

Acción pública local y prácticas autogestivas en colonias sin agua entubada ni saneamiento, en el estado de Chihuahua

Gustavo Córdova Bojórquez, María de Lourdes Romo Aguilar
y Lourdes Romero Navarrete*

Se estudia la acción pública local en colonias periféricas que no cuentan con los servicios de agua potable y alcantarillado en cinco ciudades del estado de Chihuahua. En un análisis que integra aspectos estructurales y las experiencias autogestivas en estas colonias, se observa que el acceso al agua depende de estructuras organizativas ciudadanas, en tanto, los habitantes mantienen una marcada desconfianza en los actores políticos y una tibia relación con las estructuras institucionales del sistema político. Se concluye que persiste una crisis económica y de legitimidad de las instancias gubernamentales, asociada a la inoperancia de los esquemas de manejo del agua en ciudades y a una marginación política de los ciudadanos en la toma de decisiones.

Palabras clave: acción pública, autogestión, agua.

Local Public Action and Self-management Practices in Neighborhoods without Piped Water or Sanitation, in the State of Chihuahua, México

This paper analyzes the local public action in peripheral neighborhoods that do not have water services and sewerage in five cities in the state of Chihuahua. In an analysis that integrates structural and self-management experiences in these colonies, it appears that access to water to some colonies, organizational structures depends on citizens, meanwhile, the residents retain a strong distrust of the political actors and a cold relationship

*Gustavo Córdova Bojórquez es profesor e investigador del Departamento de Estudios Urbanos y Medio Ambiente de El Colegio de la Frontera Norte, Ave. Insurgentes 3707, Fraccionamiento los Nogales, Ciudad Juárez, Chihuahua, 32350. Tel. (656) 616 74 90. Correo-e: gcordova@colef.mx. María de Lourdes Romo Aguilar es profesora e investigadora del Departamento de Estudios Urbanos y Medio Ambiente de El Colegio de la Frontera Norte, Ave. Insurgentes 3707, Fraccionamiento los Nogales, Ciudad Juárez, Chihuahua, 32350. Tel. (656) 616 74 90. Correo-e: lromo@colef.mx. Lourdes Romero Navarrete es profesora-investigadora titular del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, adscrita a la Unidad DF en el área de Etnohistoria, Relaciones Étnicas y Sociales, Calle Juárez 87, Col. Tlalpan. Tel. (55) 54 87 36 00 ext. 1136. Correo-e: lunavarrete@yahoo.com.mx.

Artículo recibido el 7 de septiembre de 2012 y aceptado para su publicación el 2 de diciembre de 2013.

with institutional structures of the political system. It is concluded that the economic crisis and legitimacy of government bodies persists associated with the ineffectiveness of innovative water management in cities and political marginalization of citizens in decision-making.

Keywords: public action, self-management, water.

INTRODUCCIÓN

Sobrevivir en zonas desérticas, como ocurre en la mayor parte del estado mexicano de Chihuahua, requiere la acción de todos los sectores para una gestión pública que logre conjuntar ideas y experiencias exitosas que se producen en comunidades en donde el recurso es escaso y también se presentan la mayor parte de los conflictos por el agua (Becerra, *et al.*, 2006). Si bien es cierto que la expansión urbana requiere desarrollar sofisticados sistemas centralizados de distribución y saneamiento de aguas, también existen prácticas autogestivas que complementan un manejo limpio y sustentable de este recurso natural. Una de las alternativas para los centros urbanos es la inversión en instalaciones descentralizadas, tecnologías eficientes y capital humano (Gleick, 2003), de tal suerte que los sistemas socioeconómicos siempre se ligan a un uso inteligente del agua, dando origen a una cultura del agua muy rica, especializada y de gran valor (Martínez, 2006).

Paralelo a este contexto, la comunidad mundial a través de iniciativas como los Objetivos del Milenio, presionan para que los esquemas rígidos de manejo del agua den paso a mecanismos innovadores (Alarcón *et al.*, 2006). Sin embargo, esta meta queda en riesgo cuando hablamos de que la dotación en asentamientos humanos en la periferia de las ciudades resulta difícil si se mantienen los esquemas centralizadores basados en una racionalidad eminentemente regida por la relación costo-beneficio, a pesar de que las tendencias en el marco de la democracia liberal permiten la reordenación de la gestión del recurso agua en todos los ámbitos y territorios para su sustentabilidad y el acceso seguro de las comunidades.

En efecto, estas exigencias del orden nacional e internacional han sido atendidas de alguna forma a partir de las reformas constitucionales sobre los gobiernos municipales (art. 115 constitucional), la gestión del agua

urbana pasó a ser una atribución de los ayuntamientos o gobiernos locales, por lo que una de sus principales atribuciones fue abastecer del líquido a los habitantes de las zonas urbanas. Sin embargo, aunque en el ámbito nacional la cobertura de agua potable ha tenido un avance considerable, cercano a 12 por ciento entre 1990 y 2005 (Martínez, 2008), el incremento de dicha cobertura en las zonas urbanas ha sido más lento, pues la cobertura promedio en 1997 fue de 93 por ciento (CNA, 1997) y para el año 2004 apenas creció a 95.6 por ciento, es decir se tuvo un incremento aproximado de 2.7 por ciento (CNA, 2007).

De esta manera, a la distancia, podemos sostener que la transferencia no ha sido del todo exitosa. Un balance obtenido de la literatura sobre el tema nos permite afirmar que los gobiernos locales presentan al menos siete problemas que impiden este propósito: 1) las tarifas que se cobran son muy bajas e insuficientes para la operación de las dependencias (CNA, 2007 y Montesillos, 2000); 2) persiste una baja disposición de pago de los usuarios (Córdova *et al.*, 2006; Treviño, 1999); 3) la insuficiencia de los recursos humanos, técnicos, financieros y administrativos de los gobiernos locales para prestar con efectividad dichos servicios a todos los ciudadanos (Pineda, 1998; 81-97; Pineda y Salazar, 2008; Pineda, 2011); 4) la recurrencia de problemas laborales internos y una gran burocracia en los organismos operadores que limitan la operación y las inversiones con recursos propios; 5) la morosidad de los usuarios para pagar su consumo, debido entre otros factores al manejo de relaciones clientelares entre las autoridades y los sectores populares (Aguilar y Saphores, 2009); 6) la persistencia de desajustes en los marcos jurídicos locales para hacer más eficiente la gestión del recurso (Alcántara, 1996), y 7) el elevado control político en las decisiones administrativas de organismos operadores (Aguilar, 2011, 181), todas estas prácticas limitan una gestión pública eficiente y eficaz y comprometen seriamente la conservación del recurso.

Este cúmulo de rezagos se traduce en la falta de abastecimiento de agua entubada y en la carencia de servicios de saneamiento en áreas urbanas del país, lo que resulta en la emergencia de prácticas participativas orientadas a la autogestión del servicio que ponen de manifiesto un desajuste en la rela-

ción Estado-sociedad. De hecho, algunas comunidades tienen sus sistemas operadores ajenos a un gobierno central, como es el caso del estado de Hidalgo y otros lugares del país, en donde, entre otras cosas, se establece una inconformidad por esos esquemas ajenos a las prácticas autogestivas por su propia naturaleza empresarial (Galindo y Palerm, 2007) y, a partir de 1989, la Comisión Nacional del Agua promueve la creación de empresas y organismos autónomos para manejo del agua en el país (Pineda, 2002).

Es evidente que hay un problema de constitución y estabilidad en las sociedades urbanas que se agudiza más en las colonias marginadas y que tiene orígenes diversos, pero de raíz profunda en la misma configuración del Estado moderno. El tránsito del Estado de Bienestar al llamado Estado Neoliberal tiene varias aristas que es importante subrayar para comprender el contexto político en donde nos desarrollamos. El Estado de Bienestar se funda en el supuesto básico de considerar la intervención del Estado como un medio para instrumentar derechos sociales, políticos y económicos, mediante los cuales se garantizaría la estandarización de los niveles de bienestar. Una serie de distorsiones marcadas por el corporativismo y la ineficacia en la planeación administrativa estatal fueron sintomáticas de los límites estructurales de este modelo y del capitalismo contemporáneo en su conjunto (Olvera, 1999), que condujeron a la búsqueda de nuevas formas de libertad y participación democrática ante la incapacidad manifiesta de este tipo de modelo.

La llegada del modelo neoliberal implicó para el país cambios que se hicieron a la sombra de una reforma del Estado en el sexenio 1982-1988 y que significan el inicio formal de un cambio de rumbo, de un modelo económico manejado por las fuerzas del Estado a uno liberal manejado por las fuerzas del mercado. Hasta ahora, tampoco el nuevo modelo ha podido resolver el problema de la marginación, pero nos deja entrever algunos elementos para una mayor libertad en algunas comunidades, como la participación ciudadana.

De hecho, la Ley de Aguas Nacionales (LAN) de 1992 y su modificación en el año 2004 promueve el manejo del agua con la participación de instancias de la sociedad por medio de esquemas como la privatización y la participación ciudadana en todos los procesos de toma de decisiones. Este

cambio de rumbo se da en un contexto de crisis económicas recurrentes, de legitimidad de las instituciones y en una sociedad contestataria que surge precisamente por la pérdida de eficacia de las tradicionales fórmulas de gestión económica y social de orden corporativo y clientelar (Cansino y Ortiz, 1997).

