

Stephanie Yatzin González Flores
Flasco México

Distribución espacial del acceso al agua potable en la Ciudad de México (CDMX).

Resumen

El acceso deficiente al agua potable en la Ciudad de México (CDMX) es un problema importante que actualmente sigue enfrentando la capital. Estos problemas se derivan de una falta de abastecimiento y fallas en la administración de los recursos acuíferos que se extraen de las cuencas, mantos friáticos y de los diferentes pozos que abastecen a la ciudad. La distribución del agua es un factor que permite observar la desigualdad en distintas áreas de la CDMX, ya que existe una relación entre el desabasto del agua y las características marginales de la población ubicada en estas zonas.

Palabras clave: acceso, agua potable, desigualdad, distribución espacial, abastecimiento, recursos.

Abstract

The deficient access to the drinkable water in the Mexico City (CDMX) is an important problem that nowadays continues facing the capital. These problems stem from a lack of supply and faults in the administration of the aquiferous resources that are extracted from the basins, mantles and from the different wells that they supply to the city. The distribution of the water is a factor that allows to observe the inequality in different areas of the CDMX, since a relation exists between the shortage of the water and the marginal characteristics of the population located in these zones.

Keywords: Access, drinkable water, inequality, spatial distribution, supply, resources.

En la Ciudad de México (CDMX) se enfrenta actualmente una situación grave y un reto por distribuir agua a más de 12 millones de personas para los siguientes diez años. Si bien la tasa de crecimiento promedio anual de la Ciudad de México, de acuerdo a los principales resultados de la encuesta intercensal, es de 0.3% (INEGI, 2015) la cual se considera muy baja, el problema recae en el crecimiento de 3.3% (INEGI, 2015) de su zona metropolitana, ya que ambas zonas se abastecen de las mismas fuentes de agua (Delgado Peralta, 2015).

El conflicto central del agua no es la escasez sino la mala distribución que se realiza por medio de la infraestructura hidráulica, de acuerdo con Jorge Legorreta Gutiérrez, profesor de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) más del 50% de la construcción de pozos están distribuidos en el poniente de la ciudad en donde se localizan espacialmente la población con mayores recursos económicos (UAM, 2009).

El problema de acceso al agua se debe a un sistema deficiente de gestión urbano, que no ha podido incorporar políticas públicas y privadas, ni equilibrar la oferta y demanda del agua, así como la tecnología, con el fin de enfrentar los problemas que traen consigo el crecimiento económico y demográfico de las urbes (Ortega Font, 2009). Se debe tener en cuenta, que el agua se encuentra determinada por los siguientes factores:

- a. *Naturales*, como la disponibilidad de los acuíferos y pozos, y la presión sobre éstos;
- b. *Tecnológicos*, como la extracción, potabilización, desalojo y saneamiento;
- c. *Espaciales*, como la distribución territorial de la población, exigencias del mercado inmobiliario, infraestructura urbana, etc;
- d. *Demográficos*, como el incremento o concentración de la población;

- e. *Socioculturales*, como patrones de consumo, capacidad de acceso al servicio, etc;
- f. *Financieros*, es decir la capacidad económica de los organismos operadores de agua;
- g. *Jurídicos-administrativos*, el conjunto de marcos legales y administrativos en torno a la gestión de los recursos hídricos .

En las ciudades el recurso agua es vital para el desarrollo, por lo que para cubrir las necesidades de la población se generan proyectos que requieren costosas inversiones e infraestructura hidrológica de alto nivel para poder trasladar el líquido de zonas aledañas, como el caso del sistema Cutzamala que abastece de agua a la CDMX (INEGI, 2002). Los grandes retos que enfrenta la capital han sido proveer a sus habitantes agua de buena calidad y suficiente, tratando de cumplir con el artículo 104, inciso V de la Ley Ambiental del Distrito Federal donde se menciona que,

"El agua debe ser aprovechada y distribuida con equidad, calidad y eficiencia dando preferencia a la satisfacción de las necesidades humanas y la protección a la salud" (INEGI, 2002: 84).

La problemática del acceso al agua en la ciudad se hace más evidente en el deterioro de la cantidad y calidad del servicio de agua y drenaje, así como los conflictos que derivan de la distribución desigual de recursos entre las entidades y grupos sociales de la ciudad (Martínez Omaña *et al.* 2002).

