pero en 1636 fue prorrogada por seis años más. El 27 de mayo de 1649, Felipe IV ordenó que se suspendiera el cobro de la sisa sobre las pipas de vino durante dos años, en atención a una petición del Consulado de mercaderes de Sevilla. Especialmente a partir de 1640, con el apoyo del Consejo de Indias, los comerciantes andaluces habían ejercido una “técnica de resistencia pasiva” contra la intensa presión fiscal ejercida durante la priverza del conde-duque de Olivares.⁴⁴¹

⁴³⁸ *Obras públicas*, 1976, pp. 109-110

⁴³⁹ *Obras públicas*, 1976, pp.115-117. Antonio Millán también ejercía como contador de la Real Hacienda y tesorero de la Santa Cruzada. *Vide* AGN, Desagüe, vol. 6, exp. 2.

⁴⁴⁰ *Obras públicas*, 1976, pp.123-125; Relación de lo hecho en la obra del desagüe de Huehuetoca, 20 de julio de 1637, en BNE, MSS/17599 (H.141R.-161V.)

⁴⁴¹ Real cédula, Madrid, 24 de julio de 1652, en AGN, Reales cédulas, vol. 4, exp. 85, fs. 187-188; Real cédula, Buen Retiro, 21 de mayo de 1658, AGN, Reales cédulas, vol. 6, exp. 26, f. 2; Díaz Blanco, *Así trocaste tu gloria*, 2012, p. 143; Heredia López, *El control de la corrupción*, 2021, pp. 38-43.



En julio de 1650, el virrey de Nueva España, el conde de Alba de Liste (1650-1653) informó a Madrid que se había cobrado la mitad de los 25 pesos, ya que estaban asignados a la obra del desagüe. Ante esto, en febrero de 1651, el rey reprendió a su representante en Nueva España por pasar por alto la autoridad real y le recordó que desde la cédula del 1 de diciembre de 1636, en la que aprobó la sisa sobre las pipas de vino, no había “concesion” suya para aplicar la mitad de estos fondos al desagüe, sino que correspondían por entero a la Armada de Barlovento. Esta normativa se repitió el 14 de enero de 1639, cuando se ordenó expresamente que la sisa no se usara para otros fines que no fueran la Armada.⁴⁴²

El 24 de julio de 1652, se emitieron dos reales cédulas en las que se ordenó al virrey conde de Alba de Liste que el dinero proveniente de la sisa sobre las pipas de vino que se hubiera usado en el desagüe se restituyera a la bolsa de la Armada, ya que “fue exceso la aplicacion que ha corrido”. Además, el virrey quedó advertido de informar con precisión que la cédula del 27 de mayo de 1649 se había ejecutado. Así, parece que la cobranza de la sisa sobre las pipas de vino presentaba “poca estabilidad [...] respecto de que en algunas flotas venía quitada la dicha imposición”.⁴⁴³

Al parecer, esta fue la razón por la que en 1653, se reportó que los efectos del desagüe “se reducen a cuatro mil pesos y menos que se cobran de las carnicerías del contorno de esta ciudad”. De hecho, el contador del Tribunal Mayor de Cuentas, así como factor y proveedor de la obra del desagüe de Huehuetoca, Francisco de Córdova Villafranca registró como cargo de los “pesos de oro común que de las rentas del [desagüe] han entrado en su poder por razón del dicho oficio”, el remate de las carnicerías de México y sus alrededores. Entre 1652 y 1668, el factor del desagüe recibió 40 479 pesos provenientes de este derecho. El detalle de esta cuenta puede revisarse en la tabla 4.10.⁴⁴⁴

⁴⁴² Real cédula, Madrid, 24 de julio de 1652, en AGN, Reales cédulas, vol. 4, exp. 85, fs. 187-188; Real cédula, Buen Retiro, 21 de mayo de 1658, AGN, Reales cédulas, vol. 6, exp. 26, f. 2. *Vide* Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, p. 169.

⁴⁴³ Real cédula, Madrid, 24 de julio de 1652, AGN, Reales cédulas, vol. 4, exp. 85, fs. 187-188; Certificación de los oficiales reales, México, 14 de diciembre de 1693, en AGI, México, 2772.

⁴⁴⁴ Carta del conde de Alba de Liste, México, 27 de marzo 1653, en AGI, México, 318; Cuentas presentadas por el factor Francisco de Córdova, México, 25 de abril de 1664, en AGN, Caja Matriz, caja 214, exp. 11.

En 1675, el visitador Gonzalo Suárez de San Martín levantó cargos contra el contador de Real Hacienda, Andrés del Rosal y Ríos, debido a que en la cuenta que corrió desde 5 de agosto de 1653 hasta 15 de marzo de 1654, no se habían tomado ni glosado las cuentas del pagador y tenedor de bastimentos del desagüe, Juan Antonio de Yrurzún. Más bien, el contador pasó en data “muchas partidas” para la obra hidráulica, sin comprobar si tenían cabida en el ramo situado. No sorprende, pues, que en 1653 el visitador Pedro Gálvez informase que la deuda del desagüe ascendía a 410 000 pesos.⁴⁴⁵

Si se suspendió temporalmente el cobro de los 25 pesos sobre las pipas de vino que arribaban al puerto que conectaba Nueva España con la península ibérica, aquello no significa que cesara por completo. Por real cédula fechada el 21 de mayo de 1658 se ordenó que se reanudara la cobranza de la sisa, a pesar de que el 11 de junio de 1655 prior y cónsules del consulado de mercaderes de Sevilla suplicaron al rey la prórroga de la merced que les había concedido en 1649. La imposición continuó bajo la administración de los oficiales reales de Veracruz, quienes reportaron que entre 1672 y 1691 se recaudó un total de 175 850 pesos; es decir, un promedio de 9 255 pesos anuales (véase tabla 4.11). Sin embargo, en la certificación de cuentas de lo que habían reportado los efectos aplicados a la obra del desagüe desde 1670 hasta 1684, enviada al Consejo de Indias, se registraron cantidades distintas. Según puede comprobarse en la tabla 4.12, con la única excepción de 1682, la cantidad certificada para los años 1672-1684, era mucho menor en todos los casos.⁴⁴⁶

4.5 La sisa sobre el vino, sus arrendatarios y las flotas a Indias

Desde los primeros años de la obra del desagüe la cobranza de la sisa sobre el vino que se vendía en la ciudad de México provocó reacciones adversas. Los mercaderes del Consulado de Sevilla se quejaron ante el Consejo de Indias y el rey para solicitar que la sisa se suspendiese o se cobrara en otros géneros,

⁴⁴⁵ Cargos contra el contador Andrés del Rosal y Ríos, 1675, en AGI, Escribanía, 275A; Real cédula, Buen Retiro, 21 de mayo de 1658, AGN, Reales cédulas, vol. 6, exp. 26, f. 2.

⁴⁴⁶ Cuentas tomadas por el contador Alonso de Mendoza y Sotomayor; México, 1664, en AGN, Caja Matriz, caja 214, exp. 11; Real cédula, Buen Retiro, 21 de mayo de 1658, AGN, Reales cédulas, vol. 6, exp. 26, f. 2.

por haber “cesado en mucha parte el despacho y contratacion de los vinos”. En 1610, prior y cónsules de la corporación mercantil de Sevilla escribieron a sus homónimos en México para informar que el rey había ordenado que la sisa sobre el vino se impusiera sólo por un año, y ese se había cumplido el pasado agosto. Confiados en que no se cobraría más el cuartillo sobre el vino –el que significaba “mas de cinquenta pesos en cada pipa que es mas cantidad que el valor principal del vino”–, cargaron la flota hacia Nueva España, pero el virrey marqués de Salinas aseguraba no haber recibido ninguna orden de cesar la cobranza. Entonces, los mercaderes advirtieron que el vino era uno de los principales géneros que se despachaba a Nueva España, por lo que la sisa les provocaba tantas pérdidas que no podría enviarse la flota, lo que perjudicaría a otras rentas reales, como almojarifazgos, alcabalas y millones.⁴⁴⁷

Por su parte, el marqués de Salinas aseguró que los cargadores no encontraban salida a sus pipas de vino como quisieran debido a que Nueva España estaba “llena de generos [...] y necesitada de plata”. Pero los mercaderes aseguraban que el virrey había concedido “tales condiciones en favor de los arrendadores que de ninguna manera los que tienen vinos los pueden trajinar”. Prior y cónsules del consulado de Sevilla recibieron instrucciones del Consejo de Indias para acordar con los cargadores, “dueños de vinos” y maestros de naos que continuara el envío de pipas a Nueva España, pero lo único que podría alentarlos era una real cédula en la que se retirara la sisa. Los mercaderes concluían que habiendo pedido tantas veces “y con tan fuertes razones” que cesara la sisa sobre el vino en México, si no se les había escuchado debía “convenir mas conserbarla que se continuen los despachos de las flotas”.⁴⁴⁸

Ante las constantes quejas de la Casa de la Contratación y el Consulado de Sevilla, en 1611, el rey mandó al virrey marqués de Salinas que “moderar[a]” la sisa sobre el vino a la mitad; es decir, que se cobrara un cuartillo en vez de medio real sobre cada cuartillo de vino despachado en la ciudad de México. En 1612, el fiscal del Consejo de Indias, Juan Ruiz de Contreras opinó que la imposición de un cuartillo no parecía suficiente para financiar la obra del

⁴⁴⁷ Carta del consulado de Sevilla, Sevilla, 15 de febrero de 1611, en AGI, México, 28, N.6.

⁴⁴⁸ Carta del marqués de Salinas, México, 20 de octubre 1610, en AGI, México, 28, N.6; Carta del consulado de Sevilla,, Sevilla, 10 de abril de 1611, en AGI, México, 28, N.6.



desagüe, a menos que se cobrara sobre todas las pipas que desembarcaran en el puerto de Veracruz. Como vimos en el capítulo 2 de esta investigación, esta sisa se impuso en 1629, cuando el virrey marqués de Cerralbo la destinó a las obras de reparación en México y a la fortificación de San Juan de Ulúa.⁴⁴⁹

4.5.1 El arrendamiento de la sisa del vino en México, 1607-1670

El arrendamiento de rentas reales era una práctica común entre las corporaciones y los grupos de poder en Nueva España debido a los beneficios que esta administración aportaba. En primer lugar, normalmente los contratos se establecían por varios años, con una cuota anual fija, invariable a pesar de que el consumo del bien gravado aumentase, por lo que los arrendatarios conservaban el resto de los productos de las rentas. Además, la administración de estas rentas traía consigo la oportunidad de comerciar, razón por la que era habitual que los arrendatarios fueran mercaderes.⁴⁵⁰

Para obtener el arrendamiento de una renta real se requería de un capital económico y relacional importante. El asentista debía disponer de fondos para realizar el *prometido* (anticipo) a la Corona para obtener el remate y ofrecer una cuota anual a partir de entonces. En este sentido, el arrendatario ofrecía crédito a la Real Hacienda. Además, quien pujaba por una renta real debía ofrecer fiadores para entregar elevadas fianzas. Con todo, administrar estas rentas resultaba instrumental en el aumento de las fortunas de los arrendatarios, como veremos en el caso de quienes se encargaron de la sisa del vino.⁴⁵¹

Desde 1601 la sisa del vino se remató en Alonso de Alcocer; al parecer emparentado con el prominente mercader, Juan de Alcocer. Al comenzar la construcción del desagüe en 1607, Alonso de Alcocer continuaba como arrendatario de la sisa del vino, a pesar de la deuda que acumulaba desde 1603. De hecho, en 1610, se discutió en el cabildo de México que la sisa del vino se rematara en otra persona, en atención a que Alcocer, además de ser

⁴⁴⁹ Real cédula, Aranjuez, 8 de mayo de 1611, en AGI, México, 28, N.6; Juan Ruiz de Contreras al rey, Madrid, 28 de mayo de 1612, en AGI, México, 28, N.6.

⁴⁵⁰ Hoberman, *Mexico's Merchant Elite*, 1991, pp. 167-168; Valle Pavón, "Gestión del derecho de alcabalas", 2003, pp. 45-52.

⁴⁵¹ Hoberman, *Mexico's Merchant Elite*, 1991, pp. 171-173.



deudor a la renta no había entregado las fianzas correspondientes. Sin embargo, al día siguiente se admitieron sus fianzas. Incluso, un par de meses después, se le concedió un plazo de ocho días para entregarlas.⁴⁵²

Al parecer, Alonso de Alcocer se mantuvo como arrendatario de la sisa del vino debido a que contaba con el apoyo del virrey de Guadalcazar. Aunque en marzo de 1613 el cabildo de México apremiaba para que Alcocer entregara una fianza de 26 000 pesos por el nuevo remate de la sisa, el virrey aprobó que la entregara en dos partes, al mismo tiempo que rechazó la postura de un nuevo asentista, Hernán (Hernando) Vázquez. Para 1614, la deuda de Alcocer con la caja de la sisa ascendía 34 000 pesos, de los que pidió una rebaja de 4 000. Aunque, según lo estipulado, los arrendatarios debían entregar la cuota acordada de forma anual y las cuentas de la sisa debían revisarse con la misma frecuencia, era usual que se ignorara este plazo. En general, mientras los débitos no fueran demasiado grandes y el arrendatario enviara un anticipo del pago del año siguiente a España, no se tomaba ninguna medida contra él. Mientras tanto, el contratista utilizaba la suma retenida para sus propios fines.⁴⁵³

Alonso de Alcocer era dueño de molinos en la zona de Tacubaya y Chapultepec. En 1615, los regidores de México se quejaron porque Alcocer “nuevamente” construyó un molino que perjudicaba el abasto de agua de la ciudad, desde Santa Fe. Pero el virrey había ordenado “moler en dicho molino”, por lo que los molinos de Alcocer no sólo continuaron en funcionamiento, sino que en 1620 pidió licencia para construir otro en los límites de Santa Fe.⁴⁵⁴

⁴⁵² Acta de cabildo del 29 de enero de 1601, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 353A, tomo 14; Acta de cabildo del 11 de septiembre de 1603, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 354A, tomo 15; Acta de cabildo del 15 de julio, 16 de julio y 6 de septiembre de 1610, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 357A, tomo 18. Alonso y Juan de Alcocer aparecen como contadores sobre la sisa del vino en la certificación presentada a Pedro de Quiroga en 1635, *vide Obras públicas en México. Documentos para su historia*, pp. 100-105. En 1615, era el mercader Juan de Alcocer quien llevaba las cuentas de la sisa del vino, *vide* AGN, Indiferente virreinal, caja 2172, exp. 010. Acerca de Juan de Alcocer, véase Hoberman, *Mexico's Merchant Elite*, 1991, pp.166-173. Sin embargo, la autora afirma que en 1609 Juan administró el nuevo impuesto sobre el vino para el desagüe y no menciona a Alonso, pero en las cuentas del desagüe queda claro que era el segundo quien arrendaba la sisa.

⁴⁵³ Acta de cabildo del 18 de marzo, 22 y 29 de abril de 1613, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 358A, tomo 19; Acta de cabildo del 6 de marzo de 1614, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 358A, tomo 19; Hoberman, *Mexico's Merchant Elite*, 1991, p. 173.

⁴⁵⁴ Acta de cabildo del 6 de julio de 1615, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 359A, tomo 20; Acta de cabildo del 15 de julio de 1619, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 362A, tomo 23; Acta de cabildo del 19 de octubre de 1620, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 362A, tomo 23.

En agosto de 1613, Hernán Vázquez presentó una nueva postura –de 27 000 pesos anuales– por la sisa del vino, pero fue hasta el 27 de septiembre de 1613 cuando obtuvo el remate de la sisa para los años 1614 a 1616. Hernán se comprometió a pagar 85 000 pesos (28 134 pesos anuales) y a entregar fianzas por 32 000 pesos. Sus fiadores fueron Juan Ortiz del Pozo, mercader con tienda en la calle de San Agustín y Alonso Quintana, mercader con tienda en la calle de Tacuba y encomendero a Castilla. Durante su contrato, Hernán Vázquez también fungió como fiador del escribano Fernando Carrillo por los 300 pesos que pidió de ayuda de costa para cobrar las alcabalas, así como de Manuel Báez para la construcción de unos puentes en la ciudad; obra de la que Vázquez se hizo cargo.⁴⁵⁵

Al terminar su primer contrato, Hernán Vázquez nuevamente presentó postura para arrendar la sisa del vino durante tres años (1617-1619). La sisa se remató en Vázquez cuando este accedió a entregar 84 667 pesos (28 222 pesos anuales) con una fianza de 20 000 pesos. Esta ocasión presentó cinco fiadores con 2 000 pesos cada uno, los que se le admitieron con la condición de que hipotecara las casas con tiendas que él y su esposa tenían en la calle Donceles y que cuando la ciudad se lo requiriera, “mejor[ara]” sus fiadores. En 1617, los diputados de propios de la ciudad de México pidieron en el cabildo que se obligara a Hernán Vázquez a depositar en la caja de la sisa lo que debía del año anterior, cuando se le remató la sisa del vino y que se cobrara a todos los deudores de la renta.⁴⁵⁶

En 1620, la sisa del vino se remató en Juan de Coloma, quien la mantuvo hasta 1622. Aunque no sabemos quiénes fueron sus fiadores iniciales, en

⁴⁵⁵ Acta de cabildo del 9 de agosto, 27 de septiembre y 25 de octubre de 1613, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 358A, tomo 19; Acta de cabildo del 15 de mayo de 1615, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 359A, tomo 20; Acta de cabildo del 1 y 8 de agosto de 1616, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 360A, tomo 21. En 1616, Hernán Vázquez y Fernando Díaz Villalón –mercader de México– compraron al alférez Francisco de Espinosa Saavedra –vecino de Veracruz– y al presbítero Cristóbal Núñez de Figueroa 32 pipas de vino por 5 600 pesos (175 cada una). Mientras que en 1627, cada pipa se vendía en la ciudad de México entre 150 y 160 pesos. *Vide* Obligación de pago, México, 16 de noviembre de 1615, Escribano Juan Pérez de Rivera, en AGNM, Notaría 497, Volumen, 3360; Autos, 7 de octubre de 1627, Escribano Juan Pérez de Rivera, en AGNM, Notaría 497, Volumen, 3357.

⁴⁵⁶ Acta de cabildo del 14, 21 y 26 de noviembre, 5 de diciembre de 1616, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 360A, tomo 21; Acta de cabildo del 10 de julio de 1617, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 360A, tomo 21.



1623, Coloma propuso al mercader Juan de Alcocer para garantizar que pagaría la deuda que tenía con la sisa.⁴⁵⁷

En 1623, Hernán Vázquez ofreció 14 500 pesos, la hipoteca de la casa de su esposa y once esclavos valuados en 1 000 pesos como fianza para arrendar nuevamente la sisa del vino. La nueva propuesta de Vázquez se aceptó en el cabildo de México, con la condición de que añadiera 2 000 pesos más a la fianza. Entre los fiadores que presentó el arrendatario de la sisa en esta ocasión se encontraba Domingo de Barayza, uno de los mayores cargadores a Filipinas.⁴⁵⁸

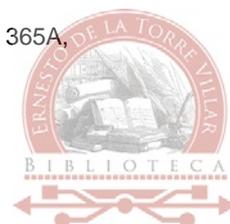
En 1626, la sisa del vino se remató en Juan Zagárraga por 24 000 pesos anuales durante cuatro años. Zagárraga presentó como fiadores a Juan de Alcocer, Juan de Vera, Pedro Ortiz y Juan Fernández de Río Frío, cada uno con 3 000 pesos, y a Gregorio Arias con 4 000 pesos, pero el virrey no admitió esta postura porque prefería la de Alonso de Avilés. Juan Zagárraga comenzó un pleito y solicitó que al menos le permitieran encargarse de la cobranza de la renta mientras se determinaba qué procedería respecto a las fianzas. El cabildo aprobó la petición de Zagárraga, en el ínterin se pedía al virrey que determinara en el caso.⁴⁵⁹

En enero de 1627, el correo mayor, Pedro Díaz de la Barrera, notificó en el cabildo que el antiguo arrendatario de la sisa, Hernán Vázquez, tenía una deuda por más de 30 000 pesos, por lo que se le notificó que acudiera a la Contaduría de propios a saldar las cuentas; de lo contrario se ejecutaría embargo contra él y sus fiadores. Aunque, el visitador Martín Carrillo de Alderete ordenó que no se tomara ni prosiguiera ninguna cuenta en los propios de la ciudad, el visitador aprobó que esta cuenta se recibiera en la Contaduría de propios. Así, aunque propios y arbitrios en teoría eran haciendas distintas, la

⁴⁵⁷ Acta de 30 de octubre de 1620, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 362A, tomo 23; Acta de 20 de octubre de 1623, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 364A, tomo 25.

⁴⁵⁸ Acta de cabildo del 6 de marzo, 24 de abril, 9 de junio de 1623, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 363A, tomo 24; Licencia a Domingo de Barayza, 1637, en AGN, Reales Cédulas duplicadas, vol. 35, exp. 300, fs. 244v.

⁴⁵⁹ Acta de 15 de enero, 29 de octubre de 1627, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 365A, tomo 26.



interrelación de su administración era tan marcada que difuminaba sus límites.⁴⁶⁰

En marzo de 1627, Alonso de Avilés presentó las fianzas correspondientes al remate que pretendía de la sisa del vino (13 500 pesos). Sin embargo, en el cabildo se argumentó que los fiadores de Avilés eran los mismos que presentó Hernán Vázquez, quien hasta entonces no había saldado su cuenta pendiente con la sisa. Finalmente, se remató la sisa en Avilés por cuatro años, con una cuota anual de 26 400 pesos y la condición de reemplazar sus fiadores.⁴⁶¹

En 1627, Alonso Avilés también era asentista del agua; es decir que se encargaba del mantenimiento de los acueductos, cañerías y atarjeas o acequias de la ciudad –para lo que tenía doce indios de repartimiento–; obras financiadas con la sisa del vino. En octubre de 1627, al no recibir los indios correspondientes, pidió que se enviaran de otros pueblos o se le recompensara con 12 000 pesos. No queda clara la razón por la que el arrendamiento de Alonso de Avilés pasó de cuatro a dos años, que se cumplieron en diciembre de 1628.⁴⁶²

Después de Avilés, Hernán Vázquez retomó el arrendamiento de la sisa del vino, a pesar de que no queda claro si finiquitó su deuda anterior con la renta. En 1629, el factor del desagüe –Diego de Astudillo– informó al virrey Cerralbo que el arrendatario de la sisa, no cumplía con la obligación de entregarle 1 000 pesos cada semana. En vez de aquello, durante varias semanas le había dado sólo 100 o 200 pesos. La causa del retraso en los pagos de Vázquez era que tenía “obligada la cobranza de las tiendas de mas consideracion a otras

⁴⁶⁰ Acta de cabildo del 25 de enero, 17 de marzo, 9 de abril de 1627, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 365A, tomo 26. *Vide* Ensínck, *Propios y arbitrios*, 1990; Bernardo Ares, *Corrupción política*, 1993; Celaya Nández y Sánchez Santiró, *Hacienda e instituciones*, 2019.

⁴⁶¹ Acta de 17 de marzo, 23 de abril y 9 de julio de 1627, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 365A, tomo 26.

⁴⁶² Acta de 16 de julio, 29 de octubre de 1627, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 365A, tomo 26; Acta de 18 de mayo de 1629, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 366A, tomo 27. El recudimiento era el “despacho o facultad que se manda dar a la persona en cuya cabeza se remató alguna renta, para que pueda cobrar los haberes reales.” *Vide* Diccionario de Autoridades, Tomo V, 1767. A principios del siglo XVII, la ciudad de México administraba el mantenimiento de sus obras hidráulicas, pero el marqués de Salinas decretó que estas se sacaran a pregón. A pesar de que el cabildo de México representó en diversas ocasiones a los virreyes la “falsedad y poca duracion con que estos asentistas laboraban las obras como personas que las tenían temporalmente”, la costumbre de arrendarlas continuaba en la década de 1630; “atendiendo mas al corto precio” que a la calidad de las obras. *Vide* Autos causados sobre el estado del desagüe de Huehuetoca, 1636, en AGI, México, 2771.

deudas que debe a particulares personas a quienes va pagando con lo procedido de la dicha renta”.⁴⁶³

La catastrófica inundación que, en los últimos meses de 1629, amenazaba con la paralización del otrora boyante comercio la ciudad de México probablemente disuadió a Hernán Vázquez de continuar como asentista de la sisa del vino. Aquel año no había “quien arrendase esta renta”, excepto Alonso de Avilés, quien reclamaba constantemente mejores condiciones para el arrendamiento de la sisa del vino. Previo a arrendar nuevamente esta renta, Avilés se quejó porque los mercaderes y encomenderos de vinos lo vendían a precios excesivos. En 1630, también demandó una rebaja en la cuota que debía entregar por la sisa, rematada a razón de 26 400 pesos anuales. El asentista consiguió que se le descontaran 14 000 pesos debido a la inundación, los que cubrieron casi por completo un alcance previo que tenía con la Real Hacienda.⁴⁶⁴

En 1631, el arrendatario de la sisa pagó 16 310 pesos brutos por 1 359 pipas y media distribuidas en la ciudad de México. Mientras que el año siguiente, la cantidad bajó a 12 627 pesos por 1 052 pipas y una cuartilla. Aunque las diligencias para buscar arrendatario continuaron, nadie se interesó por la renta, por lo que Avilés continuó administrando la sisa del vino durante 1633, año en el que pagó 10 077 pesos de procedido de 839 pipas y media.⁴⁶⁵

En 1634, finalmente se halló otro arrendatario; Agustín de Alarcón, quien pagaba 15 000 pesos anuales. En 1637, Alarcón solicitó el cese de su arrendamiento, así que el siguiente año, Alonso de Avilés retomó esta administración por 15 000 pesos, mientras continuaba como asentista de los acueductos por 9 000 pesos. El contrato de Avilés se acordó por nueve años.⁴⁶⁶

⁴⁶³ Comisión al alcalde Francisco Moreno, México, 12 de octubre de 1629, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 144-144v. El 9 de julio de 1627, Hernán Vázquez solicitó que se le concedieran dos meses para presentar las libranzas de la sisa que tuvo a su cargo pero el cabildo opinó que había tenido tiempo suficiente para legitimarlas, por lo que sólo le otorgó tres días para finiquitar la cuenta. *Vide* Acta de cabildo del 9 de julio de 1627, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 365A, tomo 26.

⁴⁶⁴ Acta de 27 de agosto de 1629, 16 de mayo de 1630, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 366A, tomo 27; Autos causados sobre el estado del desagüe de Huehuetoca, 1636, en AGI, México, 2771.

⁴⁶⁵ Autos causados sobre el estado del desagüe de Huehuetoca, 1636, en AGI, México, 2771.

⁴⁶⁶ Autos causados sobre el estado del desagüe de Huehuetoca, 1636, en AGI, México, 2771; Acta de 30 de octubre de 1637, 15 de marzo de 1638, en AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 368A, tomo 31.

Mientras se observa un decrecimiento en el valor del arrendamiento de la sisa del vino, la deuda de esta renta iba en aumento. Durante su gobierno, el virrey marqués de Guadalcázar (1612-1621) mandó al cabildo de México que se tomaran 100 000 pesos a rédito sobre la sisa y propios de la ciudad para concluir “la obra insigne de la arquería”. Uno de los prestamistas particulares en esta ocasión fue el mercader Baltasar Rodríguez de los Ríos, deuda por la que se pagaban a sus herederos 5 000 pesos anuales. Tan sólo los réditos de este préstamo montaban 37 589 pesos. A esta deuda se añadían otras, como la contraída con el Hospital Real de Indios, por 6 000 pesos que se tomaron en préstamo por orden del marqués de Gelves para limpiar las acequias. El resultado era que, en 1636, la caja de la sisa debía 140 935 pesos, por lo que la mayor parte de la renta se consumían en réditos.⁴⁶⁷

Después de Alonso de Avilés, perdemos la pista de los arrendatarios de la sisa del vino, hasta el 13 de junio de 1655, cuando pasó a manos de los mayordomos y cobradores de la cofradía del Santísimo Sacramento, corporación que “gozaba su procedido” para satisfacer la deuda de 30 000 pesos que prestó desde 1628 con garantía en esta renta. En 1670, cuando el visitador Gonzalo Suárez de San Martín inquirió por estas cuentas, ni la cofradía ni la ciudad sabían quién la administraba. Finalmente, un vinatero llamado Juan Fernández relató ante el juez que el virrey duque de Alburquerque (1653-1660) le encomendó la cobranza de este derecho, “con calidad que lo que fuese cobrando de ella lo entregue al factor actual de las rentas del dicho desagüe”. Suárez también se enteró que desde que recibió el título del duque de Alburquerque, el asentista no había presentado cuentas ni renovado a sus fiadores, lo que redundaba en que “con pagar 900 pesos cada año a la cofradía ha gozado absolutamente de todo lo que importa este derecho”.⁴⁶⁸

Así, la administración de Juan Fernández comprendía 15 años y un mes, desde 1 de enero de 1655 hasta 1 de febrero de 1670, y había resultado con un alcance de 18 419 pesos. Mientras que el vinatero decía haber recibido un

⁴⁶⁷ Autos causados sobre el estado del desagüe de Huehuetoca, 1636, en AGI, México, 2771; Bautista y Lugo, *Integrar un reino*, 2020, pp. 293-294.

⁴⁶⁸ Representación, México, 13 de junio de 1655, en AGI, México, 328; Consulta de Gonzalo Suárez de San Martín, México, 19 de febrero de 1670, en AGI, México, 328.

cargo de 60 379 pesos, había pagado a la cofradía del Santísimo Sacramento 30 434 pesos. Por el ajuste de cuentas, la cofradía resultó deudora a la renta de la cuartilla del vino de 225 pesos. El resumen del valor de la sisa del vino entre 1613 y 1670 puede revisarse en la tabla 4.13.⁴⁶⁹

A partir de esta “confusión”, los oficiales reales de México propusieron que lo procedente de la imposición sobre el vino debía entrar a la real caja bajo su administración y se nombrara “persona de su satisfacción que lo haga con fianzas y obligación de dar cuenta a dichos oficiales reales y hacer los enteros de su procedido en la real caja”. La administración de las rentas aplicadas al desagüe de Huehuetoca por los oficiales reales de México comenzó el 22 de agosto de 1670, por un mandamiento del virrey marqués de Mancera (1664-1673).⁴⁷⁰

Consideraciones finales

Para dar inicio a la obra del desagüe de Huehuetoca, en 1607 se estableció un repartimiento entre los propietarios de bienes raíces en la ciudad de México. En aquella ocasión, las mayores contribuciones (que ascendieron a más de 1 000 pesos cada una) provinieron de los mayores propietarios, los que acumulaban más de 10 casas y tiendas cada uno y poseían fortunas millonarias. Sin embargo, en el censo de contribuyentes echamos de menos a algunos de los vecinos más acaudalados, como Martín de Bribiesca Roldán; quien al parecer logró que sus inquilinos fueran quienes donaran para el desagüe.

Las imposiciones fiscales establecidas para financiar el desagüe de Huehuetoca provocaron la resistencia de los contribuyentes, como ocurrió en 1622 cuando el virrey Gelves entregó a Hernando de Peñalosa “comisión y facultad” para cobrar las datas de agua a todos los propietarios sin que les valiera excusa. La oposición de los vecinos no evitó que la medida se aplicara nuevamente en 1636, a manos del mismo Peñalosa, quien se desempeñó

⁴⁶⁹ Cuenta de lo cobrado de la renta de la cuartilla de vino, México, 1670, en AGI, México, 328; Consulta de Gonzalo Suárez de San Martín, México, 19 de febrero de 1670, en AGI, México, 328.

⁴⁷⁰ Consulta de Gonzalo Suárez de San Martín, México, 19 de febrero de 1670, en AGI, México, 328; Informe de Nicolás de Rosal, México, 14 de agosto de 1684, en AGI, México, 328.

durante décadas en oficios de administración de rentas designadas para financiar la obra hidráulica en México, al mismo tiempo que mantenía relaciones comerciales con los mercaderes de plata de la ciudad.

La resistencia de los contribuyentes aumentaba cuando, habiendo sido aprobadas por un periodo determinado, las rentas del desagüe se prorrogaban. Así ocurrió en el caso de la sisa sobre el vino que se vendía en la ciudad de México, autorizada para financiar la obra hasta 1609. Al enfrentar la persistencia de la cobranza, en 1610, los mercaderes de Sevilla lograron que se redujera a la mitad, es decir, un cuartillo en vez de medio real sobre cada cuartillo de vino.

Las rentas designadas para la obra del desagüe de Huehuetoca no fueron suficientes para su financiación. La contabilidad de la obra hidráulica muestra una creciente deuda, con préstamos tomados a la Real Hacienda, corporaciones y vecinos particulares en México. Como se expuso en este capítulo, la administración de esta deuda contribuía a que continuara incrementando, ya que era usual que se entregara a los acreedores la cobranza de la renta en cuestión hasta que la obligación fuera saldada, como fue el caso de Hernando de Peñalosa con la deuda de la fábrica de la Catedral o del vinatero Juan Fernández con la de la Cofradía del Santísimo Sacramento. Por otro lado, cuando los prestamistas particulares que entregaron caudales acudieron a los tribunales para reclamar su devolución, se les negó la vía de la justicia ordinaria. Las deudas previas se pagaban lentamente, mientras se adquirían nuevas.

Además, el endeudamiento comenzaba desde los asentistas que administraban la renta. Así lo muestra el caso de Hernán Vázquez, quien obligaba la sisa del vino para pagar sus deudas y faltaba a las libranzas que debía entregar al factor del desagüe. De esta forma, el déficit continuó aumentando, de forma que en dieciocho años prácticamente duplicó su valor y alcanzó los 410 000 pesos.

El análisis de los administradores de las rentas aplicadas al desagüe nos ofrece pistas sobre un posible motivo del endeudamiento de estos fondos. Aunque los salarios asignados a estos gestores eran más bien escasos (entre 1 y 4 pesos diarios), su paso por la administración de las rentas del desagüe

parece haber sido instrumental para el ascenso de sus carreras y bienes. Además del porcentaje aceptado que tomaban como comisión, estos administradores pudieron usar su puesto para capitalizar sus propios negocios, como lo sugiere el hecho de que la mayoría de ellos estaban involucrados en las principales rutas comerciales del virreinato. Las ventajas que los oficios de administración de recursos de la obra hidráulica ofrecían podrían haber motivado la especialización que observamos en los ministros que los ejercieron durante el periodo de estudio.

Así, el desagüe de Huehuetoca se financió, por una parte, con sisas sobre productos básicos de consumo que trasladaban el costo a los consumidores de menores ingresos y por otra, con deuda. Los grupos de intereses locales que participaron en la administración de las rentas de la obra hidráulica resultaron beneficiados de este constante trasvase de recursos.



Capítulo 5

“Labrándose a fuerza de indios”: la administración de la mano de obra del desagüe de Huehuetoca, 1607-1684

En este capítulo el análisis se centra en la administración de la fuerza de trabajo utilizada en la obra del desagüe de Huehuetoca. La historiografía se ha acercado al tema del trabajo en Nueva España desde distintas perspectivas de análisis. Se pueden mencionar las investigaciones que abordan la instauración del sistema mercantil colonial sobre las poblaciones indígenas, impuesto no sin contradicciones y conflictos. El repartimiento de trabajo indio se generalizó a mediados del siglo XVI como una forma de explotación de esta mano de obra en Nueva España. Aunque la historiografía reconoce que los indios de repartimiento fueron empleados en la construcción de obras públicas, el estudio de esta fuerza de trabajo se dirige sobre todo a su empleo en las labores agrícolas.⁴⁷¹

Por otro lado, la labor constructora en la Nueva España del siglo XVI, tanto la arquitectura civil como religiosa, también ha recibido atención en la historiografía. Así se ha establecido que, a partir de la segunda mitad del siglo XVI, se aplicaron cambios significativos en la administración de la mano de obra indígena que construyó las ciudades de Nueva España. La crisis demográfica que sufrieron los naturales en los primeros años después de la conquista, aunado con la política monárquica que procuraba frenar el poder de los encomenderos, obligó a limitar las encomiendas, por lo que el medio más eficaz para movilizar grandes cantidades de obreros que construyeran las obras públicas fue el repartimiento.⁴⁷²

Hasta ahora, el único estudio específico sobre el desagüe de Huehuetoca es el de Vera Candiani, quien incluyó el régimen laboral de quienes participaron

⁴⁷¹ Véase Zavala, “Orígenes coloniales”, 1944; *El servicio personal*, 1984; Florescano, “La formación de los trabajadores”, 1982; Sempat, “La organización económica”, 1982; “La despoblación indígena”, Vol. 38, Núm. 3, enero-marzo 1989; Mentz, *Trabajo, sujeción*, 1989; “Esclavitud y semiesclavitud”, 2007; Rivero, *De las nubes a la laguna*, 2017.