Si bien este modelo propone una mayor apertura, los cambios en las instituciones no fueron tan eficientes y eficaces a la hora de planear el ágil crecimiento de los centros urbanos y tampoco el acceso seguro y sustentable del agua a todos sus habitantes. La desigualdad territorial de acceso al servicio del agua se debe a factores como: *a)* los precios bajos del suelo de las periferias de las ciudades con rápido crecimiento en comparación con el resto de la ciudad; *b)* permanecer al margen de la cobertura legal a través de los planes de desarrollo urbano, planes maestros de agua y saneamiento y de otros lineamientos normativos; *c)* establecerse en zonas alejadas de la infraestructura hidráulica construida; *d)* estar ubicadas en altitudes superiores al resto de la ciudad o en accidentes topográficos o en zonas de riesgo físico natural, o bien *e)* enfrentan problemas relacionados con la tenencia de la tierra (Ramírez, 2006).

Las colonias populares de la periferia son las últimas en recibir los beneficios de los procesos de urbanización, sin embargo y como veremos en un apartado posterior, hay cierta conciencia y necesidad, que al combinarse, producen la acción reivindicadora ante el Estado en un contexto de desconfianza mutua que debe de aminorarse, para entrar a una situación de diálogo y acciones concretas, ya que todavía no existe un modelo de desarrollo humano que excluya al Estado, por eso es necesario tener un sistema político maduro y capaz de ofrecer los espacios en sus instituciones para que estas mayorías se expresen y se puedan lograr acuerdos básicos entre los actores (Casar, 2003).

En estas circunstancias, ¿cómo dotar de agua potable y saneamiento a estos asentamientos y al mismo tiempo motivar la participación de varios actores sociales, aprovechando especialmente las prácticas autogestivas que distinguen a los habitantes de estas colonias? Para tratar de dar respuesta a esta interrogante se realiza un análisis que toma en consideración el enfoque

de la acción pública, que propone, entre otras cosas, el acomodo de los actores sociales y los arreglos institucionales que se han construido a través del tiempo (Cabrero, 2005, 397).

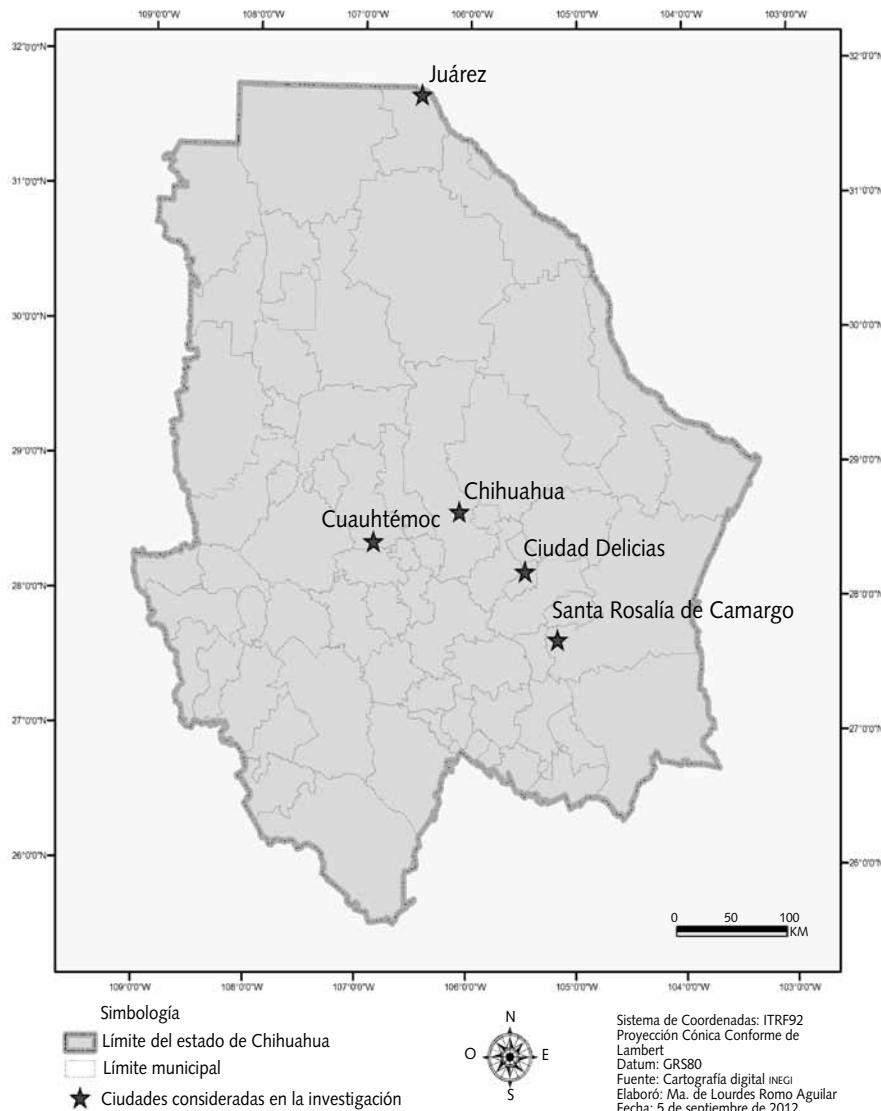
Para nuestro caso particular, nos abocamos al estudio de colonias sin agua entubada y saneamiento en donde se concentran cerca de 80 000 habitantes residentes en ciudades desérticas en el estado de Chihuahua,¹ cuya solución configura una acción pública particular. Se reconoce así que la participación ciudadana es un elemento trascendental a la hora de resolver situaciones como la de suministrar infraestructura y el servicio de agua y saneamiento a colonias asentadas en la periferia de las ciudades más importantes del estado, como son Chihuahua, Ciudad Juárez, Cuauhtémoc, Delicias y Camargo (mapa 1). De acuerdo con los datos de INEGI (2010) estas cinco ciudades representan 71.43 por ciento de la población total del estado.

En suma, el objetivo de este artículo es analizar la acción pública local en colonias marginadas respecto al abasto de agua y alcantarillado y, al mismo tiempo, evaluar si hay elementos estructurales y subjetivos que limitan o favorecen la aparición de prácticas autogestivas para alcanzar los niveles adecuados de bienestar de los ciudadanos asentados en dichas colonias.

En el caso de estudio, ha habido en efecto cambios en las formas y prácticas del manejo del agua por parte del Estado y sus actores sociales. La dinámica económica global y la aparición de leyes y normas más apegadas a la liberación de los mercados y la reducción del Estado han transformado sin duda las prácticas de gestión institucional y las relaciones sociales, de tal suerte que podemos hablar de nuevas oportunidades para articular las demandas ciudadanas y convertirlas en acciones públicas que gocen de una mayor legitimidad, eficiencia y eficacia y además se pueden promover, en algunos casos, prácticas ciudadanas de acceso y manejo del agua en colonias periféricas.

¹ La cobertura de agua potable en ciudades del estado de Chihuahua es 96 por ciento y de alcantarillado es de 84.3 por ciento (JCAS, 2012) y la población que reporta el censo en 2010 es de 2 406 465 habitantes (INEGI, 2010).

MAPA 1. Localización de las cinco ciudades de estudio en el estado de Chihuahua



Fuente: Elaboración propia.

Esta perspectiva, sin embargo, se enfrenta a políticas de gobierno que no permiten la entrada de otras ideas o formas de gestión del recurso alternas a lo que se ha programado o planeado desde alguna oficina burocrática. El gobierno, a través de los organismos operadores locales del agua, la Sedesol y otras instancias, buscan mejorar los indicadores de ingreso, educación, empleo y vivienda, entre otros, y cumplir su intervención en estos términos, sin observar las prácticas autogestionarias de estas comunidades. Una manera de observar las capacidades o limitaciones de esta población es explotando el lado subjetivo del ciudadano, de ese sujeto con relación al agua y las formas de acceder de manera segura al recurso vía el análisis de sus percepciones y las actitudes frente a la acción de otros actores.

Tal vez sea necesario ver posiciones cercanas relativas al movimiento urbano popular (MUP), en el que predominaba cierta autonomía del gobierno y había prácticas de auto organización en colonias populares,² que rondan los arreglos de tipo corporativo y clientelar, pero debemos observar con detenimiento las nuevas formas de acercamiento entre gobierno y sociedad, ahora desde la perspectiva liberal. Lo que se puede ver hasta el momento es que sin dejar de lado el interés político electoral, los gobiernos han implementando estrategias de articulación de intereses ciudadanos en sectores cada vez más plurales y democráticos con propuestas específicas y ejecutivas para mejorar su entorno de vida. De ahí que a través de comités, asociaciones vecinales y audiencias públicas en las colonias hayan podido interactuar para el mejoramiento de colonias y barrios (Córdova, 2005a; Córdova, 2012; Ordoñez, 2003).

Para la consecución del objetivo planteado, este trabajo se divide tres apartados: 1) se describe el papel de los actores de la acción pública, particularmente el actor gubernamental; 2) se analiza la participación de autogestión de la ciudadanía, que integra variables estructurales (económicas) y

² Emilio Duhau (1989, 204) las describe “como un campo de alianzas del proletariado; como un movimiento organizado en torno a la reproducción social de las mayorías urbanas con autonomía del gobierno y del partido y que lo identifica como la expresión de un sujeto social que emerge de su auto organización”. En poco tiempo, estos movimientos ajenos al Estado han sido cooptados por éste bajo diferentes estrategias con el fin de que no intervengan en políticas económicas y sociales nacionales (Harvey, 2000, 43).

variables subjetivas tales como cuestiones cognitivas de los individuos, y 3) se plantean las conclusiones y además se presenta una serie de acciones necesarias para mejorar el servicio de abastecimiento a la población residente en las zonas de estudio.

