

"RECURSOS HÍDRICOS EN EL VALLE DE MÉXICO, APRECIACIÓN HERMENÉUTICA"

Mtro. Lorenzo Espinosa Gómez

lore@xanum.uam.mx / lore@taurus.chapingo.mx

Profesor investigador de tiempo completo en la UACH

Disciplinas Humanísticas- Academia de Filosofía y Lógica

Resumen

La ciudad de México se localiza geográficamente en un valle entre montañas del eje volcánico transversal, desde sus orígenes hasta nuestros días es el centro político, cultural, económico y social de la nación mexicana; así mismo es considerada una de las mayores concentraciones urbanas del planeta tierra.

Antes de la llegada de los españoles la cuenca del valle de México contenía cinco lagos, y varios poblados asentados en las riberas, mismos que fueron dominados por los aztecas, asentados en varios islotes en medio de los lagos. Lo que conocemos como Tenochtitlán fue una ciudad lacustre con un alto desarrollo que le permitió vivir a su población rodeada de agua. Con la conquista española el agua fue considerada un elemento perjudicial para la nueva ciudad por lo que se decidió desalojar el agua de los lagos, decisión acertada desde el horizonte de comprensión europeo, pero a cuatro siglos de iniciado el proceso se observa la generación de una serie de problemas por tal desalojo de aguas: pérdida del ecosistema lacustre, pérdida de los recursos alimentarios que proveían los lagos, aumento de la temperatura, hundimientos, poca recarga de los mantos freáticos, carencia de agua potable, etcétera. En la actualidad se han tomado decisiones para resolver el problema de falta de agua y el problema de las inundaciones recurrentes en el valle de México.

En este ensayo existe la pretensión de mostrar desde el ámbito hermenéutico, el porqué de estas decisiones, haciendo relación entre instituciones globales, gubernamentales, medios de comunicación y opinión pública; teniendo como marco referencial la llamada historia efectual gadameriana.

§1

La ciudad de México y su área conurbana se encuentra habitada en la actualidad por más de 23 millones de habitantes y fue edificada sobre el lecho de un antiguo lago, sin embargo el pasado y la historia se han encargado de borrar su origen lacustre. Antes de la llegada de los españoles la cuenca del valle de México estaba conformada por 5 lagos: Zumpango, Xaltocan, Texcoco, Xochimilco y Chalco. En el periodo de lluvia, por la gran cantidad de agua se unían, conformando un gran lago, de más de 1100 kilómetros cuadrados, existiendo en ese momento una gran riqueza lacustre derivada de los ríos y manantiales que existían alrededor, aunado a eso hay que agregar el agua de origen pluvial pues en esta zona, aún hoy en nuestros días, se registran precipitaciones todo el año, siendo más constantes durante los meses que van de abril a octubre, presentándose de manera torrencial durante los meses de julio, agosto y septiembre ya que representan el 70% de volumen anual de precipitación pluvial.

Esta zona donde se asentaron los cinco lagos se le conoce como la cuenca de México, es una cuenca endorreica o cerrada, ya que se encuentra bordeada por grandes volcanes como el Iztaccíhuatl (5286 m.s.n.m.), el Popocatepetl (5438 m.s.n.m.) y el Ajusco (4153 m.s.n.m.), así como una cadena de montañas desde donde descienden caudales de agua de aproximadamente 45 ríos y que culminaban en el área lacustre. De aquellos cinco lagos sólo

sobrevive el de Zumpango, una pequeña parte de Chalco y los canales de Xochimilco con sus chinampas.