⁴⁷² Kubler, *Arquitectura mexicana*, 2012.



en la construcción de la colosal obra, en un explícito reconocimiento de la importancia fundamental de este recurso. De ahí que la autora asegure que el “límite verdaderamente infranqueable y objetivo para la construcción y el mantenimiento del desagüe era el suministro de mano de obra o, más exactamente, de mano de obra de repartimiento”. Sin embargo, para la autora el único tema de debate entre las autoridades de México respecto a la mano de obra del desagüe fue la crisis demográfica indígena. Hasta ahora, no se ha analizado en profundidad la procedencia de la mano de obra que fue utilizada en la obra hidráulica, ni la administración de su trabajo.⁴⁷³

Un aspecto fundamental en el análisis que se propone en este capítulo es la inundación que la ciudad de México sufrió desde 1627 y sus consecuencias. La historiografía ha analizado el funcionamiento de la ciudad en el contexto de este desastre, aunque sólo a partir de 1629, tomando como única causa de la inundación el llamado “diluvio de San Mateo”. También se ha apuntado la importancia de esta catástrofe, que mantuvo anegada la principal ciudad de Nueva España por cinco años, en la vida política del virreinato. En esta investigación se examina el efecto que tuvo la anegación de México sobre la administración de la fuerza de trabajo asignada a las obras hidráulicas en la cuenca de México a partir de 1628.⁴⁷⁴

El objetivo de este capítulo es doble. Por un lado, estudiar el trabajo de los peones que ejecutaban la obra hidráulica en Huehuetoca. Por otra parte, a través de un análisis de caso, se estudian las prácticas de los supervisores de la obra y las maneras en que podían aprovechar sus facultades sobre la fuerza de trabajo en beneficio propio.

En este capítulo se muestra que desde los primeros años de la obra del desagüe, la normativa establecida para la administración de la fuerza de trabajo no fue atendida y continuó adaptándose durante el siglo XVII, de acuerdo con las necesidades de cada proyecto aprobado. Desde 1609 observamos que la mano de obra asignada al desagüe de Huehuetoca provenía de pueblos más lejanos que las cuatro leguas establecidas, mientras

⁴⁷³ Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, pp. 58-59. Véase el apartado “Of Money and Men” del capítulo 2.

⁴⁷⁴ Hoberman, “Bureaucracy and Disaster”, 1974; Boyer, *La gran inundación*, 1975; Bautista y Lugo, “Francisco Manso y Zuñiga”, 2019.



que la historiografía había planteado que fue a partir de 1629 –como consecuencia de la inundación de la ciudad– cuando se recurrió a jurisdicciones más lejanas a la obra para reclutar indios de repartimiento. Además, con este estudio se muestra la manera en la que, una vez autorizado un proyecto de construcción o mantenimiento en el desagüe, en Huehuetoca se creaba una tupida trama de negociaciones, lazos e intereses que permitían que la obra continuara recibiendo fuerza de trabajo, materiales y sustento; sin importar el profundo impacto que esta obra tuvo en la población indígena que la construyó.

En la primera parte de este capítulo, se examina quiénes fueron los trabajadores asignados a las obras de construcción y mantenimiento del Real Desagüe de Huehuetoca; su procedencia y número, así como las condiciones de su trabajo. Además, el estudio incluye las funciones de los supervisores de estos peones, así como sus prácticas en el desempeño de sus cargos. En particular, se analiza el caso de un guarda mayor del desagüe que ejemplifica la forma en la que estos supervisores podían aprovechar sus cargos en beneficio propio. Finalmente, se analiza la manera en la que los miembros del cabildo de México utilizaban las visitas de reconocimiento de la obra hidráulica para ejercer su influencia en la administración de los recursos asignados a estas estructuras.

5.1 Indios de repartimiento para construir el desagüe de Huehuetoca

Una vez aprobada la construcción del desagüe de Huehuetoca, en 1607, el virrey Luis de Velasco (1607-1611) despachó mandamientos para que se pregonara en la ciudad de México que “todos los negros y mulatos libres, mestizos y cualquier genero de gente” que quisiera alquilarse para trabajar en el desagüe se presentara dentro de los siguientes ocho días al corregidor de la ciudad. Asimismo, a todos los vecinos que quisieran ofrecer esclavos para esta obra se les ofrecían alimentos y “alguna satisfacción”. El virrey también autorizó al maestro de arquitectura, Alonso Arias para nombrar dos alguaciles que reclutaran indios jornaleros en los pueblos en contorno de cuatro leguas de Huehuetoca (unos 19 kilómetros) y en la ciudad de Texcoco, a ocho leguas (38

kilómetros) de distancia de la obra del desagüe. Así, este mandamiento hace alusión a tres tipos de trabajadores distintos: trabajadores voluntarios, esclavos e indios de repartimiento.⁴⁷⁵

Ante la grave crisis poblacional que acabó con el 70% de la poblacional del centro de Nueva España durante el siglo XVI, se prohibió la esclavitud indígena formal, con excepción de los indios rebeldes o “de guerra”. Por ello, se optó por la importación de esclavos de África, sin embargo, estos se destinaron principalmente a zonas industriales, mineras y a plantaciones de cultivos tropicales. En cualquier forma, los datos empíricos muestran que los esclavos no tuvieron un lugar importante dentro de la fuerza de trabajo que recibió el desagüe de Huehuetoca.⁴⁷⁶

Por otro lado, al mediar el siglo XVI, el régimen de trabajo que impusieron los conquistadores en el territorio de Nueva España sufrió profundas transformaciones. La encomienda, que había imperado hasta entonces, implicaba la concesión de por vida de indígenas a los nuevos señores españoles, por lo que los encomenderos gozaban de derechos señoriales que la Corona procuraba eliminar. El 22 de febrero de 1549, una real cédula dada en Valladolid prohibió que los encomenderos aceptaran o solicitaran el trabajo de los indios como pago de tributos. La finalidad de esta legislación era crear un sistema de trabajo indígena asalariado voluntario, como el que imperaba en España. Pero en Nueva España los propietarios españoles y encomenderos no estaban dispuestos a pagar por un trabajo que podían obtener por coerción, por lo que se quejaban “con la mayor violencia”.⁴⁷⁷

Ante esto, las autoridades buscaron un sistema intermedio, que consistía en el reclutamiento de mano de obra forzada y asalariada, por el cual se obligaba a los indios a trabajar periodos determinados y de acuerdo con salarios preestablecidos, en tareas específicas. Así surgió el sistema de administración de trabajo que en Nueva España se conoció como repartimiento forzoso de

⁴⁷⁵ Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, p. 102. “Relación de lo que en la ocasión pasada y en la presente de la inundación de la laguna de esta ciudad ha causado en ella se ha hecho para su remedio por los virreyes Marques de Montesclaros y Don Luis de Velasco marques de Salinas”, 1607, en Biblioteca Nacional de España (en adelante BNE), 2/56116. Una legua corresponde a 4.828 kilómetros.

⁴⁷⁶ Vide Mentz, “Esclavitud y semiesclavitud”, 2007.

⁴⁷⁷ Zavala, *El servicio personal*, 1984, pp. 24-25, 54-58; “Los orígenes coloniales”, 1944, pp. 715-716 ; Chevalier, *La formación de los latifundios*, 1999, pp. 15-16; Kubler, *Arquitectura mexicana*, 2012, p. 193. Véase Borah, *El Juzgado General*, 1985.



servicios personales remunerados; el que se convirtió en el medio principal para reclutar mano de obra indígena.⁴⁷⁸

La administración de este tipo de trabajo estaba a cargo de jueces repartidores que, en teoría, debían cuidar que el trabajo se realizara en lugares cercanos a la residencia del trabajador y que su periodo de trabajo no excediera de una semana, tres o cuatro veces al año. El juez repartidor acudía a los pueblos de indios para comprobar el número de habitantes, las necesidades propias del pueblo y la posibilidad de que los habitantes prestaran el servicio, al que estaban obligados los varones entre 18 y 60 años. El juez repartidor señalaba a las autoridades de los pueblos el número de trabajadores que debían enviar a cada tarea. Si no cumplían con la cuota establecida se les multaba, lo que redundaba en castigos para los indios; principalmente prisión y azotes.⁴⁷⁹

Los abusos en este sistema fueron constantes, ya que los empresarios particulares y las corporaciones necesitadas de trabajadores sobornaban a los jueces repartidores, quienes a su vez amenazaban a las autoridades indígenas para cumplir con las demandas de los propietarios.⁴⁸⁰

Ante las constantes protestas de los indios por lo prolongado de las jornadas y lo exiguo de las pagas, en 1609 se legisló para moderar el repartimiento, pero las modificaciones fueron escasamente aplicadas. De hecho, aquel año, el virrey Luis de Velasco solicitó a Felipe III que dejara en sus manos la administración de los servicios personales que habían estado desde el “origen a disposición y orden de los virreyes como negocio del Gobierno”. El virrey declaró que su antecesor, el marques de Montesclaros buscó reformar los repartimientos de las minas de Zultepec, Tlalpujahuá y Ozumatlán, en consideración a las distancias y los “temples” de los pueblos, “para su mayor alivio y comodidad”. De acuerdo con el virrey Velasco, la consecuencia de esta reforma, fue que algunos indios se agraviaron y apelaron a la Real Audiencia.

⁴⁷⁸ Zavala, “Los orígenes coloniales”, 1944, pp. 717-718; Martínez Martínez, *Tepeaca en el siglo XVI*, 1984, pp. 125-137; Chevalier, *La formación de los latifundios*, 1999, p. 17; Kubler, *Arquitectura mexicana*, 2012, pp. 186-187.

⁴⁷⁹ Cosío, *Historia general*, 1994, 427; Kubler, *Arquitectura mexicana*, 2012, pp. pp. 193-194. Debido a la compulsión y los abusos presentes en el repartimiento, Brígida von Mentz lo califica como una forma temporal de semi-esclavitud. Mentz, “Esclavitud y semiesclavitud”, 2007, p. 554.

⁴⁸⁰ Cosío, *Historia general*, 1994, 428; Kubler, *Arquitectura mexicana*, 2012, pp. p. 194.



Velasco defendió el gran daño que esto ocasionaba a la República, “porque se abre puerta a que los yndios como son amigos de pleitos y enemigos de trabajar por momentos apelaran por huir del trabajo”.⁴⁸¹

El 31 de diciembre de 1632, el virrey marques de Cerralbo (1624-1635) eliminó los repartimientos forzosos agrícolas, pero los pueblos seguían teniendo obligación de prestar un 4% de sus habitantes para trabajar para los frailes, en las minas y ciertas obras públicas, como el desagüe de Huehuetoca y la construcción de caminos. El examen de los registros de entrada de trabajadores en la obra del desagüe confirma que la gran mayoría de esta fuerza de trabajo fue reclutada por el sistema de repartimiento.⁴⁸²

Según el libro del pagador de la obra, Francisco Venegas, entre noviembre de 1609 y febrero de 1610 trabajaron en el desagüe 4 644 indios de repartimiento, cuya procedencia y distribución puede verificarse en la tabla 5.1. El mayor proveedor de mano de obra fue el pueblo de Xilotepec (a unos 50 kilómetros de Huehuetoca),⁴⁸³ que envió 1 196 indios, incluidas 77 mujeres que se encargaban de preparar los alimentos para los obreros. El pueblo de Xilotepec también se distingue por el tamaño de los grupos que enviaba a trabajar al desagüe, los que –con excepción de un grupo de seis que entró el 21 de diciembre de 1609– oscilaban entre los 220 y 250 indios. No sorprende que en 1613, los indios de Xilotepec se quejaron por el excesivo trabajo que habían realizado en el desagüe y la cantidad de vidas que les había costado (70 muertos).⁴⁸⁴

Prácticamente cada día entraban nuevos grupos de trabajadores. De las 223 partidas que registró el pagador Venegas en 1609, 119 se refieren a la entrada de tandas de hasta 10 trabajadores, 43 fueron de hasta 20 individuos, 30 fueron grupos de hasta 30 peones, 7 de hasta 40, 5 de hasta 50, 10 grupos de hasta 60 y 5 tandas de hasta 70. Los maestros de carpintería, así como los

⁴⁸¹ Carta del virrey Luis de Velasco y Castilla, México, 24 de mayo de 1609, en AGI, México, 27, N. 68.

⁴⁸² Mandamiento del marques de Cerralbo, México, 6 de junio de 1632, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 3, fs. 201-201v. *Vide* Cosío, *Historia general*, 1994; Zavala, “Los orígenes coloniales”, 1944, pp. 725-726.

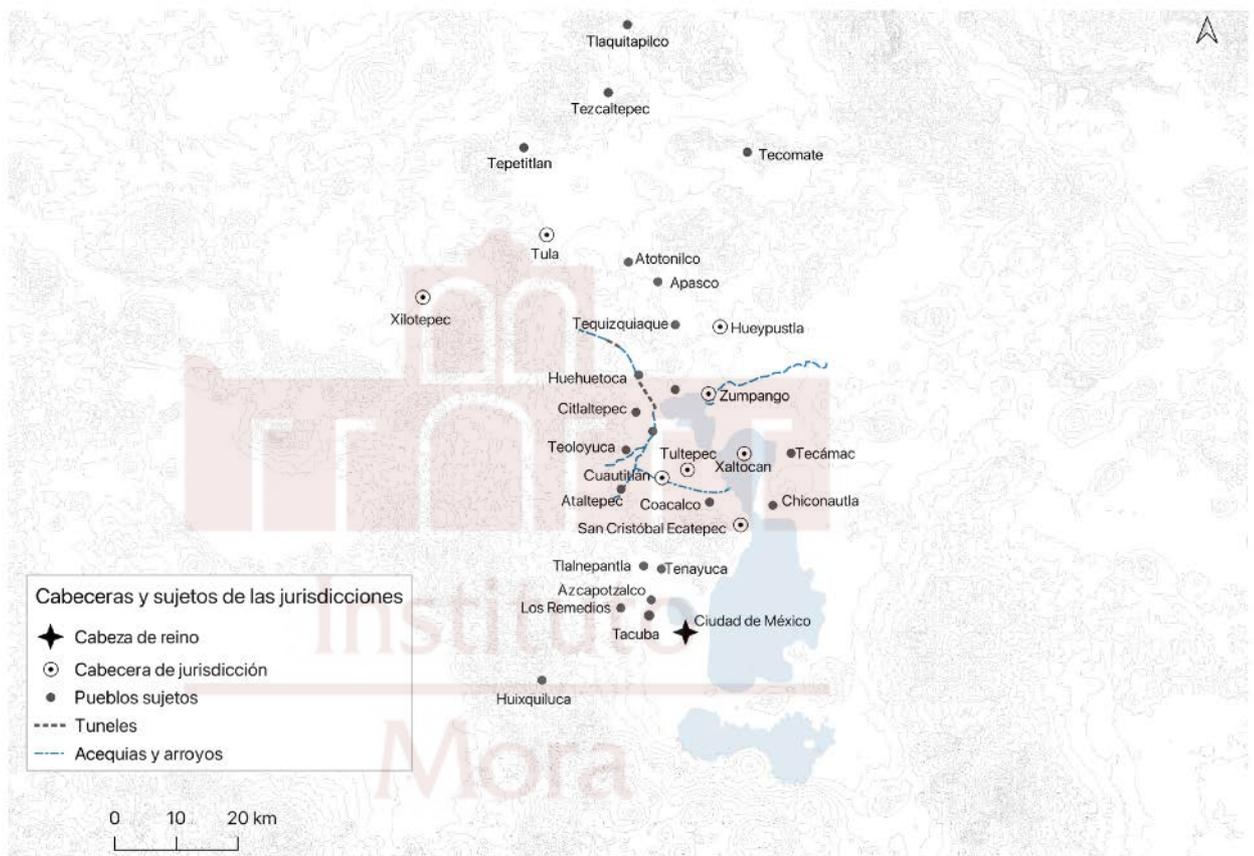
⁴⁸³ Actualmente en el noroeste del estado de México, y suroeste de Hidalgo, con una parte de Querétaro; a unas 8 leguas (40 kilómetros) de la obra del desagüe. La jurisdicción de Xilotepec era, por mucho, la más populosa encomienda privada de Nueva España a fines del siglo XVI. Gerhard, *Geografía histórica*, 1986, pp. 392-395. *Vide* Libro de cuentas del pagador del desagüe, Juan de Valverde Olguin, 1639, en AGN, Ríos y acequias, vol. 5.

⁴⁸⁴ Cuentas, pagos y recibos del administrador del desagüe Francisco de Venegas, 1609, en AGN, Desagüe, vol. 1, exp. 6; Relación, 1613, en AGN, Indiferente virreinal, Caja 5235, exp. 18.



candeleros que se requerían en la obra, llegaban en solitario o en grupos de menos de cinco personas, desde el pueblo de Cuautitlán. El pagador Venegas registró que durante estos cuatro meses se gastaron 1 876 pesos en jornales para los 4 644 indios peones.⁴⁸⁵

Mapa 5.1 Jurisdicciones que enviaban mano de obra al desagüe de Huehuetoca, 1609



Fuente: AGN, Desagüe, vol. 1, exp. 6. Investigación: Elienahí Nieves Pimentel.

Elaboración: Rodrigo Gordo de la Huerta.

La permanencia habitual de las tandas de trabajadores en el desagüe era entre siete y quince días; al final de este periodo los peones recibían sus pagas. Por siete días de trabajo, los hombres recibían seis reales y medio y las mujeres cinco. El dinero para el viaje de regreso a sus pueblos se calculaban en función de la distancia de sus respectivos pueblos de la obra, por lo que los

⁴⁸⁵ Los candeleros se encargaban de fabricar las velas que se usaban para excavar en el túnel. Por una semana de trabajo, un carpintero recibía 1 peso 5 tomines y seis granos. Véase Cuentas, pagos y recibos del administrador del desagüe Francisco de Venegas, 1609, en AGN, Desagüe, vol. 1, exp. 6.

indios de Teoloyuca y Ataltepec no recibieron nada debido a la cercanía de sus pueblos de residencia, mientras que los de Tenayuca tuvieron derecho a tomín y medio para sustentarse durante el viaje de seis leguas (28.9 kilómetros) de vuelta a sus casas.⁴⁸⁶

5.1.1 La fuerza de trabajo asignada a las obras administradas por la Junta de Inundaciones, 1628-1629

Desde 1627, la ciudad de México padeció las consecuencias del aumento del volumen de las lagunas que le rodeaban. El agua cubría las zonas aledañas, afectando el transporte de mercancías y amenazando cada vez más con irrumpir en el centro de la urbe. El 30 de marzo de 1628 el virrey marques de Cerralbo emitió una serie de mandamientos a las justicias locales y jueces repartidores de distintas jurisdicciones, en los que les ordenaba proveer la mano de obra necesaria para que se ejecutaran catorce obras hidráulicas necesarias para paliar la inundación, las que quedaron bajo la administración de la Junta de Inundaciones. Entre estas obras, el virrey juzgaba “una de las mas importantes” continuar el desagüe de Huehuetoca.⁴⁸⁷

El detalle de los indios asignados cada quince días a trabajar en las obras hidráulicas administradas por la Junta de Inundaciones puede consultarse en la tabla 5.2. En los casos en los que la fuente nos lo permite, se desglosan los peones que entregó cada pueblo; de lo contrario se expone el total entregado por varios pueblos para una obra específica. En total, el virrey marques de Cerralbo ordenó movilizar 4 838 peones mensualmente —a partir del 8 de abril de 1628—, hasta que los reparos hubieran concluido. A estos 4 838 trabajadores mensuales se añaden 1 000 indios provenientes de los barrios de San Juan y Santiago que se encargaron de limpiar las acequias de la ciudad y reparar la albarrada de San Lázaro.⁴⁸⁸

⁴⁸⁶ Cuentas, pagos y recibos del administrador del desagüe Francisco de Venegas, 1609, en AGN, Desagüe, vol. 1, exp. 6.

⁴⁸⁷ Mandamiento del marques de Cerralbo, Mexico, 30 de marzo de 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 8v-9v. Sobre la negociación para aprobar estas obras hidráulicas, véase el capítulo 2 de esta investigación.

⁴⁸⁸ Mandamiento del marques de Cerralbo, Mexico, 30 de marzo de 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 87v-88v.



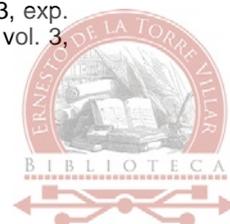
Aunque no se conoce la distribución exacta de los peones, los pueblos de Cuautitlán, Tultitlán, Zumpango, Xilotepec, Actopan, Ixmiquilpan y Tula tuvieron que enviar al desagüe 800 indios al mes durante los primeros dos meses y 600 los dos siguientes, a partir del 1 de abril de 1628. Es decir, se repartieron 1 800 indios para que el desagüe de Huehuetoca se reanudara, después del cese que había ordenado el virrey marques de Gelves en 1623.⁴⁸⁹

Cada uno de los gobernadores, alcaldes mayores o jueces repartidores de los pueblos en los que se repartió la mano de obra recibió instrucciones precisas a fin de enviar la respectiva cantidad asignada de indios de repartimiento hasta que la obra en la que asistirían quedara concluida. En caso de no enviar la cantidad de indios estipulada, “con tanta puntualidad que no hagan ninguna falta para remediar los unos con los otros”, se enviaría a una persona –a costa del justicia local– que se encargara de remediar la falta. Por otro lado, si cumplían su labor a cabalidad recibían un cuarto de real por cada indio entregado. Como el mercader y juez repartidor de Tacuba, Antonio de Urrutia Vergara, quien entre el 10 de abril y el 16 de septiembre de 1628 entregó 4 301 indios para trabajar en las calzadas de Tacubaya, el Calvario y otras reparaciones en la ciudad. El virrey Cerralbo ordenó al factor y proveedor de la obra del desagüe, Diego de Astudillo Carrillo, que pagara a Urrutia de Vergara lo que montaren los “derechos de las sacas de los indios”, a razón de un cuarto de real por cada uno. Es decir, unos 1 075 pesos.⁴⁹⁰

Por orden del virrey Cerralbo, los propios peones debían llevar hasta la obra las herramientas y canoas que requerían para trabajar. Para evitar las “molestias y fraudes” que los “recogedores” de indios de repartimiento solían causar, las justicias locales debían asignar un “indio principal de razon y confianza” comisionado para conducir a los indios hasta la obra asignada y entregarlos al supervisor de la construcción. Una vez ahí, este “mandón” asumía las tareas de un sobrestante, que se encargaba de vigilar el trabajo de

⁴⁸⁹ Mandamientos del marques de Cerralbo, Mexico, 30 de marzo de 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 8v-88v. Sobre el cese de la obra del desagüe, véase el capítulo 2 de esta investigación.

⁴⁹⁰ Mandamiento del marques de Cerralbo, Mexico, 30 de marzo de 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 13v-14v; Orden del Marqués de Cerralbo, México, 5 de octubre de 1632, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 3, f. 209v.



los indios –“apercibiendoles que seran castigados por cualquier falta que hagan”–, así como las barretas, reatas y palas que usaban para sus labores.⁴⁹¹

El virrey Cerralbo también emitió mandamientos para nombrar a los supervisores que asistieran en las obras hidráulicas cuyos recursos financieros administraba la Junta de Inundaciones. Para ello, pidió al padre provincial de la Compañía de Jesús que escogiera cinco religiosos que estarían a cargo de entregar diariamente las pagas a los peones y sobrestantes, “por escusar salarios y ministros”. Conviene recordar que el arzobispo Francisco Manso y Zuñiga acusó al virrey Cerralbo de dejar las obras de reparaciones por la inundación en México en manos de un grupo de ministros que desviaban los recursos para beneficio propio, entre ellos su confesor y prepósito de la Compañía de Jesús, Guillermo de los Ríos.⁴⁹²

El padre Andrés Tutino quedó a cargo de la supervisión de la obra del desagüe de Huehuetoca, por lo que recibió instrucciones de entregar los jornales a los trabajadores con asistencia del maestro mayor, Enrico Martínez. El supervisor jesuita tenía la obligación de formar la cuenta de trabajadores que cada pueblo enviaba al desagüe; de tal forma que informara al virrey en caso de que advirtiera alguna falta. El libro de cuentas en el que se asentaba la distribución del dinero debía ser firmado por Andrés Tutino y Enrico Martínez, “con lo cual ha de ser recaudo bastante para que se haga la cuenta cuando este acabada dicha obra sin que sea necesario intervención de escribano ni otro requisito porque todo se remite a la confianza que se hace de persona tan religiosa”. El padre Tutino también debía pagar al ayudante de Enrico Martínez, que ganaba tres pesos cada día; tres carpinteros y un albañil con salario de 2 pesos diarios, todos elegidos por el maestro mayor. El virrey nombró otros cinco sobrestantes para el desagüe con salario de doce reales cada día. Además de encargarse de los pagos, el jesuita debía procurar “cuanto sea posible [el] consuelo” de los peones y evitar que sufrieran vejaciones; aunque al mismo tiempo se le encargó que procurara que la obra se acabara con la

⁴⁹¹ Mandamiento del marques de Cerralbo, Mexico, 30 de marzo de 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 13v-14v. Las herramientas perdidas eran cobradas a los peones. Libro de cuentas del pagador del desagüe, México, 1639, en AGN, Ríos y acequias, vol. 5, fs. 350-354; Caja Matriz, caja 481, exp. 2.

⁴⁹² Mandamiento del marques de Cerralbo, Mexico, 30 de marzo de 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 13v-14v; AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, vol. 367A, tomo 30, Sesión del 31 de agosto 1628; Hoberman, “Bureaucracy and Disaster”, 1974, p. 220.

mayor brevedad. Finalmente, Tutino obtuvo facultad para comprar y fletar los materiales que Enrico Martínez considerara necesarios.⁴⁹³

Los supervisores de las obras de las calzadas y ríos del contorno de la ciudad fueron los jesuitas Domingo de Velasco (calzada de San Cristóbal), Esteban de Felipe (calzada de Zumpango), Miguel del Valle (ríos Morales y Sanctorum) y Julián Sáenz (calzada de San Antón, Mexicaltzingo y río de Coyoacán). La principal diferencia que se observa entre las instrucciones que recibieron estos religiosos y las de Andrés Tutino es que este último requería de la asistencia de Enrico Martínez para firmar las cuentas, mientras que en las otras obras hidráulicas bastaba con la del supervisor jesuita. Probablemente, se trataba de una de las prerrogativas de las que el maestro mayor disfrutaba como asentista del desagüe.⁴⁹⁴

En mayo de 1628, Andrés Tutino informó al virrey que los indios no eran enviados a trabajar en la obra con la puntualidad debida, particularmente los de Xilotepec y Cuautitlán. Por ello, el marques de Cerralbo repitió las órdenes a las correspondientes justicias locales, advirtiéndole que cualquier omisión tendría “costa”.⁴⁹⁵

Además de las obras a las que se asignaron peones que recibían un jornal de real y medio (los mandones recibían idéntica cantidad), era necesario reparar la albarrada del río de Cuautitlán para que cumpliera su propósito de desviar sus aguas hacia el desagüe de Huehuetoca. En junio de 1628, el virrey ordenó que los pueblos de Cuautitlán, Teoloyuca y Santa Bárbara enviaran indios suficientes para reparar la calzada de 25.5 km de la que dependía que el caudaloso río de Cuautitlán no desaguara en la laguna de Texcoco, “en conformidad de haberlo hecho otras veces”. Cada pueblo tenía la obligación de reparar el tramo de la calzada que correspondía a su jurisdicción, sin obtener pago por ello.⁴⁹⁶

⁴⁹³ Mandamiento del marques de Cerralbo, Mexico, 30 de marzo de 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 13v-14v.

⁴⁹⁴ Mandamientos del marques de Cerralbo, Mexico, 30 de marzo de 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 13v-19.

⁴⁹⁵ Mandamiento del marques de Cerralbo, Mexico, 6 de mayo de 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 13v-14v.

⁴⁹⁶ Mandamiento del marques de Cerralbo, Mexico, 19 de junio de 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 63-63v.

En septiembre de 1628, Enrico Martínez informó al marques de Cerralbo que las reparaciones en el desagüe de Huehuetoca –que inicialmente deberían haber concluido en julio– aún no estaban listas. El maestro mayor argumentó que en los cuatro meses que se habían trabajado “no se pudieron quitar todos los impedimentos que se causaron en cinco años que estuvo desierta”. Martínez pidió cien indios y cuatro hombres españoles (un ayudante, dos carpinteros y un sobrestante) durante otros dos meses.⁴⁹⁷

El 22 de junio de 1629 –en respuesta a una nueva petición de Enrico Martínez–, el virrey Cerralbo ordenó que se enviaran los mandamientos correspondientes para que los jueces repartidores enviaran al desagüe de Huehuetoca 50 indios cada quince días, durante dos meses. La procedencia de esta fuerza de trabajo era: veinte indios de Xilotepec –del repartimiento de Tepotzotlán–, doce de Huehuetoca –seis de ellos correspondientes al repartimiento de Chapultepec y seis al de Tepotzotlán– y dieciocho de Teoloyuca, del repartimiento de Chiconautla. El mismo día, el virrey ordenó al factor y proveedor de la obra del desagüe –Diego de Astudillo Carrillo– que librara los primeros 500 pesos a Enrico Martínez, necesarios para pagar los jornales de los peones, los salarios de los carpinteros y sobrestantes y el gasto en los materiales necesarios. Estos mandamientos se emitieron sin que se realizara ninguna visita de reconocimiento a la obra, “atento a la confianza que tengo en el dicho Enrico Martínez”.⁴⁹⁸

Pronto, los labradores del partido de Tepotzotlán se quejaron ante el virrey debido al que consideraban un repartimiento injusto de la mano de obra. Si bien los cuatro repartimientos del contorno de la ciudad habían sufrido una “nueva agregación” al repartimiento habitual de mano de obra que debían entregar para las obras hidráulicas, los propietarios argumentaban que en la jurisdicción donde se encontraban sus haciendas no había peones que trabajaran en ellas. Lo cierto es que, desde 1628, el pueblo de Xilotepec había participado en el repartimiento de 1 800 indios para que el desagüe de Huehuetoca se reanudara. Como repuesta, el virrey aumentó a treinta el

⁴⁹⁷ Representación de Enrico Martínez, México, 5 de septiembre de 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. fs. 79-79v.

⁴⁹⁸ Mandamiento del virrey de Cerralbo, México, 22 de junio de 1629, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 98v-100v.



número de peones que el pueblo de Xilotepec debía entregar al desagüe. El repartimiento de Chiconautla debía enviar otros veinte indios y el resto de mano de obra se buscaría en otros repartimientos cercanos a la obra de la elección de Enrico Martínez.⁴⁹⁹

5.1.2 La fuerza de trabajo del desagüe después de la crisis de 1629

Si bien la historiografía había reconocido la ampliación del territorio que proveía indios de repartimiento para las obras hidráulicas de la cuenca de México en la década de 1630, se creía que esta comenzó como consecuencia de la tormenta de septiembre de 1629. Sin embargo, como se mostró en el apartado anterior, desde 1609 el pueblo de Xilotepec, a unos 50 kilómetros de Huehuetoca, era el mayor proveedor de fuerza de trabajo para el desagüe. En 1628, con la inundación de las zonas periféricas de la ciudad, las obras hidráulicas en la cuenca de México –administradas por la Junta de Inundaciones– recibían fuerza de trabajo de jurisdicciones como Ixmiquilpan, a unos 82 kilómetros (16 leguas) de la ciudad de México; lo que distaba bastante de las cuatro leguas (19.3 km) estipuladas en 1607 por el virrey Velasco.⁵⁰⁰

Ante el agravamiento de la inundación, en la década de 1630 se ampliaron aún más las jurisdicciones que se vieron obligadas a suministrar mano de obra para las obras hidráulicas en la ciudad de México. Este cambio en la distribución de la fuerza de trabajo está relacionado con los catastróficos efectos que padeció la población de naturales en la cuenca de México debido a la inundación *per se* y sus consecuencias, como escasez de alimentos, de agua potable y epidemias. Se calcula que murieron unos 30 mil indios, lo que significaba el 25% de la población no hispánica de la cuenca de México. Por otra parte, la demanda de mano de obra indígena en la cuenca de México aumentó, debido a que los indios fueron requeridos para las obras de reparación de la ciudad.

⁴⁹⁹ Mandamiento del virrey de Cerralbo, México, 20 de julio de 1629, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 101v-102.

⁵⁰⁰ Boyer, *La gran inundación*, 1975, pp. 27-31; Hoberman, "Bureaucracy and Disaster", 1974, p. 220; Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, pp. 62-64.



Un par de días antes de la fuerte tormenta del 21 de septiembre de 1629, el virrey marques de Cerralbo emitió órdenes a los gobernadores de los barrios de San Juan y Santiago Tlatelolco para que enviaran indios a reparar los deterioros que la inundación había causado en diversas edificaciones de la ciudad. El gobernador de San Juan debía enviar, durante dos meses, seis indios cada semana para reparar el convento de San Juan de la Penitencia, otros seis para desaguar el convento de Regina, seis más para las mismas tareas en el convento de San Jerónimo, otros seis para reparar el convento de las descalzas y la misma cantidad para el convento de San Agustín. Es decir, antes de que la inundación alcanzara toda la ciudad, San Juan estaba obligado a enviar 256 indios para reparos relacionados con el anegamiento.⁵⁰¹

El virrey también ordenó al gobernador de Santiago Tlatelolco que, durante dos meses, enviara seis indios de repartimiento cada semana para desaguar la calle que iba de la plaza del volador al convento de las Mercedes y la misma cantidad para reparar el convento de Santa Catalina; mientras que otros ocho peones debían ser enviados semanalmente a trabajar en el convento de Santo Domingo y al colegio de la Compañía de Jesús, respectivamente. Así, 224 indios de Santiago ya estaban repartidos en las obras de reparos de la ciudad. Además, como se mencionó anteriormente, desde 1628, los barrios de San Juan y Santiago estaban obligados a entregar 1 000 indios de repartimiento para reparar la albarrada de San Lázaro.⁵⁰²

Unos días después de la tormenta del día de San Mateo, el virrey ordenó que todos los indios de los repartimientos de Chapultepec, San Cristóbal, Xochimilco y Chalco se enviaran a la ciudad para que Fernando Carrillo los distribuyera en las distintas obras que se requerían para aliviar la inundación, “dejandolos de dar por ahora a los labradores”.⁵⁰³

El 7 de octubre de 1630, el cabildo de México escribió al virrey Cerralbo que las jurisdicciones que enviaran indios a trabajar en el desagüe de Huehuetoca

⁵⁰¹ Mandamientos del marques de Cerralbo, Mexico, 19 de septiembre de 1629, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 124v-126v.

⁵⁰² Mandamientos del marques de Cerralbo, Mexico, 19 de septiembre de 1629, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 124v-126v; Mandamiento del marques de Cerralbo, Mexico, 30 de marzo de 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 9v-10v.

⁵⁰³ Orden del marques de Cerralbo, México, 22 de septiembre de 1629, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, f. 130.



debían excluir los repartimientos de Chalco, Chapultepec, San Cristóbal y Tepotzotlán. La razón era que “estaban tan consumidos con la peste y el cocoliztle y cansados por las obras que an acudido *tres años continuos* demas de ser precisos los pocos que an quedado para el socorro y reparo de esta ciudad”. Esto no evitó que el 31 de diciembre de 1630, el virrey ordenara a los jueces repartidores de Chapultepec y Chalco que enviaran al jesuita Julián Sáenz 300 indios cada semana (67 del repartimiento de Chapultepec y 233 del de Chalco) mientras durase la obra que tenía a su cargo: la construcción de la albarrada de San Lázaro, “entre el peñol de los Baños y el de Santa Marta”, en el paraje conocido como Pantitlán, “para desaguar y descubrir el sumidero que por tradiciones antiguas se me a dado noticia abia en aquella parte”.⁵⁰⁴

En mayo de 1631, cien indios de Chapultepec y veinte de Chiconautla también fueron requeridos semanalmente para terraplenar la plaza principal de la ciudad, mientras ochenta y cuatro peones de Xochimilco se encargaban de reparar las calzadillas que se construyeron para que los vecinos pudieran transitar a pie por las calles anegadas. Los indios de Xochimilco también se encargaron de enviar todas las canoas posibles para transportar los materiales de construcción. Otra de las medidas aplicadas para paliar la inundación agravada en 1629 fue desviar los ríos que entraban a las lagunas; como el de Coyoacán, que Melchor de Cuellar se ofreció a desviar a su costa, para lo que recibió 100 indios de aquel pueblo. Así, en 1630 continuaban las órdenes para movilizar aproximadamente 1 000 indios de la cuenca de México que trabajaran en las obras hidráulicas de la ciudad.⁵⁰⁵

El que los indios de México estuvieran ocupados en los reparos de la ciudad, no los exentó de trabajar en el desagüe de Huehuetoca. En 1630, el virrey Cerralbo ordenó que los indios de Tacuba y Tacubaya pasaran al desagüe de Huehuetoca una vez hubieran terminado los reparos en que estaban empleados en la calzada de Tacuba. Era tal la demanda de fuerza de trabajo que se impuso sobre los indios de la ciudad de México que en 1633, el

⁵⁰⁴ Orden del marques de Cerralbo, México, 31 de diciembre de 1630, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 158v-159; Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, p. 154. Las cursivas son mías.