LOS ACTORES DE LA ACCIÓN PÚBLICA

Los actores sociales identificados en la gestión del agua en la zona de estudio son: los usuarios domésticos, que reciben el servicio a través de un sistema de distribución de agua potable por medio de carro-tanques cisternas (pipas), las organizaciones gremiales de distribuidores de agua potable en pipas, los partidos políticos, algunas organizaciones de la sociedad civil, los líderes vecinales y los gobiernos municipal, estatal y federal (Córdova *et al.*, 2006; Córdova, 2005a; Córdova, 2006; Castillo, 1999, 25-31).

En esta dinámica existe cada vez más participación de los actores ajenos al gobierno, como las organizaciones de la sociedad civil, la organización de colonos, uniones de usuarios y los grupos de presión económica. Al respecto, Alberto Melucci (1999) sostiene que la manera más frecuente de gestionar las demandas ya transformadas en interés colectivo es por medio de los partidos políticos, las corporaciones formales e informales y recientemente a través de los movimientos sociales que incluyen a las organizaciones civiles de ciudadanos.

En términos generales existe una relación jerárquica en algunas estructuras de articulación de intereses ciudadanos para la acción pública en el siguiente orden: 1) Los partidos políticos, 2) las corporaciones con reconocimiento legal, 3) las corporaciones de intereses, que están respaldadas por una fuerza social importante en su ámbito, 4) las corporaciones con intereses legales que no están excluidas del ámbito político, pero que tienen dificultades para engarzar con los responsables públicos y 5) los movimientos sociales, especialmente los llamados nuevos movimientos sociales, que actúan y defienden los intereses colectivos con tácticas y acciones no corporativas (García, 1995).

Haciendo un ligero recorte de las estructuras de articulación que identifica García (1995) y siguiendo la propuesta de Pérez (1995) sobre los acto-

res que generan la ciudad (gobierno, grupos de presión económica, movimientos social y académico), para este trabajo se consideran dos actores: el gobierno y los usuarios que viven en las colonias sin agua potable y saneamiento en las cinco ciudades en cuestión, ya que se considera que éstos son parte de la solución para el mejoramiento de las condiciones relacionadas con el consumo y saneamiento del agua.

En el tema de la acción pública para la gestión del agua en el estado de Chihuahua, el actor gubernamental participa en función de la lógica de la política y a su vez produce la ciudad en forma directa e indirecta al establecer parámetros que orientan la acción de los actores a través de leyes y planes maestros de agua y saneamiento. De hecho, toda la gestión que se ha realizado en Ciudad Juárez hasta ahora, y que culmina con la elaboración del Plan Maestro de Agua 2000-2020, ha tenido que llevarse a cabo en un primer momento mediante un esquema de relaciones intergubernamentales (RIG), gobierno del estado y federación, específicamente el binomio Junta Central de Agua y Saneamiento (JCAS) y Junta Municipal de Agua y Saneamiento (JMAS); otras dependencias de apoyo son la Comisión Nacional del Agua (CNA), el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (Banobras), la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (Cocef) y la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA). El municipio de Juárez ha quedado al margen de este esquema y tiene una participación autónoma a través de la Dirección de Desarrollo Social que atiende colonias o sectores o “lunares” que no cuentan con el servicio del agua.

Así, se distinguen otras dependencias públicas como las direcciones de Ecología, Obras Públicas y de Desarrollo Social municipales de las ciudades de estudio, en el ámbito estatal se encuentran la Secretaría del Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado (Sedue) y la Comisión Estatal para Prevenir el Riesgo Sanitario (Coespris), y en el ámbito federal destacan la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol) y el Instituto Nacional de Desarrollo Social (Indesol). Con todo y la intervención de los diferentes órdenes de gobierno, se observa que las posibilidades de atender las colonias sin agua y saneamiento en el estado son muy escasas, ya que la gestión (toma de decisiones) con relación al agua ha sido ineficiente e ineffectiva. Citamos el

CUADRO 1. Relación de egresos entre los años 2001 y 2004 de la Junta Municipal de Agua y Saneamiento de Juárez, Chihuahua

<i>Conceptos</i>	<i>Egresos %</i>
Pago de nóminas	44.9
Saneamiento, operación de dos plantas tratadores de agua residual	17.8
Comisión Federal de Electricidad (CFE), consumo de 220 pozos de agua subterránea.	12.5
Materiales de construcción y otros para mantenimiento de redes	4.4
Medidores de agua, compra e instalación	1.8
Combustibles y lubricantes	1.8
Reparación de afectaciones	1.0
Derechos a la Comisión Nacional del Agua	1.1
Otros	14.7
Total	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en datos de JMAS-Cocef (2004).

caso de Ciudad Juárez en donde, por cierto, se concentra la mayor parte de las colonias sin este servicio público. En lo financiero, la JMAS de Juárez se caracteriza por un manejo ineficiente de sus finanzas. Un 27 por ciento del agua que se extrae no genera recursos para la JMAS por no querer o no poder cobrarla, 15 por ciento se desperdicia en fugas y 12 por ciento se regala o los usuarios que no pagan.³ Para el año 2011 la cartera vencida presentó un “rezago acumulado” de casi 900 millones de pesos (mdp) en cuentas por cobrar a usuarios morosos, en especial del sector comercial e industrial (Villalpando, 2012; Cocef, 2012b). Por otro lado, el ingreso de la JMAS entre los años 2001 y 2004 fue de 2 623 mdp, de éstos, 83.3 por ciento corresponden a la facturación de agua potable y saneamiento aplicados al consumo doméstico, comercial, industrial y público (JCAS-Cocef, 2004). Los gastos o egresos de la entidad descentralizada en esos cuatro años fue de 2 429 mdp, de los que el pago de nóminas representa 44.9 por ciento de los egresos (cuadro 1) y la utilidad bruta es de apenas 194 mdp en esos cuatro años, recursos

³ Luis Mario Gutiérrez, presidente de la JMAS (*El Diario*, 8 de marzo de 2001, Ciudad Juárez, Sección local).

que no alcanzan a cubrir el déficit en infraestructura hidráulica calculado en 8 000 millones de pesos. Aunado a esto, se debe poner atención a otros problemas colaterales a la administración pública, como el asunto de las pensiones y jubilaciones que también demanda recursos económicos para cubrir a tiempo esta demanda laboral.

Junto con la acción pública que realiza la JMAS, es importante anotar que los partidos políticos juegan un papel preponderante en la definición de las estrategias para el avance en la dotación del servicio de agua. El Partido Revolucionario Institucional (PRI) y el Partido Acción Nacional (PAN) han estado al frente del gobierno del estado en las últimas décadas y aun así persisten dos tipos de prácticas en el ejercicio de gobierno con relación al agua y saneamiento. Por un lado, concentran el poder en la Junta Central de Agua y Saneamiento y “negocian” con los sectores de poder económico las inversiones en infraestructura hidráulica para las ciudades y por otro, mantienen relaciones clientelares con los líderes de colonias populares (Córdova, 2006), ya que éstos siguen una lógica de la necesidad y los partidos una lógica electoral.

Por su parte, los actores englobados en grupos de presión y en el Consejo Coordinador Empresarial (CCE), la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (Canacintra), la Cámara Nacional de Comercio (Cana-ko), el Consejo Patronal de la República Mexicana (Coparmex) y la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC) mantienen abierta su participación a través de los consejos directivos de las Juntas Municipales de Agua y Saneamiento para la aprobación (legitimación) de las propuestas expresadas desde el poder ejecutivo.

Finalmente, el actor del movimiento social (ms) aparece generalmente representado de manera discreta por las organizaciones de la sociedad civil y por parte de los colonos de las periferias marginadas⁴ de las ciudades. En esta dinámica se observa que los líderes o miembros de estas organizaciones presentan una baja participación ciudadana respecto a la gestión del agua,

⁴ En América Latina el término marginalidad empezó a usarse con referencia a características ecológicas urbanas, es decir designar a los sectores de la población segregados en áreas no incorporadas al sistema de servicios urbanos, que tienen viviendas improvisadas y viven en terrenos ocupados ilegalmente (Germani, 1973).

pero se reconoce el conocimiento que sobre el recurso y su administración tienen. Por su parte, en relación a los colonos, se ha encontrado que la mayoría no se encuentra afiliado a ninguna organización social, desconoce cómo opera el servicio de agua y sus fuentes de abastecimiento, no ha participado en proyectos relacionados con el agua de su colonia y existe una desconfianza generalizada, especialmente respecto al sistema político (Córdova, 2005a; Córdova, 2009a).

Aun con esto, buscamos conocer más a este tipo de actor con nuevos datos y análisis para ver si es capaz de ser partícipe de su propio destino en términos de lo que pudiera hacer con relación a vivir sin agua entubada y saneamiento, o bien, de qué manera se integra a las dinámicas de gestión gubernamental para alcanzar metas de mejoramiento de accesos al agua. En este sentido, la propensión de un individuo a implicarse en una acción colectiva esta ligada a la capacidad diferencial para definir su identidad, esto es, el acceso diferencial a los recursos que le permiten participar en el proceso de construcción de su identidad (Melucci, 1999, 67). Otro elemento que consideramos importante es el concepto de sujeto de acción histórica que define el francés Alain Touraine (2000, 22) como la construcción del individuo (o el grupo) como actor, oponiendo resistencia al poder.⁵

Recapitulando, podemos decir que las autoridades y los partidos políticos no han podido avanzar de manera eficiente y eficaz en la atención de este problema, sin embargo, a la hora de confrontarlos en una dinámica de reflexión y propuestas a través de un seminario realizado ex profeso,⁶ parecen tener muy claro lo que se puede lograr, al mismo tiempo reconocen, entre otras cosas, la falta de coordinación interinstitucional y el poco involucramiento de los usuarios de las colonias sin agua y saneamiento en el diseño de los planes y programas.

