

Interdisciplinaria

ISSN: 0325-8203

interdisciplinaria@fibercorp.com.ar

Centro Interamericano de Investigaciones
Psicológicas y Ciencias Afines
Argentina

CARREÓN GUILLÉN, JAVIER; GARCÍA LIRIOS, CRUZ; MORALES FLORES, MARÍA DE LOURDES
HACIA UNA ADMINISTRACIÓN CONSENSUADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN
ECOCIUDADES

Interdisciplinaria, vol. 31, núm. 1, 2014, pp. 163-174

Centro Interamericano de Investigaciones Psicológicas y Ciencias Afines
Buenos Aires, Argentina

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18031545010>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

HACIA UNA ADMINISTRACIÓN CONSENSUADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN ECOCIUDADES

TOWARDS A CONSENSUS MANAGEMENT OF WATER RESOURCES IN ECOCITIES

JAVIER CARREÓN GUILLÉN*, CRUZ GARCÍA LIRIOS** Y MARÍA DE LOURDES MORALES FLORES***

*Doctor en Administración. Profesor de la Escuela Nacional de Trabajo Social de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). E-Mail: javierg@unam.mx

**Doctorando en Psicología. Profesor de la Unidad Académica Profesional Huehuetoca de la Universidad Autónoma del Estado de México (UNAM). E-Mail: garcialirios@yahoo.com

***Doctora en Educación. Profesora de la Unidad Académica Profesional Huehuetoca de la Universidad Autónoma del Estado de México (UNAM). E-Mail: malumoflo7416@yahoo.com.mx

RESUMEN

La administración de los *recursos hídricos* es un tema de suma discusión ya que de ella depende la construcción de una ciudad sustentable en su agenda, gestión y participación. Empero, las políticas públicas relativas al abastecimiento de agua parecen estar centradas en una oferta desmedida ya no por la *disponibilidad* ni el consumo, sino por la información que los medios difunden acerca de una fuente de abastecimiento o conflicto entre autoridades y usuarios. En este sentido, es menester revisar los conceptos de oportunidades, capacidades, responsabilidades, *habitus* y espacialidades para discutir su vinculación con otros tales como encuadre, agenda o sustentabilidad. En el marco de la ciudad sustentable, tal ejercicio, permitirá anticipar la relación existente entre autoridades y usuarios en referencia a los medios de comunicación. Precisamente, la administración sería sustentable si el sistema de *tarifas* incluyera los conceptos que explican las relaciones entre los actores políticos, mediáticos y civiles implicados.

Palabras clave: Recursos hídricos; Disponibilidad; Tarifas; Austeridad; Dispensio.

ABSTRACT

The management of water resources is subject to a payment system from which the state regulates public service water supply. These are rates that promote or restrict water consumption as water availability, the cost of extraction, treatment and distribution, or the degree of local human development. In either case the authorities determine the supply and demand assuming that civil society will adjust their lifestyles to public policy. In this sense, the media spread information that may be consistent or not the tariff policy and supply, however as the information is disseminated to the social sectors, a phenomenon known as emerging public agenda. It is the construction of public opinion on the evaluation of public policies and the inclusion of issues management for the sustainability of *water resources*. This is how the public agenda on water supply is limited to two axes: saving or waste of water resources. In the first case, the increase of tariffs favors an austere life in the vulnerable, marginalized and excluded. In the second case, the rates encourage wasteful life style in those social groups with higher incomes. Indeed, public policies for billing system generate a gap between the social sectors. It is therefore

required to discuss other psychological factors as setting an agenda for the management of water resources is shaped not only by authorities but by users of public services. Given that the right to the city means access to resources, citizenship as a user of urban services, is a co-participant and co-responsible for water conservation for future generations. In the context of sustainable cities, government decisions are carried out considering not only the freedoms, opportunities, capabilities and responsibilities of users, it is also necessary to analyze their influence processes concerning compliance, obedience and innovation that derived from a schedule and fare system of water service. In a situation of scarcity, the majority influence has been studied from hoarding water while in the minority influence has been investigated from reuse. Both phenomena impact people's opinions because those who inhabit the periphery of cities are forced to kidnap pipes, boycott installations confront its authorities, or have developed styles of trust and cooperation that allow them to survive droughts or floods. Consequently, the assessment of water supply and pricing policy is determined by lifestyle and those put forth by these psychological processes. This means that the establishment of a public agenda includes issues such as influence, identity, reliability, entrepreneurship, social capital, sense of community, social representations, habitus, and fields of power, attitudes, beliefs, perceptions, skills, motives, decisions and behaviors. The elucidation of the relationship of each of these elements will anticipate the impact of public policies on current and future civil spheres, as well as public participation in the conservation of water resources, the public poured in social networks and their impact on the dissemination of media. Indeed, the objective of this work lies in the presentation, analysis and discussion of the relationship between users and public administrators in situations of irregular water supply and tariff increases. The media disseminated information about a source of supply or conflict between authorities and users. In this sense, it is necessary to review the concepts of opportunity, skills, responsibilities, habitus and spatialities to discuss their relationship with others such as framing, book or sustainability. As part of the sustainable city, this year, will anticipate the relationship between authorities and users in reference to the media.