⁵⁰⁵ Mandamientos del marques de Cerralbo, Mexico, 22 de septiembre de 1629, 11 de octubre de 1629, 5 de mayo de 1631, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 126v-127, 142-143, 164-165, 167v-168. Para un análisis de las medidas que tomaron las autoridades para que la ciudad continuara siendo habitable durante esta crisis, véase Hoberman, “Bureaucracy and Disaster”, 1974.

gobernador y los alcaldes del barrio de San José no pudieron proporcionar ni seis indios para las obras del desagüe.⁵⁰⁶

En 1630, como consecuencia de la aprobación de la construcción de un “desague general a tajo abierto”, la administración de la fuerza de trabajo utilizada en la obra hidráulica sufrió cambios fundamentales, como en la procedencia y la permanencia en la obra de las tandas de peones. Ya que los indios de los pueblos más cercanos a la ciudad estaban ocupados en las reparaciones de esta, fue necesario recurrir a jurisdicciones más lejanas al desagüe para reclutar indios de repartimiento que trabajaran en la obra. En la junta general celebrada el 15 de octubre de 1630 para determinar la financiación del “nuevo desagüe” así como la asignación de su mano de obra, se resolvió que los trabajadores necesarios se enviaran a la obra desde los pueblos de 40 leguas (193 kilómetros) en contorno, “si no fuere menester extenderse a mas”; aunque se sugirió que se procurase “reservar en cuanto fuere posible los que estan cansados del trabajo destos años”. Para evitar el gasto en los salarios de los “recogedores”, así como los fraudes que solían presentarse, la junta aprobó que se encargara a los ministros religiosos y justicias locales de cada jurisdicción que reclutaran la mano de obra. Además, para evitar las “molestias” que se causaban al recogerlos, así como minimizar los costos de los viajes a la obra y de vuelta a sus pueblos, los indios permanecerían tres meses trabajando en el desagüe; “porque viniendo de tan lejos por menos tiempo yportaria mas la paga de los viajes que de los días que trabajasen”.⁵⁰⁷

Además de los indios de repartimiento, los negros y mulatos libres, así como los mestizos solteros fueron requeridos mediante bandos pregonados en las plazas públicas para que acudieran a trabajar al desagüe durante dos años, a cambio de su correspondiente jornal y la exención de pagar tributos. Finalmente, se ordenó a los dueños de ingenios y trapiches que entregaran la

⁵⁰⁶ Orden del marques de Cerralbo, México, 5 de diciembre de 1630, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2; Libro de cuentas de Juan de Valverde Olguín, 1639, en AGN, Ríos y acequias, vol. 5; Caja Matriz, caja 481, exp. 2; Boyer, *La gran inundación*, 1975, pp. 50-52.

⁵⁰⁷ Lo resuelto en la Junta General en razón de los arbitrios para el dinero, géneros y gente que es menester para la obra del nuevo desagüe, México, 15 de octubre de 1630, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 3, fs. 180v-182.

mitad de sus esclavos durante el mismo periodo y se consiguieran yuntas de bueyes con los labradores de la zona.⁵⁰⁸

Los conflictos en torno al uso de la mano de obra india no tardaron. En 1631 el virrey marques de Cerralbo ordenó que se enviaran indios del repartimiento de Atlixco, a unas 34 leguas (165 kilómetros) de Huehuetoca, para trabajar en el desagüe y en la reconstrucción de la ciudad de México. Esto provocó las quejas de los propietarios de haciendas de aquella jurisdicción, así como la resistencia de los indios. La amplia llanura de Atlixco, a las faldas de los volcanes Popocatepetl e Iztaccíhuatl, era la mayor productora de trigo del virreinato. Según el regidor de la villa de Carrión (jurisdicción de Atlixco), antes de que la fuerza de trabajo fuera enviada a las obras hidráulicas de la cuenca de México, se producían más de 150 000 fanegas de trigo. Con el repartimiento al desagüe, las más de 90 propiedades productivas de la zona habían quedado con solo un centenar de indios disponibles para el trabajo agrícola. En diciembre de 1631, Hernando de Jaén, depositario y procurador de la villa de Carrión, informó al virrey Cerralbo que se presentaban “diferencias y encuentros” entre el juez repartidor y los indios debido a que se les requería acudir a la cosecha de trigo de las haciendas, a pesar de que 250 de ellos habían sido enviados a la obra del desagüe. En consecuencia, el virrey Cerralbo ordenó que 100 de los indios de Cholula y 50 del pueblo de Calpan que habían sido enviados a trabajar al desagüe se distribuyeran en el repartimiento del valle de Atlixco durante seis semanas para acudir a la cosecha de trigo. Pasadas estas semanas, los indios debían ser devueltos a la obra del desagüe. En 1639, la jurisdicción de Atlixco continuaba proveyendo 225 peones para la obra del desagüe (véase la tabla 5.3).⁵⁰⁹

Según el libro del pagador del desagüe de Huehuetoca, Juan de Valverde Olguín, las jurisdicciones que aportaron la mayor cantidad de peones a la obra

⁵⁰⁸ Resolución de la Junta General, 15 de octubre 1630, AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 3, fs. 180-182v.

⁵⁰⁹ Representación de los agricultores del valle de Atlixco, 30 de diciembre de 1631, en AGN, General de parte, vol. 7, exp. 39, fs. 27-27v; Decreto del virrey Cerralbo, México a 5 de abril de 1632, en AGN, General de parte, vol. 7, exp. 118, fs. 80-81. Véase el estimado de peones que trabajaron en el desagüe de Huehuetoca entre 1607 y 1637 que presenta Louisa Hoberman en “Bureaucracy and Disaster”, 1974, p. 224. En 1631-1632 el virrey Cerralbo presionó al cabildo de Puebla para que aceptara la imposición de la Unión de Armas mediante el control de la mano de obra. Cerralbo ordenó a los corregidores de las jurisdicciones de Atlixco, Tlaxcala, Cholula y Tepeaca que no enviaran indios de repartimiento a las haciendas propiedad de regidores poblanos. Probablemente, esta fuerza de trabajo fue enviada al desagüe de Huehuetoca. Vide Israel, *Razas, clases sociales*, 1980, pp. 181-182.



en 1639 fueron en primer lugar Puebla (a 155 kilómetros de Huehuetoca), con 732; seguida de Cholula (a 144 kilómetros de la obra), que aportó 521 trabajadores y Tlaxcala (a 140 kilómetros) con 511. Xilotepec, el pueblo que durante cuatro meses de 1609-1610 aportó 1 196 trabajadores, en todo el año de 1639 envió sólo 323. Como vimos, desde 1628, Xilotepec tenía problemas para enviar su cuota de indios al desagüe, aunque no por ello dejaron de ser requeridos.⁵¹⁰

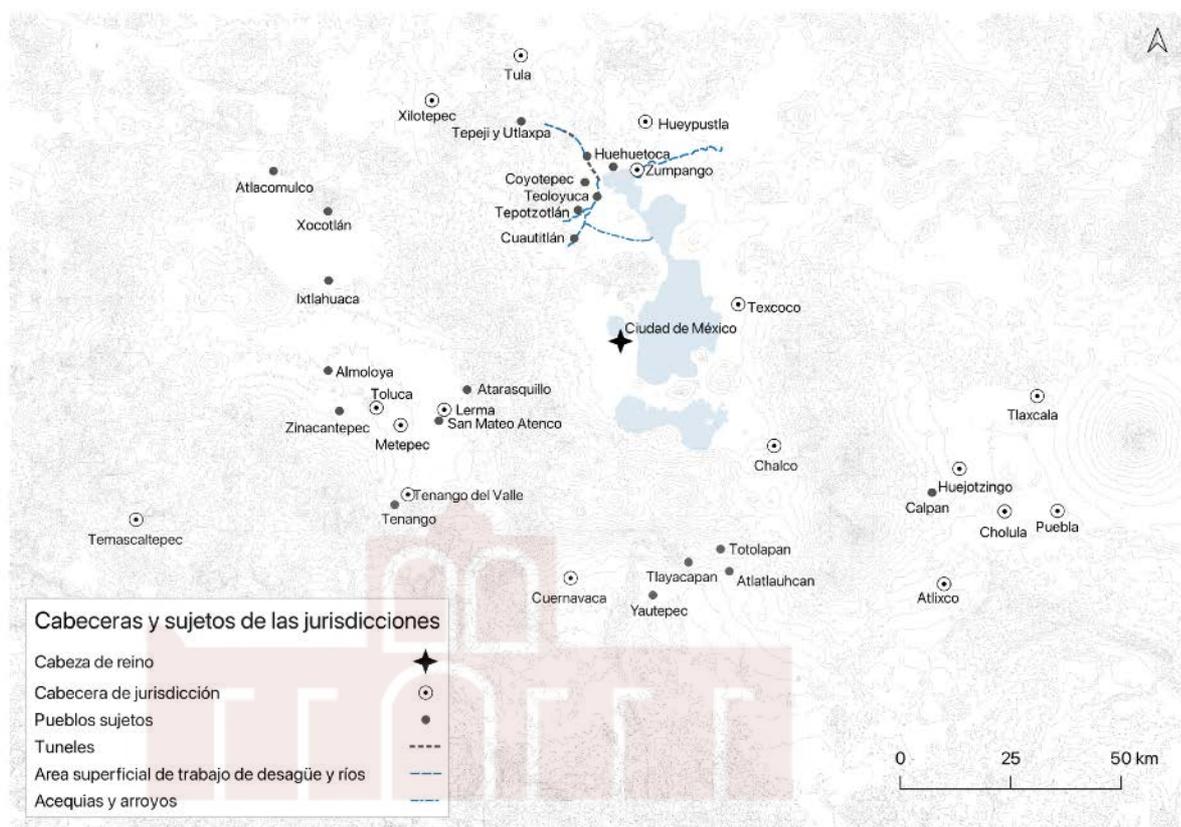
Durante 1639 Tlaxcala fue una importante proveedora de fuerza de trabajo a la obra del desagüe, a pesar de que desde 1631 los naturales enviaron una relación al marques de Cerralbo acerca de “la gran mortandad de yndios que ha habido y hay en aquella provincia”. Por esta razón, les era “imposible” cumplir con la cuota de trabajadores requerida para la obra en Huehuetoca, por lo que pedían que se les rebajara la cuota de trabajadores que estaban obligados a enviar. El virrey pidió un informe al superintendente de la obra sobre la asistencia de aquellos indios a la obra hidráulica y ordenó que en el ínterin los trabajadores de Tlaxcala continuaran sirviendo en el desagüe según lo estipulado.⁵¹¹

Por otro lado, en el libro de cuentas del pagador Valverde, jurisdicciones como Tacuba y Azcapotzalco no figuran entre las proveedoras de peones, a diferencia de los datos que se han podido obtener para 1609 (*cf.* la tabla 5.1). Gran parte de la población de los barrios de indios –Santiago Tlatelolco, San José y San Juan– había muerto o huido debido a que quedaron sin hogar. Los sobrevivientes, como vimos, estaban ocupados reparando la ciudad. En el mapa 5.2 puede apreciarse la distribución de los pueblos que proveyeron de mano de obra al desagüe durante 1639.

⁵¹⁰ Libro de cuentas de Juan de Valverde Holguín, 1639, en, AGN, Caja Matriz, Caja 481, exp. 1; Ríos y acequias, vol. 5; Mandamiento del marques de Cerralbo, Mexico, 6 de mayo de 1628, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 13v-14v.

⁵¹¹ Orden del marques de Cerralbo, México, 31 de diciembre de 1630, en AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, f. 173v.

Mapa 5.2 Jurisdicciones que enviaban mano de obra al desagüe de Huehuetoca, 1639



Fuente: AGN, Caja Matriz, Caja 481, exp. 1; Ríos y acequias, vol. 5.
 Investigación: Elienahí Nieves Pimentel. Elaboración: Rodrigo Gordo de la Huerta

De acuerdo con las cuentas que entregó el pagador Juan de Valverde, durante 1639 trabajaron en la obra del desagüe 6 581 indios, que obtuvieron 34 390 pesos en jornales (unos 5.2 pesos por peón). De las 385 partidas que contiene el libro en el que se registraron las entradas de trabajadores, 142 eran tandas de hasta 10 indios, 131 fueron de hasta 20 peones, 60 tandas de hasta 30 individuos, 25 de hasta 40, 19 de hasta 50 y 6 de hasta 60. Tlaxcala aportó las mayores tandas de trabajadores: una de 72 individuos que trabajaron en el desagüe del 6 de febrero al 6 de marzo y otra de 80 peones que laboraron en el desagüe del 9 de septiembre al 8 de octubre.⁵¹²

En 1639, los peones en la obra del desagüe entre quince y treinta días antes de recibir su paga para volver a sus pueblos. De hecho, una tanda de

⁵¹² Libro de cuentas de Juan de Valverde Olguín, 1639, en AGN, Ríos y acequias, vol. 5; Caja Matriz, caja 481, exp. 2.



trabajadores provenientes de Tlayacapan –a una distancia de unos 122 kilómetros de Huehuetoca– que trabajaron en el desagüe del 15 al 30 de junio fueron penalizados debido a que no trabajaron los 30 días de “su tequio”. Aunque estos 23 indios recibieron 100 pesos por quince días de trabajo, sufrieron un descuento de la mitad del dinero para el viaje de vuelta, como era “costumbre” en aquellos casos.⁵¹³

Al parecer, la permanencia obligatoria en la obra del desagüe ya no era de tres meses a finales de la década de 1630, pero continuaba más extendida que a principios de siglo. Sencillamente, como consecuencia a la distancia desde la que llegaban los trabajadores. Según los cálculos de los administradores del desagüe, los indios recorrían 6 leguas por día a pie (28.9 kilómetros), así que estos trabajadores de Tlayacapan tenían que viajar al menos cuatro días para ir a trabajar al desagüe.

Los propios indios debían aprovisionarse para el viaje desde sus casas hasta la obra en Huehuetoca con alimentos no perecederos –como pinole y totopos– y sus guajes llenos de agua. En el trayecto a Huehuetoca, los peones enfrentaban diversas condiciones adversas. Lo agreste del terreno o la falta de mantenimiento provocaban que la gran mayoría de los caminos en Nueva España se encontraran en condiciones deplorables. Incluso, varios de los caminos reales eran transitables solamente por recuas. Los indios de repartimiento atravesaban bosques, ríos, cañadas y montañas para llegar a Huehuetoca; paisaje que por supuesto cambiaba de acuerdo con la temporada del año, ya fuera de lluvias o sequía. Para entrar en la cuenca de México, los indios provienes de jurisdicciones al sur, sureste y suroeste; como Cuernavaca, Tlaxcala y Puebla primero debían sortear las cadenas montañosas que la enmarcan. Esto implicaba cambios de altitud y clima que repercutían en su salud y desempeño físico. Según se ha planteado en la historiografía, las condiciones adversas que enfrentaban los indios en los largos trayectos que eran obligados a recorrer coadyuvaban a que su población disminuyera.⁵¹⁴

⁵¹³ Libro de cuentas del pagador del desagüe, Juan de Valverde Olguin, 1639, en Caja Matriz, caja 481, exp. 2. «Tequio» es una palabra de origen náhuatl que denominaba el trabajo que una comunidad indígena realizaba para pagar tributo. En este caso, el término parece referirse al periodo de permanencia en la obra del desagüe al que estaban obligados de acuerdo a su repartimiento. *Vide* Aguirre Salvador, «Repartimiento forzoso», 1991.

⁵¹⁴ Rivero, *De las nubes a la laguna*, 2017, pp. 152-161.



Los documentos nos hablan de quejas de los indios de repartimiento enviados a trabajar al desagüe que resentían el cambio drástico en la temperatura, lo que entonces se conocía como “temples”. En 1631, los indios de Papalotitpac y Tlacuiloltepec (en la jurisdicción de Huachinango) se quejaban de la dificultad que implicaba para ellos llegar hasta la obra del desagüe, ya que tenían que atravesar tres ríos. Además, los indios temían las condiciones climatológicas a las que tendrían que enfrentarse en Huehuetoca. Estos peones alegaban que el trabajo en un clima frío les perjudicaría, ya que ellos eran de tierra caliente. Su viaje al desagüe implicaba que abandonaban sus casas, en lo que hoy es el norte de Veracruz y una parte de Puebla, con un clima entre templado y tropical, para ir a trabajar en la alta y lluviosa cuenca de México. Por estas razones, pero sobre todo debido a un importante descenso poblacional que sufrieron por causa de una reciente epidemia, estos jornaleros pidieron ser excusados de ir al desagüe. Su petición fue denegada.⁵¹⁵

La práctica de reclutar mano de obra para la obra del desagüe de jurisdicciones lejanas continuó en la siguiente década. Así lo deja ver la relación del pagador Martín de Rada para los meses de noviembre de 1647 a febrero de 1648, disponible en la tabla 5.4. Aunque no contamos con el total de peones que envió cada pueblo, los jornales registrados muestran que Cholula y Puebla continuaban enviando gran cantidad de trabajadores al desagüe. Sin embargo, los datos también nos permiten constatar que Xilotepec recuperó su posición como principal proveedor de mano de obra, pues los trabajadores provenientes de aquel pueblo obtuvieron la mayor cantidad de jornales (1 100 pesos), seguida de Tula (491 pesos) y Tepetzotlán con 400 pesos. Parece que, una vez concluidas las obras de reconstrucción urgentes después de la inundación agravada en 1629, la fuerza de trabajo de la cuenca de México fue redistribuida nuevamente en las tareas y obras consideradas prioritarias para la ciudad. Aunque no es posible ofrecer el número de indios que trabajaron como peones en el desagüe de Huehuetoca en el periodo de estudio de esta

⁵¹⁵ Gerhard, *Geografía histórica*, 1986, pp. 119-124, 130-131; Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, pp. 63-64; Rivero, *De las nubes a la laguna*, 2017, p. 161.

investigación, las fuentes nos hablan de al menos 199 406 (véase la tabla 3.2)⁵¹⁶

5.1.3 Trabajo forzado e indios fugados, 1607-1674

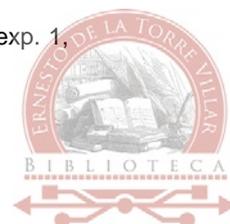
La mano de obra del desagüe también se nutría de presos y vagabundos que eran enviados a trabajos forzados. El 4 de diciembre de 1607, el virrey Luis de Velasco y Castilla ordenó que “algunos de los negros y mulatos libres y esclavos que se castigan y prenden por las justicias en las cárceles de corte y publica de esta dicha ciudad por traer cuchillo y otras armas que les estan prohibidas [...] se les conmuten las penas que merecieren en que por algun tiempo sirvan y trabajen en la obra del dicho desagüe conforme a la culpa que resultare contra ellos”.⁵¹⁷

Aunque la gran mayoría de la fuerza de trabajo del desagüe eran indios de repartimiento, en la década de 1630 continuaba aplicándose el mandamiento del virrey Velasco relativo a conmutar penas de prisión por trabajos forzados en el desagüe. Por ejemplo, el 17 de diciembre de 1638, el alguacil de guerra, Juan de Asain, recibió comisión para llevar hasta Huehuetoca a dieciséis indios que la Real Sala del Crimen había condenado a trabajos forzados en la obra del desagüe, por el delito de hurto o tentativa de este. Tal fue el caso de Juan Miguel, quien fue aprehendido por robar “los bienes y ropa” de la iglesia de los pueblos de Cuautlazingo y Nativitas. Resultó que Juan Miguel era reincidente, pues ya había sido condenado a trabajar en el desagüe por asaltar la ermita de San Jerónimo, pero huyó de Huehuetoca. Esta segunda ocasión, se le condenó a recibir 200 azotes antes de ser enviado a trabajar en la obra del desagüe durante ocho años “con prisiones y salario ordinario”. Del salario asignado a los indios forzados se extraía el del sobrestante que estaba a cargo de vigilarlos.⁵¹⁸

⁵¹⁶ Relación jurada del pagador del desagüe, Martín de Rada, México, 1648, en AGN, Caja Matriz, caja 43, exp. 1.

⁵¹⁷ Luis de Velasco, México a 4 de diciembre de 1607 en AGN, Ordenanzas, vol. 1. fs. 120v.

⁵¹⁸ Libro de cuentas de Juan de Valverde Olguín, México, 1639, en AGN, Ríos y acequias, vol. 5, exp. 1, fs. 340-341v.



Juan Francisco también estaba entre los indios forzados que Asain llevó a Huehuetoca. Su delito fue entrar a la casa del verdugo, Bartolomé García, con la intención de robar. Juan Francisco había sido condenado anteriormente a trabajos forzados en el desagüe, por hurto, pero “quebrant[ó] el servicio del desagüe” y huyó. Al igual que Juan Miguel, Juan Francisco recibió 200 azotes antes de ser trasladado al desagüe, donde permanecería ocho años.⁵¹⁹

Juan Asain, quien “con vara de real justicia” trasladó a los condenados hasta la obra del desagüe, tenía asignado un salario de 3 pesos cada día, tanto en el viaje de ida a Huehuetoca como en el de vuelta a la ciudad de México. Además, tenía facultad para nombrar guardas que le acompañaran, a los que se les pagarían 12 reales diarios. Al llegar a Huehuetoca, Asain entregó los trabajadores forzados al entonces superintendente franciscano de la obra, Luis Flores, a quien también solicitó su paga. La cuenta por trasladar dieciséis indios forzados ascendió a 31 pesos; lo que incluía cuatro días de viaje en ida y vuelta, los salarios de dos guardas y los gastos en los que se había incurrido para transportar a unos indios que caminaban con dificultad, después de haber recibido cientos de azotes: “tres pesos de comida y cuatro en cabalgaduras porque iban enfermos los más”. El marques de Cadereyta (1635-1640) aprobó que el pagador Valverde entregara los 31 pesos a Asain del dinero que tuviera perteneciente a la obra, con la condición de que posteriormente los rebajara del salario de los indios condenados que llevó, “entendiéndose no ser del real de la comida sino del que resta a los dos que tienen de paga”.⁵²⁰

No sólo los condenados a trabajos forzados huían de la obra del desagüe. Una de las tareas de los sobrestantes era precisamente evitar que los indios de repartimiento huyeran. El marques de Salinas estableció desde 1607 que el pagador de la obra debía llevar memoria de los indios que huyesen, a fin de aplicar las multas correspondientes.⁵²¹

En 1639, el pagador Valverde registró la huida de 93 indios. Aunque probablemente también fue el caso de dos tandas de trabajadores que llegaron

⁵¹⁹ Libro de cuentas de Juan de Valverde Olguín, México, 1639, en AGN, Ríos y acequias, vol. 5, exp. 1, fs. 340-341v.

⁵²⁰ Libro de cuentas de Juan de Valverde Olguín, México, 1639, en AGN, Ríos y acequias, vol. 5, exp. 1, fs. 340-341v.

⁵²¹ Institución de oficio de contador pagador del Real Desagüe de Huehuetoca, Traslado de 20 de junio de 1611, en AGN, Desagüe, vol. 1, exp. 6, fs. 59-60v.



desde Toluca en marzo y junio de 1639 (de 5 y 3 indios respectivamente); ya que su entrada a la obra se apuntó pero no hay constancia de que recibieran su paga. Según una denuncia de finales del siglo XVII, la huida de los peones era aprovechada por el pagador del desagüe para apropiarse del dinero destinado a sus jornales.⁵²²

De acuerdo con el testimonio del superintendente del desagüe, Manuel de Cabrera, las crecidas lluvias de 1674 obligaron a ocupar mayor número de indios en los reparos de las albarradas en Zumpango y Coyotepec. Al incremento en la plantilla no correspondió uno de dinero para pagar sus jornales. Más bien, el superintendente franciscano se quejaba de lo escaso de las libranzas, las que tardaban en llegar hasta tres meses:

[...] así por lo intolerable del trabajo como por los conocidos riesgos a que exponen sus vidas los operarios de esta fabrica y no solamente se les ha faltado con el estipendio ordinario sino tambien con los precisos socorros para su sustento por cuya causa se huyeron muchos indios de las faenas y si no fuera por las exactas diligencias que hice para buscar a mi credito algun dinero prestado para darles algunos socorros para su sustento no hubiera quedado en aquella ocasion indio alguno en esta obra [...]⁵²³

Cabrera nos describe la imagen de unos peones que habían recorrido grandes distancias a pie a fin de acudir a trabajar en la obra hidráulica en Huehuetoca, para después huir sin recibir sus jornales, tan necesarios para emprender el viaje de regreso a sus pueblos. En el siguiente apartado ahondaremos en las condiciones que provocaban estas fugas.

5.2 “El tajo de las desgracias”: las condiciones de trabajo en el desagüe de Huehuetoca

Cada lunes por la mañana, las autoridades locales de los pueblos sujetos a repartimiento forzoso presentaban los indios que conformarían la tanda de

⁵²² Libro de cuentas de Juan de Valverde Olguín, 1639, en AGN, Ríos y acequias, vol. 5; Caja Matriz, caja 481, exp. 2. *Vide* Memorial de Miguel Martínez de la Rea, México, 7 de diciembre de 1683, en AGI, México, 328; Carta de Diego Gonzalez Elias, Mexico, 6 de junio de 1689, en AGI, México, 328. Este tipo de prácticas ilícitas por parte de los administradores de la mano de obra del desagüe se analizan más adelante en este capítulo.

⁵²³ Representación de fray Manuel de Cabrera, Mexico, 4 de diciembre de 1674, en AGI, México, 328.

trabajadores semanal ante el juez repartidor. El juez corroboraba los registros de cada comunidad contribuyente y distribuía las obras o unidades productivas a las que serían enviados los grupos de peones. En el caso de los pueblos obligados a enviar trabajadores al desagüe, los indios asignados emprendían el viaje a Huehuetoca.⁵²⁴

Cuando comenzó a construirse el desagüe, en 1607, se ordenó que los indios que fueran enviados a trabajar a la obra “truxesen algunos palos y paja para hacer algunos xacalejos, en que se pudiesen recoger y tener algún abrigo, lo cual se les pagaría”. Una vez construido su propio refugio, los peones debían demoler con barretas, acarrear piedra, agua o césped; según la labor que se les asignara en el desagüe. El pagador de la obra tenía instrucciones de entregar las raciones a los peones: un almúd de maíz cada semana, una libra de carne diaria, una fanega de chile para cada cien personas por una semana, siete panes de sal cada día para cincuenta personas y la cal necesaria para cocer el maíz. Por siete días de trabajo, un peón recibía cinco reales en moneda, y la misma cantidad al finalizar su periodo de trabajo, para regresar a su casa, “a razón de seis leguas por día”.⁵²⁵

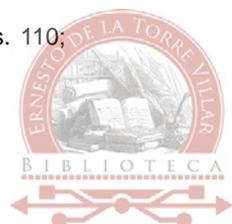
No sabemos si los estipendios asignados a los peones en 1607 efectivamente se les entregaban en las primeras etapas constructivas, pero de acuerdo con el informe que presentó Enrico Martínez en 1628, a partir de la década de 1620 las remuneraciones comenzaron a disminuir y perder regularidad. Ya no se les daba carne, como había estipulado el virrey marqués de Salinas, sino sólo maíz, chile y sal. Las mujeres que preparaban los alimentos siempre sufrían una reducción de un real.⁵²⁶

En la *Instrucción* redactada en Valladolid en 1615 para la construcción del Alcázar y caballerizas de Madrid, así como las casas reales del Pardo y el Campo se especificó la organización y régimen de los trabajadores que participaran en estas obras. Una copia de 1649 de este documento nos habla

⁵²⁴ Ayala, “Patronazgo en la corte”, 2021, pp. 85-86.

⁵²⁵ “Relación”, 1607, BNE, 2/56116; Institución del oficio de pagador del desagüe, México, 1611, en AGN, Desagüe, vol. 1, exp. 6, fs. 59-60v; Ramírez, *Memoria acerca de las obras e inundaciones*, 1976, pp. 67-68. Un almúd era una unidad de capacidad empleada para medir áridos (como granos). La medida variaba en cada región, pero un almúd equivalía entre 5 y 7 litros.

⁵²⁶ Libro del pagador de la obra del desagüe, México, 1620, en AGN, Desagüe, vol. 2, exp. 4, fs. 110; *Memoria histórica*, 1902, p. 128.



de su vigencia a mediados de siglo, así como de su aplicación en otras obras públicas en la monarquía. Es por ello que se podría suponer que en algunos asuntos básicos, como el horario de trabajo, se pudo aplicar algo parecido en el desagüe de Huehuetoca, aunque adaptado al territorio y climatología.⁵²⁷

Para los peones, el horario de trabajo que se estableció en la *Instrucción* para el verano (mayo a septiembre) era desde las seis de la mañana y “sin que se les de espacio ninguno para almorzar o reposar trabajen continuamente hasta las once”. A esa hora paraban a comer, para volver al trabajo a la una y continuar hasta las cuatro. Entonces se les daba otro descanso de media hora para merendar y reanudar el trabajo “hasta que el sol sea puesto”. El resto del año, el trabajo comenzaba cada mañana a las siete, se interrumpía una hora a las 12 para comer y continuaba sin descanso hasta la noche. Así, en total, los peones trabajaban al menos once horas diarias, de lunes a sábado, por dos reales el jornal.⁵²⁸

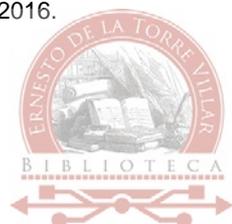
El número de trabajadores en la obra del desagüe dependía del tipo de proyecto que se estuviera llevando a cabo; ya fuera construir o sólo dar mantenimiento. Pero para dar una dimensión al inmenso esfuerzo que supuso para los indios la construcción del desagüe de Huehuetoca, contamos con algunos datos sobre el primer periodo de la obra. Según el testimonio del escribano y contador de la obra del desagüe, desde noviembre de 1607 hasta mayo de 1608 habían trabajado en ella 47 154 indios y 1 674 cocineras indias, los que habían recibido jornales por 73 612 pesos. En 1608, otros testigos que habían asistido en la obra, declararon que desde su comienzo, habían trabajado en la obra hidráulica más de 60 000 indios, “[...] y que los fallecidos por enfermedad [...] abran sido diez o doce que [el beneficiado] enterró y casi todos los demás testigos dizen que los que peligraron y murieron en las lumbreras, socavones y demás obras abran sido otros diez, por sucesos no pensados y fortuitos, y muchos de ellos que no dependían de la obra”.⁵²⁹

Con los datos presentados hasta aquí, queda claro que el trabajo de los indios en el desagüe era arduo, penoso y peligroso. Pero para situarnos mejor,

⁵²⁷ Azcárate, “Instrucción para las construcciones”, 1960, pp. 223.

⁵²⁸ Azcárate, “Instrucción para las construcciones”, 1960, p. 228; Quiroz, *Economía, obras públicas*, 2016.

⁵²⁹ “Relación”, 1607, BNE, 2/56116.



vale la pena revisar las descripciones a este respecto. Por ejemplo, en 1637 el virrey marques de Cadereyta ordenó una “vista de ojos” de la obra y pidió *ex profeso* el parecer del oidor Matías Peralta. He aquí la parte de su informe acerca del método de trabajo en el socavón:

La forma de trabajar es admirable [...] trabajan por coros con sus barretas ceñidas al cuerpo, con cordeles fuertes ceñidos [...] y estos asegurados y amarrados con cordeles en estacas clavadas en la superficie de la obra, y desde ella a una, van haciendo con descanso y comodidad escalones de mas de una tercia de ancho (bastante para fijar los pies) y de alto media vara, y como van bajando les dan cuerda, y llegando a lo mas profundo vuelven deshaciendo dichos escalones con que al hacerlos y deshacerlos van continuamente derribando gran cantidad de tierra que cae sin otra diligencia en la lumbrera y el agua del socavón se la lleva [...] ⁵³⁰

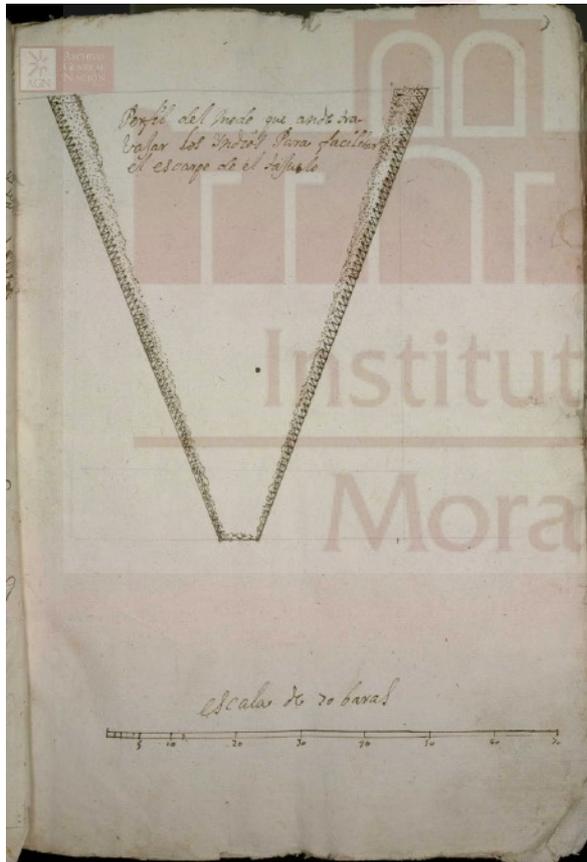


Imagen 5.1 “Perfil del modo en que han de trabajar los indios para facilitar el escarpe del tajuelo”

AGN, Mapilu, 00019

⁵³⁰ Flores, *Relación de lo hecho*, 1638, en BNE, MSS/17599.

En aquel mismo informe, el oidor sugirió que se proveyera la jarcia proveniente de Veracruz, fabricada con cáñamo y del grosor que pidiera el maestro Juan Serrano, “para mayor seguridad de los indios [...] respecto que los que bajan y suben continuamente conforme se va obrando se van luyendo en el tepetate”. La cuerda que usaban entonces, y de la que pendía su vida, estaba hecha de fibra de maguey, menos resistente que el cáñamo. En la imagen 5.1 se muestra la forma del socavón excavado por los indios, mientras que en la imagen 5.2 puede apreciarse una representación del trabajo de los indios en el desagüe: se ve a dos obreros descolgados por la pendiente, sujetos con cuerdas y con barretas en las manos.⁵³¹



Imagen 5.2 Reconocimiento del socavón del desagüe de Huehuetoca, s.XVIII
AGN, Mapilu, 00020F

No extraña entonces que en La Guiñada –el segmento del tajo abierto más profundo y peligroso– los tramos tenían apodos entre los trabajadores como

⁵³¹ Flores, *Relación de lo hecho*, 1638, en BNE, MSS/17599; Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, p.147.

“La boca del infierno”, “El purgatorio”, “El credo en la boca” y “El mal país”. El desagüe en conjunto era conocido como “El tajo de las desgracias”.⁵³²

Ya que los accidentes en la obra eran frecuentes, se estableció un hospital en Huehuetoca para asistir a los enfermos. Tan sólo durante el mes de febrero de 1639 se atendieron 249 indios enfermos en el hospital de Huehuetoca, con quienes se gastaron en medicinas y sustento 118 pesos. En marzo los enfermos fueron 64, quienes requirieron 40 pesos en gastos. En mayo el gasto ascendió a 24 pesos para atender a 48 enfermos. En junio y julio el gasto fue similar, con 25 y 24 pesos respectivamente. El cirujano que atendía a los enfermos recibía un salario anual de 184 pesos. Las casas en las que se encontraba el hospital se rentaban por 36 pesos. Así, en cuatro meses se atendieron a más de 300 enfermos o lesionados. Como vimos, los indios que trabajaban en el peligroso túnel se enfrentaban a las inclemencias climáticas, eran sobre explotados y mal alimentados; no extraña que la enfermedad y muerte les acecharan.⁵³³

5.2.1 El abastecimiento para la obra del desagüe en Huehuetoca, 1607-1639

Los supervisores de la obra del desagüe procuraban suplir las necesidades de esta en las cercanías del pueblo de Huehuetoca. Al inicio de la obra, en 1607, el virrey Salinas ordenó que se sacara a pregón la fabricación de herramientas y se ofreciera alguna compensación –“conforme a la utilidad de sus advertencias”– a quien ofreciera métodos “más fáciles” para cavar, sacar y acarrear la tierra y piedra. En las inmediaciones de la obra se estableció una calera en la que, al menos en las primeras dos décadas del siglo XVII los trabajadores que fabricaban la cal en ella recibían 450 pesos anuales como salario. En Huehuetoca también se instaló una fragua en la que, por un salario

⁵³² Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, pp. 100-101.

