

dras que se hallaban menudas livianas como de piedra Pomes, fué cesando el humo, y ahora es poco que á penas se divisa." (1)—Este suceso lo coloca Alaman á 24 de Junio, refiriéndolo en estas breves palabras:—"arrojó gran cantidad de humo el volcan de Popocatepetl, lo que no habia sucedido desde el año de 1530." (2)—noticia que, como hemos ido mirando, no va ajustada á la verdad. En fin, el mismo Alaman nos suministra las siguientes líneas:—"El 20 de Octubre de 1697 hizo una erupcion de fuego el volcan de Popocatepetl." (3)—Esta erupcion parece haber sido la postrera, no habiendo interrumpido desde entonces la montaña su silencio temeroso.

Hemos reunido cuantas noticias encontramos acerca de las erupciones del volcan, para inferir en su vista, que estas no han coincidido con las inundaciones, y ni si quiera se ha advertido que las aguas de Chalco y de Xochimilco hayan recibido incremento notable. No quiere decir esto que sea falso del todo el temor abrigado por el Sr. Humboldt; si el fenómeno no ha acontecido, pudiera acontecer; mas nos parece remoto, sobre todo considerando, que la inclinacion del cráter es hácia fuera del Valle, y que para allá debian precipitarse las materias inflamadas, salvo el caso que abriera nuevo respiradero en la pendiente de la montaña que mira hácia nosotros.

La inundacion de Mexico por la fuente de Acuecuexcatl nos trae á la memoria este pasaje del P. Motolinia:—"Como México estuviese así fundada dentro de la laguna, dice, obra de dos leguas adelante, hacia la parte de Oriente, se abrió una gran boca, por la cual salió tanta agua, que en pocos dias que duró hizo crecer á toda la laguna, y subió sobre los edificios bajos ó sobre el primer suelo mas de medio estado: entonces los mas de los vecinos se retrajeron hacia la parte de Poniente, que era tierra firme. Dicen los Indios que salian por aquella boca muchos peces, tan grandes y tan gruesos como el muslo de un hombre; lo cual les causaba grande admiracion, porque en el agua salada de la laguna no se criaban peces, y en la dulce son tan pequeños, que los mayores son como un palmo de un hombre. Esta agua que así reventó debe ser de algun rio que anda por aquellos montes, porque ya ha salido otras dos veces por entre dos sierras nevadas que México tiene á vista delante de sí hácia la parte de Occidente y Mediodia: la una vez fué despues que los cristianos estan en la tierra, y la otra pocos años antes. La primera vez fué tanta el agua, que los Indios señalan ser dos tantos mas que el rio grande de la ciudad de los Angeles, (4) el cual rio por las mas partes siempre se pasa por puente; y tambien salian aquellos grandes pescados como cuando se abrió por la laguna. Entonces el agua vertió de la otra parte de la sierra hácia Huexotzinco, y yo he estado cerca de donde salió esta agua que digo, y me he certificado de todos los Indios de aquella tierra." (5)—Esta relacion nos enseña, que puede alguna vez reventar uno de los

(1) Vetancurt. loc. cit.

(2) Disertaciones sobre la historia de la República Mexicana etc. por D. Lucas Alaman. Tomo III. Apéndice, pág. 34.

(3) Apéndice cit. pág. 44.

(4) Puebla, y el rio Atoyac.

(5) Pág. 179.

depósitos contenidos en las faldas de las montañas, en nivel superior al del Valle, y producir tal afluencia de aguas que resulte una catástrofe; el fenómeno, sin embargo, no está en nuestra mano preveerlo, y si acaso vuelve á verificarse, solo Dios sabe cuando y cómo.