Hace aproximadamente cuatro mil años (2000 a.c.) las áreas lacustres y los humedales atrajeron a grupos humanos para asentarse en las riberas de los lagos, desde el llamado periodo de la prehistoria. Entre los varios sitios explorados, y que hoy se encuentran cubiertos por la mancha urbana de la actual Ciudad de México, se encuentra la zona de Tlatilco, en lo que fueron las riberas del antiguo Lago de Texcoco y que hoy es el Municipio de Naucalpan, en el Estado de México. En el 1,700 a.C., se asentó un pueblo de nómadas migrantes, a quien hasta la época actual se le identifica como los Tlatilca. Los abundantes recursos hídricos de la zona la hicieron propicia para una gran concentración de población, se menciona que estos grupos humanos se convirtieron en sedentarios antes de conocer la agricultura, lo cual nos habla del potencial alimenticio de los lagos con sus peces, patos, ajolotes, acociles; así como sus alrededores, pues fauna y flora eran abundantes, no solo en la ribera del lago, también en las cadenas montañosas que lo rodean. Estos primeros habitantes fueron Cazadores y recolectores de inicio, sobrevivían buscando raíces, frutos silvestres y algún animal que encontraban a su paso. En la parte firme de lo que antiguamente fue una zona boscosa, con un clima muy diferente al actual; así que con la gran cantidad de recursos que se derivaban de la rica flora y fauna existente, terminaron su vida nómada para establecerse y volverse sedentarios. Posteriormente en un periodo de aproximadamente los mil años que siguieron a su llegada junto al lago, los habitantes de Tlatilco desarrollaron la agricultura, crearon cerámica, una organización social y el pensamiento mágico, mediante el cual se dio inicio en esta zona del valle de México, al culto de diversas fuerzas naturales esenciales para la vida.

Posteriormente ya con la agricultura se da inicio a la formación de chinampas y al desarrollo de la gran población del valle. Cuicuilco fue el primer centro cívico (Cummings, 1933), la primera ciudad del valle de México a partir del 700 a.c. aproximadamente, a la postre en el año 200 d.c. emigran a Teotihuacán después de la erupción del volcán Xitle y la destrucción de su hábitat por cientos de metros cúbicos de lava que lanzó el volcán. Una vez establecidos ya en Teotihuacán se provoca el desarrollo urbano más grande de aquel entonces en Mesoamérica. Y es ahí, en la llamada ciudad de los Dioses en donde aparece por primera vez la representación de Tláloc, Dios de la lluvia y el trueno, su presencia obedece a un desarrollo social teocrático- animista y nos muestra que la grandeza de las civilizaciones prehispánicas estaba fundamentada en el profundo conocimiento del agua, en sus cosmovisiones en donde el agua podía ser el elemento creador o la fuerza destructiva; de esta indisoluble relación naturaleza-divinidad provenía su fuerza económica, cultural y militar. Pues el agua es vital para la vida y la agricultura de los pueblos, el conocimiento de su uso adecuado permitió desarrollar el cultivo por chinampas, surgiendo así pueblos como Chimalhuacán, Tlacopan, Azcapotzalco, Culhuacán y Xochimilco

§2

Con la llegada de los llamados aztecas al valle de México y la posterior fundación de Tenochtitlán en 1325, se conformó una gran urbe en medio del lago utilizando la técnica de las chinampas, heredada de los pueblos establecidos previamente. La cosmovisión de los Mexicas los colocaba a sí mismos como pueblo guerrero guardián del paso del sol y a la vez respetuoso venerador del agua pues Tláloc y Huitzilopochtli se encontraban en la cima del templo mayor, lo cual nos ofrece una referencia de la importancia de estas deidades. En la traza de la gran Tenochtitlán, según datos de cronistas como Bernal Díaz del Castillo, el uso adecuado de los recursos hídricos por parte de los Mexicas mostraba una gran planeación y orden, eso los convierte en la sociedad lacustre más avanzada de la época. Construyeron grandes diques con acueductos para llevar agua dulce al centro de Tenochtitlan, otros funcionaban como calzadas y otros más servían para controlar el flujo de las aguas salobres (Díaz del Castillo, 2003). Previo a la llegada de los españoles, en esta gran laguna existieron otros asentamientos humanos en sus riberas que funcionaban a manera de puertos, como fueron los poblados de Iztapalapa, Chimalhuacán, Texcoco, Cuautitlán, Zumpango, Xochimilco, Azcapotzalco, Coyoacán, Tacuba y en medio de la laguna sobre grandes chinampas destacaba la gran ciudad de México-Tenochtitlan, el gran centro urbano que según las crónicas españolas llegó a tener alrededor de quince kilómetros cuadrados.