⁵ Touraine, (1995, 61) dice “la sociedad no se puede reducir a sus leyes de funcionamiento; tampoco está regida por ideas, es decir, por un sentido dado como exterior a la práctica social, ya se trate de la ley divina o del sentido de la historia. Está constituida por sí misma —lo social sólo se explica por lo social—, o sea, por sus medios y su conciencia actúa sobre sí”.

⁶ Seminario “La vida sin agua y saneamiento en el estado de Chihuahua”, con dos sesiones celebradas en el año 2008 con la participación de la Junta Municipal de Agua y Saneamiento, la Dirección General de Desarrollo Social del Municipio de Juárez y la Delegación de la Secretaría de Desarrollo Social (Córdova, *et al.*, 2008).

De manera particular, el gobierno federal ha hecho lo propio a través de la Sedesol y en su ejercicio público ha reportado que algunos asentamientos humanos no han podido ser atendidos precisamente por una mala coordinación institucional (Córdova *et al.*, 2008). Entre las alternativas que propone esta dependencia, está la de seguir atendiendo a estas colonias a través de los Programas Hábitat y Oportunidades con un trabajo minucioso en las llamadas zonas de atención prioritaria (polígonos de pobreza).

La delegación de la Sedesol en Chihuahua reporta que, entre los años 2003 y 2008, se realizó una inversión de 81 625 876 pesos en 47 polígonos de pobreza del poniente de Ciudad Juárez con repercusión en 285 934 habitantes beneficiados y 63 541 hogares. De manera específica, en 24 colonias se han hecho inversiones para la perforación de 18 pozos profundos y tanques para el agua potable en la zona norponiente de Juárez (colonía Anapra), que es donde se ha realizado la mayor inversión. Asimismo se han llevado a cabo proyectos de agua potable para el estado en empate de recursos entre el gobierno del estado y la JCAS de más de 160 millones de pesos (Córdova *et al.*, 2008).

Por lo que toca a la Junta Municipal de Agua y Saneamiento, ésta reconoce que el rezago en esta materia supera 3 por ciento de la cobertura total en el estado, correspondiente a más de 80 000 habitantes, y la dotación que le llega a esta población es de apenas 45.5 litros por persona por mes; esta cantidad de agua servida no cumple con la norma de la Organización Mundial de la Salud (oms), que es de 80 litros por persona por día. Entre las acciones más avanzadas para paliar esta carencia se encuentra el reparto de agua que hace el organismo operador, en algunos casos contando con el apoyo de los municipios.

El reparto generalmente lo hace a través de carros tanques particulares (pipas), cuyos dueños se encuentran afiliados a la Confederación Nacional de Organizaciones Populares (CNOP) y ésta a su vez, de manera corporativa, al PRI.⁷ Es importante señalar que el esfuerzo se complementa en algunas

⁷ Una familia puede acceder al servicio mediante la acreditación de la residencia en la colonia; se cuenta con un censo para identificar a cada familia a la que se entregan regularmente entre 24 y 32 boletos al mes,

colonias con el suministro de agua embotellada gratuita por medio de un Programa Estatal de Agua Purificada, para lo cual se han instalado más de 300 aparatos de tipo ósmosis inversa, y con el reparto de tambos de plástico para almacenar el agua que se reparte por medio de las pipas.

Un actor importante en esta dinámica de reparto y consumo es la Comisión Estatal para Prevenir el Riesgo Sanitario (Coespris), que ha trabajado con programas relacionados con la atención a colonias sin agua potable y saneamiento. La dependencia se ha enfocado en los últimos años a dar asistencia en términos del diseño, instalación y evaluación de letrinas y fosas sépticas y el manejo saludable del agua potable que se reparte en pipas. Entre los logros está el acercamiento a la población para el manejo del agua, la construcción y mantenimiento de letrinas, el manejo de residuos sólidos, el control de fauna nociva, la desinfección del agua con plata coloidal y cloro en forma sólida, etcétera (Córdova *et al.*, 2008).

PARTICIPACIÓN Y AUTOGESTIÓN DE LA CIUDADANÍA

Hasta ahora hemos visto la gestión por parte de la autoridad, corresponde ahora ver lo que los propios vecinos en las colonias populares hacen y qué pueden hacer para mejorar el acceso al agua entubada y al saneamiento de sus aguas residuales. La forma de observar conductas y prácticas es a través del análisis de la participación autogestionaria como alternativa a la atención que, como vimos, es deficitaria por parte de las autoridades. El análisis parte del hecho de que hay condiciones de vulnerabilidad y exclusión. En estas circunstancias, tienen lugar las estrategias de los habitantes para resistir su relegación transformando autogestivamente su territorio (Zaldúa *et al.*, 2008). Hay entonces grupos sociales dispuestos a competir por le control civil de las tareas y funciones público-estatales (Pliego, 2000, 211). Se apela también al derecho de participar del patrimonio social y de

cada uno corresponde a una dotación de un tambo de 200 litros (Ingeniero Enrique Licón Chávez, Director General de Desarrollo Social, Municipio de Juárez, en Córdova *et al.*, 2008).

vivir la vida como ser civilizado de acuerdo con los patrones vigentes en la sociedad (Noya, 1997).

En este contexto, para evaluar la acción pública actual o futura de los ciudadanos, es preciso considerar tanto fenómenos estructurales como los que ocurren al interior del individuo. Este interés puede medirse de acuerdo con dos grandes variables (Mcklosky, 1975): 1) influencias derivadas del ambiente social y político externo al ciudadano y 2) influencias internas del ciudadano que pueden ser psicológicas y cognoscitivas.⁸ Fue posible verificar dichas variables con base en 802 cuestionarios aplicados aleatoriamente a los jefes de hogar en 21 de las 44 colonias detectadas sin agua y saneamiento en la periferia de las cinco ciudades de estudio (cuadro 2). En cuanto a las influencias externas, se tomaron en consideración indicadores básicos como el nivel educativo, el tipo de vivienda y la economía familiar, determinantes para los procesos autogestivos en centros urbanos (Pliego, 2000; Mcklosky, 1975). En cuanto a las influencias internas de los jefes de hogar encuestados, consideramos indicadores como la responsabilidad en cuanto al conocimiento del manejo del recurso, la confianza por lo que se refiere al grado de afinidad con otros sectores, en especial instituciones públicas, y la participación ejercida durante el tiempo que han vivido en la colonia.

Con base en lo anterior, la formulación de preguntas estuvo siempre dirigida a observar aquellos factores estructurales que describen al sujeto en las colonias, como la edad, la escolaridad, el tipo de empleo y la vivienda. En otra parte de la encuesta se cuestiona al sujeto sobre el conocimiento del recurso, la confianza que manifiesta en instituciones para articular demandas y la forma de participación que ha tenido para asegurar que el recurso llegue a su casa.

⁸ Este esfuerzo de unir lo macro con lo micro u objetivo-subjetivo se puede ver en la teoría sociológica estadounidense macro-micro desarrollada, entre otros, por George Ritzer, Jeffrey Alexander y James Coleman (Ritzer, 1997); en la teoría sociológica europea a partir de la teoría relacionada con acción y estructura propuesta entre otros por Anthony Giddens (1984, 1997 y 1999) con su enfoque en la estructuración, Pierre Bourdieu (1975 y 2001) con su enfoque habitus y campo, de alguna manera Jürgen Habermas (1998) con el paradigma mundo de vida, y Alain Touraine (1987 y 1995) con la autoproducción de la sociedad.

CUADRO 2. Diseño de la muestra y aplicación de cuestionarios en cinco ciudades del estado de Chihuahua

Ciudad	Total de colonias sin servicio*	Colonias seleccionadas	Cuestionarios programados para aplicarse	Número de cuestionarios aplicados (N)
Ciudad Juárez	27	11	289	275
Chihuahua	9	5	320	293
Delicias	4	2	120	110
Cuauhtémoc	2	1	110	90
Camargo	2	2	50	34
Total	44	21	889	802

Fuente: Elaboración propia con datos de Córdova *et al.* (2008). *Información de entrevistas a presidentes de Juntas Municipales de Agua y Saneamiento de Delicias, Camargo, Cuauhtémoc. Para del caso de Ciudad Juárez, ponencia presentada por Claudia Hernández Grado, jefa del Departamento de Cultura del Agua en el Seminario la Vida sin Agua y Saneamiento (Córdova *et al.*, 2008).

INFLUENCIAS EXTERNAS EN CIUDADANOS

Entre de los indicadores estructurales se encuentra una serie de factores que influyen en la autogestión y que llevan a mejorar el acceso al recurso; de ahí obtuvimos que, para el caso particular, hay indicadores preocupantes, como una baja instrucción escolar en los jefes de hogar, ya que el promedio es de apenas 5.9 años para las cinco ciudades. De la experiencia de campo pudimos constatar que es difícil entablar una comunicación sobre el servicio del agua con los encuestados, ya que en general no entienden los procesos de toma de decisiones sobre el agua, su calidad o las fuentes de abastecimiento, etcétera.

En cuanto a la vivienda, la mayoría manifiesta ser propietario de la casa donde vive, con aproximadamente seis años de vivir en el lugar y de sufrir la carencia del servicio de agua potable, alcantarillado y por ende del saneamiento de las aguas de desecho. Un dato importante es el de afiliación a la seguridad social: apenas 36.1 por ciento se encuentra afiliado al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), la mayoría se encontraba afiliado o en proceso de afiliarse al Seguro Popular. Este porcentaje es superior en la ciudad de Chihuahua y en Ciudad Juárez, y esto se explica porque en estas dos ciudades un alto porcentaje de los jefes de hogar trabaja en el sector secundario.