⁵³³ Libro de cuentas de Juan de Valverde Olgúin, 1639, en AGN, Ríos y acequias, vol. 5, exp. 1, f. 338; Caja Matriz, caja 481, exp. 2.

de un peso diario, un herrero mantuviera funcionales las palas y barretas que utilizaban los trabajadores para excavar el desagüe.⁵³⁴

En 1607, el virrey Velasco también ordenó que se averiguara la cantidad de yuntas de bueyes que pudieran conseguirse entre los vecinos indios y españoles de los pueblos comarcanos, para su uso en la obra. La utilización de mulas para acarrear las cargas pesadas, como piedra, cal, madera y lajas aparece registrada desde los primeros años de trabajos en el desagüe.⁵³⁵

En 1611, los sobrestantes Duarte Lamberto y Gregorio de León certificaron que, por orden de Enrico Martínez, habían recibido 512 cargas de piedra tezontle “de la que se saca en las canteras de esta dicha obra”. Esta piedra se transportó en las mulas de Andrés Fuertes Bustos, vecino y labrador de Huehuetoca, entre noviembre de 1610 y enero de 1611 y por ellas recibió del pagador de la obra 96 pesos.⁵³⁶

Andrés Fuertes, dueño de una hacienda de labor en la jurisdicción de Cuautitlán, alquiló mulas para la obra del desagüe durante al menos dos décadas. En mayo de 1639, cuando Andrés ya había fallecido, se le pagaron a su albacea, Jerónimo Montero –también labrador en la jurisdicción de Cuautitlán–, 86 pesos por el uso de 45 mulas entre febrero y abril de ese año.⁵³⁷

En 1637, al nombrar un nuevo superintendente para la obra, se le informaron los lineamientos para el aprovisionamiento. La normativa prohibitiva que se presenta puede ser una respuesta a prácticas abusivas o ilícitas recurrentes. Para empezar, se prohibió que cualquier persona tuviera en Huehuetoca y su distrito “estanco ni regatonería de comida”. Es decir, que el

⁵³⁴ “Relación”, 1607, BNE, 2/56116; Asignación de oficio, Huehuetoca, 10 de julio 6, en AGN, Caja Matriz, Caja 46, exp. 1; Relación jurada del pagador del desagüe, Martín de Rada, 1647, en AGN, Caja Matriz, caja 43, exp. 1; Memorial de Martín de Solís, 1677, en AGI, México, 328.

⁵³⁵ Candiani considera que el uso de mulas en la obra del desagüe fue más bien escaso, pero sólo considera la opción de compra de las yuntas. En este caso, los administradores no estaban dispuestos a asumir el precio de los animales y el costo de su mantenimiento, pero no considera la práctica de alquilar las mulas a propietarios locales. *Vide Candiani, Dreaming of Dry Land, 2014, pp. 88-89.*

⁵³⁶ Libro de cuentas de Juan de Valverde Olgúin, México, 1639, en AGN, Ríos y acequias, vol. 5, exp. 1, fs. 330-334; AGN, Caja Matriz, Caja 430, exp. 35.

⁵³⁷ Testamento de Andrés Fuertes Bustos, Huehuetoca, 24 de septiembre de 1636, en AGN, Ríos y acequias, vol. 5, exp. 1, fs. 330-334. Los “tratos y contratos” de Fuertes Bustos se extendían también a la ciudad de México, como los que tuvo con el platero Braulio de la Mata, a quien Andrés nombró como albacea y tenedor de bienes. Los lazos con de la Mata iban más allá de los negocios; Andrés y Braulio eran compadres. Incluso, Braulio debía “cantidad de pesos” a Andrés, pero, en su testamento, este permitió que se le cobrara la cantidad que el platero declarara.

abasto de alimentos para los trabajadores del desagüe no podía asignarse por asiento. Estas disposiciones buscaban evitar el monopolio del abasto de forma que “la abundancia sea la que reduzca los precios”. A diferencia del abasto de carne de novillo o ternera, que se administraba por asiento. Cualquier persona que quisiera vender por su cuenta cualquier género de comida en Huehuetoca podía hacerlo “sin que por la entrada, salida, asistencia, sitio que ocuparen ni venta tengan que pagar derechos”. A los que infringieran esta orden se les castigaría con cuatro años de servicio en Filipinas si fuera español, o con dos años de trabajo forzado en el desagüe, prisión y cien azotes en caso de ser negro, mulato o mestizo. Si el infractor era un ministro de la obra del desagüe, se le privaría del oficio y se le condenaría a seis años de servicio en Terrenate, con solo la mitad del sueldo. Finalmente, se dispuso que un día o dos a la semana hubiera tianguis en Huehuetoca y que esos días no hubiera otro mercado en los pueblos de cuatro leguas en contorno.⁵³⁸

5.3 Sobrestantes y guardas: los supervisores del trabajo en la obra del desagüe

Desde que comenzó la construcción del Real Desagüe de Huehuetoca, en 1607, se nombraron diversos oficiales encargados de supervisar la obra diariamente, estos eran los guardas y sobrestantes. Los guardas menores estaban a cargo de supervisar el trabajo en secciones específicas de las calzadas, vertederos o el tajo abierto que conformaban la obra hidráulica. Una vez reconocido el tramo asignado, los guardas informaban a su supervisor –el guarda mayor– de cualquier dificultad o necesidad en la obra; como “caídos” –de piedras, ramas o alguna otra obstrucción– que pudieran causar peligro de inundación. Asimismo, eran los guardas menores quienes se ocupaban de abrir o cerrar las compuertas para regular el nivel del agua.⁵³⁹

⁵³⁸ Flores, *Relación de lo hecho*, 1638, en BNE, MSS/17599. El *Diccionario de Autoridades* define estanco como “el asiento que se hace para acotar la venta de las mercancías y otros géneros vendibles, poniendo tasa y precio a que fixamente se hayan de vender, y embarazando que otros puedan tratar y contratar en los géneros que uno toma por su cuenta, y por cuyos derechos y rentas hace escritura y obligación”.

⁵³⁹ Azcárate, “Instrucción para las construcciones”, 1960, pp. 224-226; Mandamiento del virrey fray Payo de Rivera, 20 de junio de 1677; Autos tocantes al real desagüe de Huehuetoca fulminados hasta 30 de diciembre de 1682, en AGI, México, 328. Cabrera, “Verdad aclarada”, 1688, en *Obras públicas*, 1976, pp. 274-276.

Por su parte, los sobrestantes eran los responsables de dirigir el trabajo de los obreros. Entre sus tareas estaba preparar el primer día de trabajo de la semana una lista con los nombres de los peones, en la que cada mañana debían registrar su asistencia. Estos registros de la labor de los indios eran entregadas al pagador para cuantificar los jornales. Además, al menos tres veces al día debían verificar que los obreros estuviesen realizando apropiadamente las labores asignadas. Por otro lado, si los sobrestantes no cumplían con estas labores diarias también se les aplicaban multas y descuentos.⁵⁴⁰

Los sobrestantes se encargaban de que los peones tuvieran los instrumentos necesarios para realizar su labor; además, eran verdaderos guardianes/capataces que se aseguraban de que los indios trabajaran. Incluso, en 1677 el superintendente del desagüe Martín de Solís nombró sobrestante al mestizo Juan Gordones para que evitara que “los indios guacaleros que salen a echar la tierra a distancia del tajo abierto y con este pretexto y el de las necesidades corporales se esconden y salen del trabajo”. Para remediar esta situación, Gordones tenía instrucciones específicas de ubicarse en un paraje en el que pudiera vigilar a todos los jornaleros que se alejaban para defecar y los impeliera a volver al trabajo cuanto antes. Asimismo, el sobrestante debía estar atento de que los aguadores acercaran a los peones el agua necesaria “para que no se detengan con el pretexto de bajar a beber”. Esta vigilancia comenzaba apenas amanecía, ya que Gordones también estaba encargado de despertar a toda la gente para que comenzara a trabajar sin dilación. Por estas tareas, el sobrestante recibía un salario de cuatro reales diarios.⁵⁴¹

Debido a que la mayoría de los indios que asistían a la obra no hablaban castellano, se requería la asistencia de intérpretes, quienes también podían fungir como sobrestantes. El número de sobrestantes empleados dependía de los indios jornaleros que estuvieran trabajando en el proyecto. En 1630, Enrico Martínez solicitó “veinte hombres españoles entre oficiales, carpinteros y sobrestantes” para un proyecto de reparación del desagüe en el que trabajaban 1 500 indios. En cambio, en 1636, el sobrestante mayor, Miguel de Godoy,

⁵⁴⁰ Azcárate, “Instrucción para las construcciones”, 1960, pp. 227-228. Informe de Martín de Solís, 23 de mayo de 1677, en AGI, México, 328.

⁵⁴¹ Informes de Martín de Solís, 23 y 25 de mayo, 27 de junio de 1677; en AGI, México, 328.



reportó tener a su cargo tres sobrestantes menores, pero en aquel momento sólo había 40 peones trabajando en el desagüe, por lo que se ordenó a Godoy que despidiera a uno de sus subordinados.⁵⁴²

Para 1639 –mientras se trabajaba en el tajo abierto– encontramos veintitrés sobrestantes en la obra del desagüe, todos ellos seculares, a pesar de que en 1637, cuando se nombró al franciscano Luis Flores como superintendente del desagüe, se ordenó que a partir de entonces quienes le asistieran en la obra debían ser religiosos. Los salarios de los sobrestantes correspondientes a los meses de febrero a septiembre de 1639 pueden consultarse en la tabla 5.5. Los sobrestantes recibían su salario mensualmente; calculado de acuerdo con los días laborados (12 reales diarios) y las reducciones sufridas. Los salarios mensuales más bajos que se registraron en estos meses fueron los que recibieron Juan Vicente en mayo y Francisco Alvarado en junio, por 11 pesos. Mientras que la máxima cantidad mensual ascendió a 62 pesos, recibida por diferentes sobrestantes en varias ocasiones: Francisco de Espada (mayo, julio y agosto), Miguel de Godoy en los mismos meses, Luis Rico (mayo y agosto), Bartolomé Velázquez (mayo, julio y agosto).⁵⁴³

Tal parece que los lazos familiares eran un factor importante para que los guardas y sobrestantes obtuvieran sus cargos. Por ejemplo, los Tapia formaron una verdadera dinastía de sobrestantes. Nicolás de Tapia (el viejo) sólo recibió salario en los meses de mayo y junio de 1639. Sus hijos, Nicolás y Andrés, también laboraban como sobrestantes aquel año y continuaron en su puesto por varias décadas más. A ambos los encontramos nuevamente en el libro de cuentas correspondiente a noviembre de 1647-febrero 1648. En 1671, Nicolás de Tapia rindió testimonio sobre el avance en la obra del desagüe, en el contexto de la deliberación que llevaban a cabo las autoridades de México para continuar su construcción a tajo abierto. En 1677, Nicolás estuvo entre los “sobrestantes antiguos” que asistieron al fiscal Martín de Solís en la visita de reconocimiento de la obra. En mayo de 1677, Nicolás fue reafirmado en su puesto. Para 1684 encontramos a un nuevo miembro del clan como

⁵⁴² Representación de Enrico Martínez, Huehuetoca, 25 de octubre de 1630, en AGI, México, 30, N. 33; Autos causados sobre el estado del desagüe de Huehuetoca, México, 1636, en AGI, México, 2771; Nombramiento de intérprete, Huehuetoca, 27 de junio de 1677, en AGI, México, 328; Flores, *Relación de lo hecho*, 1638, en BNE, MSS/17599.

⁵⁴³ Flores, *Relación de lo hecho*, 1638, en BNE, MSS/17599.



sobrestante: Joseph de Tapia –probablemente hijo de Nicolás–. Así, los Tapia lograron afianzar su posición en la obra del desagüe durante al menos tres generaciones. Además, la obra del desagüe les proporcionó oportunidades de vender pulque de manera ilegal a los indios de repartimiento.⁵⁴⁴

Otra familia que logró perpetuarse en puestos de supervisión del trabajo del desagüe de Huehuetoca fueron los Enciso. Miguel de Enciso aparece como escribano en el libro de cuentas del desagüe de 1647 (véase la tabla 5.6), posteriormente fue nombrado sobrestante mayor. En agosto de 1671 Miguel falleció y su hijo, Juan Bautista de Enciso, ocupó el cargo de sobrestante mayor. En febrero de 1684, otro miembro de la familia, Francisco de Enciso Moctezuma fue nombrado guarda mayor del desagüe.⁵⁴⁵

Los guardas y sobrestantes mayores tenían la responsabilidad de supervisar a los guardas y sobrestantes menores respectivamente, por lo que era un puesto con mayor autoridad. Esta debió ser la razón por la que estos supervisores solían ser hombres de cierto rango y educación. Tal es el caso de Diego Audelo Cano Moctezuma –muy probablemente emparentado con Francisco de Enciso Moctezuma–, quien ejerció como guarda mayor del desagüe en 1677. Diego Audelo era descendiente de Isabel de Moctezuma, hija mayor del emperador Moctezuma II. Entre sus privilegios, Diego gozaba de una renta de 600 ducados. En 1682, Diego era alcalde mayor del partido de Malinalco, por lo que el virrey conde de Paredes le encargó sacar a pregón el abasto de las carnicerías de aquella jurisdicción, de la que provenía la pensión para la obra del desagüe.⁵⁴⁶

⁵⁴⁴ Libro de cuentas de Juan de Valverde Olguín, 1639, en AGN, Caja Matriz, caja 481, exp. 2; Ríos y acequias, vol. 5; Relación jurada del pagador del desagüe, Martín de Rada, 1648, en AGN, Caja Matriz, caja 43, exp. 1; Visita de reconocimiento de la obra del desagüe, Huehuetoca, 2 de diciembre de 1671, en AGI, México, 328; Testimonio de autos de la obra del desagüe, Huehuetoca, 21 de septiembre 1677, en AGI, México, 328; Consulta de Baltasar de Yrurzún, Huehuetoca, 22 de noviembre de 1683, en AGI, México, 328. Vera Candiani ya había identificado a Joseph, Nicolás y Juan Tapia a partir de 1670, pero la familia comenzó a proveer de sobrestantes a la obra del desagüe desde al menos 1639. *Vide* Candiani, *Dreaming of Dry Land*, 2014, pp. 125-126.

⁵⁴⁵ Visita de reconocimiento de la obra del desagüe, Huehuetoca, 2 de diciembre de 1671, en AGI, México, 328; Relación jurada del pagador del desagüe, Martín de Rada, 1648, en AGN, Caja Matriz, caja 43, exp. 1; Consulta de Francisco de Enciso Moctezuma, 1684, en AGI, México, 328; Acta de Cabildo de México, 1635, en AHCM, Actas, vol. 367A, tomo 30.

⁵⁴⁶ Diego Audelo Cano Moctezuma: rentas sin descuentos, 1681, en AGI, Patronato, 245, R.37; Mercedes y salarios, 1671, en Archivo Histórico de Hacienda (en adelante AHH), Leg. 423, exp. 11; Autos tocantes a la obra del desagüe de Huehuetoca, 1677, en AGI, México, 328; Remate de las carnicerías de Malinalco, 1682, en AGN, Abastos y panaderías, vol. 1, exp. 11.

5.4 Las visitas al desagüe como mecanismos de control de la fuerza de trabajo, 1665-1677

Entre las obligaciones que debían cumplir los virreyes al llegar a Nueva España, estaba visitar en persona o, en su defecto, enviar a un ministro de confianza a reconocer el estado de la obra hidráulica que garantizaba la seguridad de la ciudad de México. Como vimos en los primeros capítulos de esta investigación, las visitas de reconocimiento normalmente precedían a la aprobación de cualquier nuevo proyecto de mantenimiento o construcción aplicado al desagüe en Huehuetoca. Con el ejemplo de las visitas que llevó a cabo el oidor Francisco Calderón y Romero, en este apartado analizo la actuación de los ministros enviados al desagüe y el papel que cumplían estas visitas en el gobierno de los recursos asignados al desagüe, tanto monetarios como fuerza de trabajo.

A finales del mes de marzo de 1665 –“cuando empiezan las primeras aguas”– el virrey marques de Mancera (1664-1673) envió al oidor de la Real Audiencia de México, Francisco Calderón y Romero, a reconocer la obra del desagüe de Huehuetoca. El informe de esta “vista de ojos” del oidor Calderón y Romero, deja claro que no se trataba sólo de “reconocer el estado” de la obra, de forma pasiva. El visitador identificaba las necesidades y resolvía las que podía *in situ*; las que no, recomendaba a la Audiencia la medida que le parecía más apropiada.⁵⁴⁷

Siguiendo el curso del río de Cuautitlán, el oidor llegó al pueblo de Teoloyuca. Para atravesar el río y llegar al pueblo, había una calzada de vigas que, según informó el oidor, requería reconstrucción y reforzamiento (“que se haga de nuevo de cal y canto”). El albarradón que contenía y divertía el río Cuautitlán, para evitar que desaguara en la laguna de Zumpango y de esta a la de San Cristóbal, estaba al cuidado de los indios de los pueblos de Cuautitlán, Teoloyuca y Santa Bárbara, pues se trataba de “su puente y albarradón”. Según el oidor Calderón, los indios de estos pueblos estaban exentos “del repartimiento del desagüe” para ocuparse de la calzada de Cuautitlán, pero esta exención, si es que se aplicó, fue si acaso durante los reparos precisos.

⁵⁴⁷ Carta del virrey Marques de Mancera, 1665, AGI, México, 328.



Ya que, como hemos visto anteriormente, habitualmente estos pueblos proveían grandes cantidades de peones al desagüe.⁵⁴⁸

Además, al oidor le parecía que estos indios eran la mejor opción como mano de obra para estos “reparos mayores” debido a “la inteligencia y experiencia que tienen y con la prontitud que se necesita por estar a la mano y por importarles para asegurar sus cosechas y maíces”. Por ello, “concert[ó] con el gobernador y los indios de este pueblo” que se encargaran de la reconstrucción de la albarrada por 200 pesos y que si quedaba lista pronto y a satisfacción del virrey, podrían obtener hasta otros 100 pesos. El gobernador del pueblo aceptó empezar a trabajar cuando le dieran “algún socorro”.⁵⁴⁹

El método de “cal y canto”, necesario para el reforzamiento del albarradón de Cuautitlán, requería de un alto nivel de experiencia, como bien sabía el oidor. De ahí que valorase “la inteligencia y experiencia” de los indios de Teoloyuca. En el acuerdo con el gobernador del pueblo no se especifica cómo se pagarían los materiales, que incluían piedras redondeadas obtenidas de las orillas de los ríos, cal, arena, tierra y agua para mezclar todo. Muy posiblemente, los indios de Teoloyuca tuvieron que reunir los materiales y transportarlos hasta la obra antes de comenzar con la obra de reconstrucción de la albarrada del río Cuautitlán. De esta forma, la Real Hacienda tampoco se hacía cargo del sustento de los peones, como estaba estipulado que se hiciera con los indios que trabajaran en el desagüe. Todos estos costos los absorbían los indios del pueblo de Teoloyuca, pues como vimos, los 200 pesos en que se tasó la obra sólo cubría “la paga y jornales de los indios”. Así, en este trato con el gobernador, el oidor consiguió que el erario regio pagara 200 o máximo 300 pesos por cambiar una calzada “de vigas” por una de cal y canto, de mejor calidad y que requería trabajo especializado.⁵⁵⁰

Así, el oidor negociaba los jornales de la fuerza de trabajo del desagüe de Huehuetoca. El desagüe contaba con indios de repartimiento asignados, pero

⁵⁴⁸ Testimonio de la visita al desagüe del oidor Calderón y Romero, 1665, en AGI, México, 328. “Albarradón” es el nombre que también recibían las calzadas, hechas con una pared de vigas y piedras; algunas reforzadas “con cal y canto”. Su propósito era contener un cuerpo de agua para que no derramase.

⁵⁴⁹ Testimonio de la visita al desagüe del oidor Calderón y Romero, 1665, en AGI, México, 328.

⁵⁵⁰ Sobre los estipendios que debían recibir los peones para su manutención, véase Relación sumaria, 1607, BNE, 2/56116; Ramírez, *Memoria acerca de las obras e inundaciones*, 1976, pp. 67-68. Testimonio de la visita al desagüe del oidor Calderón y Romero, 1665, en AGI, México, 328.

estos podían ser enviados igualmente a otras obras hidráulicas, como calzadas y albarradas. Cuando estos trabajadores no eran suficientes, los ministros de la Audiencia enviados por el virrey podían concertar con los gobernadores de los pueblos aledaños algún trato para hacer uso de la fuerza de trabajo de los indios de su jurisdicción.

El oidor prosiguió su visita hasta el pueblo de Huehuetoca. Ahí, Calderón encontró “algunos caídos” de tierra y tepetate, así como la corriente en general “asolvada”. El visitador opinó que era necesario poner en marcha una obra de limpieza, para lo que consideró suficiente que trabajaran continuamente 150 indios por tres meses (abril, mayo y junio). Esto implicaba aumentar cincuenta indios a los cien que tenía “el desagüe de su repartimiento ordinario”. Pero para compensar y seguir utilizando exclusivamente indios de repartimiento, estos cincuenta aumentados durante abril, mayo y junio, se rebajarían en los tres meses siguientes (julio, agosto y septiembre). En esta temporada, 50 indios eran suficientes para la asistencia y continuación de la obra, ya que la “fuerza de las aguas” no permitía trabajos mayores.⁵⁵¹

Al llegar a la laguna de Zumpango, Calderón y Romero encontró la calzada que la contenía “con buenos cimientos y fortaleza pero más baja que por la otra parte una vara”. Con estas características, se corría el riesgo de que sus aguas derramaran en la laguna de San Cristóbal y así se acercaran peligrosamente a la ciudad de México. Por esta razón, el oidor consideró necesario nivelar la calzada o incluso levantarla un poco más de una vara. Para este reparo se estimaban necesarios 80 o 100 indios “con los jornales de paga ordinaria” por 20 o 30 días. El maestro de arquitectura, Diego de Santos, tasó la obra en 1 000 pesos “que tiene concertado el hacerla por esta cantidad con el señor Francisco de Córdoba”. De esta forma, “levantar” una sola vara la calzada de Zumpango, costó cuatro veces más (1 000 pesos) que los 200 pesos que se habían tasado para los jornales de los peones que reconstruirían completamente el albarradón en el río de Cuautitlán (de 25.5 kilómetros).⁵⁵²

⁵⁵¹ Testimonio de la visita al desagüe del oidor Calderón y Romero, 1665, en AGI, México, 328. Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, el término “asolvar” se refería a un cuerpo de agua “henchi[do] de basura, piedras, tierras, ramas y sarmientos” que veía afectado su flujo y calidad del líquido por esta causa. En las fuentes se usa indistintamente “asolvar” y “ensolvar”. [Versión en línea consultada el 15 de junio de 2023] <https://apps.rae.es/DH1936.html>

⁵⁵² Testimonio de la visita al desagüe del oidor Calderón y Romero, 1665, en AGI, México, 328.



Es posible que esta notoria diferencia se relacione con el ministro que ya tenía “concertado” el proyecto de reparación con el arquitecto que lo dirigiría. El contador del Tribunal y Real Audiencia de Cuentas y prominente mercader, Francisco de Córdoba Villafranca, también ejercía como factor y proveedor del desagüe desde una década atrás. En 1653, el virrey marques de Mancera solicitó a los oficiales reales un informe sobre las cantidades que se libraron de las cajas de Real Hacienda en los 15 años anteriores a su gobierno, “para obras y reparos extraordinarios del desagüe de Huehuetoca fuera de la porción que está consignada por resolución de Junta General”. Según esta certificación, Francisco de Córdoba resultó con 5 006 pesos de alcance en la cuenta que dio del tiempo que fue factor de la obra del desagüe, hasta 6 de noviembre de 1652. Este dinero se tomó “de la pensión de las carnicerías de México y 24 leguas en contorno”.⁵⁵³

Aquel mismo año de 1653, Córdoba Villafranca recibió una libranza por 1 962 pesos, entregados en préstamo para reparar la rotura que provocó el río de Cuautitlán en el albarradón. A pesar de la réplica de los oficiales reales, “se le libraron en Real Hacienda prestándolo a los efectos destinados para la obra del desagüe”. Algunos años después, en 1661 el contador Córdoba, quien también era Juez de Cañerías, Calzadas y Policía de la ciudad de México, dirigió la reparación de la calzada de Tacuba, para lo que propuso que los gobernadores de la parcialidad de San Juan fueran los encargados de costearlo y ofrecer la mano de obra.⁵⁵⁴

Así, cuando el oidor Calderón entregó el informe de su visita al desagüe —el 4 de abril de 1665—, sugirió que Córdoba Villafranca dirigiera la obra de “levantar” una sola vara la calzada de Zumpango. Para entonces, el contador Córdoba llevaba más de una década en la administración de obra hidráulica, con un historial que distaba de ser ejemplar, pues había resultado con al menos 5 000 pesos de alcance como factor. Es decir, había usado recursos

⁵⁵³ Testimonio de la visita al desagüe del oidor Calderón y Romero, 1665, en AGI, México, 328; Hoberman, *Mexico's Merchant*, 1991, pp. 165-166. Certificación de los oficiales reales de la caja de México, 1668, en AGI, México, 328.

⁵⁵⁴ Certificación de los oficiales reales de la caja de México, 1668, en AGI, México, 328. Informe de Francisco de Córdoba, 1661, en AGN, Caminos y calzadas, vol. 1, exp. 2, fs. 10-15. Como Juez de cañerías, calzadas y policía de la ciudad de México, Francisco de Córdoba también dirigía las obras de mantenimiento (limpieza y “aderezo”) de las calles —sobre todo por las que atravesaban las procesiones—, puentes y acequias. Véase AGN, Obras públicas, vol. 27, exps. 1 y 2.



fiscales que no había justificado. Con todo, el 10 de abril de 1665 el fiscal de la Audiencia aprobó que Córdoba quedara a cargo de las obras en Zumpango y el virrey hizo lo propio tres días después.⁵⁵⁵

En 1669, el virrey marques de Mancera ordenó una nueva visita de reconocimiento a la obra del desagüe de Huehuetoca, a las calzadas y albarradas del río de Cuautitlán, al puente y albarradón en el pueblo de Teoloyuca y a las de las lagunas de Zumpango y San Cristóbal. En esta ocasión, el visitador comisionado fue Francisco Córdoba Villafranca. Nuevamente, observamos que el ministro de la Audiencia de México reconoció las estructuras del desagüe y negoció con los pueblos cercanos la ejecución de las obras de mantenimiento necesarias. A los indios de Teoloyuca les ordenó que construyeran un “estribo de cal y canto” para reforzar su puente de madera y otros reparos que “por no ser de los maiores son de obligacion de los indios de dicho pueblo sin que en ellos gaste S.M. cosa alguna de sus reales averes”.⁵⁵⁶

Llegando a Zumpango, encontró que su calzada –según el parecer del maestro Luis Gómez de Trasmonte– requería reparos. El visitador ordenó que estas obras de mantenimiento quedaran a cargo del superintendente del desagüe, fray Manuel de Cabrera; debido al “cuidado y asistencia con que acude a todo lo que se le encarga y por tener los aderentes y herramientas bastantes para ello i porque podra valerse de la cantidad de indios necesarios para dicho reparo sin ocupar ninguno de la situacion del desague porque tendra los que uviere menester sin necesitar de otro repartimiento por el cariño con que le asisten”. Córdoba Villafranca ofreció la tasación que había provisto el maestro mayor para esta reparación (1 200 pesos), los que se librarían “en el factor de dicho desague” (el propio Francisco de Córdoba) “de las pensiones de las carnicerías cuya cobrança esta a su cargo”.⁵⁵⁷

Es decir, el mismo ministro que sugirió una obra hidráulica, ofreció su tasación, instruyó las rentas de las que deberían tomarse los fondos –las que

⁵⁵⁵ Testimonio de la visita al desagüe del oidor Calderón y Romero, 1665, en AGI, México, 328. Autos hechos por Francisco de Córdoba Villafranca sobre la rotura del albarradón del río Cuautitlán, 1653, en AGN, Ríos y acequias, vol. 4, exp. 5.

⁵⁵⁶ Autos de la visita de Francisco de Córdoba, 1669, en AGI, México, 328.

⁵⁵⁷ Autos de la visita de Francisco de Córdoba, 1669, en AGI, México, 328.



estaban a su cargo— y se encargó de administrar los caudales librados, en su calidad de factor. Además, se trataba de la misma calzada que cuatro años atrás el oidor Calderón había encontrado “con buenos cimientos y fortaleza”, aunque más baja de lo recomendado. Como vimos, en 1665, el propio Córdoba Villafranca se había encargado de reparar la calzada de Zumpango por 1 000 pesos.⁵⁵⁸

En 1677, Francisco de Córdoba acudió nuevamente a la obra hidráulica para reconocerla en una visita, acompañado del maestro de arquitectura Diego de Santos. Aquella ocasión, Córdoba encontró que los indios del pueblo de Zumpango habían cumplido con lo que se les había mandado el año pasado, relativo a reparar la calzada y albarradón de la laguna que compartía nombre con el pueblo, bajo la dirección de Manuel de Cabrera. Por otro lado, en la calzada de San Cristóbal había necesidad de reparos, de los cuales habían quedado encargados los indios de los pueblos de Chiconautla, Santo Tomás y San Cristóbal “por la reserva que tienen del servicio personal”.⁵⁵⁹

Al proseguir con su visita, Córdoba Villafranca notó que la calzada del río de Cuautitlán requería mantenimiento. Para esta obra, sugirió al virrey que entregara comisión al alcalde mayor del partido “para que obligue a los vecinos labradores de sus contornos” a ocuparse de las reparaciones. El motivo, además de su cercanía, era que ellos eran los causantes del “perjuicio y daño” a la calzada, debido a las zanjas que hacían para llevar agua a sus tierras.⁵⁶⁰

Además, el contador halló que faltaban por construir 1 000 varas (unos 836 metros) para que el albarradón prosiguiera “hasta el vado que llaman San Pedro”. El motivo de esta dilación en la obra se debía a que los indios de los pueblos que estaban comisionados a mantener el albarradón —Cuautitlán, Tultepec, San Miguel y sus sujetos Santa Bárbara, San Mateo y San Lorenzo— no prosiguieron trabajando, aduciendo que se encontraban “imposibilitados y con necesidad de recoger sus tributos”.⁵⁶¹

⁵⁵⁸ Autos para la limpieza de acequias, 1669, en AGI, México, 328.

⁵⁵⁹ Testimonio de la visita al desagüe del oidor Francisco de Córdoba, 1667, en AGI, México, 328; *cfr.* Testimonio de la visita al desagüe del oidor Calderón y Romero, 1665, en AGI, México, 328.

⁵⁶⁰ Testimonio de la visita al desagüe del oidor Francisco de Córdoba, 1667, en AGI, México, 328. En aquella ocasión, los vecinos de Teoloyuca defendieron su derecho a regar sus cultivos, como constaba en la escritura fechada el 1 de julio de 1666, en la que el virrey les hizo merced de una data de agua para sus tierras a cambio de que se hicieran cargo del mantenimiento del albarradón y puente del pueblo.

⁵⁶¹ Testimonio de la visita al desagüe del oidor Francisco de Córdoba, 1667, en AGI, México, 328.



En efecto, estos indios eran “sumamente pobres”, por lo que Córdoba concedió que, aunque estaban “obligados”, podría resultarles “muy gravoso” encargarse del reparo del albarradón, además de atender sus respectivos trabajos para conseguir los tributos que debían entregar al rey. Por otro lado, si no se terminaba la reparación, el albarradón corría el riesgo de no cumplir su propósito de contener las aguas de la forma esperada. La solución que propuso el contador Córdoba fue encargar al superintendente del desagüe este reparo “para que lo concierte con los indios de dichos pueblos a destajo”, por 600 pesos que se podían librar de los efectos del desagüe. De esta forma, el albarradón recibía el mantenimiento que necesitaba y los indios quedaban “aliviados [...] de este gravamen”.⁵⁶²

5.5 “Usurpaciones y excesos” de un guarda mayor, 1683-1684

Adelantemos un poco en el siglo XVII para presentar el caso de un guarda mayor del desagüe de Huehuetoca que nos ofrece una mirada sobre las oportunidades que la gestión de una obra pública ofrecía para obtener beneficios personales. Como se analiza en el capítulo 3 de este trabajo, en 1674, el fiscal de la Audiencia de México, Martín de Solís Miranda, presentó un proyecto para acabar el desagüe de Huehuetoca “en toda perfección”. Por lo que, según informó el arzobispo virrey Payo de Rivera en carta de 21 de julio de 1675, el día 30 del mes anterior se concluyó la obra. El Real Acuerdo ordinario reunido el 11 de julio de 1675 ordenó que cesaran los salarios que estaban asignados al superintendente y capellán religiosos de San Francisco que asistían en el desagüe de Huehuetoca, así como los del pagador escribano, de los sobrestantes mayor y menores y la “asignación fija” para cien indios que entonces ascendía a 17 000 pesos anuales.⁵⁶³

Sin embargo, el desagüe requería una supervisión y mantenimiento continuos a fin de cumplir con su labor de mantener el nivel de agua adecuado

⁵⁶² Testimonio de la visita al desagüe del oidor Francisco de Córdoba, 1667, en AGI, México, 328.

⁵⁶³ Payo de Rivera a la reina Mariana de Austria, 21 de julio 1675, en AGI, México, 328. El superintendente removido en 1675, el franciscano Manuel de Cabrera, aseguraba que la obra no estaba concluida, lo que desató un agrio conflicto entre el religioso y el fiscal, Martín de Solís, que también pudo influir en la remoción del religioso del cargo en el desagüe. Véase Testimonio de los autos del reconocimiento del desagüe de Huehuetoca, 1674, en AGI, México, 328. Véase el capítulo 3 de esta investigación.

en las lagunas aledañas a la ciudad, por lo que no debía quedar “desamparada”. Por tanto, se nombró “una persona de satisfacción” que asistiera continuamente, “con título de guarda mayor y jurisdicción privativa para lo conducente a la permanencia de dicho desagüe”. Este guarda mayor recibía un salario anual de 600 pesos y tenía a su cargo a todos los peones y sobrestantes que trabajaban en la obra.⁵⁶⁴

En mayo de 1683, con la plaza de guarda mayor vacante, se discutieron en Junta General los memoriales que enviaron Baltasar de Yrurzún y Diego Moctezuma, como pretendientes al cargo. Se resolvió de común acuerdo que el capitán Baltasar Yrurzún era “bastante apropiado”, por lo que se le despachó el título de “guarda mayor superintendente de la Real obra del desagüe de Huehuetoca” y recibió de su antecesor las herramientas y pertrechos, así como el inventario, todo ante notario. Probablemente, funcionó a favor de Baltasar el que estaba emparentado con Juan Antonio de Yrurzún –posiblemente su padre–, quien fuera pagador de la obra del desagüe en 1653.⁵⁶⁵

Seis meses había ejercido Yrurzún el cargo de superintendente y guarda mayor del desagüe cuando fue acusado de cometer “excesos” en perjuicio de la Real Hacienda. El 7 de diciembre de 1683, Miguel Martínez de la Rea escribió un memorial dirigido al fiscal de la Audiencia de México, Pedro de la Bastida. Martínez relató que Baltasar de Yrurzún le nombró para que le asistiese como sobrestante principal de la obra, por lo que tenía la obligación de “escribir [...] las pagas que se hacen a los que trabajan y socorriéndolos para conseguir su puntualidad”.⁵⁶⁶

El 21 de noviembre de 1683, Miguel descubrió que su superior había incrementado la nómina de indios aunque estos no trabajasen realmente en el desagüe, con el propósito de “aprovecharse de sus jornales y estipendios que les correspondían”. El sobrestante detalló que Baltasar de Yrurzún aumentó en la primera tanda “diez indios más al número de los 150 de que se componía sin que aquellos acrecentados existiesen”. En las tandas subsecuentes, el guarda

⁵⁶⁴ Testimonio de los autos del reconocimiento del desagüe de Huehuetoca, 1675, en AGI, México, 328.