Entre los elementos que motivan esta situación destaca:

1. La sobreexplotación de los acuíferos y la poca recarga de los mismos debido al crecimiento demográfico, la expansión urbana y las obras hidráulicas deficientes;

2. Los problemas de la red hidráulica a causa de la vulnerabilidad ante movimientos sísmicos;
3. Altos costos en la infraestructura de fuentes externas cada vez más lejanas para abastecer a la ciudad;
4. Excesivo consumo de agua en la capital junto con el déficit del líquido;
5. Pérdida de agua por fugas en la red que traslada el líquido y el gasto que genera las reparaciones;
6. El sistema de cobro del agua basado en cuotas fijas que no corresponde a los volúmenes que en realidad se consumen. Por lo que las tarifas bajas favorecen el desperdicio y restringen la capacidad para ampliar y mejorar los sistemas.

Los problemas por el agua tiene efectos a corto plazo en la salud de la población, además esta situación podría agravarse en zonas con alta densidad poblacional. En la CDMX, por ejemplo la delegación Iztapalapa enfrenta problemas como abasto irregular lo que genera un obstáculo en el desarrollo local sustentable (Padrón Cruz & Cantú Martínez, 2009). Por lo que el gobierno de la CDMX planea la posibilidad de privatizar completamente el servicio como una solución posible a estos problemas. Pero estos servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado ya han sido concesionadas desde los noventa y los resultados no han sido eficientes, sino que se ha promovido la permanencia de la desigualdad en la distribución. Además la privatización podría perjudicar a los sectores más vulnerables de la población (Günther, 2010).

La CDMX y su área conurbada se acercan a un colapso por falta de agua, aproximadamente arriba de un 80% de la población no presenta problema con respecto al servicio de agua potable, sin embargo, el 15% de la población cuenta con al menos un tipo

de problema de agua, ya sea presión, calidad, dotación o frecuencia del agua de acuerdo con estadísticas del Sistema de aguas de la Ciudad de México (SACMEX) y el 5% restante tiene problemas severos de acceso al agua (Padgett, 2009).

En los sectores pobres de la Cd. de México el consumo de agua es de 28 litros al día, en los sectores de ingresos medios es de 275 y 410 litros diarios, mientras que para los sectores más ricos es de más de 800 y 1000 litros diarios. Aunado a esto existen 241 colonias del Distrito Federal sufren problemas de tandeo con más de un millón de habitantes (representando el 17% de la población del DF) en donde los hogares tienen ingresos menores a dos salarios mínimos (EVALUA, 2010).

Luis González Placencia, presidente de la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal (CGHDF) menciona que es necesario hacer un análisis sobre las razones que originan que haya sectores con menor dotación de agua que otros (Robles *et al.*, 2011). En consecuencia , se puede notar la gran desigualdad de acceso al agua con respecto al nivel de ingresos (Guevara Sanginés, Soto Montes de Oca, & Lara Pulido, 2008).

La medición de acceso al agua potable tiene diferencias que suelen subestimarse, es decir se tiende a generalizar las cifras agregadas de cobertura como cuando se indica que cerca del 98% de las viviendas de la Ciudad de México cuentan con acceso al agua potable (INEGI, 2005). La repartición desigual del agua es un problema que afecta a la ciudad de México, en zonas como la delegación Benito Juárez se reciben en promedio 600 litros de agua por persona, mientras que en Iztapalapa el promedio es de 70 litros por persona, lo cual incumple el Derecho humano al Agua (DH)ⁱ, declarado por la Organización de las Naciones Unidas (EVALUA, 2010).

La desigualdad en el acceso al agua se ve reflejado en el agua que sale de los grifos de cada Delegación, Watts señala, que

"...la presión del agua de las tuberías está relacionada con el nivel de ingreso, y ambas cuestiones van a la baja entre más se aleje uno del Cutzamala" (Watts, 2015).

Las delegaciones situadas en el oeste de la ciudad (Miguel Hidalgo y Cuajimalpa) son las zonas enriquecidas que cuentan con campos golf y en donde gracias a la presión del agua (14kg por centímetro cuadrado) el riego por aspersores puede funcionar. En el centro de la ciudad, zonas como Polanco y Benito Juárez, la presión del agua es de menos de la mitad, enfrentando en ocasiones situaciones de escasez. Empero, la zona con más problemas de presión, escasez y mala calidad de agua es, por mencionar, la delegación Iztapalapa donde apenas la presión de las tuberías llega a los 500g por centímetro cuadrado y una calidad mala de agua (Watts, 2015).

El propósito de identificar espacialmente las zonas de la CDMX que presentan mayor deficiencia de acceso al agua es evidenciar los fuertes contrastes que existen en el interior del área de estudio (CDMX) a un nivel más desagregado. Para tener una comprensión específica de la problemática del agua, es necesario tomar en cuenta factores como dotación, frecuencia y calidad el agua. La importancia de analizar la relación (causa y efecto) que existe entre el problema de acceso al agua y la pobreza, es garantizar el derecho humano a acceder a un recurso vital; es decir, contar con un acceso al agua que sea suficiente y de calidad (cantidad suficiente, continua y de calidad) (Guevara Sanginés & Lara Pulido).