CUADRO 3. Datos de vivienda y manejo del agua según el jefe de hogar en colonias sin agua y saneamiento de cinco ciudades del estado de Chihuahua

Categoría	General	Juárez	Chihuahua	Delicias	Cuauhtémoc	Camargo
Núm. de cuartos	2.870	2.90	2.91	3.25	2.27	3.04
Núm. de baños	1.004	1.08	1.03	1.01	0.94	0.96
% Fosa séptica	51.880	82.50	94.20	29.10	30.10	23.50
% Letrina	6.120	12.40	4.80	0.90	9.60	2.90
% de baño conectado a la red pública de drenaje	35.020	4.40	0.70	62.70	60.20	47.10
N =	802	275	293	110	90	34

Fuente: Elaboración propia con datos de Córdova *et al.* (2008).

dario (por ejemplo la industria manufacturera), en cambio en el resto de las ciudades, el porcentaje más alto es de los que trabajan en el sector primario, por ejemplo en la agricultura.

La vivienda es en general pequeña, con 2.87 cuartos y un baño en promedio, las paredes son principalmente de block de cemento y ladrillo, el piso es de cemento rústico y el techo de cemento, lámina y cartón (negro). El porcentaje de viviendas conectadas a la red pública de agua potable es de apenas 35.02 por ciento. En Cuauhtémoc, Delicias y Camargo, la Junta Central de Agua y Saneamiento del gobierno del estado ha consolidado sus programas de atención a estas colonias con un avance sustancial en dotación de la red en los últimos tres años, sin embargo es preocupante que exista un alto porcentaje de fosas sépticas y letrinas, principalmente en Ciudad Juárez y Chihuahua (cuadro 3).

En el tema de la economía familiar se ha encontrado que ésta se mantiene con el trabajo de 1.29 personas en promedio, llegando a concentrar hasta 3.19 salarios mínimos en algunos hogares.⁹ En cuanto al gasto, se

⁹ Se toma como base un salario mínimo vigente en 2008 para la zona “B” igual a 50.96 pesos. www.SAT.gob.mx. En términos de ingreso son sujetos que podrían acceder a una vivienda de Infonavit, sin embargo el tipo de empleo, que en la mayoría de los casos no es formal, disminuye las posibilidades de esta alternativa.

CUADRO 4. Manejo de la economía del hogar según el jefe de hogar en colonias sin agua y saneamiento de cinco ciudades del estado de Chihuahua

Categoría	General	Juárez	Chihuahua	Delicias	Cuauhtémoc	Camargo
Número de personas que trabajaron la última semana en el hogar	1.29	1.40	1.40	1.39	1.24	1.04
Ingreso semanal promedio de jefe de hogar (pesos)	942.00	915.00	1081.00	960.00	964.00	790.00
Total Ingreso semanal promedio en hogar (pesos)	1222.00	1312.00	1405.00	1416.00	1136.00	841.00
Gasto semanal en básicos (pesos)	805.20	854.00	1333.00	1057.00	918.00	718.00
Gasto semanal en agua de botellón (pesos)	29.73	33.82	44.07	23.48	18.57	28.74
Gasto semanal en tambores de agua potable (pesos)	37.00	22.13	68.75	50.00	39.16	5.00
Gasto de agua total	66.73	55.95	112.82	73.48	57.73	33.74
Electricidad (pesos)	32.24	39.07	35.00	37.26	26.16	23.75
Gas (pesos)	33.61	38.90	38.12	28.60	32.85	29.59
Leña/petróleo (pesos)	24.22	9.49	30.00	50.00	31.63	0
Telefonía (pesos)	45.93	35.66	57.25	43.31	33.43	60.00
Total gasto	1008.00	1033.00	1606.00	1289.00	1099.00	865.00
N =	802	275	293	110	90	34

Fuente: Elaboración propia con datos de Córdova *et al.* (2008).

observa que el destinado al agua llega a representar 5.8 por ciento de su ingreso, tomando en consideración un gasto promedio semanal general de 66.73 pesos, por encima del gasto en electricidad, gas o telefonía. En Chihuahua y Delicias es donde más se destina al consumo de agua, con la compra de agua de pipas particulares ajenas al programa de gobierno que al parecer no satisface la demanda (cuadro 4).

La encuesta nos permite ampliar los resultados en cuanto al consumo de agua en el hogar. El servicio de pipas entrega a la mayoría de los hogares entre uno y dos tambos de 200 litros por día. Otra fuente de agua es la compra de garrafones de agua de 20 litros, de éstos, cada hogar consume un promedio de 1.71 garrafones de agua por semana. Este consumo indica que no se alcanza la cantidad de 80 litros por persona por día para cubrir las necesidades básicas y que no exista una amenaza para la salud (ONU, 2012).

INFLUENCIAS INTERNAS DE LOS CIUDADANOS

Para medir las influencias internas, que generalmente son psicológicas y cognoscitivas, usamos un indicador como la responsabilidad que el sujeto puede adquirir o ha adquirido respecto al agua en el tiempo que lleva viviendo en la colonia mediante el conocimiento del recurso como tal y la gestión que se desarrolla en la ciudad y en su colonia. De esta forma, hemos encontrado que más de 55 por ciento de los jefes de hogar de las colonias de la periferia tiene un escaso conocimiento, ya que no sabe de dónde viene el agua que consume. En este caso la totalidad del agua que se consume viene de los acuíferos que se encuentran cercanos a las ciudades de estudio. Aunado a esto, más de 72.76 por ciento de ellos no identifica a otro actor que atienda la problemática del agua diferente a la Junta Municipal de Agua y Saneamiento, a pesar de que para lograr que se atienda el problema de suministro y saneamiento del agua participan otros actores importantes, como los líderes de su colonia, el comité de vecinos, autoridades como el gobierno federal, el municipal y el estatal a través de diversos programas y otros menos conspicuos, como organizaciones religiosas, asociaciones civiles como Aqua 21 A.C., que en esta década ha intervenido en estas comunidades con programas exitosos como “agua para beber” y “lavarse las manos” (cuadro 5).

Está claro que en la gestión del agua el organismo operador local es quien tiene presencia ante los ciudadanos, por lo que en cualquier acción que se realice debe participar necesariamente este organismo, sin embargo,

CUADRO 5. Identificación de actores según el jefe de hogar en colonias sin agua y saneamiento de cinco ciudades del estado de Chihuahua

Categoría	General	Juárez	Chihuahua	Delicias	Cuauhtémoc	Camargo
% de los que identifican al gobierno municipal como gestor del agua	3.66	2.60	2.00	1.00	1.20	11.50
% de los que identifican al comité de vecinos	9.66	9.30	15.70	12.40	7.10	3.80
% de los que identifican a una asociación civil	0.66	0.40	0.70	1.00	1.20	0
% de los que identifican piperos particulares	ND	23.30	0.30	0	0	0
% de los que no identifican a ningún organismo que atienda el problema aparte de la JMAS	72.76	50.40	69.60	77.1	85.90	80.80
% que identifica a otros actores sociales	13.26	14.00	11.70	8.50	4.60	3.90
Total %	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
N =	802	275	293	110	90	34

Fuente: Elaboración propia con datos de Córdova *et al.* (2008).

esto puede ser una limitante a la hora de definir las prácticas autogestivas, ya que la omnipresencia del organismo operador inhibe o retrasa cualquier iniciativa de la población.

Otro elemento subjetivo examinado fue el de la confianza que existe en las instituciones y en los servicios que presta el Estado y otras instituciones sociales. Los jefes de hogar califican bien los servicios públicos que se prestan en la ciudad donde viven. En relación al servicio de agua que reciben por medio de “pipas” o “carros tanque” lo califican como muy bueno. De igual manera, en general, la calidad del agua de servida en pipas es bien evaluada con excepción de los colonos asentados en las colonias de Ciudad Juárez, en donde, por cierto, se han presentado episodios, en especial en

época de calor, en que las pipas entregan agua de muy mala calidad o no cumplen con las normas oficiales de agua potable.

En cuanto a la confianza en diversos actores sociales, se observa que los encuestados manifiestan una confianza regular. Esto es, si asumimos que una calificación de 7.07 en una escala de uno a 10 es regular. El actor gubernamental que sigue una lógica de la política mantiene una confianza de 6.44 en la misma escala. Es importante anotar que son los partidos políticos y sus liderazgos vecinales, de manera general, los que mantienen una baja calificación por parte de los ciudadanos, en tanto que instituciones como la Junta Municipal de Agua y Saneamiento, el ejército mexicano y los gobiernos estatal y municipal son los que concitan mayor confianza entre los vecinos de estas colonias (cuadro 6).

Por último, se evaluó el grado de participación de los jefes de hogar en las colonias. Aquí encontramos que la mayor intencionalidad de participar está en la madre de familia. Esto refuerza la tesis de Alejandra Massolo que sostiene que el problema urbano atañe principalmente a las mujeres, dado que corresponden a la esfera de la reproducción y consumo colectivo; la actividad doméstica: la seguridad y el bienestar de la familia (Massolo, 1999 y 2001). En el caso que nos ocupa, los resultados indican que, en general, 65.22 por ciento de los jefes de hogar encuestados manifestaron que es la madre quien se encarga de manejar el agua que sirven las pipas repartidoras, desde la recepción, el almacenamiento y la distribución de la misma dentro del hogar.