El peligro, pues, inminente, existe al N. El mismo era el sentir de la mayor parte de los ingenieros y personas instruidas del siglo XVII; así es que, cuando Enrico Martinez, nombrado cosmógrafo por el rey, presentó sus proyectos para el desagüe, estaban ambos concebidos para disminuir las aguas de los lagos boreales. El primer proyecto era, formar un canal que partiendo del lago de Tetzaco pasara por los de San Cristóbal y Zumpango, siguiera despues por un socavon perforado en la colina de Nochistongo, y fuera á terminar del otro lado de las alturas, al rio de Tula. El segundo proyecto consistia en desviar el curso del rio de Cuautitlan para que, en lugar de ir á la laguna de Zumpango, corriera por el socavon hasta el rio de Tula, y á fin de que las avenidas de Pachuca no fueran peligrosas en el lago, éste tambien debia desaguar por el socavon, por medio de un canal especial. Aunque, en nuestro concepto, mas eficaz y mas completo era el primer plan, atendido el tiempo en que debia terminarse y los costos de la obra, fué escogido el segundo. En consecuencia el 28 de Noviembre de 1607, el virey D. Luis de Velasco, marqués de Salinas, dió principio á las obras, tomando un azadon para dar los primeros golpes en presencia de una gran multitud. Prosiguieron las labores con tal celeridad, que el 15 de Mayo de 1608 se vieron correr las aguas por primera vez en el socavon, y si bien se tuvo aun que perfeccionar la obra, y del 7 de Mayo en adelante se abrió la zanja para el desagüe del lago de Zumpango en una longitud de 1592,2 metros: en Setiembre del mismo año el arzobispo bendijo las compuertas, y alzadas éstas corrieron libremente las aguas. Causa verdadera admiracion que en el pequeño espacio de diez meses se haya hecho esta obra gigantesca, de 8279 metros de largo, 4,2 de base y 3,4 de altura, atravesando un terreno frágil y desmoronadizo, en un tiempo en que ni en la misma Europa eran comunes estas grandiosas empresas.—"Parece por testimonio del escribano y contador, dice Cepeda, haber trabajado en la obra desde fin de Noviembre de 607 hasta 7 de Mayo de 608, 471,154 indios, y 1664 indias cocineras, y habérseles pagado en dinero, y mano propia 73,611 pesos, cinco reales de oro comun, por lo que trabajaron en estada, ida y vuelta. (1)"—Las informaciones oficiales dieron por sentado que solos diez ó doce individuos habian muerto de enfermedades, y que diez perecieron por casos fortuitos en la obra; el empeño de los autos judiciales es por lo comun levantar pruebas contra hechos palpables, y la deposicion de los siete testigos consultados en el presente caso por el virey, nos parece una respuesta anticipada á los cargos de la voz pública, que acusaba á los mandarines de haber prodigado allí la vida de los indios: siempre la sangre y las lágrimas para lograr un bien.

[1] Foja 18.

Apenas terminado el socavon tuvo contradictores; que la envidia no fabrica, sino desbarata. Se objetaba que el paso era estrecho para dar cabida á las aguas; que siendo blando el terreno debian sobrevenir atierres que lo azolvaban; que era inútil, en fin, para su objeto, porque no precavia las inundaciones. Verdades eran unas, falsedades las otras; mas las disputas dieron lugar á un cumulo de procesos inútil; á la venida del ingeniero holandés Adrian Boot, y á la fatal anegacion de México en 1629.

Hácia 1635 ó 1636 se dispuso definitivamente que el socavon cerrado, con lumbreras ó pozos á trechos dispuestos para sacar los azolves, se hiciera á tajo abierto, es decir, que se quitaran las tierras sostenidas por la bóveda, y quedara el lecho del canal al descubierto. Se trabajó en este sentido; pero con tanta lentitud, que el consulado que se habia encargado de proseguir los trabajos desde 1767, vino á concluirlos en 1789. ¡Prodigio! Diez meses fueron empleados en perforar el Nochistongo; bastaron pocos años para revestir el socavon de bóvedas; fueron precisos 153 años para terminar el tajo abierto.