Indeed, the administration would be sustainable if the fare system to include concepts that explain the relationships between political, media and civil actors.

Key words: Water resources; Availability; Rate; Austerity; Waste.

INTRODUCCIÓN

La administración consensuada de ecociudades está relacionada con las políticas de ordenamiento territorial y los derechos a los espacios y servicios de las ciudades. En este sentido, el estado del conocimiento advierte el impacto de la gestión de edificaciones sobre la libertad de apropiación de espacios, y las oportunidades de desarrollo suponen capacidades y responsabilidades analizables desde los discursos y estilos de vida.

El concepto de *administración consensuada* deriva de la gobernabilidad o capacidad de un sistema político para orientar la distribución de recursos a fin de solucionar un problema de escasez o desabastecimiento que afecte la vida cotidiana de las generaciones actuales o las capacidades de otras generaciones en el futuro. La administración consensuada es un sistema dialógico orientado a la toma de decisiones para administrar los recursos de modo tal que reduzca la huella ecológica sin comprometer las capacidades de otras generaciones en el futuro. La administración consensuada plantea cuatro dimensiones: económica, política, social y ambiental y están indicadas por su grado de eficiencia, igualdad, equidad y balance. La administración consensuada privilegia una relación entre las cuatro dimensiones más que el predominio de una sobre otra.

En referencia a ecociudad, la administración consensuada advierte sobre la importancia de restablecer el equilibrio entre la disponibilidad de recursos, libertades, capacidades y responsabilidades.

En tanto, el concepto *ecociudad* refiere a un sistema de movilidad de corta distancia y

transporte de cero emisiones en función de servicios y edificaciones bioclimáticas (calefacción solar, inercia térmica, azoteas verdes o huertos urbanos). La ecociudad es un sistema en el que se incluye un anillo verde para la captación de agua y recarga, eco-aldeas, escuelas y centros de trabajo integrados, pavimentos permeables, vialidades tratadas bacteriológicamente para reducir los derivados del petróleo y a la vez accesibles para peatones y bicicletas. La ciudad sustentable implica:

- Menor densidad poblacional y mayor diversidad étnica en función de espacios naturales extendidos.
- Producción local en referencia a la disponibilidad de recursos urbanos y naturales.
- Resiliencia social (austeridad, reutilización y reciclaje) en referencia a la vulnerabilidad del entorno.

En torno a los conceptos de administración consensuada y ecociudad, se proponen los de capacidades, *habitus* y espacialidades. En este sentido, el trabajo que se informa se inscribe en el humanismo desarrollista de Sen (2011 - libertades, capacidades y responsabilidades), el constructivismo estructuralista de Bourdieu (2002 - *habitus*, capitales y campos) y el urbanismo marxista de Lefébvre (1974 - espacialidades). Tales autores plantean elementos universales en torno a la ciudad y su inclusión en la sustentabilidad:

- 1.- Libertades, capacidades y responsabilidades para la reapropiación de la ciudad (espacios y recursos hídricos).
- 2.- *Habitus*, capitales y campos en los que se gestan los conflictos por la redistribución de los recursos y los espacios de la ciudad (acuíferos, redes y pipas).
- 3.- Especialidades para la administración consensuada de los recursos locales de la ciudad (conciencia para la distribución equitativa del agua).

Considerando los planteos de los citados autores, administración consensuada y ecociudad tendrían una composición más social. La proximidad de los conceptos a los estilos cotidianos, permitirá discutir la importancia del sistema político de administración consensuada en referencia al sistema económico de ecociudad. En tal sentido, es menester abrir el debate en torno a la inclusión social a través del derecho a ciudad, principalmente a los recursos naturales y esencialmente a los recursos hídricos como elementos de desarrollo sustentable local.

ENFOQUE ECONÓMICO Y APROXIMACIÓN PSICOSOCIAL DEL DESARROLLO SUSTENTABLE

En el mundo, el 97.5% del agua es salada, 2.24% es dulce y solo 1% está disponible en ríos, lagos y acuíferos para el consumo humano. Se precipitan 113.000 km³ de agua, anualmente (United Nations Water, 2013).

La disponibilidad del recurso ha disminuido paulatinamente. En 1950 sólo el continente asiático tenía una baja disponibilidad y para el año 2025 esta escasez se extenderá a los cinco continentes. El desequilibrio entre la explotación (se estiman 4600 km³) del recurso y su recarga natural afectará su disponibilidad para el consumo (2400 km³ aproximadamente) en la agricultura, la industria y las actividades domésticas (United Nations Habitat, 2010). Los criterios para establecer la escasez en el caso del consumo doméstico de agua son los siguientes:

- crítica, entre 1.000 y 1.700 metros cúbicos anuales *per cápita*,
- baja, entre 1.700 y 5.000 metros cúbicos anuales *per cápita*,
- media, entre 5.000 y 10.000 metros cúbicos anuales *per cápita* y
- alta, más de 10.000 metros cúbicos anuales *per cápita*.

Se estima que en el 2025 el 80% de la población mundial estará en alta escasez. El

pronóstico para el año 2050 implica un rango de aumento de la temperatura de 1,4 a 5,6 centígrados causando un incremento de 44 centímetros del nivel del mar, un 5% más de las precipitaciones y la extinción de una cuarta parte de las especies. En este sentido, se estima para el año 2025 una crisis mundial en la que 2000 millones de individuos no dispondrán de agua bebible (United Nations Water, 2013).