Por otro lado, en cuanto a las modalidades de participación, a 30.66 por ciento de los jefes de hogar le gustaría coordinarse con el gobierno para participar en la gestión del agua. Esto guarda relación con la alta presencia del mismo en la colonia; sin embargo, a 39.1 por ciento le gustaría coordinarse con los vecinos, apenas a 1.8 por ciento le gustaría coordinarse con una asociación civil y 28.44 por ciento no sabe o no contestó. De manera particular, la mayoría de los jefes de hogar que viven en colonias de Ciudad Juárez prefieren coordinarse con los vecinos. A los ciudadanos de Chihuahua y Camargo les gustaría coordinarse tanto con los vecinos como con el gobierno, los de Delicias y Cuauhtémoc, manifestaron no saber o no con-

CUADRO 6. Calificación de la confianza en actores sociales según el jefe de hogar en colonias sin agua y saneamiento en las ciudades de Chihuahua, Ciudad Juárez, Delicias, Cuauhtémoc y Camargo

	<i>Promedio general cinco ciudades</i>
Gobierno municipal	7.21
Gobierno estatal	7.45
Junta de Agua	7.71
Policía	6.26
Gobierno federal	7.02
Partidos políticos	5.51
PRI	5.48
PAN	5.71
PRD	4.75
Ejército mexicano	7.60
Legisladores	6.15
<i>Total gobierno</i>	6.44
Líder de la colonia	4.27
ONG/organizaciones sociales	7.41
<i>Total movimiento social</i>	5.84
Empresas privadas mexicanas	7.04
Maquiladoras	7.54
<i>Total empresas</i>	7.29
Iglesia	8.74
<i>Total todos los actores sociales</i>	7.07
N =	802

Fuente: Elaboración propia con datos de Córdova *et al.* (2008). *Nota:* Escala de referencia 1-10, donde uno es lo más bajo y 10 es lo más alto.

testaron; sin embargo, los de Delicias manifiestan una ligera preferencia por trabajar con los vecinos y en segundo lugar, con el gobierno.

Estos resultados muestran que habrá colonias en donde, por las circunstancias, habrá que trabajar con el gobierno, por ejemplo las colonias de Delicias, Camargo y Cuauhtémoc se encuentran en terrenos planos y con disponibilidad aparentemente cercana de pozos que existen alrededor de la

colonia usados por la actividad agrícola, es natural una intervención de gobierno, para que al mismo tiempo que se regularice la tenencia de la tierra, se gestione lo necesario para instalar la infraestructura en red para agua potable y saneamiento. En cambio, en aquellos lugares como Ciudad Juárez y Chihuahua, en donde muchas colonias se encuentran asentadas en terrenos elevados y con poca disponibilidad de agua alrededor, es prudente considerar estrategias autogestivas a través de una intervención discreta de la autoridad, asociaciones civiles y universidades, además de trabajo directo con las comunidades para proponer proyectos alternativos de acceso, manejo y saneamiento del agua.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Vivir sin agua en zonas desérticas implica el seguimiento de estrategias específicas, que van de la mano con un entendimiento de las prácticas autogestivas y de las oportunidades que el Estado tiene para ser creativo una vez que tome en consideración la participación de sus ciudadanos, de ahí que la acción pública que promueve la asociación público-privado para alcanzar objetivos colectivos y, como lo dice Cabrero (2005, 13): “de alta intensidad y de desarrollo sostenido”, para asegurar el vital líquido a una población marginada, es un enfoque acertado para este tipo de problemáticas.

Desde el punto de vista teórico, el análisis tanto de la estructura como de la acción de los principales actores va más allá de observar un dato o una estadística de la zona, se dirige hacia un espectro de conocimiento que abarca la opinión espontánea de los ciudadanos sobre los diferentes aspectos del recurso y el grado de interiorización e importancia de éste para el propio desarrollo de los hogares. Por el lado estructural, hemos dado cuenta de las carencias en materia de salud, educación, empleo y vivienda; por el lado de la acción, hemos encontrado carencias en la manera de articular las demandas ciudadanas hacia el gobierno y de éste hacia ellos.

En el análisis estructural resalta la mala coordinación interinstitucional de las instancias federales y locales. Generalmente cada una actúa por su parte, hace lo que puede y desarrolla sus programas sin tomar en cuenta a

la otra. Esto refleja que seguimos en medio de las llamadas políticas de gobierno y no de políticas públicas. Las primeras aluden a una intervención formulada e implementada desde el gobierno, centralista y con breve perspectiva de la acción colectiva (Rodríguez y Rodríguez, 2009) y la segunda alude al planteamiento general de Cabrero (2005) seguido con detenimiento en este trabajo. De hecho, la omnipresencia de la JMAS se da en un contexto de política de gobierno hacia estas colonias e incluso de arrogancia partidista que busca beneficios electorales. La Sedesol, las juntas municipales de agua y saneamiento y la Coespris no han podido fraguar un proyecto juntos a pesar de ser perfectamente compatibles en los objetivos de brindar un apoyo integral a las comunidades afectadas por la carencia del líquido, pero con objetivos políticos distintos al pertenecer a dos partidos políticos diferentes.

En este trabajo hacemos válida la propuesta de que existe un punto de intersección de la acción gubernamental y la acción social, sin embargo debemos aceptar que ésta es muy débil, ya que la participación ciudadana que pueden tener los usuarios de las cinco ciudades estudiadas es todavía incipiente. En este caso, encontramos que algunos factores estructurales, como el nivel educativo, el acceso a la salud y el ingreso, limitan la participación, ya que la población se enfoca a resolver este tipo de problemas, también de vital importancia, antes que involucrarse en alguna acción concreta y sostenida para el manejo del agua.

En este contexto, hemos encontrado algunos elementos que pueden ser sinónimos de actividad en los asuntos públicos de parte de los usuarios que viven en estas zonas. La edad, el ser dueños de la casa en donde viven y considerando el poco tiempo de vivir en la colonia, es evidencia suficiente de que la mayoría de los ciudadanos ya han experimentado contar con el servicio de agua en alguna etapa de su vida y buscarían contar con el servicio en el corto plazo, sin embargo, muchos de ellos se enfrentan a una baja disponibilidad del recurso y un elevado gasto que tendrían que hacer las autoridades para llevar el líquido, como son los casos de las colonias al sur poniente de Ciudad Juárez y algunas colonias encumbradas en la ciudad de Chihuahua, por lo que el modelo centralizado no es viable y las alternativas

de solución para estas zonas se encuentran en el desarrollo de estrategias novedosas con una alta dosis de poder ciudadano y en las que el gobierno debe actuar de manera responsable y decidida para apoyar otras iniciativas de política pública.

Este tipo de situaciones deben ser atendidas al menos para algunos segmentos poblacionales en los que las posibilidades reales de instalar un pozo y crear infraestructura centralizada son escasas. Como antecedente de prácticas autogestivas han ocurrido en la colonia Anapra, acrónimo de Asociación Nacional de Productores Agrícolas, que se localiza al norponiente y contiguo a la línea divisoria con Estados Unidos en Ciudad Juárez. Dicho asentamiento data de principios de los años setenta y para los años ochenta había instalado un pozo de agua potable que era operado por un comité de colonos (Córdova, 2005b; Escalona, 2001). Esta práctica duró poco tiempo y el gobierno local atendió la falta de agua por medio de pipas y fue en el año 2000 cuando se introdujo el agua potable y, para el año 2005, la Cocef certifica el proyecto para instalar una planta de tratamiento de agua residual y reuso del agua para la colonia, pero operada desde el año 2010 por la JMAS (Cocef, 2005). Teniendo esta experiencia autogestiva interesante, en ningún momento la autoridad contempló revisar algún otro esquema que pudiera costar menos al erario público ya que la obra costó cerca de cien millones de pesos para beneficiar a unos 44 mil habitantes, quienes debido a su bajo ingreso, no podrían pagar dicha suma ni la operación de la obra.

Este ejemplo es revelador de la forma de hacer política para atender a sectores marginados, pues lejos de promover esquemas novedosos, el gobierno hace un esfuerzo desmedido para atender asuntos que podría resolver de mejor manera con el apoyo de los directamente interesados. Al final, esto hace un gobierno paternalista que genera poco compromiso entre los usuarios para actuar y hacerse responsables de los costos de contar con un recurso esencial en los hogares. Además la JMAS no está en condiciones de atender por sí sola la dotación de agua a este tipo de colonias que no generan ingresos, pero en cambio significa una carga fiscal importante para esta dependencia y otras de los gobiernos tanto estatal como federal.

Por otro lado, el ámbito de la autogestión no se limita a tener el recurso en el hogar, sino también a contar con prácticas adecuadas de manejo del agua en todo el hogar o en la colonia. Encontramos que dos terceras partes de la población que habita estas zonas no cuenta con un sistema centralizado del manejo de los efluentes residuales de agua de sus casas; en cambio, tienen fosas sépticas y letrinas, que pueden convertirse en focos de infección si no se manejan adecuadamente. La población tendrá que involucrarse en tareas de mantenimiento de estos depósitos de aguas residuales, pero al mismo tiempo la autoridad debe proveer información, materiales y supervisión de estos equipamientos sanitarios.

Es recomendable, en este caso, la instalación urgente del sistema de agua y drenaje centralizado y en los casos, en los que las condiciones topográficas, de tenencia de la tierra y otras circunstancias hagan imposible el sistema centralizado, formalizar, si se puede, una sinergia intersectorial para que entre la JCAS, las juntas municipales, la Coespris, algunas organizaciones de la sociedad civil e instituciones académicas puedan llevar a cabo acciones relacionadas con un manejo adecuado tanto del agua servida como del agua residual de los hogares en cuestión. Desde el punto de vista de los factores subjetivos (influencias internas del jefe de hogar) la responsabilidad, la confianza y la participación son elementos básicos para conocer el potencial de prácticas autogestivas que pueden tener los ciudadanos de estas colonias.