Al comenzar el presente siglo, los trabajos del desagüe habian sufrido algunas modificaciones. El rio de Cuantitlán no seguia ya su antiguo curso; el maestro D. Ignacio Castera le habia abierto nuevo cauce mas directo para llegar al tajo, dándole la direccion que conserva actualmente. El canal que desaguaba el lago de Zumpango, construido por Enrico Martinez, se habia cegado desde 1623, quedando convertido el desagüe en negativo: en 1796 el oidor D. Cosme de Mier, mandó abrir un canal desde la parte occidental del vaso, y prolongándole hasta Vertideros, le hizo torcer en seguida al N., para terminarlo en el tajo. El todo se fué calculando, con tal torpesa, hubo tal impericia, que en vez de que bajaran por allí las aguas de Zumpango á la abertura de Nochistongo, corrian al contrario las vertientes de las alturas inmediatas á incorporarse al lago; perjudicial la obra en lugar de benéfica, fué indispensable desecharla.

Por lo que respecta al tajo, vamos á recorrerlo brevemente, comenzando en el punto del Gavillero, marcado en el plano, anterior al Puente Grande ó de Guadalupe; en donde las obras del Nochistongo comienzan.

En Gavillero mide el canal de profundidad 12,57 metros y 18,44 entre los bordes superiores; la corriente del rio es sosegada. El Puente Grande, construido sobre la caja, es bastante sólido y da paso al camino para el interior. Altura del arco 7,33 metros.

Del puente á la compuerta de Santa María se cuentan 2229 metros; el canal de profundidad 17,60, de anchura en la parte superior 20,11: diferencia de nivel con el punto anterior 2^m 607. Mientras el lecho del rio baja, como es natural para la corriente de las aguas, el terreno superior sigue elevándose suavemente por la falda de la colina; las paredes presentando poco talud, dejan caer sobre el alveo grandes porciones del terreno, y forman atierres.

De la compuerta de Santa María á la del paso de Valderas 1173 metros; altura perpendicular al fondo 21,79; ancho entre los bordes 30,01; diferencia de nivel con

el punto anterior 2^m 042. El terreno exterior se levanta con mayor rapidez; son frecuentes los derrumbes; quedaba en el intermedio una cortina de mampostería de 67,04 metros, resto de la antigua bóveda subterránea construida por Enrico Martinez.

Del paso de Valderas á Bóveda Real hay 2757 metros: el terreno se eleva rápidamente de manera que en el punto intermedio llamado la Guinada el corte del tajo da 56,15 de altura, por 65,36 en el lado superior. Bóveda Real es el punto culminante del Nochistongo y del canal; de la Guinada allí el terreno sube poco y el corte tiene 57,40 de profundidad, y 108,94 entre los bordes. El lecho del rio, baja violentamente, presentando una diferencia de nivel con el paso de Valderas de 11^m 255. —“Esta altura desde donde se descubre el rio como una cinta sinuosa, la vista de algunos montecitos formados solo de la tierra que se sacó del tajo, la perfeccion absoluta de él, todo produce en el espíritu que observa, ideas de grandeza y admiracion, por la industria poderosa del hombre, que parece ha querido rivalizar con las fuerzas de la naturaleza.”—

De la Bóveda Real al Techo Bajo ó Bóveda Hermosa hay 545 metros de distancia; altura del canal 45,25; distancia entre los bordes 83,80; diferencia de nivel con Bóveda Real 3^m 441. Quedaban restos de la Bóveda de Enrico Martinez, sobre los cuales pasaban las aguas, rompiendo las paredes laterales. La falda del Nochistongo es mas abrupta por este lado que por el contrario, el terreno se deprime con violencia, y el lecho del rio se inclina tambien con mayor rapidez: las líneas que marcan la corriente y la falda son divergentes desde su principio hasta la Bóveda Real, de aquí en seguida se vuelven convergentes, conservando el alveo su inclinacion.