En síntesis, el enfoque económico sostiene que la disponibilidad de recursos es un indicador de la huella ecológica la cual puede ser reducida a partir de un balance de costos y beneficios. A medida que los recursos naturales escasean, el incremento de tarifas correspondientes orientaría el consumo de otros recursos con mayor disponibilidad (Kallis, Ray, Fulton & McMahon, 2010). Mientras tanto, el recurso natural en vías de extinción podría conservarse ya que estaría protegido por el alto costo que supone su consumo, empero el consumo de un recurso, desde la aproximación psicosocial, es determinado por procesos de influencia social. Cuando menos, la psicología de la sustentabilidad ha establecido dos procesos de influencia, uno de orden mayoritario o directo y otro minoritario o indirecto.

La influencia mayoritaria plantea que el consumo sistemático de un recurso está determinado por el poder de decisión de la mayoría. Si el grueso de la población tiene por costumbre el aseo personal diario, entonces el individuo se verá influido a adoptar un estilo de vida antropocéntrico en el que los recursos hídricos son considerados como un servicio exclusivo para las necesidades humanas actuales sin importar las capacidades de las generaciones humanas posteriores, así como las necesidades de las especies actuales o futuras. El modelo mayoritario es directo porque a través de una fuente considerada experta puede influir sobre la decisión de consumo del individuo. En efecto, la conformidad del individuo es el resultado final de la influencia mayoritaria (Russell & Fielding, 2010).

En contraste, la influencia minoritaria sostiene que el consumo de los recursos na-

turales obedece a la identidad que establece el individuo para con los grupos que le rodean. De este modo, el aseo personal puede variar según el estilo de vida grupal en el que el individuo está inserto. Si el grupo tiene por norma el aseo personal con un mínimo de agua, entonces el individuo llevará a cabo dicha acción sin importar la disponibilidad de agua. Se trata de una influencia indirecta ya que impacta en el futuro estilo de vida más que en la decisión de consumo en el presente. Por ello, la innovación es la consecuencia principal de la influencia minoritaria (Zhao & Chen, 2008).

Ambos procesos de influencia social, mayoritario o minoritario, parecen obviar la disponibilidad de los recursos que el enfoque económico muestra como factor esencial, empero son relevantes porque advierten que sin importar la cantidad de agua consumible, la toma de decisión presente o futura está determinada por la norma social o por la norma grupal.

EL CONCEPTO DE CIUDAD EN LAS TEORÍAS DE CAPACIDADES, HABITUS Y ESPACIALIDADES

Sen (2011), Bourdieu (2002) y Lefébvre (1974) conciben a la ciudad como un escenario de símbolos, significados y sentidos en torno a los cuales se representan las simetrías entre las políticas públicas y los estilos de vida ciudadanos. En el pensamiento *seniano*, la *ciudad* es un escenario de recursos que incrementan las capacidades, pero también aumentan las responsabilidades.

Los estudios relativos a los servicios inmobiliarios, espaciales y tecnológicos señalan que la dimensión de las casas habitación y la tecnología de sus instalaciones, al ser cada vez más reducidas las primeras y más automatizadas las segundas, facilitan la captación fluvial y el reciclaje, pero inhiben el almacenamiento y reutilización de agua. La capacidad de provisión parece incentivar la irresponsabilidad del derroche de agua.

La Teoría de las Capacidades supone una interrelación entre recursos, servicios, escenarios, habilidades, conocimientos y respon-

sabilidades que harían necesario un sistema de gobierno desde el cual el equilibrio entre los factores mencionados sean regulado por el Estado, supervisados por la ciudadanía y financiados por el mercado (Sen, 2011).

Sin embargo, Sen (2011) sustenta su planteo a partir de un marco político desarrollista en el que las libertades darán paso a las capacidades y éstas, a las responsabilidades. Tal proceso parece inhibirse dada la escasez de los recursos naturales en las ciudades. Es decir, la disponibilidad de los recursos influye en el estilo de vida de los usuarios que habitan las ciudades. Este fenómeno de escasez activa políticas públicas que buscan abastecer con recursos a un sector social en detrimento de otro. En respuesta a la exclusión o marginación de los servicios públicos, la población segregada construye *habitus* y adopta predisposiciones desde las cuales se confrontarán simbólica y activamente con las autoridades (Bourdieu, 2002). Las protestas, cierres, mítines, manifestaciones, marchas, confrontaciones físicas o verbales son el resultado de las escasez de recursos, de políticas públicas y de los *habitus* de la ciudadanía. Los estudios en torno a los *habitus* en las urbes en materia de desabastecimiento, ahorro y reutilización de agua muestran que una disponibilidad inferior a los 50 litros diarios por persona incrementa la austeridad, pero aumenta las confrontaciones con las autoridades locales, secuestros de pipas y cierres de avenidas. La ciudadanía segregada de los espacios hídricos y los servicios públicos, desarrolla habilidades y estrategias para evidenciar la situación en la que se encuentra, manifestar su indignación y apropiarse de espacios (pozos).