⁵⁶⁵ Autos tocantes a la Real obra del desagüe de Huehuetoca fulminados hasta octubre de 1682, en AGI, México, 328, cuaderno 16, fs. 332-336. Sobre Juan Antonio de Yrurzún como pagador del desagüe, véase Cargos contra el contador Andrés del Rosal y Ríos, 1675, en AGI, Escribanía, 275A.

⁵⁶⁶ Memorial de Miguel Martínez de la Rea, 7 de diciembre de 1683, en AGI, México, 328.



mayor incrementó otros catorce o quince indios, con el mismo fin. De igual modo, Yrurzún informó a la autoridades de México que en el desagüe trabajaban once sobrestantes, aunque en realidad sólo eran ocho.⁵⁶⁷

Una vez enterado del engaño perpetrado por el guarda mayor, Miguel Martínez decidió informar a sus compañeros sobrestantes y todos juntos dieron aviso al escribano público y real de aquel partido para que “remediase el exceso”. Pero sólo se logró extinguir una de las tres plazas de sobrestantes incrementadas y las de los peones seguían intactas.⁵⁶⁸

Descubierto, el guarda mayor cobró “odio y enemistad” al sobrestante que denunció sus prácticas fraudulentas. Yrurzún prorrumpió públicamente en “palabras de injuria” contra Miguel Martínez y le mantuvo en un cepo durante cinco días. Una vez libre, el sobrestante expuso su causa ante la Audiencia de México, con la esperanza de que su denuncia le valiera obtener justicia y la conservación de su trabajo: que “cese el daño que amenaza a los reales haberes y que mediante lo por mi obrado con tanta fidelidad se evita dicho perjuicio se sirva de mandar no se innove conmigo en lo que yo ejercía.”⁵⁶⁹

El 14 de diciembre de 1683, el fiscal Pedro de la Bastida emitió su opinión sobre el asunto: el guarda mayor, nombrado para vigilar la buena administración de los recursos del desagüe, estaba “usurpando estos jornales a S.M.”. Además de la denuncia del sobrestante, Pedro de la Bastida apuntaba que ya había tenido “otras noticias extrajudiciales” de la gran cantidad de dinero que se había consumido en estas obras. Por tanto, la recomendación del fiscal fue que se enviara un ministro con la comisión de averiguar “sobre estas usurpaciones y excesos del guarda mayor”.⁵⁷⁰

El 17 de diciembre, se resolvió que el oidor Martín de Solís Miranda viajara al pueblo de Huehuetoca a exigir al guarda mayor “la razón y cuenta de todo lo gastado”, así como a reconocer el estado de la obra de reparación de la

⁵⁶⁷ Memorial de Miguel Martínez de la Rea, 7 de diciembre de 1683, en AGI, México, 328.

⁵⁶⁸ Memorial de Miguel Martínez de la Rea, 7 de diciembre de 1683, en AGI, México, 328.

⁵⁶⁹ Memorial de Miguel Martínez de la Rea, 7 de diciembre de 1683, en AGI, México, 328.

⁵⁷⁰ Respuesta del fiscal Pedro de la Bastida, 14 de diciembre de 1683, en AGI, México, 328. En este caso, el fraude era traducido como abuso de los recursos destinados al proyecto de obra pública en beneficio propio; lo que implica que aquellos administradores se adueñaban de propiedad del rey, cuando su misión era protegerla y gestionarla con la finalidad de enriquecer al rey y sus dominios. Vide Andújar, *El poder del dinero*, 2011; “Corrupción y mecanismos”, 2017; Gil y Villareal, *Estudios sobre la corrupción*, 2017.



calzada de Tlatzilihuian, en la laguna de Zumpango; en la que el guarda mayor afirmaba que se estaba trabajando.⁵⁷¹

En una carta fechada el 31 de diciembre de 1683, el alcalde mayor del partido de Cuautitlán, Pedro de Jasso Osorio, informó que la noche anterior, Baltasar Yrurzún había muerto repentinamente. Ante esto, el alcalde se apresuró a ir a las casas reales de Huehuetoca para “asegurar e inventariar los bienes pertrechos” del desagüe a cargo del guarda mayor.⁵⁷²

El 4 de enero de 1684, se libraron órdenes al alcalde mayor de Cuautitlán desde la Audiencia de México para que procediera al embargo de los bienes que hallara en la casa del guarda mayor, que hiciera un inventario de ellos y sacara los bienes ocultos “de cualquiera parte donde estuvieren”. Puesto que Yrurzún hasta entonces no había entregado cuenta de las cantidades que se le habían librado para las obras del desagüe, Pedro de Jasso debía recopilar “todos los papeles de pagas de jornales” y remitirlos en cuaderno aparte a la Audiencia. Isidro Romero, el escribano con cuya intervención se habían hecho las pagas, recibió instrucción del fiscal de entregar todos los papeles que tuviera en su poder.⁵⁷³

Entre los papeles que se inventariaron se halló una memoria simple con algunas cuentas del guarda mayor Yrurzún, a la que añadió: “Debo del dinero que tengo recibido de la caja que han sido en todo 8 000 pesos resto debiendo 563 pesos 4 reales”. El fiscal de la Audiencia encontró así la primera constatación de que existía “alcance a favor de la Real Hacienda”. Pero todavía se tenía que averiguar la magnitud del robo, por lo que pidió a los oficiales reales que emitieran una certificación de las libranzas que se emitieron al guarda mayor durante su administración, a fin de procurar “ajustar el cargo y data”.⁵⁷⁴

⁵⁷¹ Junta general de Real Hacienda, 17 de diciembre de 1683, en AGI, México, 328. Sobre la participación de Solís en la gestión de la obra hidráulica durante el gobierno del arzobispo virrey Payo de Rivera, véase Testimonio de los autos sobre el reconocimiento de la obra del Real desagüe de Huehuetoca, 1674, en AGI, México, 328.

⁵⁷² Consulta de Pedro de Jasso Osorio, 31 de diciembre de 1683, en AGI, México, 328.

⁵⁷³ Respuesta del fiscal Pedro de la Bastida, 4 de enero 1683, en AGI, México, 328.

⁵⁷⁴ Respuesta del fiscal Pedro de la Bastida, 7 de enero 1683, en AGI, México, 328.

5.5.1 Los vínculos de un guarda mayor del Real Desagüe de Huehuetoca

De acuerdo con la certificación que emitieron los oficiales del Tribunal de Cuentas el 16 de febrero de 1684, en total, se habían librado 8 000 pesos al guarda mayor, como el propio Yrurzún anotó en sus cuentas. En este apartado se contrastan estos datos fiscales con las consultas y pareceres resultantes del gobierno de los recursos destinados a la obra hidráulica. En concreto, los autos en los que el guarda mayor Yrurzún informó la actividad en la obra y solicitaba caudales para continuar, así como la respuesta de las autoridades de México.

En cuanto tomó posesión del cargo –el 30 de junio de 1683–, Yrurzún llamó a aquellos que su antecesor había recomendado como “inteligentes y peritos”, quienes –según informó el guarda mayor– exhortaban a comenzar de inmediato con el mantenimiento de las calzadas de Tlatzilihuian y Coyotepec. Para agilizar las reparaciones, Baltasar Yrurzún solicitó al virrey que ordenara la libranza de la cantidad que le pareciera conveniente. Se enviaron 2 000 pesos al superintendente Yrurzún; por lo que el 22 de julio de 1683 se empezó a trabajar en las calzadas; con 150 indios, 64 mulas que acarreaban césped y 10 sobrestantes.⁵⁷⁵

Un mes después, el guarda mayor informó que el dinero que le habían enviado estaba a punto de acabarse, por lo que pedía una nueva libranza. Yrurzún justificó la urgencia de su petición con la necesidad de proseguir el trabajo antes de que las lluvias arreciaran y lo impidiesen. Para entonces, el guarda mayor aseguró que no se había reparado ni siquiera la tercera parte de la calzada de Tlatzilihuian y todavía no se había empezado la de Coyotepec. El 23 de agosto de 1683, el fiscal Bastida opinó que se librasen 1 000 pesos a Yrurzún, pero en ausencia del virrey, la libranza no se envió.⁵⁷⁶

El 28 de agosto Yrurzún escribió nuevamente a la Audiencia para informar que lo que le habían librado lo había gastado ya y no había sido suficiente para pagar lo que se les debía a los trabajadores, por lo que pidió que se le enviara

⁵⁷⁵ Autos tocantes a la Real obra del desagüe de Huehuetoca fulminados hasta octubre de 1682. AGI, México, 328, cuaderno 16, fs. 332-336. Testimonio de autos tocantes a la Real obra del desagüe de Huehuetoca, 1684, en AGI, México, 328.

⁵⁷⁶ Testimonio de autos sobre la obra del Real desagüe de Huehuetoca, 1684, en AGI, México, 328.



“la más crecida porción que fuere posible”. Ante esto, el fiscal opinó que, según el gasto esperado en aquel periodo, parecía razonable librar 2 000 pesos.⁵⁷⁷

Como cada mes desde que empezó a ejercer el cargo de guarda mayor, en septiembre de 1684 Yrurzún escribió nuevamente para solicitar otra libranza. El trabajo en la calzada de Tlatzilihuan había rendido frutos: 1 972 varas estaban ya “aderezadas”, pero la obra no estaba concluida aún y el dinero escaseaba. El guarda mayor informó que se debían cuatro tandas completas de indios, los fletes de las mulas que acarreaban el césped y los sueldos de los sobrestantes y el maestro; por lo que había buscado prestados 600 pesos para “el socorro de los indios”. Asimismo, Baltasar Yrurzún dio cuenta de que en las casas reales de Huehuetoca se había hundido un cuarto y era necesario reparar la galera donde se guardaban las herramientas. Por todo lo anterior, se requería más dinero; por lo que Yrurzún solicitaba al virrey que ordenara que se le librara cantidad suficiente para pagar las deudas y continuar con la obra, “atendiendo a que de librar en diferentes porciones atrasa la obra”. El 20 de septiembre, el fiscal Pedro de la Bastida recomendó que se le dieran de una vez 3 000 pesos.⁵⁷⁸

En octubre, el guarda mayor tuvo que defender la continuación de la obra. El virrey envió a unos maestros de obras a reconocer la calzada de Tlatzilihuan, quienes declararon ante el oidor (Martín de Solís y Miranda) y el fiscal (Pedro de la Bastida) que el tramo que faltaba por repararse se podía “llevar con menos obra agostándola del ancho y alto”; lo que por supuesto se traduciría en menos trabajo y una conclusión más rápida. La reacción de Yrurzún ante esta declaración fue cuestionar la credibilidad de los maestros: “se contradicen porque en las declaraciones que hicieron en el pueblo de Huehuetoca las cuales en la consulta antecedente remití con testimonio a V.E. dicen va la obra en su perfección bien trabajada y a toda costa de mucha duración y permanencia así en lo obrado como en lo que se prosigue”. El guarda mayor Yrurzún procedió a presentar los resultados de su trabajo: se habían reparado “como 1 500 varas” y lo que restaba por hacer no se encontraba “tan damnificada”, por lo que se acabaría con “más brevedad y menos costo”.

⁵⁷⁷ Testimonio de autos sobre la obra del Real desagüe de Huehuetoca, 1684, en AGI, México, 328.

⁵⁷⁸ Consulta de Baltasar de Yrurzún, 17 de septiembre de 1683, en AGI, México, 328.

Baltasar de Yrurzún solicitó que no se innovara en la gestión de la obra hidráulica: “suplico a V.E. se sirva mandar vaya todo por un igual”.⁵⁷⁹

El 22 de noviembre de 1683, el guarda mayor informó que hasta entonces estaban acabadas 2 050 varas de la calzada de Tlatzilihuan y restaban por acabar 700 más. Pero después de esta justificación de su buena labor a cargo de la obra del desagüe, Yrurzún procedió a presentar las dificultades ante las que se encontraba el proyecto de reparar las calzadas. El nivel de la laguna de Zumpango había bajado, por lo que se encontraba más lejos el agua indispensable para remojar el césped y así “pisotearlo y asentarlos”, de forma que al secarse quedara firme el revestimiento que reforzaba la calzada. Por este motivo, los sobrestantes Pedro de Porras, Nicolás de Tapia, Joseph de Carmona, Joseph de Tapia “hallan el ser hoy de mucha más costa el trabajar en dicha calzada [...] pues necesita esta obra hacerse en tiempo de aguas y esas han faltado”. Así, las obras de reparación que un mes antes Yrurzún había informado que se terminarían con “más brevedad y menos costo”, ahora serían más costosas.⁵⁸⁰

Hasta noviembre de 1683 (en seis meses), el guarda mayor había recibido 8 000 pesos para el desagüe; esto es un promedio de 1 333 pesos mensuales.⁵⁸¹ Según los informes de Yrurzún, apenas se había terminado de reparar poco más de la tercera parte de la calzada de Tlatzilihuan y aún no se empezaba la obra de la calzada de Coyotepec, que bien podía costar una cantidad similar. Si de acuerdo con esta información, se plantea que cada calzada tardaría un periodo aproximado de dieciocho meses en ser reparada, el gasto total en las obras de ambas calzadas podría ascender a 47 988 pesos. No obstante, en su última consulta, Yrurzún afirmaba que, por razones técnicas, el costo sería

⁵⁷⁹ Parecer del fiscal Pedro de la Bastida, 20 de septiembre 1683; Consulta de Baltasar de Yrurzún, 29 de octubre 1683, en AGI, México, 328.

⁵⁸⁰ Consulta de Baltasar de Yrurzún, 22 de noviembre 1683, en AGI, México, 328.

⁵⁸¹ Según los datos que se acaban de presentar, el virrey y los ministros de la Audiencia de México habían ordenado que se emitieran las siguientes libranzas: el 22 de julio de 1683, 2 000 pesos; el 16 de septiembre otros 2 000 pesos y el 20 de septiembre 3 000 pesos. En la certificación de los oficiales del Tribunal de Cuentas se informaron 8 000 pesos debido a que se contabilizó la libranza por 1 000 pesos que había ordenado de manera extraordinaria el fiscal, Pedro de la Bastida, en ausencia del virrey que presidiera el Real Acuerdo. Pero según se constata en los autos, aquella libranza no se llegó a ejecutar, véase Certificación de Sebastián de Guzmán, Antonio de Deza y Ulloa, Nicolás del Rosal y Ríos, 16 de febrero de 1684, en AGI, México, 328. *Cfr.* Testimonio de autos tocantes a la Real obra del desagüe de Huehuetoca, 1684, en AGI, México, 328. Sin embargo, el propio Yrurzún registró que había recibido 8 000 pesos, por lo que pareciera que hubo alguna “confusión” entre la orden del Real Acuerdo y la ejecución de esta.

mayor. Si tomamos por cierta su declaración escrita, al ser denunciado en diciembre de 1683, Yrurzún había tomado de los caudales que tenía a su cargo 564 pesos en seis meses (unos 94 pesos mensuales). Es decir, que de continuar “usurpando estos jornales” al rey, hubiese podido apropiarse de al menos 3 384 pesos en un periodo de unos 36 meses. Si bien no parece un fraude millonario, hay que recordar que su salario estaba estipulado en 600 pesos al año; por tanto Yrurzún se apropiaba ilícitamente de casi el doble de su salario anual.⁵⁸²

El inventario de los bienes embargados al difunto capitán Baltasar de Yrurzún puede ofrecer pistas sobre quién era y cuál era el posible uso que le daba al dinero que hurtó de la Real Hacienda. En el escritorio de Baltasar, el alcalde mayor de Cuautitlán encontró papeles que nos confirman su parentesco con Juan Antonio de Yrurzún, antiguo pagador de la obra del desagüe, quien también había servido como juez repartidor de indios, por orden del virrey marques de Mancera.⁵⁸³

Además, Juan Antonio se dedicaba al comercio, como constatan las cartas de pago a su nombre. Los valores registrados de estos instrumentos de pago no eran muy altos; variaban entre los 22 y los 333 pesos, pero habría que destacar los vínculos comerciales que reflejan. Entre los nombres que figuraban en estos instrumentos de crédito sobresale el de Gaspar de la Plaza, vecino y mercader de Sevilla, quien había entregado a Juan Antonio de Yrurzún cartas de pago “de diferentes géneros y reales”. En 1665, el capitán Gaspar de la Plaza era dueño del galeón de 550 toneladas nombrado San Francisco de Paula, que participaba en la carrera de Indias.⁵⁸⁴

⁵⁸² Consulta de Baltasar de Yrurzún, 29 de octubre 1683; Respuesta del fiscal Pedro de la Bastida, 14 de diciembre de 1683; Respuesta del fiscal Pedro de la Bastida, 7 de enero 1683, en AGI, México, 328.

⁵⁸³ Consulta de Pedro de Jasso, 1684, en AGI, México, 328. Lamentablemente, la fuente no nos permite establecer el periodo en que Juan Antonio ejerció el cargo de juez repartidor ni en qué jurisdicción.

⁵⁸⁴ El rey eligió el galeón de Gaspar de la Plaza como capitana de la flota a Indias y ordenó que su mando se entregara al capitán y asentista, Alonso Gil Moreno, “para que corriese con su apresto” y que a Gaspar de la Plaza se le pagase lo que hubiese gastado, que ascendía a 20 462 reales de plata. Después de un largo proceso judicial y de que su navío resultara quemado, en 1668 se resolvió “que en recompensa de las 550 toneladas del navío don Francisco de Paula se permita al dicho Gaspar de la Plaza navegar un navío de 300 para la primera flota de Tierra Firme en calidad de nao de privilegio y que las 250 toneladas restantes sean de otro navío con registro para la costa cuando parezca no puede causar perjuicio al comercio y otros interesados” como sucedería si navegase en aquel momento debido a las licencias que ya estaban concedidas. Además, en 1666 los jueces letrados de la Casa de la Contratación habían sentenciado que se pagase a Gaspar de la Plaza “del caudal de la avería” 7 000 pesos, por el precio y valor del galeón San Francisco de Paula y que asimismo se le pagasen 1 500 pesos más, “por los daños y gastos que se le siguieron por haberle quitado el navío para el viaje”. Véase Autos entre partes, 1655, en AGI, Contratación, 856A; Sentencias del Consejo de Indias, 21 de abril 1667, en AGI, Escribanía, 958.

Además, en 1683, Gaspar de la Plaza cruzó el Atlántico para fungir como gobernador y capitán general de Nueva Vizcaya. Así, Juan Antonio de Yrurzún parece haber formado parte de la red de distribución comercial de un importante mercader de Sevilla, así como gobernador local; aunque desconocemos el volumen de las mercancías a que ascendían los contratos entre estos dos personajes.⁵⁸⁵

Al parecer, al igual que Juan Antonio, Baltasar de Yrurzún también se dedicaba al comercio y tenía tratos con personajes acaudalados, como la hacendada María de Orduña y Sosa –comadre de Yrurzún–, a cargo de quien Baltasar dejó sus bienes cuando fue a servir “al oficio de Guanajuato”. Aunque no se conoce el oficio específico que ejerció en Guanajuato, se sabe que fue alcalde mayor de Huejutla, un pueblo cercano a Veracruz donde se establecieron muchas haciendas y que en 1684 contaba con poco más de 1 700 tributarios.⁵⁸⁶

Según se aprecia por el inventario de bienes encontrados en su escritorio, es muy probable que Baltasar heredara de Juan Antonio Yrurzún condiciones que facilitaban que alcanzara un puesto en la administración del desagüe de Huehuetoca, y que lo utilizara en beneficio de sus tratos comerciales personales. Incluso, es posible que Baltasar también obtuviera de su antecesor las conexiones que facilitarían sus negocios. Como lo ha mostrado el estudio de otros casos en la Monarquía Hispánica, la pertenencia a una red de sociabilidad tenía una importante influencia en las estrategias aplicadas por los actores en sus respectivos contextos. En el Antiguo Régimen, el parentesco implicaba no sólo lazos de sangre, también protección y alianzas.⁵⁸⁷

Por otra parte, el oficio de superintendente guarda mayor de la obra del Real desagüe de Huehuetoca garantizaba “jurisdicción privativa” que, según se puede observar en el ejemplo de Baltasar de Yrurzún, los ministros podían aprovechar para cometer “excesos y usurpaciones” contra la Real Hacienda, así como “vejaciones no merecidas a [la] legalidad” contra sus subordinados. Baltasar Yrurzún abusaba de su posición como administrador de la fuerza de

⁵⁸⁵ Concurso de acreedores Gaspar de la Plaza, en AGI, Consulados, 485.

⁵⁸⁶ Consulta de Pedro de Jasso, 1684, en AGI, México, 328; Pleitos de la Audiencia de México, en AGI, Escribanía, 177B, f. 959; Gerhard, *Geografía histórica*, 1986, pp. 148-149.

⁵⁸⁷ *Vide* Bertrand, “De la familia a la red de sociabilidad”, 1999.



trabajo del desagüe para desviar una parte del dinero para jornales. Probablemente, con estos recursos obtenidos ilícitamente capitalizaba sus negocios.⁵⁸⁸

Consideraciones finales

Cuando se aprobó la obra del desagüe de Huehuetoca, en 1607, se estipuló que la mano de obra que lo construyera debía conseguirse en una distancia máxima de 8 leguas (38 kilómetros) de la obra. Sin embargo, según los registros para el año 1609 hubo indios que viajaron para trabajar en aquella obra hidráulica desde pueblos como Tlaquitapilco, situado a unos 70 kilómetros de Huehuetoca. La práctica continuó, de forma que en 1628, para las obras de reparación de las obras hidráulicas necesarias para aliviar la inundación que sufría la ciudad desde el año anterior, encontramos que Ixmiquilpan –ubicado a unos 82 kilómetros de Huehuetoca– participó junto con otros pueblos en el repartimiento de 800 indios mensuales enviados a trabajar al desagüe.

En 1630, el cabildo de México propuso al virrey Cerralbo un nuevo proyecto de obra hidráulica –valuada en más de dos millones de pesos– con el que se pretendía resolver de una vez por todas los problemas de inundaciones. En vista de la escasez de mano de obra indígena derivada de la persistente inundación en la ciudad de México, fue necesario movilizar peones desde jurisdicciones tan lejanas como Puebla –situada a 154 kilómetros del desagüe–, Cholula – a una distancia de 144 kilómetros– y Tlaxcala –a 133 kilómetros–.

Así, en este capítulo se demostró que, aun en los primeros años de la obra del desagüe, la normativa establecida en 1607 sobre las jurisdicciones de procedencia de la mano de obra no fue respetada. Por otro lado, la historiografía que considera que la gran inundación de la ciudad de México comenzó con la tormenta del 21 de septiembre de 1629 había planteado que fue hasta 1630 cuando se recurrió a reclutar la mano de obra del desagüe de

⁵⁸⁸ Testimonio de los autos del reconocimiento del desagüe de Huehuetoca, 1675; Respuesta del fiscal Pedro de la Bastida, 14 de diciembre de 1683; Memorial de Miguel Martínez de la Rea, 7 de diciembre de 1683, en AGI, México, 328.

jurisdicciones todavía más lejanas. Sin embargo, en este texto se expone que la inundación de la urbe modificó la administración de la fuerza de trabajo del desagüe desde 1628.

Además, en este capítulo se analizaron las condiciones de trabajo en el desagüe de Huehuetoca. Los indios de repartimiento que trabajaron en el desagüe de Huehuetoca se vieron obligados a viajar grandes distancias, atravesando ríos y elevaciones montañosas, cargados de los alimentos que ellos mismos se habían proveído y expuestos a variaciones climáticas drásticas. Al llegar a la obra de Huehuetoca, eran sometidos a largas jornadas de un trabajo arduo y peligroso, que cobró la vida a muchos de ellos. Todo ello, bajo la constante vigilancia de un capataz que les “instaba” a seguir trabajando, incluso mientras cumplían sus necesidades más básicas. El ahorro en los avituallamientos llegaba al punto que las herramientas que los peones perdían en la zanja que estaban abriendo les eran descontadas de sus escasos jornales.

Las quejas de poco servían y si se negaban a acudir, los peones se enfrentaban a castigos, como prisión y azotes. Los indios que llegaban al desagüe como trabajadores forzados también debían soportar penas físicas antes de comenzar a trabajar. Estos peones estaban obligados a pagar –con descuentos de sus jornales– al alguacil que les conducía a la obra en la que habían sido condenados a permanecer durante años, y al guardia que les impedía huir. Ante este escenario, conviene recordar a Brígida von Mentz, cuando califica al repartimiento de indios como una forma temporal de semi-esclavitud.

Por otro lado, es bastante significativo que los frailes franciscanos se establecieran como los supervisores de las obras hidráulicas de México a partir de 1628. La influencia de los frailes franciscanos en sus feligreses indígenas parece haber sido clave en su reclutamiento como mano de obra para el desagüe en los momentos de mayor crisis de la anegada ciudad. En este contexto, es muy posible que las autoridades de México confiaran en los frailes franciscanos para reclutar y administrar la fuerza de trabajo indígena debido a su probada eficacia en la construcción de grandes obras públicas en el virreinato. Desde 1628, la población indígena de la cuenca de México y sus

cercanías se enfrentaba a escasez de alimentos y epidemias, al mismo tiempo que a un aumento de la demanda de fuerza de trabajo; todos consecuencia de la inundación que aquejaba a la ciudad. Además de acudir a las labores agrícolas usuales, los peones eran obligados a trabajar en las reparaciones de la ciudad y en el desagüe de Huehuetoca; las quejas de los indios no tardaron en elevarse.

El análisis del papel de los supervisores del desagüe, que se encargaban de que los indios de repartimiento cumplieran su cuota de trabajo en el desagüe, permite constatar la diversidad de intereses involucrados en la obra. Los jueces repartidores y alcaldes mayores obtenían recompensas por enviar indios a la obra hidráulica –según la normativa un cuarto de real por indio–. En el pueblo de Huehuetoca, los sobrestantes y guardas aprovechaban sus cargos para obtener beneficios; como en el caso de los Tapia, que vendían pulque a los indios de forma ilegal o del guarda mayor, Bartolomé de Yrurzún, quien acrecentó la nómina de peones y sobrestantes a su cargo para apropiarse de las pagas que les correspondían.

Finalmente, a través del examen de algunos informes de visitas de reconocimiento al desagüe de Huehuetoca fue posible observar la facultad que los oidores enviados detentaban para negociar con los gobernadores de pueblos cercanos a la obra hidráulica—como Teoloyuca— los jornales que se entregarían a los indios empleados en proyectos específicos de mantenimiento. En algunos casos, los oidores que reconocían el desagüe de Huehuetoca también proponían –con el parecer de un maestro de arquitectura— las reparaciones necesarias, así como el presupuesto estimado. La notable diferencia entre los presupuestos aprobados para los proyectos a cargo de los pueblos y aquellos concertados por los ministros de la Audiencia permite plantear la posibilidad de que los involucrados obtuvieran algún beneficio.

Así, durante el siglo XVII, una red de negociaciones y vínculos propiciaban que se incurriera en abusos en la provisión y administración de la fuerza de trabajo para el desagüe. La población indígena de la cuenca de México y jurisdicciones próximas a ella, sobre-explotada y diezmada por inundaciones y epidemias, se vio obligada a enviar miles de peones a la obra del Real

Desagüe de Huehuetoca, mientras los administradores y supervisores de su trabajo buscaban oportunidades para aprovecharlo para su propio beneficio.



Conclusiones

El modelo de explotación de los recursos introducido en la cuenca de México por los españoles a partir de 1521 encontraba en su naturaleza lacustre un obstáculo para su crecimiento. Por ello, apenas tres años después de la conquista de Tenochtitlán, el uso del agua y la tierra en la cuenca de México comenzó a regularse, en favor de los intereses de los nuevos dueños de la ciudad construida sobre sus ruinas, y con ello comenzó un proceso de profunda transformación de su hidrología, con consecuencias que no siempre fueron benéficas para la principal urbe de Nueva España.

La regulación del uso de la tierra y el agua de las cercanías de la ciudad de México fue negociada entre el representante de la Corona y los grupos de poder locales desde los primeros años posteriores a su fundación. En esta negociación primaron los intereses de los sectores más ricos y poderosos de Nueva España; los que participaban en las actividades económicas que provocaban el desvío de los ríos y arroyos que desaguaban en las lagunas que rodeaban a la ciudad de México, con la finalidad de regar sus sembradíos y pastos, así como para activar la multitud de molinos que se construyeron en los alrededores de la urbe. Miembros de la oligarquía de Nueva España, como el primer virrey Antonio de Mendoza (1535-1550), y su colaborador, el oidor de la Audiencia de México, Lorenzo de Tejada, se encontraban entre los mayores propietarios de la cuenca de México, por lo que utilizaron su influencia política para asegurar sus inversiones en estos sectores. Con apoyo del virrey Mendoza, el oidor acumuló grandes extensiones de tierra en la zona más cotizada debido a su fertilidad y ubicación privilegiada; al poniente de la ciudad de México, entre Tenayuca y Coyoacán. Tejada, como otros grandes propietarios, desvió impunemente los ríos aledaños para beneficiar su producción agrícola, aunque en el cabildo se discutieran las consecuencias negativas de aquellas obras hidráulicas para los pueblos de indios que se abastecían de aquellas aguas e incluso para la ciudad.

La obra hidráulica aplicada en la cuenca de México pronto se convirtió en un asunto crucial para el afianzamiento de los grupos de poder de Nueva España,

que defendían los proyectos que convinieran a sus intereses, por lo que su aprobación era precedida de intensas negociaciones entre las distintas autoridades de México. Desde el siglo XVI, las necesidades de la oligarquía rigieron las obras hidráulicas aplicadas en la cuenca de México. En 1540, el oidor Lorenzo de Tejada y el tesorero de la Casa de Moneda, Alonso de Mérida, junto con el barbero Francisco Gudiel y el herrero Francisco Sánchez –todos ellos propietarios de estancias en el área de Tacuba-Chapultepec– construyeron una de las primeras grandes obras hidráulicas de la cuenca: una acequia de 9.6 kilómetros, valuada en 11 029 pesos, que desviara el agua que nacía en el cerro de Tepeajusco hacia el río de Tacuba, desde el que la distribuían a sus tierras. La mano de obra para construir esta obra fueron indios de pueblos aledaños, forzados a construir la acequia aunque esta dejara sus propias tierras sin agua.

Durante el gobierno del primer virrey de Nueva España dio inicio la desecación de las dos lagunas que rodeaban a la ciudad de México –Texcoco y México–, con distintas consecuencias cada una y, por tanto, diferentes reacciones de las autoridades. Mientras que el desecamiento de la laguna de Texcoco debía ser frenado por convenir a la actividad económica de la ciudad, la de México era deseable para los gobernantes de la urbe. Al secarse la laguna salada de Texcoco dejaba un terreno pantanoso que no se podía aprovechar, además, impedía que los canales que entraban hasta el corazón de la ciudad fueran navegables por las canoas en las que se transportaban mercancías y bastimentos. Por ello, el virrey Antonio de Mendoza ordenó que se abriera una acequia que permitiera la entrada del río de Cuautitlán y la fuente de Ozumba a la laguna, lo que alteró el volumen de agua y pudo facilitar las inundaciones que se presentaron en los años posteriores en la ciudad. Por otro lado, los cabildantes de México defendían la necesidad de desecar la laguna de México, en tanto resultaba crucial para el adelantamiento de sus intereses. Por una parte, convenía para la seguridad de la urbe de estilo castellano contar con salidas llanas, en vez de estar completamente rodeada de agua, como su antecesora *mexica*. Además, el terreno ganado a la laguna podía ser aprovechado para establecer o ampliar estancias de ganadería y

agricultura en la fértil área del oeste de la urbe, en la que la ciudad también tenía sus ejidos.

En 1555, ante la amenaza de inundación de la ciudad, la necesidad de una obra hidráulica que evitara la desgracia apremió a las autoridades de Nueva España a tomar una determinación. El virrey Luis de Velasco y Ruíz de Alarcón (1550-1564) recuperó el conocimiento tecnológico de los antiguos habitantes de la ciudad y ordenó la reconstrucción de la albarrada de San Lázaro, con la finalidad de contener las aguas de la laguna de Texcoco, mientras los cabildantes –con un socio del oidor Lorenzo de Tejada a la cabeza– defendían las propuestas del terrateniente Francisco Gudiel y del regidor Ruy González. El cuerpo capitular argumentaba que era preciso evitar que el río de Cuautitlán desaguara en la laguna de Texcoco, además de manipular el curso de los ríos de Tepotzotlán, Tenayuca, Tacuba y “una multitud de arroyos” en el oeste de la ciudad, donde tenían sus estancias. Así, el cabildo de la ciudad México procuró aprovechar la ocasión para obtener la aprobación de proyectos de obra hidráulica que interesaban a los mayores propietarios de México, con gran influencia en el cuerpo capitular. El virrey no apoyó la construcción del desagüe, por lo que la ciudad se negó a contribuir para la manutención de los indios que construyeron la albarrada. Al defender intereses particulares, los cabildantes de México no lograron acordar una estrategia conjunta con el virrey que tuviera como finalidad proteger la urbe de los riesgos que implicaba su naturaleza lacustre.

En 1607, el virrey Luis de Velasco el joven retomó el proyecto de construir un desagüe, descartado por sus antecesores. El proyecto de obra hidráulica consistía en abrir una zanja para drenar la laguna de San Cristóbal en la de Zumpango, y desde esta excavar el desagüe por Huehuetoca –una parte a un tajo abierto y otra por socavón– hasta el arroyo de Nochistongo, que desembocaba en el río Tula, y así llevar el agua finalmente al mar, en el golfo de México. Aún antes de reconocer el terreno, el virrey presentó al rey el proyecto que quedaría bajo la supervisión de su yerno, Juan de Altamirano, como “la solución” para los problemas de las inundaciones en la ciudad.

La construcción del desagüe recayó en los indios de repartimiento que, según la normativa, debían proceder de pueblos a cuatro leguas de

Huehuetoca (unos 19 kilómetros) de distancia de la obra. Sin embargo, el análisis de los registros de entradas de trabajadores deja claro que desde las primeras etapas de la obra hidráulica, se reclutaron peones de jurisdicciones más lejanas de lo estipulado, como Xilotepec –el mayor proveedor de fuerza de trabajo en 1609–, que se encontraba a unos 50 kilómetros de Huehuetoca. Al llegar a Huehuetoca, los indios debían proveerse su propio refugio, soportar extenuantes jornadas de trabajo, castigos y vejaciones. Todo bajo la atenta mirada de un capataz que evitaba que huyeran y que les fustigaba a continuar trabajando. La labor de los indios en el desagüe era extremadamente peligrosa: suspendidos de una cuerda, debían derribar con barretas los escalones que formarían el tajo o excavar el oscuro y húmedo túnel. Los accidentes eran frecuentes. Incontables indios perdieron la vida en el desagüe de Huehuetoca.

Para financiar la construcción del desagüe de Huehuetoca se recurrió en primer lugar a un repartimiento entre los vecinos de la ciudad de México, que reportó 237 960 pesos entre 1607 y 1611. Además, se designaron rentas fiscales que financiaran la obra hasta su conclusión, que consistían en medio real por cada cuartillo de vino que se vendiese en las tabernas de la ciudad de México y una sisa sobre la carne que se mataba y vendía en 24 leguas en contorno de la urbe. La contabilidad de estas rentas quedó a cargo de ministros como Alonso Díaz de la Barrera, un destacado mercader que participaba en el tráfico de mercancías por el Pacífico. Mientras que en Huehuetoca, un tesorero pagador, así como un proveedor y tenedor de bastimentos administraban las libranzas enviadas desde México. En 1611, estos oficios se fusionaron en uno solo por ordenes del marques de Salinas, por lo que quien lo ocupara tenía que entregar una fianza de 10 000 pesos. El análisis de las trayectorias de los administradores de las rentas del desagüe muestra que estos oficios resultaron instrumentales para el avance de sus carreras y su enriquecimiento personal, razón por la que muchos de estos gestores permanecieron durante años en estos puestos, estableciendo verdaderas dinastías dedicadas a administrar los recursos del desagüe.

A partir de 1607, el cosmógrafo real de origen alemán, Enrico Martínez dirigió el proyecto, como maestro mayor del desagüe de Huehuetoca; cargo

que ejerció hasta su muerte en 1632. Gracias a que el cosmógrafo tenía acceso al conocimiento acumulado en las instituciones virreinales sobre la hidrología de la cuenca y la tecnología aplicada para modificarla, Martínez –en colaboración con el armero mayor Alonso Arias– presentó un proyecto muy parecido al que habían defendido Francisco Gudiel y Ruy González en 1555. Por otro lado, sus lazos con miembros influyentes de la élite de Nueva España, como el inquisidor Alonso de Peralta y el mercader Martín de Bribiesca, le aportaron el capital político necesario para asegurar su posición como supervisor de la principal obra hidráulica de la cuenca de México.