Hasta el cañon de los Vireyes se cuentan 1064 metros: altura 19,27; distancia entre los bordes 34,42; diferencia del nivel con Bóveda Hermosa 1^m 735. El terreno exterior se ha deprimido en este trecho 25,98 metros: en el medio casi del tramo, nombrado Escalera del Muerto habia una cortina de mampostería contra la cual batia el agua, pues en este punto el lecho del rio se inclina todavia con mayor rapidez.

La boca de San Gregorio dista del lugar anterior 511 metros; altura en el corte 15,92; ancho 28,49; diferencia del nivel con el cañon de los Vireyes 5^m 336. El terreno exterior queda mas bajo que el nivel del lago de Tetzoco, y hasta aquí llegaron los trabajos de perforacion del Nochistongo, que medidos desde el puente Grande darán 8279 metros de distancia. En adelante, se hizo á tajo abierto y aun se aprovecharon los accidentes del terreno.

A distancia de 1173 metros de la boca de San Gregorio se encuentran los restos de una presa, construida para que las fincas inmediatas tomaran agua y que fué demolida en 1748: diferencia de nivel entre este punto y el anterior 4^m 326.

Desde las ruinas de la presa corre el rio sobre un plano inclinado por otros 6652 metros hasta el puente construido para comunicar el camino, de donde, finalmente, dista el Salto 360 metros: diferencia de nivel entre ambos puntos 52^m 199.

El Salto de Tula es el lugar donde las aguas del tajo se precipitan de una altura de 14.^m455 en forma de cascada, entre rocas de basalto rojo, para seguir despues, reunido con otros rios, como los de Tequixquiac y el de Tepexi, y muchos mas que lo van engrosando, hasta formar el Pánuco, que desemboca en el golfo al S. del puerto de Tampico.

La distancia total entre el puente y el Salto son 16464 metros, y la diferencia de nivel 82^m941.

En su estado actual, la mayor parte de los cantiles del canal no tienen el talud propio para impedir los derrumbes, así es que, se ve frecuentemente desprenderse de lo alto masas enormes de tierras que cegarian el canal, si no fuera porque el fuerte declive del lecho permite á las aguas arrastrarlas en su corriente. La clase de terreno en que la obra está abierta es una caliza margosa, sumamente desmoronadiza, la cual se presta con facilidad á los derrumbes, bastando muchas veces para el efecto, que las lluvias humedezcan las paredes.

Nótanse en toda la distancia de lo que fué el socavon construido por Enrico Martinez, los restos de la antigua bóveda; no tenia el claro ó luz suficiente para dar paso franco á la inmensa cantidad de agua, traída por el rio en sus mayores creces, y por consiguiente estas se represaban, rompian lateralmente el cauce, ó retrocedian sobre el lago de Zumpango é inundaban grandes porciones de terreno y algunos pueblos. Esta fué la causa principal de hacer la obra á tajo abierto, lo cual se ejecutó quitando la tierra que cubria las bóvedas, amontonándola fuera, de lo que quedan las señales en grandes terreros, ó bien echándola poco á poco en el lecho del rio, para que fuera llevada por la corriente. En el punto llamado la bajada de Solis, junto al Presidio, se conservan principalmente en unos 120 á 150 metros, los restos de la bóveda. Las causas que ocasionaron su destruccion fueron varias; la principal es, que habiéndose apoyado los muros de la obra sobre un terreno tan frágil y blando, sin haber hecho en el fondo construccion de ninguna clase, el agua por la rapidez de la corriente rebajó el terreno arrastrando las tierras del lecho, los muros quedaron entonces sin cimientos ó apoyos, y vinieron á tierra: aun todavía duran algunos vestigios en esta forma.