Algunos estudios antropológicos sobre los asentamientos prehispánicos, como el elaborado por Sanders y colaboradores, estiman que a principios del siglo XVI se asentaba un millón de habitantes en la cuenca de México; se trataba, en ese entonces, de uno de los más acentuados procesos de urbanización del mundo (Sanders, William, Jeffrey Parsons y Robert Santley, 1979), conformado por una compleja red de ciudades, poblados y villas articuladas a la antigua ciudad de Tenochtitlan, la ciudad imperio, la ciudad región, la ciudad nación.

Con el proceso de conquista por parte de los españoles se inicia la destrucción de la ciudad de Tenochtitlan, incluyendo los símbolos culturales y religiosos; por razones políticas y simbólicas, Cortés decide fundar la nueva ciudad sobre las ruinas de la capital de los Mexicas, pero el horizonte comprensivo español es incapaz de entender la cultura lacustre y pretenden una ciudad de tipo europeo, con todas sus deficiencias propias de la época. Al no entender el medio de comunicación fluvial, los españoles pretenden caminos y empedrados por donde puedan circular carruajes y caballos, por ello la necesidad de evadir el agua. El S. XVI tuvo la impronta de la necesidad de sacar el agua del lago, algunos canales fueron sepultados con los escombros de la ciudad destruida, otros se convirtieron en desagües.

Con la destrucción de los diques en el lago, la inundaciones eran frecuentes en la nueva ciudad, por lo que se recurre en primera instancia a los saberes de los antiguos mexicas, quienes proponen reconstruir diques y canales, por supuesto para los españoles esta no era solución pues el transporte por vía fluvial era opuesto a su concepción de transporte a caballo.

En los albores del s. XVII Enrico Martínez propone hacer un túnel para desalojar las aguas del lago, Francisco Gudiel propone cavar una acequia para controlar la salida del agua del lago, el holandés Adrián Bott se inclina por esta última propuesta.

La propuesta de Enrico Martínez es la que prospera y se construye el túnel de Huehuetoca o tajo de Nochistongo, dando inicio al proceso de desecación del lago.

Si bien Tenochtitlan se fundó sobre el agua en el siglo XIV, rodeada de una extensa área lacustre, de Texcoco a Tacuba y de Zumpango a Chalco. El agua potable provenía de ricos manantiales y numerosos ríos, como los de Xochimilco, Chapultepec y Santa Fe, así como del Desierto de los Leones. Pero es en el siglo XX cuando estas abundantes fuentes de agua limpia de los ríos, lagos y manantiales ubicados en esta cuenca fueron marginadas como abastecimiento y sustituidas por pozos profundos y presas de cuencas lejanas, desaprovechando gran parte del agua limpia generada en la misma zona. Abastecer de agua a la ciudad optando exclusivamente por extraerla del subsuelo e importarla de otras cuencas ha colocado a la ciudad en una extrema vulnerabilidad hidráulica, cuyos rasgos son: escasez de agua para millones de habitantes, inundaciones constantes por la saturación en los drenajes del agua de lluvia —y por tanto, su desaprovechamiento al enviarla por esos mismos drenajes fuera de la cuenca.

"Las 'modernas' concepciones urbanísticas para construir la ciudad se han fundamentado en utilizar los ríos y sus lagos como drenajes. Así se ha edificado y se sigue edificando la ciudad, y con ello se ha nublado nuestra inteligencia para conservarlos como elementos naturales que brindarían un sólido valor patrimonial e inmobiliario a los espacios urbanos. Nos guió, y nos guía todavía, la falsa modernidad basada en destruir todo vestigio de naturaleza que se opone al predominio del automóvil. La prioridad de "más autos y menos agua" sigue determinando gran parte de las políticas públicas gubernamentales, pues continúan los entubamientos de ríos que, ya contaminados, en la parte baja se siguen transformando en modernas vialidades" (Legorreta Gutiérrez, 2006).