En cuanto a la habilidad de respuesta (responsabilidad) que los ciudadanos tienen, muestran el sentido común porque aunque no sepan sobre el manejo del recurso fuera de la colonia, optan por manejar con discreción el líquido una vez que llega a sus hogares. Por ejemplo el agua para cocina e ingesta individual proviene de agua embotellada, lo cual muestra cierto sentido de responsabilidad al no ingerir el agua del servicio de pipas a pesar de tener confianza en la calidad del agua que se suministra por esta vía.

Se observa también una adaptación general para vivir con poca agua, los resultados arrojan que apenas se alcanza la cantidad recomendada por la OMS. En las cinco ciudades más de 50 por ciento de los hogares consume menos de 44 litros por persona al día. En este caso, se debe valorar si esta

cantidad es suficiente para su desarrollo o bien se tienen que buscar formas para gestionar que llegue más agua a los hogares.

Es importante señalar el hecho de que la gran mayoría de los encuestados identifica a la JMAS como la única que atiende la problemática del agua. Esto significa un reconocimiento tácito a la labor de los organismos operadores, lo cual debe ser aprovechado para establecer políticas de manejo del agua, de introducción de redes o bien obtener del organismo operador asesoría para manejo seguro y saludable del agua en el hogar y en la colonia, sin que esto signifique intromisión en las formas de manejo del agua que hayan desarrollado los vecinos.

Una de las estructuras de articulación de intereses ciudadanos que se han fortalecido gracias al modelo liberal son precisamente los comités de vecinos, que se han constituido principalmente en Ciudad Juárez y en la ciudad de Chihuahua, sin embargo, apenas son identificados por los jefes de hogar, lo que significa que estas estructuras son inoperantes para estas colonias y esta es una buena noticia, ya que aleja las posibilidades de politización de gran parte de las gestiones en el esquema de autoayuda de estas comunidades.

La buena disposición de pago que existen en general, sobre todo en las dos ciudades grandes, Chihuahua y Ciudad Juárez, es relevante ya que muestra una gran responsabilidad respecto al pago de servicios, pero a su vez se convierte en un punto a favor a la hora de implementar estrategias autogestivas de manejo del agua, al mostrar que cualquier asunto relacionado con el recurso tendrá un costo. En el caso de aquellos proyectos de introducción del servicio por parte de la autoridad, la tarifa que se puede aplicar no debe de exceder 2.5 por ciento de su ingreso, esta es una relación de equidad de acuerdo con el costo del agua de una familia promedio en la mayoría de las ciudades del país. Actualmente una familia de cualquiera de las cinco ciudades estudiadas destina 5.4 por ciento de su ingreso al pago del agua y tiene un consumo de apenas 44 litros por persona al día, en cambio un hogar con servicio de agua potable por red consume más de 150 litros por persona al día si asumimos que un hogar consume 20 metros cúbicos por mes y hay 4.5 habitantes por vivienda.

Existe en general confianza de los jefes de hogar en relación con los servicios y con los diferentes actores sociales. Tanto los organismos operadores, los programas de reparto de agua por pipas, como la calidad del líquido están bien calificados por los jefes de hogar y esto muestra la atención que los ciudadanos ponen en el esfuerzo que se hace para tratar de ayudarlos. Queda claro que la desconfianza en partidos y líderes locales se debe a las malas actuaciones de éstos, lo que refleja ciudadanos conscientes del manejo político del agua y otras demandas que han hecho. De esta forma las iniciativas que se puedan realizar con relación al agua en su colonia podrían ser autónomas en la medida que hagan valer esta desconfianza ante un sistema político.

Del mismo modo, hay una baja afiliación de los ciudadanos de estas colonias a alguna organización no gubernamental, lo que demuestra el grado de aislamiento de la sociedad en términos políticos y la baja experiencia para establecer relaciones de poder entre ellos y la autoridad. Si combinamos esto con una desconfianza general por el sistema político, nos encontramos de frente a la apatía política que no ayuda a la gestión del agua. Esta apatía la comprobamos al medir el grado de participación que existe, y se reconoce en la mayoría de los casos que es la mujer, si acaso, quien pudiera participar en la gestión del agua. De cualquier manera y considerando los resultados del estudio, dicha participación debe estimularse desde dos ángulos: por el esquema tradicional del gobierno hacia la comunidad y desde la comunidad hacia sí misma y al gobierno. ☐

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aboites, Luis (1998), *El agua de la nación: Una historia política de México (1888-1946)*, México, CIESAS.
- Aguilar, Luis (2003), “La nueva gobernación”, ponencia presentada en el Seminario Política, Políticas Públicas y Sociedad en la Frontera México-Estados Unidos, Ciudad Juárez, El Colegio de la Frontera Norte/Fundación Hewlett/Nuevo Mexico State University/University of Texas at El Paso/Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

- Aguilar Benítez, Ismael (2011), “Viabilidad financiera de los servicios del agua: Una comparación de tres pares de ciudades en la frontera México-Estados Unidos”, en Ismael Aguilar Benítez (coord.), *Los servicios del agua en el norte de México: Gestión, manejo financiero y aspectos ambientales*, México, El Colegio de la Frontera Norte/El Colegio de Sonora.
- Aguilar Benítez, Ismael y Jean-Daniel Saphores (2009), “Aspectos institucionales y políticas para reforzar el pago de los servicios de agua en Nuevo Laredo, Tamaulipas y Laredo, Texas”, en *Gestión y Política Pública*, XVIII (2), pp. 341-377.
- Alarcón, Diana, Eduardo Zepeda y Baruch Ramírez (2006), “México ante los objetivos del milenio”, en *Investigación Económica*, LXV (257), pp. 91-148.
- Albi, E., J. González-Páramo y Guillermo López (1997), *Gestión pública: Fundamentos, técnicas y casos*, Barcelona, Ariel.
- Alcántara, Víctor (1996), “Marco legal actual de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento a nivel local: Una visión de conjunto”, en *Federalismo y Desarrollo*, 9 (54), pp. 55-66.
- Ariza, Marina (2003), “La urbanización en México en el último cuarto del siglo xx”, Working Paper Serie 2, Montevideo, Proyecto “Latin America Urbanization in the Late Century xx”, Universidad de Texas en Austin, disponible en <http://www.prc.utexas.edu/urbancenter/documents/wp0315a.pdf> [fecha de consulta: 10 de octubre de 2010].
- Arzaluz, Ma. del Socorro (2001), *Participación ciudadana en la gestión urbana de Ecatepec, Tlalnepantla y Nezahualcóyotl (1997-2000)*, México, Instituto de Administración Pública del Estado de México.
- Becerra, Mariana, Jaime Santamaría y Carlos Muñoz (2006), “Los conflictos del agua en México: Diagnóstico y análisis”, en *Gestión y Política Pública*, XV (1), pp. 111-143.
- Bourdieu, Pierre (1975), *Outline of a Theory of Practice*, Cambridge, Cambridge University Press.
- _____ (2001), *Las estructuras sociales de la economía*, Buenos Aires, Manantial.
- Brundtland, Gro Harlem (1988), *Nuestro futuro común*, Informe presentado

- do ante la Organización de las Naciones Unidas, Madrid, Alianza Editorial.
- Cabrero, Enrique (2005), *Acción pública y desarrollo local*, México, FCE.
- Cansino, César y Sergio Ortiz (1997), “Nuevos enfoques sobre la sociedad civil”, en *Metapolítica*, 1 (2), pp. 211-226.
- Caravaca, Inmaculada y Antonio García (2009), “El debate sobre los territorios inteligentes: El caso de Sevilla”, en *Eure*, XXXV (105), pp. 23-45.
- Casar, María Amparo (2003), “Gobernabilidad, la agenda pendiente”, en *Nexos*, 306, junio, pp. 31-34.
- Castillo, Jaime (1999), “Gestión del agua y poder local en Puebla”, en *Ciudades*, 43, julio-septiembre, pp. 25-31.
- Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (Cocef) (2005), *Proyecto de alcantarillado, saneamiento y reuso de aguas tratadas en Anapra, municipio de Juárez, Chihuahua, México*, documento de Consejo: DC200X-XX, México, disponible en: http://www.cocef.org/files/es_document_158.pdf [fecha de consulta: 15 de agosto de 2012].
- _____ (2012a), *Concesión de agua, Juárez, Chihuahua, Sistema de datos de la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza*, disponible en: <http://intrabecc.cocef.org/programs/intranetnotasperiodico/uploadedFiles/concesiondeaguarindencuentas.pdf> [fecha de consulta: 31 de julio de 2012].
- _____ (2012b), *Adeudan empresas, Juárez, Chihuahua, Sistema de datos de la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza*, disponible en: <http://intrabecc.cocef.org/programs/intranetnotasperiodico/uploadedFiles/adeudanempresasmillonesporconceptodeagua.pdf> [fecha de consulta: 12 de julio de 2012].
- Comisión Nacional del Agua (CNA) (1997), “Situación del subsector agua potable, alcantarillado y saneamiento a diciembre de 1997”, México, disponible en: http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/cd_compendio08/compendio_2008/compendio2008/10.100.8.236_8080/archivos/03_Dimension_ambiental/01_Agua/D3_AGUA06_02.pdf [fecha de consulta: 1 de abril de 2009].
- _____ (2007), *Estadísticas del agua en México*, México.