El lago de Zumpango puede desaguar, si se quiere, en el rio de Cuautitlan; para el objeto era el canal que partiendo de su orilla occidental, como ya hemos dicho, iba directamente al punto de Gavillero, en cuyo lugar aun existen las compuertas que sirvieron para cerrar la salida de las aguas cuando fuera necesario. Este canal llamado de Vertideros, por pasar junto al rancho de ese nombre, está ahora completamente ensolvado en toda su longitud, y mucho mas en su entrada al rio de Cuautitlan, á consecuencia de las arenas amontonadas por la corriente. Este punto de antiguo desagüe está el dia de hoy, si no mas alto, al menos al mismo nivel de las aguas del lago. Si actualmente se pensara aun en el desagüe de Zumpango, seria mas oportuno escoger para ello el canal de Guadalupe, cuyo extremo ó entrada en

el rio está 0.^m92 mas bajo que el nivel del lago, y cuyo desensolve seria mas fácil que el de Vertideros.

En 1795 y durante el vireinato del marqués de Croix, el oidor Mier resucitó el proyecto de un desagüe general, cosa abandonada desde Enrico Martinez. Las dilaciones de costumbre fueron causa de que nada se resolviera en el asunto, hasta 1804 que el virey Iturrigaray decretó definitivamente la obra, que deberia costar, conforme al presupuesto de 1807, la cantidad de 1.600,000 pesos. El proyecto consistia en abrir un nuevo canal, que arrancando en el lago de Tetzcocho salia de su vaso por el lado NO., pasaba por una de las compuertas del lago de San Cristóbal, atravesaba todo este, seguia entre las lomas de Achipico y la hacienda de Santa Inés, continuaba por la orilla S. del lago de Zumpango, y por toda la calzada de Vertideros, hasta entrar en el tajo de Nochistongo por el puente grande de Huehuetoca. Púsose mano á la obra con calor, comenzándola en diversos lugares á la vez, y habia esperanza de que llegara á buen término; mas la prision á que fué reducido el virey, y los acontecimientos que sobrevinieron en seguida, fueron parte á que lo hecho se abandonara con pérdida de todo lo adelantado. Las nivelaciones ejecutadas por D. Ignacio Castera daban:

Terreno natural de San Cristóbal, mas alto que Tetzcocho	3, ^m 540
Idem las Salinas.....	4, 469
Márgen occidental de San Cristóbal.....	5, 028
Santa Inés.....	7, 542
Zumpango.....	8, 798
Vertideros.....	16, 946

Así, pues, para que el canal llegara á Vertideros seria indispensable que tuviera en aquel punto, no solo los 16^m946 de profundidad, sino ademas la depresion que se calculara bastante de desnivel para dar corriente á las aguas. Y no era esto solo; seria tambien indispensable rebajar el tajo de Nochistongo en razon de las medidas siguientes; segun el mismo Castera:

En el Gavillero el lecho del rio tiene sobre Tetzcocho....	4, ^m 190
En Huehuetoca.....	3, 352
En Santa María.....	2, 514
En el paso de Valderas.....	1, 676

El alveo del rio en Bóveda Real es 9^m683 mas bajo que el nivel de Tetzcocho, de manera que los trabajos del rebaje deberian llegar hasta allí, y segun el desnivel que se calculara tal vez mas adelante.

Tales son las operaciones de Castera. Nosotros creemos que para lograr el desagüe de Tetzcocho por este medio, seria preciso ahondar mucho el canal en toda su estension, sobre todo, en el extremo que tocara al rio de Cuautitlan, cuyo punto está ahora 4^m12 mas alto que las aguas medias de aquel lago. Para poderse formar idea de lo que seria menester profundizar la obra en este extremo, y proporcionalmente en toda su longitud, consideremos que dándole un declive de tres diezmilímetros por metro, en la distancia de 35600 metros que el canal habia de tener, resultarian 10^m68; deberiamos aumentar dos metros por lo menos de la profundidad del vaso de Tetzcocho, y tendriamos que la profundidad debia ir siendo proporcional hasta alcanzar la cifra 12^m68, y todavia habria que proseguir la misma operacion en el tajo, hasta lograr la inclinacion correspondiente. En Nochistongo los trabajos no eran solo buscar la corriente; se añadiría á la escavacion tajar á ambos lados las altas paredes del canal, para darles el talud suficiente á fin de evitar los derrumbes, y que no obstruyese el alveo, formándole tambien un lecho artificial, con los correspondientes muros laterales de mampostería, para contener los atierres. Se sigue que el canal está en el dia muy ensolvado, y aun ha desaparecido en algunos lugares.