En el marco de los conflictos hídricos entre autoridades y usuarios, la Teoría de los *Habitus* plantea que la ciudadanía tiene predisposiciones ante una situación de escasez como una consecuencia de las políticas públicas. En la concepción *bourdieuiana*, la ciudad es un campo de interrelación entre capitales y *habitus* (Bourdieu, 2002). De este modo, los capitales económicos y políticos están confrontados con los capitales naturales y ciudadanos. Es decir, el mercado y el

Estado requieren acuíferos que abastezcan la industria y los servicios tanto privados como públicos de la ciudad, empero la disponibilidad de agua, a través de la recarga de acuíferos, es cada vez menor a los estándares internacionales. Tal escenario explica la emergencia de *habitus* o predisposiciones en los sectores vulnerables, marginados o excluidos.

Sin embargo, la Teoría de los *Habitus* sostiene que las predisposiciones son coyunturales, emergentes e inherentes a un grupo o agente social (Bourdieu, 2002). Es decir, ante una situación de escasez y desabastecimiento, la austeridad subyace y de igual modo, desaparecería en una situación de sustentabilidad hídrica en la que la recarga de los acuíferos garantizaría el desarrollo humano y local de las demarcaciones urbanas. Tal planteo es insuficiente si se requiere entender el proceso histórico que llevó a las ciudades a concentrar los recursos, servicios y estilos de vida.

La Teoría de las Espacialidades (Lefébvre, 1974) entiende a la *ciudad* como un escenario simbólico en el que se materializan las relaciones de producción. En el pensamiento *lefébvriano*, la ciudad concentró las relaciones económicas asimétricas entre las clases dueñas de los medios de producción y la fuerza laboral. En este sentido, la ciudad es un escenario de producción industrial más que de servicios ya que las relaciones asimétricas entre burguesía y proletariado prevalecen sobre otros tipos de relaciones. Por ello, Lefébvre (1974) sostiene que la conciencia del espacio es menester ya no para apropiarse de la fábrica, sino de la ciudad que la alberga. El derecho al agua sería una extensión del derecho a la ciudad. Tales libertades, en el planteo *seniano* serían antecedentes de las capacidades y las responsabilidades o apropiación del espacio según el pensamiento *lefébvriano*.

Sen (2011) planteó la Teoría de las Capacidades para explicar la redistribución de los recursos y su impacto en el desarrollo humano, local y sustentable. El pensamiento *seniano* considera que las diferencias existentes entre individuos (sexo, edad, habilidades, educación, localidad) más que las asimetrías entre agencia (deseos y expectativas) y estructura (relaciones de poder), deter-

minan las libertades que los individuos requieren para desarrollarse sostenidamente. En este sentido, las capacidades son conocimientos y experiencias derivadas de la interrelación entre las características individuales, los recursos y los espacios.

A medida que los recursos escasean, las capacidades se ven diezmadas y los espacios son escenarios de conflictos ya que el Estado limita las libertades para garantizar una distribución proporcional de los recursos. En el caso del agua, las capacidades juegan un papel fundamental ya que el uso cotidiano del agua implica el desarrollo de *habitus* que pueden ayudar a contrarrestar la situación de escasez y desabastecimiento.

La Teoría de los *Habitus* de Bourdieu (2002) explica que las discrepancias entre las políticas locales de abastecimiento de agua y las acciones de autogestión, cierre de avenidas, intervención de redes, secuestro de pipas y *boicots* al sistema son el resultado de transformaciones de los recursos y espacios a los que un sector de la ciudadanía no tiene acceso. Si las capacidades y los *habitus* son indicadores de los conflictos entre las expectativas de la ciudadanía y las decisiones públicas, entonces es fundamental la reapropiación de los espacios para el debate sobre el derecho a la ciudad, sus recursos y sistemas, tanto de abastecimiento como de distribución hídrica.

La Teoría de las Espacialidades de Lefévre (1974) introdujo la categoría de *poder* para explicar las diferencias entre las relaciones de producción simbólica y material. La ciudad, en el pensamiento lefèvriano se erige como un símbolo de poder que homogeniza las relaciones de producción porque las condiciones materiales para la misma ya están pre establecidas espacialmente. Es decir, las relaciones espaciales son relaciones de poder, pero no relaciones comunicativas o discursivas, sino materiales, aunque su fetichización las hace parecer como objetos tangibles, pero sólo a nivel discursivo, tales relaciones podrían transmutarse (Lefévre, 1974).

El fetichismo del espacio como mercancía desvirtúa el principio según el cual las condi-

ciones materiales de existencia determinan la superestructura ideológica. Esto es así ya que el enaltecimiento de los objetos es inherente al valor de su uso. El espacio, real o simbólico tendría un valor de uso pero no de cambio, aunque lo interesante de su fetichización está en que indica el grado de alineación a las relaciones de producción capitalistas sobre cualquier otro tipo de relaciones en las que los espacios no fuesen transformados en mercancías (Lefévre, 1974).