§3

Como se mencionó al inicio se pretende hacer un desarrollo hermenéutico, para ello será menester aclarar el concepto de hermenéutica, éste describe a la denominada teoría de la verdad y constituye el procedimiento que permite expresar la universalización de la capacidad

interpretativa desde la personal y específica historicidad. En este sentido el fenómeno de la comprensión se muestra con un halo que delimita las arbitrariedades y prejuicios de los hábitos mentales, enfocándose en las cosas mismas, ello dará la posibilidad de la comprensión del conjunto de experiencias humanas, tanto de las ciencias de la naturaleza como de las ciencias sociales, incluida la filosofía misma; por ello el ser-ahí heideggeriano o “ser en el mundo” donde el ser se encuentra entregado a sí mismo, en un estado de arrojo, es decir arrojado a la tarea de vivir y en este vivir está envuelto en diversas acciones específicas o auto- interpretaciones a desempeñar en un contexto mundano (Heidegger, 2009), algo que más bien sería el estar haciendo algo ahí. De manera categórica es la relación entre el ser humano y cualquier acción encaminada hacia el logro de un propósito; entonces, el propósito es conocido y procesado intelectualmente pero aquí la acción no goza de las mismas condiciones ya que de alguna manera es una acción preconsciente, no procesada, no cuestionada; sencillamente concurre, se hace; y eso es “ser ahí” (Dasein). Ahora el “estar ahí” es el modo de estar en el mundo, es la cotidianidad del ser en el mundo, el modo de ser que no se esta quieto mirando la cotidianidad, sino que se encuentra atravesado por la cotidianidad misma. El “estar- ahí”, el estar en el mundo es un modo de “estar siendo en el mundo” y en esta cotidianidad de estar siendo, nos muestra que su modo de ser es la comprensión y esta, la comprensión, es común a toda manera de comprender, por ello el estar- ahí en su fundamental modo de ser en la comprensión, tiene un carácter universal y es así mismo perteneciente a la historia efectual. El colocar a la comprensión en un nivel ontológico, existencial y universal del estar- ahí nos remite de inmediato al lenguaje, es el punto de convergencia entre el yo y el mundo, otorgándole unidad originaria, centro especulativo de un acontecer finito; en donde la estructura especulativa del lenguaje consiste en anunciar una totalidad de sentido y no precisamente en que el lenguaje sea la copia de algo dado y fijado. Así que lo que capta el hablante es la especulación de la cosa misma, otorgándole sentido al lenguaje, es decir, el lenguaje como dador de sentido se constituye ontológicamente en una estructura universal de todo aquello susceptible de comprensión, pero dentro de su universalidad se advierte la constitución óptica de aquello lo comprendido en referencia a su objeto de interpretación.

En este sentido la experiencia queda dividida entre las experiencias sometidas a control, que son las experiencias de tipo científicas y las experiencias que tienen un carácter histórico, es decir, que tienen una conciencia histórica y si a eso le agregamos que la historia es la que permite comprender como el pasado afecta el presente, entonces estamos en una historia efectual, el poder dilucidar este proceso nos hace entrar de lleno en una experiencia hermenéutica. En este sentido nuestro objeto de experiencia permite visibilizar lo que estaba ausente. Se accede a un mejor saber del objeto de experiencia, modifica el saber y la generalidad adyacente, aquello que no estaba se hace presente en la experiencia.

Una vez señalado el proceso teórico de la historia efectual, ahora intentaré concluir con una interpretación hermenéutica de la relación entre los procesos de desalojo de agua del valle de México.