- Córdova, Gustavo (2005a), “Participación ciudadana y gestión del agua: Los líderes de comités de vecinos en Ciudad Juárez, Chihuahua”, en *Estudios Fronterizos*, 6 (12), pp. 79-118.
- _____ (2005b), “Participación ciudadana y gestión del agua en sectores o lunares sin agua potable y alcantarillado de Ciudad Juárez, Chihuahua”, Informe Técnico, El Colegio de la Frontera Norte/Fondo Mixto Conacyt-Municipio de Juárez México.
- _____ (2006), “Ciudad y participación de líderes ciudadanos”, en *Ciudades*, 69, pp. 48-56.
- _____ (2009a), “Participación ciudadana y gestión del agua, el caso de Ciudad Juárez, Chihuahua, en *Nuevas formas de gestión ambiental: Agua y ordenamiento ecológico territorial*, El Colegio de la Frontera Norte/Dirección Regional del Noroeste, pp. 19-36.
- _____ (2009b), “La gestión del agua en Ciudad Juárez, Chihuahua: Líderes y miembros de ONG”, en Luis Cervera et al., *Gestión ambiental y participación ciudadana en el estado de Chihuahua*, México, El Colegio de la Frontera Norte, pp. 37-64.
- _____ (2012), “Liderazgo en asociaciones vecinales y el desarrollo urbano de Nogales, Sonora”, en Gustavo Córdova et al. (coords.), *Diálogo social en la región transfronteriza Sonora-Arizona: Retos y oportunidades para el desarrollo humano*, Hermosillo, El Colegio de Sonora.
- Córdova, Gustavo, Sergio Peña y Lourdes Romo, (2006), “Participación ciudadana y gestión del agua en el Valle de Juárez, Chihuahua”, en *Región y Sociedad*, XVII (35), pp. 75-105.
- Córdova, Gustavo, Lourdes Romo y Lourdes Romero (2008), “Participación ciudadana y gestión del agua en cinco ciudades del estado de Chihuahua”, Informe Técnico a Fomix Conacyt, Gobierno del Estado de Chihuahua, Clave: FOMIX-CHIH-2006-CO2-55489.
- Duhau, Emilio (1989), “Los movimientos urbanos y la urbanización de la política”, en Rene Coulomb y Emilio Duhau (comps.), en *Políticas urbanas y urbanización de la política*, México, UAM-Azcapotzalco.
- Escalona, Isabel (2001), “Asentamientos humanos y poder político: El caso del clientelismo de Anapra en Ciudad Juárez”, tesis de maestría, México, UACJ.

- Galindo, Emmanuel y Jacinta Palerm (2007), “Pequeños sistemas de agua potable: Entre la autogestión y el manejo municipal en el estado de Hidalgo, México”, *Colpos*, 4 (2), pp. 127-145.
- García de la Cruz, Juan José (1995), “La defensa de intereses ante las autoridades públicas: ¿Acción colectiva o acción individual?”, en *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 68, pp. 39-68.
- Germani, Gino (1973), *El concepto de marginalidad*, Buenos Aires, Nueva Visión.
- Giddens, Anthony (1984), *The Constitution of Society, Outline of Theory Structuration*, Berkeley, University of California Press.
- _____ (1997), *Política, sociología y teoría social*, Buenos Aires, Paidós.
- _____ (1999), *La tercera vía, la renovación de la socialdemocracia*, México, Taurus.
- Gleick, Peter H. (2003), “Water Use”, *Annual Review of Environment and Resources*, 28, pp. 275-314.
- González, Julio (1997), “Acción pública y reacción ciudadana: El papel de la sociedad civil en el Estado democrático”, en *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 91, pp. 9-37.
- Habermas, Jürgen (1998), *Problemas de legitimación en el capitalismo tardío*, Buenos Aires, Amorrortu Editores.
- Harvey, Neil (2000), *La rebelión de Chiapas*, México, Era.
- Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) (2005), *Conteo de Población 2005*, México, disponible en: <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/conteo2005/localidad/iter/default.asp?s=est&c=10395> [fecha de consulta: 15 de marzo de 2009].
- _____ (2010), *Cuéntame, resultados del censo 2010 Chihuahua*, disponible en: <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/chih/poblacion/default.aspx?tema=me&ce=08> [fecha de consulta: 5 de agosto de 2012].
- Junta Municipal de Agua y Saneamiento (JMAS) (2004), *Actualización del Plan Maestro para el Mejoramiento de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Juárez, Chihuahua*, México.
- _____ (2012), Cobertura de servicios básicos en el estado, Junta Central de

- Agua y Saneamiento, Chihuahua, México, disponible en: http://www.chihuahua.gob.mx/jcas/Contenido/plantilla5.asp?cve_canal=530&Portal=jcas [fecha de consulta: 16 de enero de 2012].
- Labastida, Julio (2000), “Introducción”, en Julio Labastida *et al.*, *Transición democrática y gobernabilidad*, México, UNAM-IIS/Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales/Plaza y Valdés, pp. 9-18.
- Ley de Aguas Nacionales (1992), *Diario Oficial de la Federación*, 1 de diciembre.
- Martínez, Julia (2006), “Agua y sostenibilidad: Algunas claves desde los sistemas áridos”, en *Polis*, 5 (14), disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=30551407> [fecha de consulta: 24 de julio de 2012].
- Martínez, Ricardo (2008), “Información para el diseño de la política hídrica en México”, ponencia presentada en la Reunión Nacional de Estadística, México, CNA.
- Massolo, Alejandra (1999), “Defender y cambiar la vida: Mujeres en movimientos populares urbanos”, en *Cuicuilco*, 17, pp. 13-24.
- _____(2001), *Mujeres y ciudades: Participación social, vivienda y vida cotidiana*, México, El Colegio de México.
- Mcklosky, Herbert (1975), *Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales*, tomo 7, Madrid, Aguilar.
- Melucci, Alberto (1999), *Acción colectiva, vida cotidiana y democracia*, México, El Colegio de México.
- Meny, Y. y J.C. Thoenig (1992), *Las políticas públicas*, Barcelona, Ariel.
- Montesillos, Julieta (2000), “Los municipios y los organismos operadores en México: Una forma alternativa de financiar el saneamiento de agua potable”, en *Federalismo y Desarrollo*, 13 (68), pp. 120-130.
- Noya, Javier (1997), “Ciudadanía y capital social, estudio en torno a T.H. Marshall”, en *Revista Española de Investigaciones Sociales*, 79, pp. 267-295.
- Olvera, Alberto (coord.) (1999), *La sociedad civil: De la teoría a la realidad*, México, El Colegio de México.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2012), *El derecho humano al agua y al saneamiento*, disponible en: <http://www.un.org/spanish/water/>

- forlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_media_brief_spa.pdf [fecha de consulta: 27 de agosto de 2012].
- Ordóñez, Gerardo (2003), “La participación social organizada en la lucha contra la pobreza: La experiencia del Pronasol en tres estados del norte de México”, en *Estudios Fronterizos*, 4 (8), pp. 105-128.
- Pineda, Nicolás (1998), “La municipalización de los sistemas de agua potable y alcantarillado”, en *Gaceta Mexicana de Administración Pública Estatal y Municipal*, 60, pp. 81-97.
- ____ (1999), “Urban Water Policy in Mexico: Municipalization and Privatization of Water Services”, tesis doctoral, Universidad de Texas en Austin.
- ____ (2002), “La política urbana de agua potable en México: Del centralismo y los subsidios a la municipalización, la autosuficiencia y la privatización”, en *Región y Sociedad*, 14 (24), pp. 41-69.
- ____ (2011), “La cobranza renuente y el marco normativo de las tarifas de agua potable en México”, en Ismael Aguilar Benítez (coord.), *Los servicios del agua en el norte de México: Gestión, manejo financiero y aspectos ambientales*, México, El Colegio de la Frontera Norte/El Colegio de Sonora, pp. 185-214.
- Pineda, Nicolás y Alejandro Salazar (2008), “De las juntas federales a las empresas de agua: La evolución institucional de los servicios urbanos de agua en México 1948-2008”, en Roberto Olivares y Ricardo Salazar (coords.), *El agua potable en México*, México, Asociación Nacional de Empresas de Agua y Saneamiento, pp. 57-76.
- Pírez, Pedro (1995), “Actores sociales y gestión de la ciudad”, en *Ciudades*, 28, pp. 8-14.
- Pliego, Fernando (2000), *Participación comunitaria y cambio social*, México, UNAM-IIS/Plaza y Valdés.
- Ramírez, Blanca (2006), “Del funcionalismo industrial al de servicios: ¿La nueva utopía de la metrópoli postindustrial del valle de México”, en *Eure*, XXXII (95), pp. 61-74.
- Ritzer, George (1997), *Teoría sociológica contemporánea*, México, McGraw-Hill.

- Rodríguez Peñaloza, Martín y Eduardo Rodríguez Manzanares (2009), “Política económica y política social, una política pública para combatir la pobreza”, en *Espacios Públicos*, 12 (25), pp. 123-150.
- Treviño, Ana (1999), “Actores y organizaciones por el agua”, en *Ciudades*, 43, pp. 17-24.
- Touraine, Alain (1987), *El regreso del actor*, Buenos Aires, Eudeba.
- _____ (1995), *Producción de la sociedad*, México, UNAM-IIS/Instituto Francés de América Latina/Embajada de Francia en México.
- _____ (2000), *¿Qué es la democracia?*, México, FCE.
- Villalpando, Gerardo (2012), “Mantiene la JMAS cartera vencida de casi 900 mdp”, en *Noticias de Ciudad Juárez*, disponible en http://www.cdj.com.mx/notas.php?id_n=150700 [fecha de consulta: 25 de julio de 2012].
- Zaldúa, Graciela, María Belén Sopransi, Sandra Estrada y Verónica Veloso (2008), “Políticas sociales, dispositivos autogestivos y enunciados subjetivantes”, en *Anuario de Investigaciones*, 15, pp. 251-260.