En cierto modo, las capacidades y los *habitus* serían precedentes a la alineación y estarían indicadas por su grado de representación fetichista del espacio. Si las capacidades y los *habitus* son habilidades circunscritas a los recursos y espacios, entonces la alineación sería el resultado de la escasez de recursos y la distribución asimétrica de los mismos. La escasez de agua fetichizada en desabastecimiento supondría la emergencia de habilidades de ahorro o *habitus* de dosificación, pero tal proceso inhibiría la representación del conflicto y cambio social. Es decir, la escasez, el desabastecimiento, la confrontación o *boicot* indican un seudo-conflicto ya que es resuelto por el abastecimiento de pipas, la distribución de garrafones, la provisión regular de agua o el otorgamiento de vales para la compra de agua. Las contradicciones existentes entre las políticas públicas y los estilos de vida, derivadas de la demanda del mercado farmacéutico, refresquero o cervecero, son reducidas a relaciones de distribución más que de producción o apropiación de espacios (acuíferos).

La fetichización del espacio impide observar las diferencias entre las relaciones sociales y las estratificación de las mismas, a partir de mecanismos de segregación espacial y económica (Lefévre, 1974). Por ello es menester considerar a la Teoría de las Espacialidades como un complemento sociohistórico de las categorías de *habitus* y capacidades, las cuales son a-históricas por considerarlas emergentes o subyacentes a la ausencia de libertades o la generación de conflictos abstractos entre la estructura (políticas públicas) y la agencia (estilos de vida).

En síntesis, la Teoría de las Capacidades, la Teoría de los *Habitus* y la Teoría de las Espacialidades permiten aproximar los sistemas de administración consensuada de los recursos naturales, principalmente los hídricos, a los estilos de vida de los usuarios en referencia a las políticas públicas de oferta de agua y desabastecimiento. En tal sentido, la reconceptualización de los sistemas de administración local permitirá una mayor equidad entre los sectores a través de un marco jurídico normativo de derecho a la ciudad en lo general, los recursos naturales y servicios públicos en lo local y el *confort* del agua en lo particular.

No obstante la urgencia de un sistema político más justo en torno a la ciudadanía de las urbes, los proyectos de ecociudad son multidimensionales y en dicha diversidad estriba su complejidad.

Sen (2011) introduce el término *capacidades* para criticar la medición de la calidad de vida, la cual hasta ese momento no consideraba factores emocionales. En este sentido, Lefévre (1974) advierte que la apropiación de espacios supone la capacidad o libertad de elegir, empero la capacidad de representar estos espacios y actuar sobre ellos es originada por predisposiciones o *habitus* según Bourdieu (2002).

Las capacidades son modos de actuar ante la variación de disponibilidad de los recursos naturales y suponen el aprovechamiento de oportunidades para llevar a cabo la práctica de diversas y complejas funciones orientadas al bienestar subjetivo y a la calidad de vida. Los individuos adquieren la capacidad de sentir, pensar o actuar, aunque pueden cambiar sus preferencias; sus discursos parecen ser el sello distintivo de sus capacidades de apropiación de espacios. Es decir, la administración consensuada de ecociudades implica la libertad para elegir modos de vida favorables al medio ambiente, los cuales pueden ser inferidos a partir de estilos lingüísticos (ecoaldeas, ciclopistas, bioclimas, ceroemisiones, ecociudad, biocentros) y de la apropiación de espacios que se transferirán de generación en generación.

ADMINISTRACIÓN CONSENSUADA DE LOS RECURSOS DE LA ECOCIUDAD

Un sistema de administración consensuada orientado a la ecociudad es opuesto a la segregación vía la relocalización de sectores sociales a partir de la naturalización de su exclusión, pero está más próximo al desarrollo local ya que el término *sustentabilidad* incorpora al sistema de gobierno como rector de los recursos y servicios de la ecociudad (Martynia, 2009). Antes bien, un sistema de administración consensuada se gesta en localidades pequeñas tales como el barrio o la periferia hasta extenderse al centro de la ciudad. Es así como los indicadores de ecociudad serían aquellos relacionados con la sustentabilidad e inclusión. En este sentido, los estudios en torno a los proyectos de sustentabilidad y ecociudad parecen demostrar la viabilidad de los términos a partir de indicadores heterogéneos.

Los estudios empíricos acerca de la sustentabilidad y ecociudad han incorporado la dimensión simbólica y representacional de quienes consumen los recursos y por tanto evalúan los servicios públicos. De este modo, los estudios se han enfocado en el impacto de las políticas públicas sobre los estilos de vida de los pueblos originarios, comunidades, barrios y localidades periurbanas en referencia a la centralidad y el ordenamiento territorial. En tal proceso, los estudios cualitativos han sustituido a la cuantificación de los espacios, e instrumentos tales como planos, registros y mapas han sido sustituidos por entrevistas a profundidad. La indagación de las relaciones espaciales y los recursos naturales ahora han incorporado las representaciones de los servicios públicos como elemento fundamental del sistema de administración consensuada a través del establecimiento de tarifas por los servicios urbanos (Zhao & Chen, 2008).

Los estudios relativos a la administración consensuada de ecociudades describen programas de inversión pública, reordenamiento territorial y gestión municipal orientados al turismo, la inclusión social (vinculación entre periferia y biocentros) y la identidad nacional (eco-redes). Los indicadores de admi-

nistración consensuada de ecociudades son los estilos de vida y discursos eco-urbanos, empero la densidad poblacional, derivada de sus percepciones de riesgo (las clases medias perciben mayores amenazas en la periferia), determina la generación de residuos hídricos y sólidos y la movilidad periurbana (Bulkeley, 2001).