La historia nos ha mostrado que el área lacustre de los cinco lagos que existieron en el valle de México se mantuvieron como una cuenca endorreica mientras estuvo habitada por las diversas culturas originarias, así lo encontramos en diferentes fuentes historiográficas (Fray Bernardino de Sahagún y Francisco Javier Clavijero), mismas que también mencionan que utilizaban los recursos naturales y que en 200 años de cultura mexicana se mantuvieron los bosques con su flora y fauna, es decir, como diríamos en nuestros días: hicieron una explotación sustentable de sus recursos. Aún sin tener el proceso histórico cultural que las culturas del siglo XX tuvieron que pasar, para determinar que era necesario detener la sobre explotación de recursos, así como lanzar la famosa frase “utilizar los recursos para beneficio y disfrute de la generación actual, sin comprometer el beneficio de las generaciones futuras”. Las culturas prehispánicas tenían presente que no deberían de utilizar los recursos de una manera exagerada pues su cosmogonía o visión del mundo (*weltanschauung*) les mostraba un entorno de respeto a los seres vivos, un animismo de la naturaleza que se hacía presente ya en sus mitos originarios y sostenidos por sus concepciones teológicas que envolvía su vida social, en su mundo de vida (*lebenswelt*), dejando huella en su contexto cultural e histórico (Dilthey, 1980) y por ello se reproducía en su sistema social.

Al fundarse Tenochtitlan en el siglo XIV en medio del agua, en el Anáhuac, los habitantes de la ciudad y de los poblados ribereños mantenían una relación de cuidado y respeto con las aguas de la laguna, lograron mantener un sistema de vida adaptado al entorno lacustre, por su cosmovisión del origen de la vida y la fertilidad de la tierra, se mantenía un enorme respeto por el agua, su uso y aprovechamiento. Por ello es que se construyeron diques que separaban el agua salobre del agua dulce proveniente de ríos, manantiales y escurrimientos, así como también construyeron acueductos para abastecer de agua dulce desde Chapultepec hasta el centro de Tenochtitlan. La chinampa fue otro elemento de construcción hidráulica y agrícola que nos muestra la manera de convivir y aprovechar ese entorno hídrico, que en todo momento estuvo bajo el control de una gran Deidad que estaba vigilante en lo alto del Templo Mayor y por la cual los Mexicas mantenían un enorme respeto pues era origen de la vida y de su propia ciudad, el gran Tláloc.

Como podemos observar, la cultura Mexica supo mantener un equilibrio entre la abundancia de agua de los lagos y la gran urbe, que ya para el siglo XVI, se cree, contaba con una población aproximada de trescientos mil habitantes en la zona central y más de un millón contabilizando los pueblos de toda la cuenca, esto nos muestra que en sus saberes ancestrales acumulados con el tiempo y con el auxilio de otras culturas, pudieron organizar sus vidas administrando la abundancia de agua.