De acuerdo con la documentación que se ha consultado en esta investigación, Enrico Martínez era asentista de la obra del desagüe. Aunque no se han hallado las condiciones de este asiento, parece muy probable que por cada proyecto de construcción o reparación del desagüe que presentaba ante las autoridades, el maestro mayor tuviera que obligarse con una fianza; como la de 12 000 pesos que se le exigió en 1615 a fin de que se aprobara su proyecto para “perfeccionar” el desagüe, en vez de la propuesta del ingeniero holandés, Adrian Boot, que apostaba por regular el volumen de las lagunas en vez de drenarlas.

Sin pretender evaluar la eficacia técnica del desagüe de Huehuetoca, parece que un factor clave para su perpetuación a lo largo del siglo XVII, fueron las redes de intereses que se formaron engarzadas a sus recursos. La obra del Real Desagüe de Huehuetoca contaba con toda una estructura administrativa que le proveía de mano de obra, dinero y bastimentos; en la que se insertaban agentes que se valían de sus conexiones políticas, así como de la entrega de elevadas fianzas para obtener los puestos que les permitían controlar los recursos asignados a la obra hidráulica en Huehuetoca.

Cuando, en 1614, Adrian Boot presentó ante las autoridades de Nueva España un proyecto de obra hidráulica distinto al desagüe de Huehuetoca, la oligarquía de México consideró más conveniente continuar con la obra que dirigía Enrico Martínez, debido a que estaba en concordancia con sus intereses. El propio virrey marqués de Guadalcázar (1612-1621), había nombrado a sus criados y allegados en cargos estratégicos relacionados con la administración de los recursos asignados a la obra del desagüe, tanto fiscales

como fuerza de trabajo. En el contexto de la deliberación entre los proyectos de Boot y Martínez, el Consulado de mercaderes de México se ofreció a entregar los 110 000 pesos que pedía el maestro mayor para las reparaciones del desagüe; ofrecimiento que pudo estar relacionado con la imbricación de algunos comerciantes con la administración de las rentas asignadas al desagüe de Huehuetoca. Por ejemplo, en 1615, el mercader Juan de Alcocer llevaba las cuentas de la sisa del vino, mientras que Alonso de Alcocer fue asentista de esta renta entre 1601 y 1613.

A pesar de que unos años atrás, la obra del desagüe había sido criticada por los maestros de arquitectura designados para su evaluación por el arzobispo virrey, Francisco García Guerra (1611-1612), el apoyo de los grupos de poder de México fue decisivo para lograr que el rey ordenara, el 23 de abril de 1616, que la obra del desagüe de Huehuetoca, y con ella sus rentas, continuara hasta que quedara “en toda perfección”. Cédula que fue esgrimida por las autoridades de Nueva España interesadas en aprobar los posteriores proyectos aplicados en la obra hidráulica.

El control de las rentas asignadas a la obra del desagüe de Huehuetoca se convirtió en un motivo de conflicto entre los grupos de poder de Nueva España. Cuando el virrey Guadalcázar acaparó los puestos de administración de las rentas del desagüe para distribuirlos entre sus allegados, el cabildo de México demandó su participación en la gestión de estos fondos. Desde 1616 los capitulares solicitaban que la administración de la sisa del vino volviera a la ciudad, sin obtenerlo. Al parecer, esta fue la razón por la que en 1620, los ministros resentidos por el menosprecio del virrey, prepararon informes que cuestionaban la eficacia del desagüe, con la intención de enviarlos al Consejo de Indias.

Así, cuando el virrey marqués de Gelves (1621-1624) ordenó que la obra del desagüe de Huehuetoca cesara, en 1623, trastocó una multitud de intereses. Como el propio virrey concluyó: “sustentar la fábrica era para aprovechamiento de los ministros, criados o confidentes del virrey y oidores que a ella asistían”.

En 1628, la obra del desagüe nuevamente fue utilizada como un instrumento de negociación entre los miembros de la oligarquía en México que buscaban asegurar sus respectivos intereses. A pesar de que en la navidad de 1627, los

vecinos de la ciudad de México habían recibido el perdón real por el levantamiento contra el marques de Gelves en 1624, el virrey marques de Cerralbo (1624-1635) y el cabildo secular continuaban tratando la “preeminencia de la ciudad”. El cuerpo capitular demandaba que el virrey retirara las compañías de infantería apostadas en la ciudad de México después de la revuelta, financiadas con la sisa del vino y que este dinero se destinara nuevamente a la obra hidráulica. El virrey Cerralbo ordenó la restauración de la obra del desagüe de Huehuetoca, como solicitaba el cabildo, a cambio de que este asumiera la deuda de 175 000 pesos que contrajo el virrey de distintas corporaciones y particulares para la financiación de las reparaciones requeridas por la inundación que aquejaba a la ciudad desde el año anterior.

El marques de Cerralbo nombró a miembros de su red clientelar en la administración de los recursos asignados a las obras hidráulicas financiadas con los préstamos que asumió el cabildo de México. El acaudalado mercader y regidor Fernando de Angulo Reynoso –quien había participado en la administración de la sisa del vino durante el gobierno del virrey Guadalcázar–, fue nombrado tesorero de los caudales, sin exigirle fianza. Diego de Astudillo Carrillo, el contador del Tribunal de Cuentas acusado de actuar en complicidad con Cerralbo para que las mercancías que recibía en Acapulco desde Filipinas salieran del puerto sin ser registradas ni pagaran derechos reales, fue nombrado factor y proveedor de la obra del desagüe. En ausencia de Astudillo, le sucedió otro acaudalado mercader, Antonio Urrutia de Vergara –la mano derecha del virrey–, quien además fue nombrado juez repartidor de Tacuba, una de las jurisdicciones que proveía de fuerza de trabajo a la obra del desagüe. La superintendencia de las obras hidráulicas quedó a cargo de religiosos jesuitas elegidos por el confesor del virrey y prepósito de la Compañía de Jesús, Guillermo de los Ríos. Así, el cabildo logró sus fines políticos, mientras el virrey utilizó los oficios de administración de sus bienes para fortalecer su posición y negocios.

Después de la crisis que atravesó la ciudad de México debido a la inundación que comenzó en 1627 y se agravó en 1629, el virrey marques de Cerralbo consideró conveniente la construcción de un desagüe general a tajo abierto para desaguar las lagunas que rodeaban a la ciudad. El proyecto que el

cabildo de México defendió ante el virrey era el que corría desde el molino de Ontiveros “por un lado del socavón viejo” hasta la Boca de San Gregorio, para el que se calculaba que hacían falta más de 9 000 indios y casi tres millones de pesos. Para financiar esta obra hidráulica se propuso que la imposición de 25 pesos en cada pipa de vino descargada en Veracruz, impuesta en 1629 para reparar el desagüe y fortificar el puerto de San Juan de Ulúa se aplicara también a la construcción del nuevo desagüe y, así, el derecho se perpetuara mientras durase la obra.

Desde 1627, la inundación incrementó aún más la presión sobre los pueblos de indios de la cuenca de México. Además de padecer el hambre y las enfermedades –consecuencia del anegamiento–, se vieron obligados a enviar indios de repartimiento a las obras hidráulicas de la ciudad y sus contornos, lo que incluía el desagüe de Huehuetoca. El descenso demográfico que sufrieron los indios de la cuenca de México obligó a que en la década de 1630 fuera necesario reclutar fuerza de trabajo en jurisdicciones tan lejanas como Puebla (a 155 kilómetros de Huehuetoca), Cholula (a 144 kilómetros de la obra) y Tlaxcala (a 140 kilómetros). El desagüe de Huehuetoca llegó a ser una obra odiosa a los indios obligados a trabajar en ella. Los pueblos utilizaron la vía institucional para suplicar que la carga de trabajo sobre su diezmada población se redujera, pero sus peticiones fueron denegadas. Ante una abrumadora explotación, los peones preferían huir de la obra sin cobrar sus jornales, aunque aquello repercutiera en sí mismos si eran encontrados o en sus pueblos.

A partir de 1630, la elección del proyecto de desagüe general a tajo abierto que se habría de construir, así como la superintendencia del “desagüe antiguo” fue motivo de disputas entre los grupos de poder antagónicos de México; encabezados por el virrey Cerralbo por un lado y el arzobispo Manso y Zúñiga por otro. Cuando, en 1630, el virrey Cerralbo ordenó un nuevo desembolso millonario en el proyecto de Enrico Martínez, el superintendente del desagüe, el oidor Juan Villabona Zubiarré –aliado del arzobispo–, defendió que la obra en Huehuetoca era incapaz de librar a la ciudad de México de las inundaciones que le aquejaban. Incluso, denunció la connivencia de los maestros de arquitectura que validaban el desagüe con los colaboradores del virrey. Tal era

el caso del arquitecto Juan de Cevicos, quien mantenía una estrecha amistad con Antonio Urrutia de Vergara, mano derecha del marques de Cerralbo.

Aunque el marques de Cerralbo apoyó la continuación del desagüe de Huehuetoca que había comenzado Enrico Martínez, retrasó la ejecución de la obra a tajo abierto que pedía el cabildo de México. La financiación del proyecto se dificultaba, en tanto desde 1628, la deuda de las rentas del desagüe incrementaba notablemente, de forma que para cuando el virrey abandonó el cargo ascendía a más de 286 057 pesos. Además, Felipe IV se mostraba reticente ante esta nueva obra hidráulica millonaria. Incluso, el rey ordenó que se considerara la opción de trasladar la ciudad de México.

La construcción del desagüe a tajo abierto tuvo que esperar a una nueva negociación entre el virrey marques de Cadereyta (1635-1640) y el cabildo de México. Cuando Cadereyta solicitó al cuerpo capitular que otorgara una aportación mayor a los 200 000 pesos anuales que ofrecía para la financiación de la Armada de Barlovento, los cabildantes condicionaron considerar la petición del virrey a que él resolviera la ejecución del desagüe. Una vez que se acordaron los arbitrios que se usarían para financiar la Armada de Barlovento – entre los que se encontraba la sisa de 25 pesos por cada pipa de vino descargada en Veracruz, distribuida en partes iguales a la financiación de la Armada y del desagüe–, el virrey ordenó que comenzara la construcción del desagüe a tajo abierto por Huehuetoca.

Con la orden de ejecución del proyecto de desagüe a tajo abierto, el cabildo de México pugnaba ante el virrey por el acceso a la caja de la sisa sobre el vino asignada a su financiación. Cadereyta dejó las cuentas del desagüe de Huehuetoca en manos de Hernando de Peñalosa, quien tenía lazos comerciales con poderosos mercaderes de plata de México; mientras que la superintendencia de la obra quedó a cargo del comisario de la orden de San Francisco, Luis Flores, relacionado con uno de los principales cargadores en el comercio por el Pacífico.

Los franciscanos continuaron en la supervisión de la obra del desagüe de Huehuetoca, hasta que en 1675 fray Manuel de Cabrera se opuso a la propuesta para concluir el desagüe presentada por el fiscal de la Audiencia de

México, Martín de Solís, que consistía en que se librase de una sola vez el situado de la obra correspondiente a dos años.

Aunque el 21 de julio de 1675, el virrey Payo de Rivera (1673-1680) anunció la anhelada conclusión del desagüe de Huehuetoca, alcanzada gracias a la administración de Solís, muy pronto fue necesario retomar las obras y libranzas. El fiscal, con apoyo del virrey, logró que se aprobara en Madrid un nuevo proyecto de obra hidráulica con él como superintendente. A pesar de las órdenes que había emitido el rey para que se liquidara la deuda del desagüe – que para la década de 1650 ascendía a más de 400 000 pesos–, entre 1675 y 1684, el virrey Payo ordenó que se librasen 73 316 pesos –aunque la caja del desagüe no tuviera fondos– para obras del desagüe a cargo del superintendente Martín de Solís, quien unos años después entregó un servicio de 15 000 pesos por el cargo de fiscal del Consejo de Indias.

Entre 1607 y 1684 se aprobaron nueve grandes proyectos de construcción o mantenimiento en el desagüe de Huehuetoca, en los que se gastaron al menos 4 081 269 pesos: la “obra vieja” (1607-1608), la “obra nueva” (1609-1611), las reparaciones de 1614, la restauración de la obra del desagüe en 1628, las reparaciones por la inundación ordenadas en 1629 y en 1630, la construcción del tajo abierto en 1637, la “nueva forma” de trabajo para concluir el desagüe a cargo del fiscal Martín de Solís y la “nueva obra” con Solís como superintendente (1675-1684). La aprobación de cada uno de los proyectos aplicados en el desagüe fue negociada entre el virrey en turno y la oligarquía de México, de forma que la administración de sus recursos se alineara tanto con los intereses monárquicos como locales.

Los virreyes utilizaban la aprobación de los proyectos de obra hidráulica como instrumento de negociación para defender sus intereses ante los grupos de poder de la ciudad de México, al mismo tiempo que utilizaban los puestos de administración de sus recursos para el fortalecimiento de los lazos que mantenían con sus aliados políticos o comerciales. Mientras que la oligarquía local también se beneficiaba de la continuación de la obra. Por un lado, sus rentas, estrechamente ligadas a los propios de la hacienda municipal, continuaban vigentes, lo que permitía que continuaran otorgando préstamos a la ciudad de México. Además, algunos de los más influyentes miembros del

cabildo y la elite comercial local participaba en la administración de sus recursos.

Los recursos del desagüe también se usaron para activar capitales crediticios de aquellos que participaron en su administración. Los arrendatarios de la sisa del vino, como Hernando Vázquez, subarrendaban a sus acreedores la cobranza de parte de la renta. Los supervisores en Huehuetoca también ocupaban los caudales que se libraban a la obra para su beneficio, como Baltasar de Yrurzún, el guarda mayor que incrementó el número de trabajadores a su cargo para apropiarse de sus jornales. La administración de la deuda del desagüe era tan redituable que Hernando Peñalosa ofreció de sus propios caudales para que los acreedores no le incordiaran. Muy probablemente, los administradores antes nombrados utilizaron los recursos del desagüe para sus inversiones en las principales rutas de comercio de Nueva España, en las que estaban insertados.

A lo largo del siglo XVII, la oligarquía de México consiguió que la obra hidráulica construida en la cuenca de México, necesaria para conservar la ciudad de México libre de inundaciones, sirviera a sus propios fines. Al menos en parte, el desagüe de Huehuetoca se consolidó como la principal obra hidráulica de México debido a que los grupos de poder de Nueva España aprovechaban la administración de sus recursos para el adelantamiento de sus fortunas o como instrumento de negociación para el fortalecimiento de sus redes de negocios e influencias.

Tablas

Tabla 3.1 Libranzas para la obra del desagüe, 1675

Fecha	Libranza (pesos)	Beneficiario	Cargo	Concepto
3 jul 1674	5 634	Godoy, Félix	Contador, pagador del desagüe	1 434 pesos prestados por un tercio adelantado desde julio-octubre
20 sep 1674	100	Rey Alarcón, Florian	Contador de resultas del Tribunal de Cuentas	Por el trabajo en horas extraordinarias en el ajuste y glosa de
3 nov 1674	5 534	Godoy, Félix	Pagador del desagüe	Préstamo por un tercio adelantado noviembre-febrero
18 feb 1675	500	Pozuelo de Espinosa, Francisco	Ingeniero militar	Como adelanto de 1 000 pesos de ayuda de costa por su asistencia para la breve conclusión del desagüe. De los efectos del desagüe.
18 feb 1675	5 134	Godoy, Félix	Pagador del desagüe	A cuenta de los 5 634 del tercio adelantado de marzo - junio de
14 abr 1675	5 634	Godoy, Félix	Contador, pagador del desagüe	Tercio adelantado correspondiente a 1 de julio - octubre de 1675.
1 jun 1675	2 500	Godoy, Félix	Contador, pagador del desagüe	Por consulta del oidor Lope de Sierra Osorio. Adelanto del tercio noviembre de 1675
25 jun 1675	500	Godoy, Félix	Contador, pagador del desagüe	Por consulta de Lope de Sierra.
Total:	25 536			

Fuente: AGI, México, 328.

Tabla 3.2 Proyectos y recursos aprobados en el desagüe de Huehuetoca,
1607-1684

Periodo	Proyecto	Presupuesto (pesos)	Peones
1607-1608	Obra vieja	413 335	60 000
1609-1611	Obra nueva		72 206
1614-1615	Reparaciones	110 000	64 800
1628	Restauración del desagüe	175 000	2 400
1629-1630	Reparaciones inundación	200 000	
1630-1631	Reparaciones inundación	200 000	
1631	Reparaciones	130 000	
1637-1673	Tajo abierto	2 779 618	6 581*
1675-1684	“Nueva obra” de Solís	73 316	
Total		4 081 269	199 406

* Durante 1639.

Elaboración propia a partir de AGI, México, 328; 30, N. 39; 30, N. 33, fs. 3-3v; AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 13v-14v, 63-63v, 141-141v, 149-149v; exp. 3, fs. 180v-183, 187v-194v; Cepeda y Carrillo, *Relación universal*, 1637, p. 145; Memorial de Luis Flores, 1653, en *Obras públicas*, 1976, p. 90.

Tabla 4.1 Ingresos en la caja del desagüe, 1607-1610

Procedencia/ donante	Cargo (pesos)	Concepto	Notas
Caja del medio real	30 000	Empréstito	Entregaron Tomás Espinosa de la Plaza, fiscal de la Audiencia; Cristóbal Osorio, secretario; Luis Maldonado del Corral, regidor, en cuyo poder estaban las 3 llaves
Caja de bienes de difuntos	7 000	Empréstito	Entregaron Antonio Rojas, juez de la caja, y oidor Pedro Díaz del Campo
Caja del medio real	4 000	Empréstito	
Toribio Fernández de Celis	300	Repartimiento	
Jerónimo Leardo	1 000	Repartimiento	Gobernador del estado del marques del Valle, por las casas principales
Francisco Pacho	982	Repartimiento	
Domingo Ortíz de Chagoya	300	Repartimiento	
Salvador de Baeza	600	Repartimiento	
Gonzalo Gutiérrez Gil	1 025	Repartimiento	
Alonso Pardo	322	Repartimiento	Mercader
Cristóbal Rojas de Soto	450	Repartimiento	
Rodrigo Ruiz	525	Repartimiento	

Procedencia/ donante	Cargo (pesos)	Concepto	Notas
Francisco de Rosales	675	Repartimiento	
Bernardino [incompleto]	1 500	Repartimiento	
Alvaro de Villanueva	125	Repartimiento	
Alonso Ortiz	1 200	Repartimiento	
Baltasar Rodríguez de los Ríos	1 300	Repartimiento	
Juan Marques	400	Repartimiento	
Diego de Torres Navarro	300	Repartimiento	
Miguel Hernández	300	Repartimiento	
Antonio Rojas	450	Repartimiento	
Cristóbal de Villalobos	330	Repartimiento	
Jerónimo Saco de Frías	129	Repartimiento	
Alonso de Montemolín	419	Repartimiento	
Alvaro Delgado	300	Repartimiento	
Juan Rojas de Figueroa	1 000	Repartimiento	
Ana Amado	680	Repartimiento	
María de Portugal y Antonio de la Mota, su hijo	400	Repartimiento	
Pedro de la Barrera	700	Repartimiento	
Baltasar de la Torre	498	Repartimiento	
Alvaro Rodríguez de Acevedo	400	Repartimiento	
Alonso Ramírez de Vargas	633	Repartimiento	
Alonso de Santoyo	7 358	Repartimiento	Tesorero que los cobró de diferentes personas
Luisa Morán	94	Repartimiento	
Juan de Castilla Calderón	300	Repartimiento	
Benito López de Rivera	150	Repartimiento	
Cristóbal de Vargas	400	Repartimiento	
Pedro Gómez de Montejo	210	Repartimiento	
Luisa de Albornoz y Acuña	640	Repartimiento	Viuda del adelantado Miguel López de Legazpi
Gonzalo Rodríguez Soltero	330	Repartimiento	
Alonso de Segovia	420	Repartimiento	
Pablo de Rivera	472	Repartimiento	

Procedencia/ donante	Cargo (pesos)	Concepto	Notas
Alexandro Federiq	102	Repartimiento	
Sebastián de Urieta	291	Repartimiento	
Alonso Baeza del Río	284	Repartimiento	
Cristóbal Enríquez	245	Repartimiento	
Alvaro de Armenta	2 250	Repartimiento	
Jerónimo de Tamayo	23	Repartimiento	
Jerónimo Gómez	15	Repartimiento	
Francisco Jurado	90	Repartimiento	Platero
Juan Marques	350	Repartimiento	
Baltasar Rodríguez de los Ríos	1 166	Repartimiento	Por mano de Juan Marques
Salvador de Baeza	500	Repartimiento	
Cristóbal de Vargas Valades	200	Repartimiento	A cuenta de repartimiento
Alonso Ramírez de Vargas	633	Repartimiento	Para completar los 1 266 pesos que se le repartieron
Alvaro Rodríguez de Acevedo	459	Repartimiento	Para completar los 860 pesos que se le repartieron
Miguel Magdaleno	75	Repartimiento	
Mateo de Santa Ana	225	Repartimiento	Para completar los 525 que se le repartieron
Alonso Ortiz de Arévalo	1 200	Repartimiento	
Alonso de Lozoya	150	Repartimiento	
Francisco de Leyva	144	Repartimiento	
Juan de Cervantes	338	Repartimiento	
Alonso de Santoyo	18 139	Repartimiento	Tesorero que los cobró de diferentes personas
Francisco Velazquez Moreno	105	Repartimiento	
García de Carvajal	75	Repartimiento	
Domingo Hernández	300	Repartimiento	
Juan de Valderrama	440	Repartimiento	
Juan Arza de Machain	300	Repartimiento	
Francisco de Solis	150	Repartimiento	Encomendero
Juan Mendez	45	Repartimiento	
Alonso Sánchez de Montemolín	254	Repartimiento	Paga el repartimiento de los herederos de Pedro Hernández de Segura por lo que les debe de un censo.
Juan de Neve	120	Repartimiento	
Pedro de la Barrera	500	Repartimiento	Para completar los 1200 que se le repartieron
Alvaro López de Soria	180	Repartimiento	
Simón García Becerril	150	Repartimiento	

Procedencia/ donante	Cargo (pesos)	Concepto	Notas
Juan Rodríguez de Figueroa	100	Repartimiento	Alguacil mayor, a cuenta de repartimiento
Ana Amado	400	Repartimiento	
Diego de Cabrera	3 000	Repartimiento	Mayordomo de la ciudad de México, a cuenta de repartimiento
Gil Verdugo de Avila	200	Repartimiento	
Francisco de Solis	187	Repartimiento	Encomendero, a cuenta de repartimiento
Cristóbal de Vargas Valades	100	Repartimiento	A cuenta de repartimiento
Marta de Tapia	30	Repartimiento	
Sebastián de Zubarrieta	75	Repartimiento	
Miguel de Torres	118	Repartimiento	
Juan de Curiel	278	Repartimiento	
Francisco de Villadiego	141	Repartimiento	
Ana Amado	600	Repartimiento	
Juan de Cárdenas	45	Repartimiento	
Luisa de Albornoz y Acuña	200	Repartimiento	
Teresa de Soto	30	Repartimiento	
Domingo Ortíz de Chagoya	285	Repartimiento	
Pedro de Vega	1 015	Repartimiento	
Alonso de Santoyo	23 677	Repartimiento	Tesorero que los cobró de diferentes personas
Sebastián Carrillo	150	Repartimiento	
Cristóbal de Medina	23	Repartimiento	Procurador
Miguel de Soria	60	Repartimiento	
Esteban de Acuña	75	Repartimiento	
Juan Martínez Gallegos	170	Repartimiento	
Alonso Pérez	30	Repartimiento	
Martín Muñoz	45	Repartimiento	
Diego de Bribiesca	30	Repartimiento	
Leonor de Zamora	97	Repartimiento	
María de Guzman	45	Repartimiento	
Juan de Herrera	52	Repartimiento	Confitero
Juan Esteban Gaucino	132	Repartimiento	
Gaspar de Segura	2 300	Repartimiento	Procurador de la orden de Santo Domingo
Colegio Santo Domingo Portaceli	150	Repartimiento	A cuenta de repartimiento
María de Guzman	112	Repartimiento	Inquilina de Melchor de Colindres
Andrés Robles	30	Repartimiento	Inquilino de Diego de Bribiesca
Miguel de Torres	107	Repartimiento	Para completar los 225 que se le repartieron

Procedencia/ donante	Cargo (pesos)	Concepto	Notas
Juan de Curiel	23	Repartimiento	
Juan Rodríguez de Figueroa	445	Repartimiento	Alguacil mayor
Baltasar de Samano	26	Repartimiento	
Alonso de Santoyo	18 692	Repartimiento	Tesorero que los cobró de diferentes personas
Juana Gutiérrez	1 275	Repartimiento	Viuda del tesorero Juan Luis de Rivera
Francisco de Aguilar	30	Repartimiento	
Alonso Martínez	40	Repartimiento	
Agustín Osorio de Salazar	48	Repartimiento	
Rui Díaz de los Ríos	82	Repartimiento	
Hernando Díaz Villalón	61	Repartimiento	Inquilino de Martín de Bribiesca, por una tienda
Esteban Hernández	60	Repartimiento	Inquilino de Martín de Bribiesca, por una tienda
Juan de Valdés	60	Repartimiento	Inquilino de Martín de Bribiesca, por una tienda
Diego de Perea	60	Repartimiento	Inquilino de Martín de Bribiesca, por una tienda
Francisco de Paz	2 000	Repartimiento	Canónigo de la iglesia mayor
Luis de Montoya	16	Repartimiento	
Pedro Gutiérrez	150	Repartimiento	
Jerónimo Leardo	1 000	Repartimiento	Gobernador del estado del marques del Valle, por las casas grandes en que vive el gobernador
Mariana de Pineda	26	Repartimiento	
Alonso Rodríguez	1 254	Repartimiento	
Ursula Martel	60	Repartimiento	
Joseph de Sanchiz	97	Repartimiento	
Angela Jerónima	130	Repartimiento	
Luisa de Albornoz y Acuña	200	Repartimiento	
Francisco Beruben	45	Repartimiento	
Margarita de Legazpi	100	Repartimiento	
Pablo Corvete	75	Repartimiento	
Pedro Gómez de Montejo	150	Repartimiento	Inquilino del marqués del Valle, por una tienda
Alonso de Santoyo	14 893	Repartimiento	Tesorero que los cobró de diferentes personas
Juan Bautista Baquetón	247	Repartimiento	Por una tienda del Hospital de Nuestra Señora
Catalina Pellicer	207	Repartimiento	
Antonio de Benavides	60	Repartimiento	Inquilina de Angel de Villafan

Procedencia/ donante	Cargo (pesos)	Concepto	Notas
Juan Castillete	263	Repartimiento	Mercader
Hernando de Vega	50	Repartimiento	Inquilino de Diego Larios de Bonilla
Lucas Hernández	212	Repartimiento	Inquilino del Hospital de Ntra. Señora
Juan Agustín de la Puerta	65	Repartimiento	
Hernando Alonso	50	Repartimiento	Inquilino del Hospital de Ntra. Señora
Ana Gutiérrez	115	Repartimiento	Inquilina del Hospital de Ntra. Señora
Alvaro de Soria	116	Repartimiento	
Melchor Ruiz	45	Repartimiento	Boticario
Juan Días	80	Repartimiento	Tocinero
Ana Amado	105	Repartimiento	
Eugenio de Vargas	136	Repartimiento	
Jerónimo Fernández	30	Repartimiento	
Diego de Valdés	60	Repartimiento	
Teresa Calvo	11	Repartimiento	
Agustín Martínez	149	Repartimiento	Inquilino del Hospital de Ntra. Señora
Francisco López de León	105	Repartimiento	
Ana de la Cruz	60	Repartimiento	Viuda de Diego de Carvajal
Alonso Martínez	2	Repartimiento	
Isabel de Avendaño	11	Repartimiento	
Alonso de Santoyo	18 371	Repartimiento	Tesorero que los cobró de diferentes personas
Hernando Alonso	20	Repartimiento	Inquilino del Hospital de Ntra. Señora
Baltasar de Valdés	105	Repartimiento	
Antonio Duarte	90	Repartimiento	
Gonzalo Gutiérrez Gil	199	Repartimiento	Inquilino del Hospital de Ntra. Señora
Andrés Robles	2	Repartimiento	
Cosme de Ávila	6	Repartimiento	Sillero
Juan Bautista Delcon	8	Repartimiento	
Gaspar del Castillo	81	Repartimiento	Por los censos del consulado
Juan Núñez de León	191	Repartimiento	Presbítero
Caja de bienes de difuntos	8 000	Empréstito	
Alonso de Santoyo	13 569	Repartimiento	Tesorero que los cobró de diferentes personas
Victoria de Castro	70	Repartimiento	Entregó Diego de Bribiesca
María de las Nieves	135	Repartimiento	
Juan de Saldivar Mendoza	279	Repartimiento	
Cristóbal de la Plaza	2 000	Repartimiento	Secretario de la universidad
Mariana Velázquez	144	Repartimiento	

Procedencia/ donante	Cargo (pesos)	Concepto	Notas
Valeriano de Negrón	218	Repartimiento	
Pedro de la Torre	525	Repartimiento	Secretario de gobernación. Del repartimiento a los herederos de Jerónimo de Soto
Real Hacienda	9 375	Repartimiento	Por las casas reales y la Casa de Moneda se repartieron al rey 25 000 pesos para el desagüe
Salvador de Baeza	225	Repartimiento	Por el censo de una casa de Baltasar de Herrera
Juan de Cervantes	500	Repartimiento	Obispo de Antequera
Alonso de Santoyo	7 850	Repartimiento	Tesorero que los cobró de diferentes personas
Cofradía de la Congregación de San Pedro	342	Repartimiento	
Iñigo de Carricosa	3	Repartimiento	
Luis Ortiz	11	Repartimiento	
Colegio de San Juan de Letrán	160	Repartimiento	
Total:	237 960		

Fuente: AGN, Desagüe, vol. 1, exp. 9, fs. 173-184.

Tabla 4.2 Ingresos destinados al desagüe, 1607-1635

Periodo	Ingresos (pesos)	Promedio	Concepto
1607-1609	319 152	106 384	Repartimiento entre los vecinos de México, pensión de carnicerías y medio real del vino
1610-1619	725 075	72 507	Cuartilla del vino por remate y pensión de las carnicerías
1620-1623	262 180	65 545	Rentas del desagüe
1625-1635	1 646 059	164 605	Rentas del desagüe “y préstamos que se tomaron a 5% de su detención”
Total	2 952 466	105445	

Fuente: *Obras públicas en México. Documentos para su historia*, pp. 100-105.

Tabla 4.3 Libranzas a la obra del desagüe, 1607-1635

Periodo	Libranza (pesos)	Promedio anual
1607-1610	237 435	59 358
1611-1612	83 500	41 750
1619	33 050	33 050
1620	49 172	49 172
1634-1635	61 261	30 630
Total:	320 935	

Elaboración propia a partir de AGN, Desagüe, vol. 1, exp. 6, fs. 58-76; exp. 9, fs. 185-188v; vol. 2, exp. 3; exp. 6; exp. 7; AGI, México, 2771.

Tabla 4.4 Data de la caja del desagüe, 1607-1609

Fecha	Data	Receptor	Concepto
21 noviembre 1607	8 000	Luis Maldonado del Corral	Gastos del desagüe
21 noviembre 1607	6 000	García López del Espinar	Pago de préstamo
6 diciembre 1607	6 000	Luis Maldonado del Corral	Gastos del desagüe
23 enero 1608	12 000	Luis Maldonado del Corral	
7 febrero 1608	6 000	Luis Maldonado del Corral	
21 febrero 1608	12 000	Luis Maldonado del Corral	
6 marzo 1608	10 000	Luis Maldonado del Corral	
10 marzo 1608	12 000	Luis Maldonado del Corral	
20 marzo 1608	16 000	Luis Maldonado del Corral	
29 marzo 1608	10 000	Luis Maldonado del Corral	
5 abril 1608	12 000	Luis Maldonado del Corral	
18 abril 1608	12 000	Luis Maldonado del Corral	
26 abril 1608	12 000	Luis Maldonado del Corral	

Fecha	Data	Receptor	Concepto
6 mayo 1608	4 000	Luis Maldonado del Corral	
17 mayo 1608	12 000	Luis Maldonado del Corral	
24 mayo 1608	2 000	Luis Maldonado del Corral	
29 mayo 1608	18 000	Luis Maldonado del Corral	
16 julio 1608	23 900	Luis Maldonado del Corral	
10 septiembre 1608	8000	Luis Maldonado del Corral	
15 septiembre 1608	14 000	Luis Maldonado del Corral	
24 diciembre 1608	8 110	Felipe de Samano	maíz
8 enero 1609	4 515	Enrico Martínez	Salarios
10 enero 1609	300	Luis Maldonado del Corral	
16 julio 1609	800	Luis Maldonado del Corral	
29 agosto 1609	7 500	Luis Maldonado del Corral	
9 octubre 1609	160	Juan de Quiñones	Salarios
2 diciembre 1609	150	Luis de Tovar	Salarios
Total:	237 435		

Fuente: AGN, Desagüe, vol. 1, exp. 9, fs. 185-188v.

Tabla 4.5 Libranzas semanales ordenadas para obras hidráulicas, 1628

Obra	Libranza
Desagüe de Huehuetoca	650
Río Morales y Sanctorum	353
Calzadas de Azcapotzalco, Tacuba y Calvario	558
Río de Azcapotzalco	262
Calzadas de San Antón y Mexicaltzingo	800
Calzada de San Cristóbal Ecatepec	550
Calzada de Zumpango	294
Limpieza de acequias y albarrada de San Lázaro	1 750
Total:	5 217

Elaboración propia a partir de AGI, México, 2771.

Tabla 4.6 Libranzas quincenales ordenadas para obras hidráulicas, 1628

Obra	Libranza
Desagüe de Huehuetoca	1 650
Río Morales y Sanctorum	900
Calzadas de Azcapotzalco, Tacuba y Calvario	1 050
Río de Azcapotzalco	850
Calzadas de San Antón y Mexicaltzingo	1 700
Calzada de San Cristóbal Ecatepec	1 300
Calzada de Zumpango	730
Limpieza de acequias y albarrada de San Lázaro	3 203
Total:	11 383

Elaboración propia a partir de AGI, México, 2771.

Tabla 4.7 Ingresos rentas del desagüe, 1635

Concepto	Ingreso (pesos)	Comisión tesorero
Medio real al cuartillo de vino	34 000	1 020
Carnicerías de México	5 000	200
Pipas de Veracruz	72 300	4 112
Total	111 300	5 332

Elaboración propia a partir de AGI, México, 2771.

Tabla 4.8 Libranzas de la caja del desagüe, 1635

Concepto	Gasto (pesos)	Notas
Mantenimiento y salarios	99 796	Incluidos 60 931 pesos por réditos de los empréstitos a la ciudad y caja real, reparación calzadas de Mexicaltzingo y Chapultepec, limpieza de “una parte de la acequia” y salarios de
Envíos al desagüe de Huehuetoca	61 261	
Envíos al desagüe de Tenayuca	40 159	“Se intentó a tajo abierto y está hecha la mitad”
Pagado:	201 216	

Fuente: AGI, México, 2771.

Tabla 4.9 Deuda de las rentas del desagüe, 1635

Acreeedor	Deuda (pesos)	Notas
Real caja	103 125	
Fábrica de la catedral	68 000	Tenía embargo sumario
Ciudad de México	60 932	Provenientes de las alcabalas y la real caja, a la que se pagaron 30 930 y tenía embargo por 30 000
Cofradía del Santísimo	30 000	Prestados con rédito del 5%
Vecinos particulares	24 000	Prestados por cuatro años, algunos con rédito del 5%
Total:	286 057	

Fuente: AGI, México, 2771.