DISCUSIÓN

Las relaciones de apropiación, transformación y distribución de recursos y espacios en su proceso de desarrollo, incentivarón la diferenciación de las clases sociales. Tal proceso confrontó a las políticas públicas frente a los estilos de vida privilegiando las demandas del mercado.

En torno a la situación de escasez generada por las políticas públicas que se ajustaron a las demandas del mercado, los sectores marginados, excluidos y vulnerables desarrollaron habilidades, conocimientos y estrategias de apropiación de espacios (acuíferos, instalaciones, redes) para abastecerse y confrontar a las autoridades por la regularización del servicio. En este marco, la transformación de los recursos hídricos fue delegada al gobierno federal y el cobro del servicio al gobierno local. En este sentido, el abastecimiento intermitente de agua y el incremento de las tarifas orientaron los conflictos hídricos hacia la condonación de deudas, la implementación de medidores, la reparación de fugas visibles, el resguardo de instalaciones, el control de las manifestaciones y los acuerdos entre autoridades de las delegaciones con representantes de los usuarios. En contraste, las concesiones de los acuíferos, la tecnología de reciclaje y captación fluvial, la inversión en infraestructura, la detección de fugas imperceptibles, la contaminación y sobreexplotación de los acuíferos, las culturas del agua y la desregulación inmobiliaria fueron soslayadas como problemáticas que impiden la sustentabilidad de la ciudad.

En el marco de los proyectos de ecociudad y la evaluación de sus sistemas de administración consensuada, principalmente las po-

líticas públicas en torno a los recursos naturales, esencialmente los hídricos, el Índice de Desarrollo Humano pretende observar, medir y comparar las libertades, capacidades y responsabilidades, pero en el mejor de los casos sólo registra la cantidad de bienes públicos que evidenciarían la sustentabilidad local. Por ello se requiere contar con un índice que describa la sustentabilidad con énfasis en los recursos hídricos en referencia a su disponibilidad, extracción, distribución, consumo, reutilización, reciclaje y tarifa como elementos constitutivos de un sistema de administración consensuada local.

Desde un enfoque económico, la administración consensuada de los recursos hídricos en las ecociudades está indicada por un sistema de tarifas ajustado en función de la disponibilidad hídrica. Sin embargo, el sistema de cobro ha sido cuestionado por la aproximación psicosocial, la cual advierte una serie de conflictos derivados del servicio de agua potable y las tarifas correspondientes.

Desde la óptica de la psicología de la sustentabilidad, la administración consensuada de los recursos hídricos en ecociudades supone una serie de conflictos entre las autoridades locales y los usuarios del servicio público de agua potable.

El estudio que se informa expone el panorama de la administración consensuada de los recursos hídricos en ecociudades para contrastar el enfoque económico con la aproximación psicosocial a fin de resaltar los conflictos derivados por la política de redenamiento, gestión y cobro local.

Si la administración consensuada de los recursos hídricos en ecociudades, según reza la psicología de la sustentabilidad, incide sobre los conflictos que develan la responsabilidad de las autoridades por la ineficiencia de las tarifas y exponen a los ciérres de avenidas como evidencias de ingobernabilidad que inhiben el desarrollo sustentable local, entonces la medición del impacto de las políticas públicas deberá incluir la influencia de los medios de comunicación sobre la opinión ciudadana.

Las disputas por el agua podrían agravarse en aquellas zonas con alto crecimiento demográfico y densidad poblacional. La es-

casez de agua tendría como una de sus consecuencias más inmediatas en la salud de las poblaciones colindantes, cuerpos de agua contaminados.

La problemática hídrica en el contexto de Iztapalapa, delegación del Distrito Federal, ha sido analizada a partir del impacto de la escasez sobre el consumo de agua. Desde la perspectiva de la administración consensuada y la participación, el desabastecimiento ha sido identificado como el principal obstáculo del desarrollo local sustentable. Con respecto a los efectos sociocognitivos, las representaciones y las creencias de abundancia y escasez han explicado el ahorro del recurso. Incluso, las dimensiones residenciales y el mantenimiento de las instalaciones han determinado un bajo consumo que se correlaciona con el incremento de las tarifas o sanciones de los programas de abastecimiento.

Ahora bien, las relaciones entre los sistemas de abastecimiento, administración y usuarios de la red de suministro son matizados por los medios de comunicación al momento de delimitar y transformar los hechos en noticias, reportajes, columnas de opinión, mesas de análisis o debate.

En todos estos estudios, el conflicto subyace como la temática pasada, presente y futura en torno a la relación entre la disponibilidad *per cápita* de agua y el consumo doméstico, industrial y agrícola. A medida que las problemáticas de escasez e intermitencia del servicio de agua potable se intensifiquen, los conflictos por el abastecimiento se agudizarían en confrontaciones verbales con vecinos y bloqueos de avenidas que derivan en disturbios y movilizaciones.