Entre la variedad de proyectos existentes para el desagüe, la apertura de este canal es, en nuestro concepto, el menos aventurado, aunque uno de los mas costosos. El problema que para nosotros se tiene que resolver es; dar salida del Valle á las aguas mas bajas, que son las del lago de Tetzcocho, con el menor gasto posible. Entonces se podrian llevar todas las aguas, cualquiera que fuera su procedencia, á este depósito comun; se aprovecharian allí ó en su tránsito en irrigaciones y en canalizar grandes tramos de terreno, para hacer mas fáciles las comunicaciones; la industria y el comercio sacarian importantes ventajas, y cuando el liquido por algun capítulo se hiciera peligroso, fácil era alejarlo, llevando el excedente al otro lado del Nochistongo. Nosotros no desecariamos los lagos; los aprisionariamos á nuestro antojo, y les convertiriamos en obedientes servidores, de enemigos irreconciliables. La desecacion en ningun caso debe intentarse sin examinar y resolver previamente la cuestion de la seguridad de México y la de higiene pública, muy graves por sí y á la vez poco atendidas hasta hoy.

El pensamiento del desagüe ha preocupado á muchas generaciones de seguida; nosotros no enumeraremos los proyectos que ese pensamiento constante ha producido; baste saber que se fundan desde encontrar el vórtice ó resumidero del lago de Tetzcocho, en que á pié juntillas cree aun la gente vulgar; desde arrojar las aguas á los boquerones de Oculma, conforme al parecer del alcalde Cristóbal Padilla, hasta horadar las colinas elevadas al N. y llevar las aguas al rio de Tequixquiac, y el sifon de Mr. Poumaréde. Todos los siglos han dado su contingente, y nos faltan todavia que

ver los proyectos presentados por algunos ingenieros, emprendidos para ganar el premio propuesto bajo la administracion del Sr. general Comonfort, que no han visto la luz pública.

Resumamos. Desde los tiempos anteriores á la conquista hasta la presente, se han ejecutado en el Valle, del S. al N., tres clases de obras hidráulicas: 1. a construccion de diques y de calzadas para contener las aguas del lago y defender á México; 2. a disminuir las crecientes del lago, impidiendo la entrada de las corrientes principales; 3. a el desagüe general. Y estas tres clases de obras revelan las modificaciones que ha ido sufriendo el pensamiento dominante de los moradores de la capital: atajar el mal presente, alejar el peligro que se teme, poner absoluto remedio á la zozobra.

Los aztecas formaron algunas de las obras de la primera clase construyendo la antigua albarrada de San Lázaro, la cual tenia principio cerca de Guadalupe y terminaba en el pueblo de Itztapalapa. Para contener las aguas de Xochimilco hicieron la calzada de Mexicaltzinco, y partiendo de Itztapalapa en direccion E. O. llegaba á reunirse con la de San Antonio Abad ó de Tlalpam en la ermita de Churubusco, y la calzada de Tlahuac, que impide á Chalco derramar sobre Xochimilco. Estas dos últimas sirven bien para su objeto, mas de la primera solo quedan algunos vestigios, que pueden verse en las cercas de piedra que se encuentran al E. del pueblo de Ixtacaco. A esta categoría pudieran reducirse las calzadas que unian la antigua Tenochtitlan á la tierra firme, y de tiempos posteriores las calzadas de San Antonio Abad, la Piedad y la de Guadalupe.