Tabla 4.10 Remate de las carnicerías aplicadas al desagüe de Huehuetoca, 1652-1668

Periodo	Jurisdicción	Arrendatario	Cargo (pesos)
1656-1658	Capula	Juan Trigueros	120
1652	Chetla	Diego de Mena	200
1655-1659	Cholula	Juan Flores de Sierra	1 500
1659-1663	Cholula	Álvaro Flores Caballero	2 000
1663-1669	Cholula	Nicolás de Aponte y	500
1656-1658	Cuautilán, Tepotzotlán, Huehuetoca y Tultitlán	Lucas Bautista de Lora (vecino de México)	450
1658-1660	Cuautilán, Tepotzotlán, Huehuetoca y Tultitlán	Lucas Bautista de Lora	300
1660-1662	Cuautilán, Tepotzotlán, Huehuetoca y Tultitlán	Benito Sánchez de Aparicio	300
1662-1666	Cuautilán, Tepotzotlán, Huehuetoca y Tultitlán	Alfonso Sánchez de Aparicio	300
1656-1658	Cuautilán y Ocuituco	Francisco Ortíz de Losa	359
1658-1660	Cuautilán y Ocuituco	Nicolás de Abarca	400
1661-1663	Cuautilán y Ocuituco	Nicolás de León	400
1663-1665	Cuautilán y Ocuituco	Joseph Núñez de	200
1655-1659	Guaxocingo	Nicolás Jiménez	1 200
1659-1661	Guaxocingo	Alonso García de Arroyo	600
1661-1665	Guaxocingo	Nicolás de Aponte y	900
1655-1656	Ixtlahuaca	Pedro Núñez de Riancho	150

Periodo	Jurisdicción	Arrendatario	Cargo (pesos)
1659-1663	Ixtlahuaca	Antonio González de Mancilla	400
1656-1660	Malinalco y Tenancingo	Agustín Dávila Padilla	800
1660-1664	Malinalco y Tenancingo	Agustín Dávila Padilla	800
1664-1668	Malinalco y Tenancingo	Antonio de Ortega	200
1656-1660	Metepec	Florian Rey de Alarcón	400
1660-1664	Metepec	Jaime Martínez	400
1664-1668	Metepec	Jaime Martínez	100
1654-1657	México y sus contornos	Juan García Serrano	1 500
1657-1658	México y sus contornos	Juan García Serrano	1 500
1658-1662	México y sus contornos	Juan de Espíndola	6 000
1662-1664	México y sus contornos	Juan de Espíndola	3 000
1664-1666	México y sus contornos	Juan de Espíndola	1 500
1656-1658	Pachuca	Francisco de Acevedo Pellicer	500
1658-1660	Pachuca	Colegio de la Compañía de Jesús de San Pedro y San Pablo	500
1660-1662	Pachuca	Colegio de la Compañía de Jesús de San Pedro y San Pablo	500
1662-1664	Pachuca	Colegio de la Compañía de Jesús de San Pedro y San Pablo	500
1657-1659	Tacuba	Baltasar Martínez	500
1659-1663	Tacuba	Baltasar Martínez	1 000
1663-1666	Tacuba	Baltasar Martínez	250
1656-1660	Tenango del Valle	Florian Rey de Alarcón	600
1660-1664	Tenango del Valle	Florian Rey de Alarcón	600
1664-1668	Tenango del Valle	Jaime Martínez	150
1655-1657	Texcoco	Andrés Sánchez de Aparicio	300
1657-1659	Texcoco	Luis de Sessena	600
1659-1663	Texcoco	Juan de Ávila	1 200
1663-1664	Texcoco	Julian Otón Pasalla	300
1664-1666	Texcoco	Juan Ramírez de	300
1655-1657	Tochimilco y	Pedro Caballero	200
1657-1659	Tochimilco y	Álvaro Flores Caballero	200
1661-1663	Tochimilco y	Álvaro Flores Caballero	200
1655-1658	Totolapa y Tlayacapa	Cristóbal de Tovar	700
1658-1662	Totolapa y Tlayacapa	Cristóbal de Tovar y Diego Millán	1 400
1662-1664	Totolapa y Tlayacapa	Cristóbal de Tovar	700
1654-1658	Tulancingo y Atotonilco	Francisco Ordoñez	150
1658-1662	Tulancingo y Atotonilco	Francisco Ordoñez	50
1662-1667	Tulancingo y Atotonilco	Alonso de Frías	50

Periodo	Jurisdicción	Arrendatario	Cargo (pesos)
1655-1659	Yzúcar	Juan Flores de Sierra	800
1659-1663	Yzúcar	Alonso Raboso de la	560
1663-1667	Yzúcar	Alonso Raboso de la	140
1656-1660	Zinacantepec	Francisco Ortíz de Losa	600
1660-1663	Zinacantepec	Juan de Samano	450
Total:			40 479

Nota: Las carnicerías de “México y sus contornos” incluían Mexicaltzingo, Iztapalapa, Chalco, Tlalmanalco, Coatepec, Xochimilco y La Piedad.

Fuente: AGN, Caja Matriz, caja 214, exp. 11.

Tabla 4.11 Ingresos de la sisa sobre las pipas de vino, 1672-1691

Año	Cantidad (pesos)
1672	5 939
1673	4 561
1674	8 520
1675	2 350
1676	1 896
1677	3 413
1678	6 226
1679	16 550
1680	14 836
1681	18 172
1682	3 755
1683	11 833
1684	15 824
1685	6 798
1686	5 456
1687	12 257
1688	11 687
1689	10 012
1690	11 312
1691	4 453
Total:	175 850

Fuente: AGI, México, 2772.

Tabla 4.12 Efectos aplicados a la obra del desagüe, 1670-1684

Año	Pensión de carnicerías	Mitad de 25 pesos por cada pipa de vino en Veracruz	25 por la cuartilla que se paga en México por el vino	Suma anual
1670	100	0	0	100
1671	10 112	0	1 540	11 652
1672	5 175	399	1 104	6 678
1673	8 068	1 188	1 799	11 055
1674	4 220	4 386	3 000	11 606
1675	5 392	1 237	2 582	9 211
1676	1 784	1 425	400	3 609
1677	6 885	75	5 600	12 560
1678	4 740	2 433	1 300	8 473
1679	4 140	4 249	3 000	11 389
1680	3 115	7 205	1 446	11 766
1681	2 225	10 202	3 000	15 427
1682	5 350	5 898	1 169	12 417
1683	4 543	2 111	0	6 654
1684	1 675	2 254	0	3 929
Total:	67 524	43 062	25 940	136 526

Fuente: AGI, México, 328, f. 9.

Tabla 4.13 Valor anual de la renta de la sisa (1613-1670)

Periodo	Valor anual	Arrendatario
1613	26 000	Alonso de Alcocer
1614-1616	28 134	Hernán Vázquez
1617-1619	28 222	Hernán Vázquez
1620-1622	28 333	Juan de Coloma
1623-1626	28 600	Hernán Vázquez
1627-1628	26 400	Alonso Avilés
1629-1630	26 400	Hernán Vázquez
1631	16 310	Alonso Avilés
1632	12 627	Alonso Avilés
1633	10 077	Alonso Avilés

Periodo	Valor anual	Arrendatario
1634-1637	15 000	Agustín de Alarcón
1638-1647	15 000	Alonso Avilés
1655-1670	900	Juan Fernández

Elaboración propia a partir de AGI, México, 2771; AHCM, Actas de cabildo paleografiadas, años

Tabla 5.1 Procedencia de la mano de obra del desagüe de Huehuetoca, 1609

Pueblo	Jurisdicción	Peones
Xilotepec	Xilotepec	1 196
Zumpango	Zumpango	526
Tlalnepantla	Tacuba	474
Los Remedios	México	327
Huixquiluca	Tacuba	234
Tenayuca	Tacuba	232
Xaltocan	Cuautitlán	210
Tacuba	Tacuba	197
Atotonilco	Tetepango Hueypustla	134
Chiconautla	San Cristóbal Ecatepec	120
Huehuetoca	Cuautitlán	118
Apasco	Tetepango Hueypustla	117
Coacalco	México	111
Tecamac	San Cristóbal Ecatepec	105
Tultepec	Cuautitlán	90
Hueypustla	Tetepango Hueypustla	89
Tequizquiaque	Zumpango	81
Tecomate	Tetepango Hueypustla	70
Teoloyuca	Cuautitlán	43
Tepetitlán	Tula	40
Citlaltepec	Cuautitlán	35
Cuautitlán	Cuautitlán	25
Tlaquitapilco	Tetepango Hueypustla	24
Tezcaltepec	Tetepango Hueypustla	21
Ataltepec	Cuautitlán	14
Tula	Tula	7
Azcapotzalco	Tacuba	4
Total:		4 644

Elaboración propia a partir de AGN, Desagüe, vol. 1, exp. 6.

Tabla 5.2 Fuerza de trabajo asignada a obras hidráulicas en México, 1628

Pueblo	Jurisdicción	Peones c/ 15 días	Obra
Chalco	Chalco	250	calzada de San Cristóbal
Chiconautla	San Cristóbal Ecatepec	25	calzada de San Cristóbal Ecatepec
Coacalco	México	10	calzada de San Antón, de Mexicaltzingo y desvío de río de Coyoacán
Coacalco	México	20	calzada de Zumpango
Coyoacán y San Angel	Coyoacán	106	calzada de San Antón, de Mexicaltzingo y desvío de río de Coyoacán
Cuautitlán, Tultitlán, Zumpango, Xilotepec, Actopan, Ixmiquilpan, Tula	Cuautitlán, Zumpango, Xilotepec, Actopan, Ixmiquilpan, Tula	400	desagüe de Huehuetoca
Cuitlahuac, Mixquic, Culhuacan, México, Ayotzingo, Iztapalapa y San Mateo	México y Mexicalzingo	100	calzada de San Antón, de Mexicaltzingo y desvío de río de Coyoacán
Ixtlahuaca	Metepec	250	albarradas y zanjas de los ríos de Morales y Sanctorum
Oculma	Texcoco	25	calzada de Zumpango
Otumba	Otumba	20	calzada de Zumpango
Pachuca	Pachuca	60	avenidas de Pachuca
San Cristóbal Ecatepec	San Cristóbal	25	calzada de San Cristóbal
San Juan Teotihuacán	Teotihuacán	20	calzada de Zumpango
Tacuba	Tacuba	233	calzadas de Azcapotzalco, Tacuba y el Calvario
Tacubaya	Coyoacán	315	calzadas de Azcapotzalco, Tacuba y el Calvario
Tacubaya	Coyoacán	10	calzada de San Antón, de Mexicaltzingo y desvío de río de Coyoacán
Texcoco y Tepetlaostoc	Texcoco	120	calzada de Zumpango
Toluca	Toluca	130	calzada de San Antón, de Mexicaltzingo y desvío de río de Coyoacán
Xochimilco	Xochimilco	200	calzada de San Antón, de Mexicaltzingo y desvío de río de Coyoacán
Xochimilco	Xochimilco	100	calzada de San Cristóbal
Total:		2 419	

Fuente: Elaboración propia a partir de AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 8v-88v.

Tabla 5.3 Procedencia y jornales de la mano de obra del
desagüe de Huehuetoca, 1639

Procedencia	Jurisdicción	Peones	Jornales (pesos)	Distancia de la obra (leguas)*
Almoloya	Temascaltepec	60	241	12
Atarasquillo	Lerma	99	364	12
Atlacomulco	Metepec	170	666	12
Atlatlahuca	Chalco	67	272	12
Calpan	Atlixco	225	1 289	18
Chalco	Chalco	508	2 088	12
Cholula	Cholula	521	3 159	18
Coyotepec	Cuautitlán	34	130	1
Cuautitlán	Cuautitlán	305	1 193	3
Cuernavaca	Cuernavaca	179	966	18
Huehuetoca	Cuautitlán	138	494	
Huejotzingo	Huejotzingo	139	1 113	18
Hueypustla	Tetepango Hueypustla	23	87	12
Indios forzados	-	47	294	
Indios voluntarios	-	7	37	
Ixtlahuaca	Metepec	81	295	12
Puebla	Puebla	732	6 024	18
San Mateo Atenco	Metepec	207	798	12
Tenango	Tenango del Valle	76	309	12
Tenango del Valle	Tenango del Valle	29	116	12
Teoloyuca	Cuautitlán	190	718	2
Tepexi y Utlaxpa	Xilotepec	131	448	2
Tepotzotlán	Cuautitlán	321	1 179	2
Texcoco	Texcoco	200	1 469	8
Tlaxcala	Tlaxcala	511	4 102	18
Tlayacapan	Chalco	296	1 392	18
Toluca	Toluca	126	453	12
Totolapan	Cuernavaca	168	938	18
Tula	Tula	262	897	6
Xilotepec	Xilotepec	323	1 217	8
Xocotitlán	Metepec	33	128	12
Yautepec	Cuernavaca	25	181	18
Zinacantepec	Metepec	47	186	12
Zumpango	Zumpango	301	1 147	3
Total:		6 581	34 390	

* Distancia registrada en la fuente.

Elaboración propia a partir de AGN, Ríos y acequias, vol. 5; Caja Matriz, caja 481, exp. 2.

Tabla 5.4 Jornales pagados en el desagüe de Huehuetoca, 1647

Procedencia / ocupación	Jurisdicción	Jornales (pesos)
Xilotepec	Xilotepec	1 100
Tula y San Pedro	Tula	491
Tepotzotlán	Cuautitlán	400
Cholula	Cholula	355
Cuautitlán	Cuautitlán	324
Puebla	Puebla	296
Huehuetoca	Cuautitlán	244
Indios voluntarios	-	207
Atlatlahuca	Chalco	205
Calpan	Atlixco	194
Texcoco	Texcoco	140
Chiapa de Mota	Xilotepec	137
Zumpango	Zumpango	134
Chalco	Chalco	116
Huejotzingo	Huejotzingo	103
Tlayacapan	Cuernavaca	99
Tepeji	Xilotepec	93
Utlaspa	Xilotepec	90
Indios carpinteros	-	58
Xaltocan	Cuautitlán	53
Coyotepec	Cuautitlán	47
Totolapa	Cuernavaca	45
Amecameca	Chalco	12
Total:		4 943
Elaboración propia a partir de AGN, Caja Matriz, caja 43, exp. 1.		

Tabla 5.5 Salarios de supervisores del desagüe, febrero-septiembre 1639

Nombre	Cargo	Salario (pesos)
Espada, Francisco de	Escribano y sobrestante	486
Velázquez, Bartolome	Sobrestante	486
Godoy, Miguel	Sobrestante mayor	486
Rico Villamoros, Luis	Alguacil y sobrestante	401
Vargas, Joseph	Sobrestante	365
Ynsausti, Juanes	Sobrestante	364
Valdés, Antonio de	Sobrestante	361
Vargas, Joseph (el viejo)	Sobrestante	361
González, Juan	Sobrestante	359

Nombre	Cargo	Salario (pesos)
Juárez Montañés, Diego	Sobrestante	357
Moreno, Alonso	Sobrestante	356
Solis, Pedro de	Sobrestante	337
Montero, Alonso	Sobrestante	336
Lucas, Pedro	Sobrestante	324
Gómez, Gaspar	Sobrestante	321
Tapia, Andrés de	Sobrestante	321
Santisteban, Andrés	Sobrestante	287
Tapia, Nicolás de	Sobrestante	273
Ricalde, Juan de	Sobrestante	211
Vicente, Juan	Sobrestante	193
Alvarado, Francisco	Sobrestante	172
Mejía, Nicolás	Sobrestante	125
Bolaños, Juan de	Guarda río Cuautitlán	104
Ortiz, Francisco	Sobrestante	92
Tapia, Nicolás de (el viejo)	Sobrestante	82
Guerra, Miguel	Guarda de calzada	46
Loredo, Simón	Sobrestante	42
Total:		9 302
Elaboración propia a partir de AGN, Caja Matriz, caja 481, exp. 2; Ríos y acequias, vol. 5.		

Tabla 5.6 Salarios de supervisores del desagüe, 1647-1648

Nombre	Cargo	Data (pesos)
Enciso, Miguel de	Escribano	160
Isidro, Antonio	Sobrestante	160
López, Melchor	Sobrestante	120
Pérez, Sebastián	Ayudante de superintendente	100
Ramírez, Francisco	Sobrestante	160
Rodríguez, Francisco	Sobrestante	120
Tapia, Andrés de	Sobrestante	160
Tapia, Nicolás de	Sobrestante	120
Vargas, Joseph	Sobrestante	160
Total:		2 334
Elaboración propia a partir de AGN, Caja Matriz, caja 43, exp. 1.		

Anexos

Documento 1

Real Cédula en la que se ordena continuar con la obra del desagüe de Huehuetoca. Aranjuez, 23 de abril de 1616.

Fuente: AGI, México, 2771

Marques de Guadalcazar, virrey de Nueva España etc. Haviendose visto en mi Consejo de las Yndias los autos y pareceres remitidos por vos y esa Audiencia en razon de la obra del desagüe de la Laguna de esa ciudad, que esta comenzada y se esta prosiguiendo por su seguridad, conservacion y perpetuidad y lo que Adrian Boot ingeniero embiado por mi orden a proseguir esta via y a mejorarla en lo que pareciere necesario y conveniente dice acerca de la nueva forma y modo con que se puede asegurar esa ciudad de las inundaciones de la Laguna, y conferidose sobre todo muy particularmente ha parecido que para conseguir este intento que es lo que se pretende no es necesario desaguarla pues antes importa que tenga siempre el agua necesaria y conveniente para la navegacion de las canoas y servicio de la misma ciudad. Y que lo que conviene y se debe procurar es que la Laguna no crezca de manera que inunde y haga daño a la ciudad entrando en ella y no dejando salir las aguas que asimismo entran en ella por los acueductos que tiene y las que cayeren con las lluvias ordinarias que se vierten en las Azequias y salen por ellas a la Laguna, pues se puede conseguir con que no entren en ella las aguas del rio de Quautitlan y avenidas de Pachuca y Lagunas de Zumpango y Xaltocan y la de San Cristobal que se ceba de ellas de manera que no pase agua ninguna en poca ni en mucha cantidad desde la calzada y presa de San Cristobal a la laguna de Mexico, la cual faltandole estas aguas nunca podra inundar ni crecer de manera que haga daño a la ciudad, porque las demas aguas que entran en ella del Rio de Chalco del de Guadalupe y de otras partes no solo no pueden ser dañosas ni perjudiciales a ella, pero antes parece que

seran necesarias para conservar la laguna llena y sustentada del agua que como esta dicho a menester para la navegacion de las canoas y servicio de la Ciudad, mayormente en años de pocas aguas; pues se considera podria faltar la necesaria para ello en la laguna por la grande cantidad de agua que naturalmente consumen el viento y el sol en el verano y tiempo que no llueve, por lo qual, y por la experiencia de la obra que hasta ahora se ha hecho en el desagüe y las razones y medidas que estan referidas en los autos por su orden con evidencia que se ha desaguado y que se puede desaguar en adelante el Rio de Quautitlan que es el mas caudaloso que va a dar en la Laguna de Zumpango y de alli en la de San Cristobal. Y que assimismo se pueden desaguar las avenidas de Pachuca, y todas las demas aguas y manantiales de que se ceba la Laguna de San Cristoval. Haviendoseme consultado he acordado ordenaros como os ordeno y mando hagais que se continue la obra del desagüe, hasta que desaguando todas las aguas que van a la Laguna de San Cristoval de manera que de ellas no pueda pasar ninguna a la de esa Ciudad de Mexico, quede en toda perfeccion y seguridad perpetua. Y pues la sisa que para los gastos y costas de ese desagüe se impuso en el vino que se vende en ella fue solamente para este efecto, mando que no se cobre más de hasta que como está referido se acaba de poner en perfeccion la obra y de lo que se fuere haciendo y se ofreciere me avisareis para que se tenga entendido y se provea y mande lo que mas convenga. Fecha en Aranjuez a 23 de abril de 1616. Yo el rey=

Documento 2

Mandamiento del virrey marques de Cerralbo para comenzar reparos en la obra del desagüe de Huehuetoca, a cargo de Enrico Martínez. México, 22 de junio de 1629.

Fuente: AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 98v-99v.



Para que Enrico Martinez maestro mayor de la obra del desagüe haga un reparo en ella y compre 50 cuartones, 50 Morillos y 1 000 belas de sebo y se despachen los mandamientos nesarios para que se le den 50 indios de repartimiento y dos carpinteros y consierte dos españoles uno carpintero, otro sobrestante y les pague los jornales con yntervencion del ministro de doctrina y se le de librança de 500 pesos para el factor del desagüe y aviendolos gastado lo avise para que se le libre lo que fuere nesario=

Don Rodrigo Pacheco Ossorio marques de Cerralbo etcétera Por quanto Enrico Martinez maestro mayor de la obra del desagüe me ha echo relacion que en los cinco años que estubo parada recivio gravisimos daños porque se pudrieron las maderas que sustentavan algunas partes flacas del socabon y se hizieron dentro del grandes y peligrosos oquedades las quales no se pudieron remediar en los quatro meses que se trabajo en ella el año pasado de seiscientos y veynte y ocho a cuya causa, el (f. 98v) gran cuerpo de agua que corrio por el dicho socabon los meses de agosto septiembre y octubre ensancho una de las oquedades de suerte que an caydo del techo del grandes lajas de tepetate y si en el estado presente no se ataja este daño y se deja correr por el socabon el rio de Quautitlan es [ilegible] de manera que ynpida la salida del dicho rio y seria despues dificultoso y costoso el remedio y para que lo dicho no subceda y que juntamente se pueda reparar la albarrada y acudir a otras cosas son menester cincuenta yndios por tiempo de dos meses y dos carpinteros indios dos españoles cursados en la dicha obra uno carpintero y otro sobrestante, cinquenta cuartones, cinquenta Morillos y mill candelas de cebo de las de cinco al real pagando a los tapisques a real y medio y a los yndios carpinteros a quatro reales y al carpintero español dos pesos y al sobrestante doze reales cada dia que es lo que solian ganar en la dicha obra y montaria todo lo referido mill pesos poco mas o menos pidiendome mandase que algunos maestros de obras viesen la nesidad e ynportancia del dicho reparo y constando se le diese el avio que pedia en esta manera, veynte yndios de Xilotepeque, que son del repartimiento de Tepoçotlan, doze de Gueguetoca, que los seis son del dicho repartimiento y los otros seis de Chapultepeque y los diez y ocho restantes del pueblo de Teoloyuca que son del repartimiento de Chiconautla por ser estos yndios cursados en la dicha obra y que la paga de la jente se haga

por mano del padre vicario del dicho pueblo y por mi visto y atento a la confianza que tengo en el dicho Enrico Martinez y a la importancia (f. 99) y necesidad de la brevedad de este reparo se puede excusar la visita por el presente mando que el dicho Enrico Martinez le haga luego, y para ello se despachen los mandamientos necesarios para que se le den por el tiempo de los dichos dos meses los dichos cinquenta indios de los pueblos y repartimientos que refiere yendo a la dicha obra de cada uno un yndio principal que asista con ellos en la forma que se ha hecho otras vezes y del pueblo de Quautitlan dos yndios carpinteros a los quales y a los dos españoles carpintero y sobrestante que a de nombrar el dicho Enrico Martinez pagara cada semana sus jornales como lo refiere en su pedimento con interbencion del ministro de doctrina del pueblo de Gueguetoca con cuenta y razon para darla de lo que gastare y para este efecto y conprar los cinquenta cuartones cinquenta Morillos y mill candelas de sebo se le de librança de quinientos pesos para que se los entregue el factor de la dicha obra del desagüe y aviendose gastado me dara razon dello para que se le libre lo que mas fuere necesario Fecho en Mexico a veynte y dos del mes de junio de mill y seiscientos y veynte y nueve años el marques de Cerralbo Por mandado de S.E. Luis de Tovar Godinez-

Instituto

Mora

Documento 3

Mandamiento del virrey de Cerralbo al cabildo de México sobre la búsqueda de un desagüe general a tajo abierto. México, 25 de septiembre de 1630.

Fuente: AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 3, fs. 178-179v.

En la ciudad de Mexico savado doze de octubre de mill y seiscientos y treynta años el excelentissimo señor Don Rodrigo Pacheco Ossorio marques de Cerralbo del consejo general virrey lugarteniente del Rey nuestro señor



governador y capitan general desta Nueva España y presidente dela Real Audiencia y chancilleria que en ella reside mando hazer Junta general en que asistieron los señores Licenciados don Francisco del Castillo Alvarado don Juan de Alvarez Serrano don Juan de Canseco doctor Juan de Villabona Çubiarre Licenciado don Francisco de Herrera Campuzano oydores desta Real Audiencia doctor Lorenzo de Terrones Licenciados Francisco Moreno don Mathias de Peralta alcaldes del crimen desta corte doctor don Juan Gonzalez Peñafiel y doctor don Juan de Miranda Gordejuela fiscales desta dicha Real Audiencia don Juan de Cervantes Casaus don Diego de Astudillo Carrillo don Fernando de Oñate (f. 178) Rivadeneira contadores del tribunal de quantas y don Gabriel de Moscoso tesorero juez oficial dela Real Hacienda en la qual dijo S.E. que al cavildo justicia y regimiento desta ciudad escrivio un papel que su thenor es como sigue= Siempre he tenido mucha esperança de que con las diversiones de rios y presas para encarzelar aguas aviendo echo todas las que parecieron posibles quedara esta ciudad libre dela ynungacion que padeze y deseando valerme de los medios mas faciles y de menor carga para los vezinos se executaron estos que todos los praticos destas matherias tubieron por vastantes y superiores a los que en otros tiempos lo parecieron y lo que fueran en este si la boluntad de dios a que no podemos resistir no hubiera sido tan declarada de ymbiarnos este trabajo en que debemos rendirnos a su boluntad este mes a crecido el agua tan aprisa que estando al principio del las calles como el año pasado o en poca diferencia oy tiene tanta como se ve de donde ynfiero que si la seca pasada no pudo enxugar menor cuerpo de agua que el que oy tenemos podremos esperar que podra la que [ilegible] enxugar el mayor y mas estando llenos los vasos de que nos avemos valido para quitar a Mexico el daño que se le a podido escusar con que nos muestra la experiencia queste apremio nesesita de remedios mayores qual sera allar desagüe general que a tajo abierto sin las dudas y estrecheses de lo que corre por debajo de la tierra nos muestre a la vista sus efectos y necesidades para ayudar a lo uno y reparar lo otro cosa es llena de dificultades pero que no es bien que falte el animo para travajar en su execucion hallandola posible si bien conviene yntentarla con mucho acuerdo porque las haziendas que (f. 178v) deseo ver tan acresentadas no se gasten sin fruto y porque no se pierda tiempo en la

resolucion me a parecido avisar a v.m. que puesto Fernando Carrillo tiene papeles de todos los desagues que an llegado a imaginarse con las medidas particulares de cada uno haga v.m. llamar maestros que entiendan desto y particularmente a las personas que se an allado a pesarlos y no an tenido parte en unos ni otros arbitrios para cobrarles amor u odio y aviendoles echo relacion de todo les agan dar su parecer por escrito sobre los puntos siguientes

Lo primero si algunos de estos desagues parecen posibles =

Lo segundo qual de los que lo son es mas util y mas facil asi en tiempo como en costa =

Lo tercero que tiempo gente y dinero habra menester para el que se escogiere por el mejor =

Lo quarto los medios que se ofrecen para facilitarlo =

Y porque yo tengo por lo mejor para esto dar la obra a destajo en pedazos señalando a cada uno la gente que se pudiere y el socorro de dinero conforme a ella me pareciera bien que se busquen de antemano personas que en lo que se escoxiere salgan a esto que tamvien e encargado a Juan Gomez de Trasmonte que me los busque ya se adverti que el dia que nos resolvieremos a poner esto en execucion no se a de poner la mira en una u otra laguna sino en desaguar la principal de Mexico asta el fondo si fuere posible pues sera mejor empleado el trabajo y dinero aunque sea mucho mayor cantidad para conseguir remedio total que cualquiera que se gaste en sanar una parte con que despues se vuelva a ver esta ciudad en aprietos semejantes al que tiene presente y lo que puedo asegurar a v.m. es que el tiempo que huviere de correr por mi cuenta no perdonare a ningun trabajo personal ni costa de mi hazienda para encaminar el reparo de una ciudad que tanto amor me debe y cuya conservacion importa tanto al servicio de S.M. (f. 179) echas estas diligencias me las remitira v.m. ganando en ello cualquiera ora de tiempo que se pueda adelantar para que yo sin perderle haga entonces la junta y juntas que fueren menester para que la resolucion sea mas mirada y acertada encaminelo dios como puede [ilegible] a v.m. en toda prosperidad. Palacio a veinte y cinco de septiembre de mill y seiscientos treinta. El marques de Cerralbo=

Documento 4

Nombramiento de juez superintendente del desagüe de Huehuetoca al oidor Juan de Villabona Zubiarré. México, 3 de enero 1631.

Fuente: AGN, Desagüe, vol. 3, exp. 2, fs. 159-160.

Comision de juez superintendente de la obra del desagüe antiguo de Gueguetoca al doctor Juan de Villabona Çubiarre oydor desta Real Audiencia Don Rodrigo Pacheco Ossorio etcetera Por quanto las juntas generales que tuve a veynte y dos y veynte y nueve de octubre de seiscientos y treinta con los oidores desta Real Audiencia alcaldes del crimen y fiscales della y contadores del Tribunal de quantas y Jueces oficiales dela Real Hacienda desta Nueva España se resolvió que para preservar esta ciudad de ynundaciones y remedio de la que al presente padece se hiciese desagüe general ynmediato a las lagunas della y las de su contorno y que en el ynterin que tiene efecto se prosiga la obra del desagüe antiguo de Gueguetoca que a estado a cargo de Enrico Martinez (f. 159) maestro mayor della poniendolo en estado que salga por el el rio de Quautitlan y quatro baras de cuerpo de agua de la que la laguna de Zumpango tenía al tiempo de su ofrecimiento y para que esto segundo a que se a dado principio tenga el efecto que requiere materia tan ymportante y de tan comun y general utilidad conbiene nombrar persona de mucha autoridad que tenga a su cargo la superintendencia dela dicha obra y porque estas y las demas partes que para este efecto son necesarias concurren en la del doctor Juan de Villabona Çubiarre oydor desta Real Audiencia de quien fio lo hara con toda satisfaccion por la presente le nombro por juez superintendente de la dicha obra del desagüe antiguo de Gueguetoca en que al presente se esta obrando y le doy comision para que asistiendo en el dicho pueblo disponga ordene y procure que la dicha obra se acabe con la mayor brevedad que se pueda en conformidad del ofrecimiento que tiene echo el dicho Enrico Martinez por un papel que presento ante mi de que se le entregara una copia para que lo tenga entendido y lo aga executar y cunplir y que la gente asi españoles

como yndios travajen con cuidado y puntualidad y que sen bien tratados y pagados y se de todo el avio que fuere menester dando para esto las ordenes necesarias asi para que se lleven los generos pertrechos herramientas que se pudieren como conducir los yndios que por las mias estan aplicados y se aplicaren a la dicha obra aciendo executar y cumplir las que tengo dadas y se dieren adelante para lo qual es caso necesario pueda ymbiar a los pueblos de donde se hubieren de conducir los dichos indios ministros con bara o sin ella a hacer las diligencias que le parecieren necesarias y conbenientes para que se escusen las faltas rezagos molestias fraudes y dilaciones que se suelen causar y mando al dicho Enrico Martinez y a los demas oficiales y personas que asistieren en la dicha obra cumplan y guarden sus ordenes y mandatos y lo mesmo agan en lo a esto tocante los alcaldes mayores corregidores y justicias de los distritos y jurisdicciones de donde (f.159v) los dichos yndios se huvieren de traer como si yo las diera y ruego y encargo a los ministros de doctrina de los dichos partidos acudan a dar el favor y ayuda que les pidiere y al ynbio de los yndios en la forma que se les a encargado y para que pueda reconozcer a los timepos que le pareciere los libros de entrada y salida de los yndios que binieren a travajar y la quenta y razon de sus pagas y de los ministros oficiales sobrestantes y demas gastos que se fueren haziendo y del cargo y data del dinero y generos que se fueren enviadno y que se aga el tanteo que le pareciere conbenir para mayor luz e ynteligencia del estado de cada cossa de lo referido para avisarme dello quanto fuere necesario y pueda conocer y conozca de todas las causas y negocios civiles y criminales que se ofrecieren asi de oficio como entre partes que toquen y pertenescan a los ministros oficiales y personas que se ocuparen en lo tocante a la dicha obra de que ynibo a las justicias ordinarias que para todo ello y lo anezo y de pendiente le doy la dicha comission y facultad qual de donde se requiere y por la ocupacion y cuidado que en lo susodicho a de tener le señalo de ayuda de costa doscientos pesos al mes librado y pagados de lo prosedido de la renta del dicho desagüe todo el tiempo que asistiere en el atendiendo que esto no se ajusta como salario a la autoridad de la persona ni se su oficio sino para ayuda al gasto que se le podra recreser con la asistencia en la dicha obra a que se acude considerando lo que ymporta al servicio de S.M. y bien desta Republica. Dada

en Mexico a tres de henero de mill y seiscientos y treinta y un años. El marques de Cerralvo Por mandado de S.E. Luis de Tovar Godinez-

Fuentes

Archivos y bibliotecas

AGN	Archivo General de la Nación, México
AHCM	Archivo Histórico de la Ciudad de México
AGNM	Archivo General de Notarías, México
AGI	Archivo General de Indias
AHN	Archivo Histórico Nacional, España
BNE	Biblioteca Nacional de España
AHPM	Archivo Histórico de Protocolos de Madrid

Obras de la época

Actas de cabildo de la Audiencia de México, versión digitalizada disponible en:

<https://www.bib.iberomex.mx/actasc/collections/show/1>

Actas de cabildo de la ciudad de México (paleografía y notas de Manuel Orozco y Berra), México, Edición del Municipio Libre, 1889.

BENAVENTE, Fray Toribio de, *Memoriales o Libro de las cosas de la Nueva España de los naturales de ella*, Edición de Edmundo O’Gorman, Instituto de Investigaciones Históricas, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1971.

CEPEDA, Fernando de y Fernando Alonso Carrillo, *Relacion universal legitima, y verdadera del sitio en que esta fundada la ciudad de Mexico: lagunas, rios, y montes que la ciñen, calçadas que las dibiden, y azequias que la atrausean,*

ynundaciones remedios aplicados forma con que se á auctuado [sic] desde el año de 1553, hasta el presente de 1637, Imprenta de Francisco Salbago, 1637.

CABRERA, Manuel, “Verdad aclarada y desvanecidas imposturas con que lo ardiente de una pluma poderosa en esta Nueva España en un dictamen mal instruido, quiso persuadir a verse acabado y perfeccionado el año de 1675”, en *Obras públicas en México. Documentos para su historia, Relaciones del desagüe del Valle de México. Años 1555-1823*, Vol. 3, México, Secretaría de Obras Públicas, 1976.

DÍAZ del Castillo, Bernal, *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*, Editorial Pedro Robredo, México, 1939.

FLORES, Luis (O.F.M.), *Excmo Señor, la relacion de lo hecho en la obra del desagüe de Gueguetoca, despues de lo vltimamente acordado en la junta general de veinte de iulio del año pasado de seiscientos y treinta y siete*, 1638.

O’GORMAN, E., “Parecer de los frailes franciscanos sobre repartimientos de indios, 1594” en *Boletín Del Archivo General De La Nación*, 3 (31), 1986, pp. 14-16.

Obras de consulta

Diccionario histórico de la lengua española, Real Academia Española, 1933-1936. Versión en línea disponible en <https://apps2.rae.es/DH1936.html>

Diccionario de Autoridades, Real Academia Española, 1726-1739. Versión en línea disponible en <https://apps2.rae.es/DA.html>

Bibliografía



- AGUIRRE Salvador, Rodolfo, "Repartimiento forzoso de mano de obra en Chalco, siglos XVI-XVII", Tesis de Licenciatura en Historia, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, 1991.
- ANDÚJAR Castillo, Francisco y María del Mar Felices de la Fuente (eds.), *El poder del dinero. Ventas de cargos y honores en el Antiguo Régimen*, Madrid, Biblioteca Nueva, 2011.
- _____, Antonio Feros y Pilar Ponce Leiva, "Corrupción y mecanismos de control en la Monarquía Hispánica" en *Tiempos Modernos*, Vol. 8, Núm. 35, 2017, pp. 284-311.
- _____, y Pilar Ponce Leiva (coords.), *Debates sobre la corrupción en el mundo ibérico, siglos XVI-XVIII*, Alicante, Biblioteca virtual Miguel de Cervantes, 2018.
- _____, y Alfonso Jesús Heredia López, "Sobre la corrupción en la América española en el siglo XVII. A propósito de un 'tratado' de prácticas ilícitas", en *Debates sobre la corrupción en el mundo ibérico, siglos XVI-XVIII*, Alicante, Biblioteca virtual Miguel de Cervantes, 2018, pp. 115-133.
- _____, "Tráfico privado de oficios y corrupción en el virreinato del Perú (1708-1719)" en *Chronica Nova*, Núm. 47, 2021, pp. 87-114.
- ANDRÉS Ucendo, José Ignacio, "Fiscalidad real y fiscalidad municipal en Castilla durante el siglo XVII: el caso de Madrid" en *Investigaciones de Historia Económica*, núm. 5, primavera 2006, pp. 41-70.
- _____, y Ramón Lanza García, "Impuestos municipales, precios y salarios reales en la Castilla del siglo XVII: el caso de Madrid" en *Hispania*, vol. LXXIII, núm. 243, enero-abril, 2013, págs. 161-192.
- ALVARADO Morales, Manuel, "El cabildo de la ciudad de México ante la fundación de la Armada de Barlovento, 1635-1643", Tesis doctoral, El Colegio de México, México, 1979.
- ARTESEROS, M^a del Carmen Veas, "Notas sobre la renta de la sisa en Murcia (siglo XV)" en *Mayurqa*, Universitat de les Illes Balears, 1989, pp. 655-662.
- ARTOLA, Miguel, *La Hacienda del Antiguo Régimen*, Madrid, Alianza Editorial/ Banco de España, 1982. ANDRÉS Ucendo, José Ignacio, "Fiscalidad real y fiscalidad municipal en Castilla durante el siglo XVII: el caso de Madrid" en *Investigaciones de Historia Económica*, núm. 5, primavera 2006, pp. 41-70.