En el marco de estos conflictos y cambios sociales, las teorías que explican la cobertura de la acción colectiva y gubernamental en torno a esta problemática y su influencia en la opinión pública cobran especial relevancia. Ambas acciones (pública y social) plantean escenarios de conflicto a partir de los cuales se han realizado estudios para establecer hipótesis relativas a la diversificación de la problemática en consonancia con la heterogeneidad de acciones colectivas y movilizaciones sociales.

Para el desarrollo local, el deterioro del sistema de abastecimiento público sería un indicador de corrupción y negligencia de las autoridades, así como el nivel de intransigencia y conflicto entre las comunidades y los grupos que disputan el control del suministro.

Las políticas públicas centradas en la oferta de agua, los programas de abastecimiento público, los conflictos entre autoridades y usuarios, las acciones colectivas y movilizaciones sociales indicarían niveles de conflicto que los medios de comunicación pueden reducir o amplificar, según sus criterios de cobertura y expectación. Los cuatro actores: autoridades gubernamentales, empresas de servicios hídricos, medios de comunicación y grupos ciudadanos estarían inmersos en un entorno de escasez hídrica que determina sus acciones.

Los estudios sobre sustentabilidad hídrica han establecido una relación significativa entre la situación de escasez y el almacenamiento de agua. Esta relación ha sido matizada por los medios de comunicación impresos en referencia al sistema de creencias de abundancia o escasez de agua. Las investigaciones sobre el tema han demostrado que las creencias antropocéntricas relativas a la abundancia de agua, propician el derroche del recurso. En contraste, la información alusiva a la escasez ha incidido en las creencias ecocéntricas sobre el cuidado del agua.

Es cierto que la situación de escasez de agua influye en las percepciones, decisiones y acciones sobre su consumo; pero entre los hechos de desabastecimiento y fugas, los medios de comunicación parecen sesgar la situación a un punto tal que pueden llegar a influir en el sistema de creencias de los usuarios del servicio público. Por ejemplo, una noticia sobre el deterioro de la red de abastecimiento puede influir en el almacenamiento indiscriminado de agua y, eventualmente, en los conflictos por el incremento de tarifas y el acaparamiento. Por ello, una revisión sistemática y retrospectiva sobre la cobertura de los medios de comunicación en relación con las fugas de agua, podría incentivar la discusión con respecto a su incidencia en las creencias de los usuarios de la red pública hídrica.

drica. Esta investigación sería preliminar si se pretende explicar la acción organizada de los usuarios con respecto a la variabilidad de la disponibilidad de agua en una demarcación.

El poder de los medios de comunicación sobre la opinión pública los hace elegibles como instrumentos por excelencia de legitimación de las políticas públicas. En este sentido, la problemática hídrica ha sido trastocada por el poder mediático, ya que los niveles de disponibilidad, abastecimiento, higiene y consumo relativos a la escasez de agua, corrupción e inefficiencia del servicio público, han sido transformados por los medios de comunicación en noticias, comentarios, reportajes o anuncios sesgados.

Entre las políticas ambientales y las necesidades de los usuarios, los medios de comunicación cobran una relevancia especial. La mediatización de la naturaleza define la discusión pública relativa a inversiones, tarifas, sanciones o subsidios. Los noticieros de televisión, las emisiones informativas de radio y las primeras planas de los diarios inciden directa y significativamente sobre la opinión y la acción públicas. En la medida en que los medios de comunicación contextualizan, enmarcan e intensifican las imágenes de los hechos, pueden llegar a sesgar y manipular a sus audiencias y públicos. En este sentido, es menester estudiar el efecto de la mediatización de las situaciones hídricas para delinejar el futuro de las políticas ambientales relativas al servicio de agua potable, alcantarillado y abastecimiento público.

Por su relevancia social, las políticas públicas orientadas al abastecimiento de agua son difundidas mediáticamente. En este sentido, las relaciones entre instituciones, usuarios y medios de comunicación forman una agenda pública en la que los temas sustanciales son procesados racional o emocionalmente.

El enfoque racional implica la discusión de temas tales como la escasez, las sequías, el desabastecimiento, el consumo, el ahorro o el reciclaje de agua. A menudo, las instituciones y los medios de comunicación proporcionan datos sobre estos temas que actúan su discusión por parte de la ciudadanía.

Si bien las instituciones encargadas de la red pública de agua y los medios de comunicación tratan de informar a la opinión pública, al mismo tiempo, deliberada o inusitadamente, influyen en las opiniones ciudadanas sobre temas de trascendencia: escasez, desabastecimiento y, más recientemente, conflictos entre autoridades y usuarios por el incremento de las tarifas relativas al consumo de agua potable.

Al reducir o maximizar la información, los medios de comunicación sesgan los hechos deliberadamente para incidir en la opinión pública; pero su propósito esencial es determinar la agenda política.

A nivel local, los diarios de circulación nacional mostraron la inefficiencia de las autoridades locales al momento de cobrar las tarifas e incluso aumentar el costo del suministro de agua. En otras palabras, los medios de comunicación impresa incentivarón conflictos entre usuarios y autoridades respecto de la condonación de deudas en la demarcación de influencia del partido en el poder y el aumento de las tarifas en las zonas de influencia del partido opositor.