Vista la insuficiencia de estas, los gobiernos vireinales emprendieron las obras de segunda clase, á que nos referimos; la presa de Oculma, formando un nuevo depósito con los rios de San Juan Teotihuacan y de Atlatongo; la presa del Rey destinada para las avenidas de Pachuca, las cuales pudieran hoy mismo causar un grave perjuicio á México; la calzada ó dique de San Cristóbal, que reduce á límites determinados el lago de su nombre; la de Ozumbilla que contiene las aguas del Xaltocan; los diques de Zumpango; los canales para el desagüe directo de este último vaso; la estupenda oradacion del Nochistongo; y por último, la compuerta y calzada de Mexicaltzinco, con los pequeños canales al E. de la capital, y la infinidad de pequeñas obras de su clase.

Por lo que toca al desagüe general, el problema está en pié, apenas se le ha puesto mano cuando los trabajos han sido abandonados.

Hé aquí una breve reseña de las labores ejecutadas. Son el resultado de cuatro siglos de esfuerzos materiales; representan las meditaciones de dos pueblos diferentes y de varias generaciones; sacan un valor para el comercio de siete millones de pesos.—“El desagüe, en su estado actual, dice Humboldt, es sin disputa una de las obras hidráulicas mas gigantestas que los hombres hayan ejecutado. Se le mira con una especie de admiracion, sobre todo considerando la naturaleza del terreno, la profundidad y la anchura del canal. Si este estuviera lleno de agua, los mayores buques de guerra podrian pasar á traves de la cadena de montañas, que limitan el Va-

lle hácia el NE."—Pero la admiracion no está exenta de tristeza. La obra estupenda recuerda que en los tiempos antiguos, para construir el lago Moeris, las pirámides de Egipto, el despotismo disponia de las individualidades como de cosa suya propia, que las sacrificaba sin remordimiento; que las veia sufrir sin conmoverse. Los emperadores mexicanos perdieron muchos de sus súbditos en los albarradones; no sería extraño encontrar sepultados entre los escombros sacados del estupendo tajo, los huesos emblanquecidos de los indios trabajadores. Los diques están empapados de sudor si no de sangre; el suelo por todas partes presenta la huella del trabajo humano. Todo para defender una sola ciudad, que aun no está salvada de la ruina.

IV.

Descripcion particular de los lagos.—Lago de Tetzoco.—Superficie.—Profundidad.—Diminucion progresiva.—Hipótesis.—Caudal y gasto.—Insalubridad del lago.—Salubre.—El tequesquite.—Algunas aves de los lagos.—El ajolote.—El ahuaule.—El puxi.—El cuculito.—Algunos insectos.—Otra vez el tequesquite.—La sal.—Aguas del Peñon de los Baños.—El pozo de Guadalupe.—Las chinampas.—Lago de Chalco.—La pesca del lago.—La cinta.—Los tulares.—Islas.—Chalco.—Lago de Xochimilco.—Lago de San Cristóbal.—Lago de Xaltocan.—Islas.—Lago de Zumpango.

Nos hemos ocupado hasta aquí de echar una mirada en general sobre el terreno que el plano contiene, y vamos ahora á descender á algunos pormenores relacionados con nuestro objeto. A este fin diremos algo en particular de cada uno de los lagos, de sus productos en cuanto tengan conexion con el comercio, y de las principales poblaciones que los rodean, sin hacer empero largas descripciones. Entramos en materia.

LAGO DE TETZOCO.

El lago de Tetzoco está situado en el centro del Valle, al NE. de la ciudad de México, á una legua proximante de distancia (4 kilómetros); la ciudad de Tetzoco, de la cual aquel toma el nombre, se asienta á la misma distancia de las márgenes orientales. La figura del lago es elíptica, teniendo su eje mayor en direccion N. S. 4,^{leg}40, y el menor de E. á O. 3,^{leg}50: su superficie media total son 182.500,000 metros cuadrados, es decir, 10,^{leg}395.

El ingeniero D. Ramon Almaraz hizo los sondeos escritos en el plano, el mes de Abril de 1862. De ellos resulta que la mayor altura de las aguas era 0,^m495, y que