Se puede determinar que la desigualdad en el acceso al agua tiene que ver con una distribución espacial acorde con los asentamientos de la población con menores recursos socioeconómicos. Además, existe desigualdad en el acceso de agua en la CDMX y en zonas que se localizan en Delegaciones con los más deficientes indicadores sociales (como pobreza y marginación).

Los impactos de la escasez y la contaminación del agua afectan a grandes sectores de la población, pero inciden de manera desproporcionada en los sectores con menores ingresos. A partir del análisis de la relación entre la pobreza y la problemática del agua, con base en algunos indicadores, como el índice de rezago social, se observa que la pobreza aumenta cuando las personas no tienen acceso a los recursos hídricos. Por lo que, la pobreza de agua debe entenderse dentro de un contexto integral, es decir, como causa y efecto de las dimensiones de la pobreza (Guevara *et al.* 2008).

El suministro de agua a las ciudades tiene como principal reto el crecimiento poblacional acelerado. La población de las urbes que más se ve afectada por el acceso deficiente a servicios básicos, como el agua, son los pobres. A menudo esta población suele localizarse en los barrios o asentamiento informales, desarrollados por el crecimiento acelerado de las ciudades. Además, los pobres suelen pagar más por cada litro de agua, ya que se abastecen de vendedores privados como las pipas de agua o garrafones a diferencia de la población que cuenta con acceso al sistema de abastecimiento, (Programa de ONU-Agua).

Bibliografía

- EVALUA DF(2010). “Evaluación externa del diseño e implementación de la política de acceso al agua potable del Gobierno del Distrito Federal” en Consejo de evaluación del desarrollo social del Distrito Federal. Gobierno del Distrito Federal. Pp. 1-251.
- Guevara Sanginés, A., & Lara Pulido, J. A. (s.f.). Agua, pobreza y uso del tiempo en México: Análisis cuantitativo como sustento el diseño de una política pública de doble dividendo. *Revista Electrónica Nova Scientia*, 4-21.
- Guevara Sanginés, A., Soto Montes de Oca, G., & Lara Pulido, J. A. (2008). Pobreza. En *El Agua en México: Cauces y Encauces* (págs. 411-454). México: UNAM.
- Günther, G. (2010). Entre el lucro y la desigualdad: los servicios de agua potable en el Distrito Federal. En *(In)justicia social, identidad e (in)equidad: Retos de la modernidad* (págs. 255-282). Ciudad de México, México: MC Editores.
- INEGI. (2002). Estadísticas del Medio Ambiente del Distrito Federal y Zona Metropolitana. Agua. 2 *Recursos Naturales y Servicios Ambientales* , 83-134.
- INEGI. (2015). Principales resultados. Encuesta Intercensal 2015.
- Martínez Omaña, M. C., Libreros Muñoz, H. V., Quiñones Castillo, A. M., Montesillo Cedillo, J. L., López Hernández, R. I., & Ortiz Rendón, G. A. (2002). *Gestión del agua en el Distrito Federal. Retos y propuestas*. México: Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad.
- Ortega Font, N. M. (2009). La crisis hídrica de la ciudad de México: Dimensiones y alternativas. *Premio Casa del Tiempo Laberinto*, 16-21.

Padgett, H. (2009). La escasez del agua en el DF y la Zona Metropolitana. El colapso golpea a la puerta . *EMEEQUIS* , 16-29.

Padrón Cruz, A. C., & Cantú Martínez, P. C. (2009). El recurso agua en el entorno de las ciudades sustentables. *Culcyt Sustentabilidad*(31), 15-25.

Programa de ONU-Agua. (s.f.). Agua y urbanización. Nota para los medios. *Programa de ONU-Agua para la Promoción y la Comunicación en el marco del Decenio*, 1-4.

Universidad Autónoma Metropolitana. (11 de noviembre de 2009). *Universia.net*. Recuperado el 18 de febrero de 2016, de <http://noticias.universia.net.mx>

Watts, J. (12 de noviembre de 2015). *The Guardian*. Recuperado el 19 de febrero de 2016, de La crisis del agua de la Ciudad de México: <http://www.theguardian.com>

ⁱ El derecho humano al agua es el derecho que tienen *todas las personas a disponer de una cantidad de líquido* suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para su uso personal y doméstico (Comité de Derechos Económicos Sociales y Culturales, 2002). La Organización Mundial de la Salud, estima que se trata aproximadamente de 100 litros por persona al día.