La cobertura periodística de las condonaciones de deudas por el servicio hídrico, el encuadre de la inefficiencia gubernamental y la percepción de injusticia por parte de los colonos podrían derivar en un ambiente de indefensión aprendida, en la que las acciones gubernamentales y ciudadanas orientadas a preservar la disponibilidad de agua son reducidas a hechos aislados y dependientes del sistema tarifario de consumo.

Los estudios psicológicos sobre la relación entre los sistemas políticos, mediáticos y sociales plantean que la televisión, radio y prensa influyen en los programas públicos a través de la opinión ciudadana. En tal sentido, la sociedad funcionaría como intermediaria, ya sea mediadora o moderadora de la difusión de los hechos políticos. La diferencia entre una u otra función estriba en la construcción de actitudes hacia el sistema político.

Si la ciudadanía opina que existe un equilibrio entre el poder político y el poder mediático, entonces se asiste a un fenómeno de

moderación en el que interactúan dos factores, uno mediático y otro político, para explicar la emergencia de movilizaciones sociales. En contraste, si la opinión pública considera que existe una hegemonía entre uno u otro poder, sea mediático o político, entonces se trata de un fenómeno de mediación en el que la opinión ciudadana regula el flujo de información para equilibrar la disparidad de poderes.

Ambos fenómenos, moderación y mediación, ubican a la ciudadanía en una fase intermedia en la que las agendas mediáticas parecen influir en las agendas políticas. Es decir, los temas de difusión en la televisión, radio y prensa, a pesar de su diversidad y diferenciación, inciden en la construcción de consensos al momento de priorizar determinados problemas, atender las demandas y programar las estrategias de intervención del Estado.

La moderación de la opinión pública supone un sistema sociopolítico en el que la participación ciudadana desequilibra los poderes fácticos para someterlos al escrutinio y a las iniciativas ciudadanas. Por el contrario, la mediación de la ciudadanía en torno a la influencia de los medios sobre los sistemas políticos supone un sistema antidemocrático en el que prima la ingobernabilidad. Debido a que la moderación de la opinión pública en las discrepancias mediáticas y políticas parece ser el preámbulo de la democracia participativa, es menester discutir el proceso por el cual los medios de comunicación inciden en la opinión pública y ésta en las agendas políticas.

El análisis del encuadre de los medios de comunicación, principalmente los medios impresos, es fundamental para esclarecer los temas prevalecientes y su inserción en la agenda ciudadana, política y local de la demarcación en la que circunda la información relativa al desabastecimiento, las acciones gubernamentales y las movilizaciones ciudadanas correspondientes.

No obstante, los estudios de Aitken y McMahon (1994) y Berk y colaboradores (1980) demostraron una relación causal entre las políticas de sanciones e incentivos para el aho-

rro de agua y el incremento sustancial de las tarifas.

Es decir, los estudios sobre el desabastecimiento de agua han evidenciado la emergencia de conflictos entre autoridades y ciudadanía a medida que la escasez se intensifica. A partir de estos hallazgos, se expuso en este escrito la relevancia social y teórica de esta problemática con el objetivo de establecer una agenda de discusión en torno a la problemática hídrica de la demarcación local.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aitken, C. & McMahon, T. (1994). Residential water use: Predictive and reducing consumption. *Journal of Applied Social Psychology*, 24, 136-158.
- Berk, R.A., Cooley, T.F., LaCivita, C.J., Parker, S., Sreld, K. & Brewer, M.B. (1980). Reducing consumption in periods of acute scarcity: The case of water. *Social Science Research*. 9, 99-120.
- Bourdieu, P. (2002). *Campo de poder, campo intelectual. Itinerario de un concepto* [Field of power, intellectual field. Itinerary of a concept]. Buenos Aires: Montressor.
- Bulkeley, H. (2001). Governing climate change: The politics of risk society? *Royal Geographical Society*, 26, 430-447.
- Kallis, G., Ray, I., Fulton, J. & McMahon J. (2010). Public versus private: Does it matter for water conservation? Insights from California. *Environment Management*, 45(1), 177-191.
- Lefébvre, H. (1974). *The production of space*. Australia: Blackwell Publishing.
- Martynia, E. (2009). *Performative democracy*. London: Paradigm Publishers.
- McQuail, D. (2010). The future of communication studies: A contribution to the debate. En N. Carpentier & I. Tomanic (Eds.), *Media and communication studies interventions and intersections* (pp. 27-36). Slovenian: Tartu University Press.

- Rusell, S. & Fielding, K. (2010). Water demand management research: A psychological perspective. *Water Resources Research*, 46, 1-12.
- Sen, A. (2011). *The idea of justice*. Cambridge: Harvard University Press.
- United Nations Habitat (2010). *Sick water? The central role of wastewater management in sustainable. A rapid response assessment*. Birk-
iland: UN-Habitad.
- United Nations Water (2013). *Water security & the global water agenda*. Ontario: United Nations University.
- Zhao, R. & Chen, S. (2008). Fuzzy pricing for urban water resources: Model construction and application. *Journal of Environment Management*, 8, 458-466.

Universidad Nacional Autónoma
de México (UNAM)
México

Fecha de recepción: 24 de mayo de 2013
Fecha de aceptación: 24 de enero de 2014