- AYALA Tafoya, Eduardo, "Patronazgo en la corte virreinal novohispana: los criados, allegados y paniaguados del marqués de Guadalcázar (1612-1621)" en *Histórica*, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, vol. 45, num. 2, dic. 2021, pp. 51-100.
- AZCÁRATE Ristori, José María de, (et al.), "Instrucción para las construcciones reales en el siglo XVII" en *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, Tomo 26, 1960, pp. 223-230.
- BALLONE, Angela, *The 1624 Tumult of Mexico in Perspective (c. 1620-1650). Authority and Conflict Resolution in the Iberian Atlantic*, Leiden/Boston, Brill, 2017.
- BAUTISTA y Lugo, Gibran, "Castigar o perdonar. El gobierno de Felipe IV ante la rebelión de 1624 en México", Tesis de doctorado, Universidad Nacional Autónoma de México-Facultad de Filosofía y Letras, México, 2014.
- _____, "Francisco Manso y Zúñiga (1627-1637). ¿Una corte real en el palacio arzobispal de México?", en *La Iglesia en Palacio. Los eclesiásticos en las cortes hispánicas (siglos XVI-XVII)*, Viella, Roma, 2019, pp. 111-131.
- _____, "Recaudar la lealtad al rey y proteger el dinero del reino. La ciudad de México entre servicios, arbitrios y crédito, 1623-1629" en Guillermina del Valle Pavón (coord.) *Negociación, lágrimas y maldiciones. La fiscalidad extraordinaria en la Monarquía Hispánica, 1620-1814*, México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 2020, pp. 75-106.
- _____, *Integrar un reino. La ciudad de México en la monarquía de España, 1621-1628*, México, UNAM-Instituto de Investigaciones Históricas, 2020.
- _____, "Olivares in America. Or the institutional and relational constraints for a failed Spanish East India Company", in Gibran Bautista y Lugo (ed.), *Ibero-American non-linear connections. Local experiences as entropic projections*, Palgrave, 2024.
- BERNARDO Ares, José Manuel de, "Las haciendas locales y la hacienda central en la Corona de Castilla a finales del XVII (Austrias) y principios del XVIII (Borbones)" en *Magallánica. Revista de Historia Moderna*, vol. 2, julio-diciembre 2015, pp. 206-225.
- _____, "El régimen municipal en la Corona de Castilla" en *Studia Histórica. Historia Moderna*, No. 15, 1996, págs. 23-62.

- _____, “El gobierno del Rey y del Reino. La lucha por el poder desde la perspectiva municipal”, en José Manuel Bernardo Ares y Jesús Manuel González Beltrán (eds.), *La administración municipal en la Edad Moderna*, Tomo II, España, Universidad de Cádiz/Asociación Española de Historia Moderna, 1999, pp. 25-49.
- BERTRAND, Michel, “De la familia a la red de sociabilidad” en *Revista Mexicana de Sociología*, Vol. 61, N°2, abril-junio, 1999, pp. 47-80.
- _____, *Grandeza y miseria del oficio. Los oficiales de la Real Hacienda de la Nueva España, siglos XVII y XVIII*, México, FCE/El Colegio de Michoacán/Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos/ Embajada de Francia/ Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora/Centro de Investigación y Docencia Económicas, 2011.
- _____, “Penser la corruption”, *e-Spania*, 2013. [En línea] <http://journals.openedition.org/e-spania/22807>; DOI : <https://doi.org/10.4000/e-spania.22807>
- BERTRAND, Michel, Anne Dubet, Sergio Solbes Ferri & Rafael Torres Sánchez (coords.), “Haciendas locales y haciendas estatales en las monarquías francés y española. La construcción territorial del poder (siglo XVIII)” en *Espacio, Tiempo y Forma, Serie IV. Historia Moderna*, núm. 27, Madrid, Universidad Nacional de Educación a Distancia, 2014.
- BENASSAR, Bartolomé, “El agua en el Nuevo Mundo” en *Obras hidráulicas en América Colonial*, Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente/Centro de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo, Madrid, 1993.
- BONALIAN, Mariano Alberto, *La América española: entre el Pacífico y el Atlántico. Globalización mercantil y economía política, 1580-1840*, Ciudad de México, El Colegio de México/Centro de Estudios Históricos, 2019.
- BORAH, Woodrow, *El Juzgado General de Indios en la Nueva España*, Traducción de Juan José Utrilla, Fondo de Cultura Económica, México, 1985.
- _____, (coord.), *El gobierno provincial en la Nueva España, 1570-1787*, México, Instituto de Investigaciones Históricas-UNAM, 2002.

- BOYER, Richard Everett, *La gran inundación. Vida y sociedad en la ciudad de México (1629-1638)*, México, Secretaría de Educación Pública, 1975.
- CANDIANI, Vera S., "The Desagüe Reconsidered: Environmental Dimensions of Class Conflict in Colonial Mexico" en *Hispanic American Historical Review*, vol. 92, Duke University Press, 2012, pp. 5-39.
- _____, *Dreaming of Dry Land. Environmental Transformation in Colonial Mexico City*, California, Stanford University Press, 2014.
- CAÑEQUE, Alejandro, "De parientes, criados y gracias. Cultura del don y poder en el México colonial (siglos XVI-XVII)" en *Histórica*, Pontificia Universidad Católica del Perú, Vol. 29, Núm. 1, 2005, pp. 7-42.
- CAÑO Ortigosa, "Los cabildos indianos. Estado de la cuestión, fuentes y archivos para un necesario avance historiográfico" en *Revista Electrónica de Fuentes y Archivos (REFA)*, Centro de Estudios Históricos "Prof. Carlos S. A. Segreti", Córdoba (Argentina), año 10, Núm. 10, 2019, pp. 15-37.
- _____, "Fuentes primarias para el estudio de las rentas de propios y arbitrios de los municipios indianos", en *Naveg@mérica. Revista electrónica editada por la Asociación Española de Americanistas*, España, Universidad de Murcia, núm. 25, octubre de 2020, [en línea: <https://revistas.um.es/navegameric/articulo/view/442051>]
- CASTAÑEDA Delgado, "Fray Payo de Rivera, arzobispo de México y virrey de Nueva España" en Bibiano Torres Ramírez, José J. Hernández Palomo (coords.), *Andalucía y América en el Siglo XVII: actas de las III Jornadas de Andalucía y América*, Universidad de Santa María de la Rábida, marzo, 1983, Vol. 2, 1985, págs. 251-294.
- CASTRO Gutiérrez, Felipe e Isabel Povea Moreno (coords.), *Los oficios en las sociedades indianas*, Instituto de Investigaciones Históricas/UNAM, México, 2020.
- CELAYA Nández, Yovana, "Impuestos locales en Nueva España: negociación y obra pública en el Ayuntamiento de Veracruz en el siglo XVIII" en *Espacio, Tiempo y Forma*, Serie IV. Historia Moderna, UNED, Madrid, núm. 27, 2014, pp. 37-59.
- _____, "El gobierno de la fiscalidad local: el virrey y la Audiencia la defensa de sus facultades en materia de propios y arbitrios en el siglo XVIII" en Juan

- Francisco Pardo Molero (ed.), *El gobierno de la virtud. Política y moral en la Monarquía Hispánica (siglos XVI-XVIII)*, Madrid, FCE / Red Columnaria, 2017.
- _____ y Ernest Sánchez Santiró (coords.), *Hacienda e instituciones. Los erarios regio, eclesiástico y municipal en Nueva España: coexistencia e interrelaciones*, México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 2019.
- _____ y Parrilla Albuerne, Ana María, (coords.), *La fiscalidad del municipio: instituciones, impuestos y jurisdicciones en México, siglos XVIII-XX*, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas/Universidad Veracruzana, 2021.
- CONNELL, Tim, "New Spain and the Tribute System in the 16th century. Diego Ramírez and Jerónimo de Valderrama: justo juez and azote de indios" en *Ibero-amerikanisches Archiv*, Iberoamericana Vervuert, vol. 4, no. 2, 1978, pp. 161–70.
- COSÍO Villegas, Daniel (coord.), *Historia General de México*, vol. 1, El Colegio de México-Centro de Estudios Históricos, 1994.
- CHEVALIER, François, «El marquesado del Valle: Reflejos medievales», en *Historia Mexicana*, Vol. 1, No. 1 (Jul. - Sep., 1951), pp. 48-61.
- _____, *La formación de los latifundios en México. Haciendas y sociedad en los siglos XVI, XVII y XVIII*, México, Fondo de Cultura Económica, 1999.
- CHUCHIAK, John F. IV, "Corruption and careerism in New Spain: don Alonso de Peralta y Robles, Creole inquisitor, 1594–1610" en *Colonial Latin American Review*, Routledge/Taylor & Francis Group, 2020, vol. 29, núm. 3, pp. 376–397.
- CLAVERO, Bartolomé, *Tantas personas como Estados. Por una antropología política de la historia europea*, España, Tecnos, 1986.
- CRUZ y Saavedra, Antonio J., "La figura del síndico en la orden franciscana y su papel mediático en el convento de San Antonio de Padua de la villa de Gáldar (1520-1835)", en *Revista de Historia Canaria*, Núm. 190, marzo 2008, pp. 39-67.
- DÍAZ Blanco, José Manuel, *Así trocaste tu gloria. Guerra y comercio colonial en la España del siglo XVII*, Madrid, Marcial Pons, 2012.

- DUBET, Anne y Sergio Solbes Ferri, "Actores políticos y actores privados en el gobierno de la Hacienda", (Monográfico) en *Tiempos Modernos*, Num. 30, 2015.
- ENCISO Contreras, José, "Mercado de vino, mercaderes y fraude de la sisa en Zacatecas (1583-1584)" en *Estudios de Historia Novohispana*, Vol. 14, Núm. 014, 1994, pp. 9-37.
- ENSINCK Jiménez, Oscar Luis, *Propios y arbitrios del cabildo de Buenos Aires, 1580-1821 (historia económica de una gran ciudad)*, Instituto de Cooperación Iberoamericana/Sociedad Estatal Quinto Centenario/Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, 1990.
- ESTRADA Torres, María Isabel, "Interrelaciones: la ciudad de México y las comunidades indígenas de San Juan y Santiago, siglos XVI y XVII" en *Boletín del Archivo General de la Nación*. Vol. 6, Núm. 17, (jul. 2007), pp. 67-81.
- FORTEA Pérez, José Ignacio, "Los donativos en la política fiscal de los Austrias (1625-1637): ¿Servicio o beneficio?" en Luis Antonio robot García, Luigi de Rosa y Carlos Belloso, *Pensamiento y política económica en la época moderna*, España, Editorial Actas, 2000, pp. 31-76.
- FLORES Olea, Aurora, "Los regidores de la Ciudad de México en la primera mitad del siglo XVII" en *Estudios de Historia Novohispana*, vol. 3, n.º 003, octubre de 1970, pp.
- FLORESCANO, Enrique, "La formación de los trabajadores en la época colonial, 1521-1750" en Enrique Florescano y Pablo González Casanova (eds.), *La clase obrera en la historia de México. De la colonia al imperio*, Siglo XXI, 1980, pp. 9-124.
- GARCÍA García, Carmen, "Haciendas municipales y bienes de propios: las reformas de Carlos III" en *Anales de Estudios económicos y empresariales*, Núm. 1, 1986, pp. 89-114.
- GELABERT González, Juan Eloy, *La Bolsa del rey: rey, reino y fisco en Castilla (1598-1648)*, Barcelona, Crítica, 1997.
- _____, "La bolsa del rey y la vida de los súbditos, 1550-1650" en *Estudis: Revista de Historia Moderna*, Universidad de Valencia, Núm. 29, 2003, pp. 7-20.

- GERHARD, Peter, *Geografía histórica de la Nueva España 1519-1821*, México, UNAM, 1986.
- GIL Martínez, Francisco y Amorina Villareal Brasca (eds.), *Estudios sobre la corrupción en España, América (siglos XVI-XVIII)*, Almería, Universidad de Almería, 2017.
- GIRÓN de la Peña, Héctor, “Memoria histórica, técnica y administrativa de las obras del desagüe del Valle de México. Un estudio interpretativo”, Tesis de Maestría en Historia, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa de Posgrado en Historia, 2010.
- GIRÓN Pascual, Rafael María, “Nómadas al servicio de la Monarquía Hispánica: Los señores de Noalejo (1558-1822)” en Sánchez-Montes González, Francisco (et al.) (eds.) *Familias, élites y redes de poder cosmopolitas de la Monarquía Hispánica en la Edad Moderna, siglos XVI-XVIII*, Granada, Comares Historia, 2016, pp. 129-142.
- GONZÁLEZ Beltrán, Jesús Manuel, “Haciendas municipales en la Edad Moderna. Funciones y usos” en José Manuel de Bernardo Ares y Jesús Manuel González Beltrán (eds.), *La administración municipal en la Edad Moderna. Actas de la V Reunión científica de la Asociación Española de Historia Moderna*, Universidad de Cádiz/Asociación Española de Historia Moderna, España, 1999, vol. II, pp. 191-216.
- GONZÁLEZ Obregón, Luis (comp.), *Memoria histórica, técnica y administrativa de las obras del desagüe del Valle de México, 1449-1900*, México, Junta Directiva del Desagüe del Valle de México, 1902.
- GURRÍA Lacroix, Jorge, *El desagüe del valle de México durante la época novohispana*, Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM, 1978.
- GRANOVETTER, Mark S., “The Strength of Weak Ties” en *American Journal of Sociology*, Vol. 78, nº 6, 1973, pp. 1360-1380.
- HARVEY, David, *Urbanismo y desigualdad social*, España, Siglo Veintiuno, 1979.
- HERNÁNDEZ Palomo, José Jesús, *La renta del pulque en Nueva España, 1663-1810*, Escuela de Estudios Hispanoamericanos /Universidad de Sevilla, Sevilla, 1979.

- HEREDIA López, Alfonso Jesús, *El control de la corrupción en la Monarquía Hispánica. La Casa de la Contratación (1642-1660)*, Sevilla, Universidad de Sevilla, 2021.
- HESPANHA, Antonio Manuel, “Una nueva historia política e institucional” en *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, vol. 41, núm, 166, 1996, pp. 9-45.
- HOBERMAN, Louisa Schell, “Bureaucracy and Disaster: Mexico City and the Flood of 1629”, en *Journal of Latin American Studies*, The Cambridge University Press, Vol. 6, No. 2 (Nov., 1974), pp. 211-230.
- “Technological Change in a Traditional Society: The Case of the Desagüe in Colonial Mexico” en *Technology and Culture*, Vol. 21, No. 3, Jul. 1980, pp. 386-407.
- _____, *Mexico’s Merchant Elite, 1590-1660. Silver, State and Society*, Duke University Press, 1991.
- ISRAEL, Jonathan, *Razas, clases sociales y vida política en el México colonial 1610-1670*, México: Fondo de Cultura Económica, 1980.
- IZAZOLA, Haydea, “Agua y sustentabilidad en la Ciudad de México”, en *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 16, núm. 2 (47), 2001, pp. 285–320. [Disponible en línea: JSTOR, <http://www.jstor.org/stable/40315074>. Consultado el 30 de enero de 2024.]
- JAGO, Charles J., “Tributos y cultura política en Castilla, 1590-1640” en Richard L. Kagan y Geoffrey Parker (eds.), *España, Europa y el mundo Atlántico. Homenaje a John H. Elliott*, Marcial Pons/Junta de Castilla y León, 2001, pp. 83-112.
- KUBLER, George, *Arquitectura mexicana del siglo XVI*, México, Fondo de Cultura Económica, 2012.
- KLEIN, Herbert S., “La economía de la Nueva España, 1680-1809: Un análisis a partir de las cajas reales” en *Historia Mexicana*, Vol. 34, Núm. 4 (abr. 1985), pp. 561–609.
- LÓPEZ, John F., “In the art of my profession”: Adrian Boot and Dutch Water Management in Colonial Mexico City” en *Journal of Latin American Geography*, Vol. 11, 2012, pp. 35-60.

- LUBE Guizardi, Menara, "Conflicto, equilibrio y cambio social en la obra de Max Gluckman" en *Papeles del CEIC*, no. 88, septiembre 2012, pp. 1-47.
- LUCENA Giraldo, Manuel, *A los cuatro vientos. Las ciudades de la América Hispánica*, Madrid, Fundación Carolina /Centro de Estudios Hispánicos e Iberoamericanos/ Marcial Pons, 2005.
- MONTEAGUDO Robledo, María del Pilar, "La ciudad, escenario de la fiesta política en el Antiguo Régimen" en Martínez-Burgos García, Palma (et al.) (coords.), *La fiesta en el mundo hispánico*, Cuenca, Universidad de Castilla-La Mancha, 2004, pp. 321-350.
- MONROY Padilla, María Isabel, *Guía de las Actas de Cabildo de la Ciudad de México, siglo XVII*, México, Universidad Iberoamericana, 1987.
- MARTÍNEZ Baracs, Rodrigo, "Tepeaquilla, 1528-1555" en *Historias (revista de la Dirección de Estudios Históricos del INAH)*, núm. 66/67, enero-agosto 2007.
- MARTÍNEZ Martínez, Hildeberto, *Tepeaca en el siglo XVI: tenencia de la tierra y organización de un señorío*, México, CIESAS, La Casa Chata, 1984.
- MARTÍNEZ Neira, Manuel, "El municipio controlado. Los reglamentos de propios y arbitrios en las reformas Carolinas" en *América Latina En La Historia Económica*, Vol. 4, Núm. 07, enero-junio 1997, pp. 9-17.
- MARTÍNEZ Ruíz, José Ignacio, *Finanzas municipales y crédito público en la España moderna: la hacienda de la ciudad de Sevilla, 1528-1768*, Ayuntamiento de Sevilla, 1992.
- MARTÍNEZ Vega, María Elisa, "La crisis barroca en el virreinato de la Nueva España: el marques de Gelves, 1621-1625", Tesis doctoral inédita, Facultad de Geografía e Historia, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 1990.
- _____, "La laguna de México y el problema del desagüe, 1600-1635" en *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, núm. 14, 1995, pp. 81-102.
- MATHES, Michael, "To Save a City: The Desagüe of Mexico-Huehuetoca, 1607" en *The Americas*, Vol. 26, No. 4, Apr. 1970, pp. 419-438.
- MATESANZ, José, "Introducción de la ganadería en Nueva España, 1521-1535", en *Historia Mexicana*, vol. 14, núm. 4, 1965, pp. 533-566.
- MARCOS Martín, Alberto, *España en los siglos XVI, XVII y XVIII: economía y sociedad*, Barcelona, Crítica, 2000.



- _____, “¿Fue la fiscalidad regia un factor de crisis en la Castilla del siglo XVII?” en Geoffrey Parker (coord.), *La crisis de la Monarquía de Felipe IV*, Crítica, Barcelona, 2006, pp. 172-253.
- _____, “La deuda pública de la Corona de Castilla en los siglos XVI y XVII”, en *Publicaciones de Institución Tello Téllez de Meneses*, Núm. 82-83, Palencia, 2011-2012, pp. 41-69.
- MARICHAL, Carlos, *La bancarrota del Virreinato. Nueva España y las finanzas del Imperio Español, 1780-1810*, México, Fondo de Cultura Económica - El Colegio de México, 1999.
- MARSAL, Raúl J., e Ignacio Sáinz Ortiz, “Breve descripción del hundimiento de la ciudad de México”, en *Boletín de La Sociedad Geológica Mexicana*, Vol. 19, núm. 2, 1956, pp. 1–11. [Disponible en línea: <http://www.jstor.org/stable/44175856> Consultado el 29 de enero de 2024.].
- MAZA, Francisco de la, *Enrico Martínez. Cosmógrafo e impresor de Nueva España*, Instituto de Investigaciones Bibliográficas/Universidad Nacional Autónoma de México, 1991.
- MAYER, Robert L., “Trasmonte y Boot. Sus vistas de tres ciudades mexicanas en el siglo XVII”, en *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, Vol. 27, No. 87, Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto de Investigaciones Estéticas, México, pp. 177-198.
- MCCAA, Robert, “¿Fue el siglo XVI una catástrofe demográfica para México? Una respuesta basada en la demografía histórica no cuantitativa” en *Cuadernos de Historia*, Universidad de Chile, no. 15, 1995, pp. 123-136.
- MIRANDA González, José, “Notas sobre la introducción de la Mesta en la Nueva España”, *Revista de Historia de América*, Núm. 17, 1944, pp. 1–26.
- MENEGUS Bornemann, Margarita, “El gobierno de los indios en la Nueva España, siglo XVI. Señores o cabildo” en *Revista de Indias*, Vol. LIX, Núm. 217, 1999, pp. 599-617.
- MENTZ, Brígida von, *Trabajo, sujeción y libertad en el centro de Nueva España. Esclavos, aprendices, campesinos y operarios manufactureros, siglos XVI-XVIII*, México, CIESAS/Miguel Ángel Porrúa, 1989.

- _____, “Esclavitud y semiesclavitud en el México Antiguo y la Nueva España (con énfasis en el siglo XVI)”, en *Studia Historica. Historia Antigua*, vol. 25. 2007, pp. 543-558.
- MURIEL, Josefina, “La Capilla de la Cena en la catedral de México”, *Estudios de Historia Novohispana*, vol. 3, núm. 003, 1970, pp. 1-22.
- MUSSET, Alain, “El siglo de oro en el desagüe de México” en *Obras hidráulicas en América Colonial*, Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente/Centro de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo, Madrid, 1993, pp. 53-65.
- NAVARRO García, Luis, “La élite frente a la intendencia y el corregimiento en la ciudad de México” en *Elites urbanas en Hispanoamérica (de la Conquista a la Independencia)*, Sevilla, Universidad de Sevilla, 2005, pp. 163-172.
- NIEVES Pimentel, Elienahí, “Política imperial y negociación local: los donativos de Nueva España y Filipinas para el sitio de Ceuta, 1701-1704” en Matilde Souto Mantecón y Daniel Kent Carrasco, *Miradas globales desde América Latina. Estudios históricos más allá de lo nacional*, México, Instituto Mora, 2022.
- LALIENA Corbera, Carlos; Lafuente Gómez, Mario; Galán Sánchez, Angel (coords.), *Fisco, legitimidad y conflicto en los reinos hispánicos (siglos XIII-XVII): Homenaje a José Ángel Sesma Muñoz*, Zaragoza, Universidad de Zaragoza, 2019.
- LEVI Lattes, Enzo, “Historia del desagüe del valle de México” en *Ingeniería hidráulica en México*, vol. 3, núm. 3, 1988, pp. 60-68.
- Obras públicas en México. Documentos para su historia, Relaciones del desagüe del Valle de México. Años 1555-1823*, Vol. 3, México, Secretaría de Obras Públicas, 1976.
- Obras hidráulicas en América Colonial*, Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente/Centro de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo, Madrid, 1993.
- ORTS, Amparo Felipo, “Las sisas del vino y del general de entradas tras las Cortes valencianas de 1626” en *Saitabi: revista de la Facultat de Geografia i Història*, Núm. 32, 1982, pp. 61-74.

- PALERM, Ángel, *Obras hidráulicas prehispánicas en el sistema lacustre del Valle de México*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Centro de investigaciones superiores, Seminario de etnohistoria del Valle de México, México, 1973.
- PARKER, Geoffrey (coord.), *La crisis de la monarquía de Felipe IV*, Instituto Universitario de Historia de Simancas/Crítica, Barcelona, 2006.
- PAZOS Pazos, María Luisa, *El Ayuntamiento de la ciudad de México en el siglo XVII: Continuidad institucional y cambio social*, Sevilla, Diputación de Sevilla, 1999.
- PÉREZ Rocha, Emma, *Ciudad en peligro: Probanza sobre el desagüe general de la ciudad de México, 1556*, México, INAH, 1996.
- PINTO Bernal, José Joaquín, *Reformar y resistir. La Real Hacienda en Santafé, 1739-1808*, Colombia, Universidad del Tolima, 2019.
- PONCE Leiva, Pilar, "Mecanismos de control de la corrupción en la Monarquía Hispánica y su discutida eficacia", en ANDÚJAR Castillo, Francisco y Pilar Ponce Leiva (coords.), *Debates sobre la corrupción en el mundo ibérico, siglos XVI-XVIII*, Alicante, Biblioteca virtual Miguel de Cervantes, 2018, pp. 341-352.
- _____, y Amorina Villareal Brasca, "Corrupción y conflicto en el gobierno virreinal de América, siglos XVII y XVIII", Dossier, en *Chronica Nova*, Núm. 47, 2021, pp. 11-114.
- QUIROZ, Enriqueta, *Economía, obras públicas y trabajadores urbanos. Ciudad de México: 1687-1807*, México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 2016.
- RAMÍREZ, José Fernando, *Memoria acerca de las obras e inundaciones en la ciudad de México*, Introducción y notas de Teresa Rojas, México, INAH, 1976.
- RAMÍREZ González, Clara Inés, "La Universidad de México y los conflictos con los jesuitas en el siglo XVI", en *Estudis: Revista de Historia Moderna*, Núm. 19, Universidad de Valencia, España, 1993, pp. 39-57.
- RAMÍREZ de Alba, Horacio, "La casa del virrey Luis de Velasco, en Huehuetoca" en *Ciencia Ergo Sum*, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, vol. 8, núm. 2, julio, 2001, pp. 199-204.

- REQUENA Santos Félix, *Análisis de redes sociales. Orígenes, teorías y aplicaciones*, Centro de Investigaciones Sociológicas/Siglo XXI Editores, Madrid, 2003.
- REY Castelao, Ofelia, “Los estudios sobre fiscalidad en la época moderna: ¿fenómeno historiográfico real o aparente?” en *Obradoiro de Historia Moderna*, Universidade de Santiago de Compostela, núm. 13, 2004, pp. 215-252.
- RIVERO Hernández, Iván, *De las nubes a la laguna. Tributos y tamemes mixtecos en la Ciudad de México, 1522-1560*, Zamora, El Colegio de Michoacán, 2017.
- RODRÍGUEZ Kuri, Ariel, “Juan de Palafox y Mendoza: la subversión institucional” en *La Palabra y el Hombre*, Universidad Veracruzana, México, enero-marzo 1990, no. 73, p. 190-207.
- ROJAS Rabiela, Teresa, “Aspectos tecnológicos de las obras hidráulicas coloniales” en *Nuevas noticias sobre las obras hidráulicas prehispánicas y colórales en el Valle de México*, Instituto Nacional de Antropología e Historia/ La Casa Chata-Centro de Investigaciones Superiores, México, 1974, pp. 21-83.
- ROJAS, Beatriz (coord.), *Cuerpo político y pluralidad de derechos. Los privilegios de las corporaciones novohispanas*, México, Centro de Investigación y Docencia Económicas, Instituto de Investigaciones José María Luis Mora, 2007.
- RUIZ de Alarcón y Mendoza, Juan, *El semejante a sí mismo*, Bookwire, Barcelona, 2010.
- RUIZ de Celada, José, *Estado de la bolsa de Valladolid. Examen de sus tributos, cargas y medios de su extinción, de su gobierno y reforma*, edición y estudio por Bartolomé Yun Casalilla, Valladolid, Universidad de Valladolid/ Caja Salamanca, 1999 (primera edición 1777).
- RUIZ Martín, Felipe, “La hacienda y los grupos de presión en el siglo XVII” en Bartolomé Bennassar (et al.), *Estado, hacienda y sociedad en la historia de España*, Instituto de Historia Simancas, 1989, pp. 97-122.

- RUIZ Medrano, Ethelia, *Gobierno y sociedad en Nueva España: Segunda Audiencia y Antonio de Mendoza*, México, Gobierno del Estado de Michoacán/El Colegio de Michoacán, 1991.
- RUIZ Rivera, Julián B., “El juez Villabona, superintendente del desagüe de Huehuetoca, 1631” en Sandra Oliverio Guidobono, Juan Jesús Bravo Caro y Rosalva Loreto López (coords.), *Familias y redes sociales. Cotidianidad y realidad del mundo iberoamericano y mediterráneo*, Iberoamericana-Vervuert, 2021, pp. 187-228.
- SÁNCHEZ, Santiró, “La Armada de Barlovento y la fiscalidad novohispana (1636-1749)”, en Angelo Alves Carrara y Ernest Sánchez Santiró (coords.), *Guerra y fiscalidad en la Iberoamérica colonial (siglos XVII- XIX)*, México, Universidade Federal de Juiz de Fora/ Instituto Mora, 2012, pp. 65-90.
- _____, *Gazofilacio regio y jurisdicción. El gobierno de la Real Hacienda de Nueva España (1521-1810)*, México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 2023.
- SÁNCHEZ, Martínez, Antonio, “La institucionalización de la cosmografía americana: la Casa de la Contratación de Sevilla, el Real y Supremo Consejo de Indias y la Academia de Matemáticas de Felipe II”, en *Revista de Indias*, vol. LXX, núm. 250, 2010, pp. 715-748.
- SANZ Ayán, Carmen, *Los banqueros de Carlos II*, Salamanca, Universidad de Valladolid, 1988.
- SARABIA Viejo, María Justina, *Don Luis de Velasco virrey de Nueva España, 1550-1564*, Sevilla, Escuela de Estudios Hispanoamericanos, 1978.
- SCHÄFER, Ernst, *El Consejo Real y Supremo de las Indias*, T. II, Sevilla, Escuela de Estudios Hispano-Americanos, 1947.
- SERNA Nasser, Bruno de la, “La prohibición del comercio entre Nueva España y Perú de 1634: génesis de una real cédula a través de la coyuntura histórica de la monarquía hispánica” en *Histórica*, 2020, vol. 44, núm. 1, pp. 41-81.
- _____, “El conflicto entre el virrey marqués de Cerralbo y el arzobispo Francisco Manso y Zúñiga y su relación con el desastre de la flota de 1631” en *La Flota de Nueva España y la búsqueda del galeón Nuestra Señora del Juncal*, Ministerio de Cultura y Deporte, España, 2021.

- SERRANO Hernández, Sergio Tonatiuh, "Building an Empire in the New World. Taxes and Fiscal Policy in Hispanic America during the Seventeenth Century", Tesis de doctorado, Universidad Carlos III, Madrid, 2020.
- SEMPAT Assadourian, Carlos, "La organización económica espacial del sistema colonial", en *El sistema de la economía colonial. Mercado interno, regiones y espacio económico*, Lima, IEP, 1982, pp. 279-340.
- _____, "La despoblación indígena en Perú y Nueva España durante el siglo XVI y la formación de la economía colonial" en *Historia Mexicana*, Vol. 38, Núm. 3, enero-marzo 1989, pp. 419-453.
- STOOPEN Galán, Marí, "De Aztlán a México-Tenochtitlán: Mitos y presagios de la peregrinación, fundación y destrucción" en Baraibar, Álvaro y Martina Vinatea Recoba (eds.), *Viajes y ciudades míticas*, Pamplona, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra, 2015. Colección BIADIG (Biblioteca Áurea Digital), 31 / Publicaciones Digitales del GRISO.
- TATEIWA Igarashi, Reiko, "La oligarquía criolla de Nueva España y la Corona en el siglo XVII: El cabildo de la ciudad de México y la fiesta de San Hipólito", Tesis doctoral, Madrid, UNED, 2015.
- TEPASKE, John J. y Herbert S. Klein, *Ingresos y egresos de la Real Hacienda de Nueva España*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1986.
- TOMÁS y Valiente, Francisco, *Gobierno e instituciones en la España del Antiguo Régimen*, Alianza Universidad, Madrid, 1982.
- TORALES Pacheco, María Cristina, *Un magno empresario en la Nueva España del siglo XVII: Antonio Urrutia de Vergara*, Ciudad de México, Bonilla-Artigas editores, 2024.
- VALLE Pavón, Guillermina del, Valle Pavón, Guillermina del, "El Consulado de comerciantes de la Ciudad de México y las finanzas novohispanas, 1592-1827", Tesis de Doctorado, Centro de Estudios Históricos, El Colegio de México, 1997.
- _____, "El camino de Orizaba: comercio y problemas para financiar su conservación, 1759-1795" en Leonor Ludlow y Jorge Silva Riquer (comp.), *Los negocios y las ganancias de la Colonia al México Moderno*, México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 1999.

- _____, "Expansión de la economía mercantil y creación del Consulado de México" en *Historia Mexicana*, vol. 51, núm. 3, enero de 2002, pp. 517-557.
- _____, "Gestión del derecho de alcabalas y conflictos por la representación corporativa: la transformación de la normatividad electoral del Consulado de México en el siglo XVII", en Bernd Hausberger y Antonio Ibarra (coords.), *Comercio y poder en América colonial: los consulados de comerciantes, siglos XVII-XIX*, Madrid, Iberoamericana Vervuet/Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 2003.
- _____, "Los mercaderes de México y la transgresión de los límites al comercio Pacífico en Nueva España, 1550-1620" en *Revista de Historia Económica. Journal of Iberian and Latin American Economic History*, Madrid, Universidad Carlos III, Año 23, No. Extra 1, 2005, pp. 213-240.
- _____, "La lucha por el control de los precios entre los consulados de México y Andalucía", en *Revista Complutense de Historia de América*, vol. 32, 2006, pp. 41-62.
- _____, "Servicios fiscales y financieros del consulado de comerciantes de la ciudad de México en los siglos XVII y XVIII", en Gustavo Garza y Jaime Sobrino (coords.), *Evolución del sector servicios en ciudades y regiones de México*, México, El Colegio de México, 2009, pp. 95-117.
- _____, "Orígenes de la centralidad comercial de la ciudad de México en el siglo XVI", en *Organización del Espacio en el México Colonial: Puertos, Ciudades y Caminos*, Lourdes de Ita (coord.), México, Instituto de Investigaciones Históricas, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo / Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2012, pp. 19-62.
- WASSERMAN, Martín L. E., Introducción al dossier "Gobierno y Administración de los Erarios de la Monarquía Hispana en las Indias, siglo XVIII" en *Anuario del Instituto de Historia Argentina*, Vol. 18, Núm. 2, 2018 [Versión en línea. Consultado el 11 de octubre 2022] <https://doi.org/10.24215/2314257Xe071>
- WELLER, Thomas, "Símbolos, imágenes, rituales: El lenguaje simbólico del poder en la Europa del Antiguo Régimen" en *Memoria Y Civilización*, Vol. 13, diciembre de 2010, pp. 9-33.
- YUN Casalilla, Bartolomé, "Corrupción, fraude, eficacia hacendística y economía en la España del siglo XVII", en *Hacienda pública española*, Núm.

1, 1994, pp. 47-60. _____, "Estudio introductorio" en Ruiz de Celada, José, *Estado de la bolsa de Valladolid. Examen de sus tributos, cargas y medios de su extinción, de su gobierno y reforma*, edición y estudio por Bartolomé Yun Casalilla, Valladolid, Universidad de Valladolid/Caja Salamanca, 1999 (primera edición 1777), pp. 7-41.

_____, *Iberian World Empires and the Globalization of Europe 1415-1668*, Palgrave Macmillan, España, 2019.

ZAVALA, Silvio, "Orígenes coloniales del peonaje en México" en *El trimestre económico*, vol. 10, Núm. 40(4), enero-marzo 1944, pp. 711-748.

_____, *El servicio personal de los indios en la Nueva España, 1521-1550*, Tomo I, México, El Colegio de México/El Colegio Nacional, 1984.