Sin embargo a la llegada de los españoles y la consiguiente dominación militar de estos pueblos originarios, los extranjeros con su cultura europea medieval fueron incapaces de entender cosmovisiones que mantenían un equilibrio ecológico del entorno hídrico, su horizonte comprensivo de dominio y consiguiente esclavitud (Aristóteles, 1990, 1:2) propio de culturas occidentales, los llevo a destruir y reconstruir un ciudad, pero en la reconstrucción su mundo de vida se hizo presente, la historia de su pasado se tornó como historia efectual, historia que afecta en toda su historicidad a los dominadores para creer que su cultura es superior y que su superioridad se demuestra desde la deidad máxima hasta la manera de construir la ciudad. Cerraron acequias, bloquearon canales, destruyeron diques, acabaron con jacales que estaban sobre las chinampas para construir sobre ellas grandes y pesadas casas de piedra, mismas que aún se encuentran en pie gracias a la pericia constructiva y de ingeniería de los sobrevivientes a la guerra de invasión española, que lograron excelentes cimentaciones utilizando pilotes de madera; fueron ocupando todo los terrenos de las chinampas para servicio de vivienda, olvidando el sustento agrícola que permitía ese espacio que tenían libre los antiguos habitantes, en el traspatio de su jacal. Lo que anteriormente fueron vías fluviales de comunicación con trajineras circulando por los canales, se transformaron lentamente e inexorablemente en caminos empedrados propios para el uso de carretas y caballos. Renegaron del lago y las aguas que en cada temporada de lluvias inundaban la ciudad, creando grandes pérdidas materiales y humanas, así que con su horizonte comprensivo de ciudad seca, con caminos y con la intención de combatir las inundaciones, se dio inicio a la construcción de un sistema de drenado de los lagos, lo que también abría la posibilidad de aumentar el suelo urbano. El resultado después de cuatro siglos de iniciado este proceso de desalojo de aguas del valle de México es visible por el gran impacto ambiental que provocó tal obra. Lo que antes era abundancia de agua y la flora y fauna que dependían del agua misma, se agotó; cambio la temperatura, el clima en general es diferente. Hoy en el siglo XXI tenemos que importar agua de otras cuencas con un alto costo económico y ecológico, pues se está extrayendo agua de otros territorios y no se hace nada para devolverla a ese mismo lugar, lo que a largo plazo tiende a desecar esas fuentes de agua, a largo plazo no es sostenible el proceso y afecta el equilibrio biótico de esas regiones.

En el valle de México la cultura española dejó secos los lechos del lago, nos dejó un desequilibrio de la flora y fauna originales, pero sobre todo nos dejó una herencia cultural que seguimos padeciendo hasta nuestros días, pues el que la corona española ya no es la autoridad política en México, tenemos aún esa influencia histórica de horizonte comprensivo en donde percibimos un mundo de vida con una ciudad que debe ser seca, que el sistema de transporte debe ser por vía terrestre, que los alimentos deben sembrarse fuera de la ciudad, que no aceptamos las inundaciones, que sacamos el agua de la ciudad sin permitir que el agua pluvial y de los ríos sirva para regenerar los mantos acuíferos. Esto es, que las políticas públicas en materia hidráulica se mantienen igual que aquellas que existieron en el periodo colonial, esto es, que la historia con toda su historicidad nos permea en un historicismo que se

hace presente en nuestro actual horizonte comprensivo y continuamos en la creencia de que debemos desalojar las aguas del valle de México, pues ello nos ofrece mayor confort a nuestra vida; preferimos construir un aeropuerto en la zona lacustre, con todas las dificultades técnicas y económicas que ello implica, en lugar de iniciar un proceso de recuperación del antiguo lago, que permita recargar los mantos acuíferos, que genere suficiente evaporación para mantener la humedad del aire de la ciudad de México, que el agua acumulada nuevamente en la laguna permita el retorno de aves migratorias y así regresar un poco, hasta donde sea posible técnicamente, al sistema ecológico que perdimos con la visión europea. Lamentablemente esto sólo será posible en la medida que seamos capaces de crear un sistema educativo (formal e informal) que nos muestre una historia diferente, enmarcada en un historicismo que propugne por las ventajas ecológicas del pasado prehispánico pero adaptado a la situación actual, esto es, una historia que se vuelva efectiva para las futuras generaciones.

TRABAJOS CITADOS

Aristóteles. (1990). *Política*. México, D.F.: Harla.

Cummings, B. (1933). *Cuicuilco and the Archaic Culture of Mexico*. Tucson, Arizona: University of Arizona.

Díaz del Castillo, B. (2003). *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*. Madrid: Promo Libro.

Dilthey, W. (1980). *Introducción a las ciencias del espíritu*. Madrid: Alianza Universidad.

Legorreta Gutiérrez, J. (2006). *El agua y la Ciudad de México: de Tenochtitlán a la megalópolis del siglo XXI*. México: Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.

Sanders, William, Jeffrey Parsons y Robert Santley. (1979). *The Basin of México. Ecological Processes in the Evolution of a Civilization*. New York: Academic Press Inc.