

# GOBERNANZA DE LA SUSTENTABILIDAD HÍDRICA: TEORÍAS Y ESPECIFICACIÓN DE LA COGESTIÓN DE LOS RECURSOS Y LOS SERVICIOS LOCALES

---

## *(Governance of Water Sustainability)*

Javier Carreón Guillén\*, Margarita Juárez Nájera\*\*, Cruz García Lirios\*\*\*

Fecha de recepción: 04/01/2017

Fecha de aceptación: 29/06/2017

### RESUMEN

El término gobernanza alude a un sistema de cogestión socioestatal que supone el consenso entre gobernantes y gobernados respecto a la escasez de un bien y por lo tanto su naturaleza común al repercutir en el desarrollo local. En este sentido, el objetivo del presente estudio fue documentar los marcos teóricos y conceptuales con respecto a la sustentabilidad hídrica entendida como un balance entre la disponibilidad hídrica y las necesidades de consumo locales. Se advierte la importancia de intervenir en los valores y normas, así como las estrategias de consumo. Por último, se especifica un modelo para el estudio de la problemática y el establecimiento de una agenda pública en materia de austeridad corresponsable.

**Palabras clave:** Gobernanza, sustentabilidad, recursos hídricos, Trabajo social, austeridad

### ABSTRACT

*The term governance refers to a system of social-state co-management that involves the consensus between governors and governed regarding the scarcity of a good and therefore its common nature to have an impact on local development. In this sense, the objective of the present study was to document the theoretical and conceptual frameworks with respect to water sustainability, understood as a balance between water availability and local consumption needs. The importance of intervening in the values and norms, as well as the consumption strategies, is noticed. Finally, a model is specified for the study of the problematic and the establishment of a public agenda in the matter of co-responsible austerity.*

**Keywords:** Governance, sustainability, water resources, Social work, austerity

**Classificación JEL:** L190, L740

## I. INTRODUCCIÓN

La gobernanza de la sustentabilidad alude a un sistema de gestión y administración consensuada entre los actores políticos y sociales con respecto a bienes y problemáticas que se consideran comunes. Se trata de una cogestión socioestatal construida desde la gestión del Estado, pero con respecto a la autogestión social. En este sentido, el objetivo del presente trabajo es revisar los marcos teóricos, conceptuales y empíricos en torno a las teorías que explican la gobernanza de la sustentabilidad hídrica.

Se llevó a cabo un estudio no experimental, exploratorio y documental con una selección no

probabilística de fuentes indexadas a repositorios líderes de América Latina (Dialnet, Latindex, Redalyc), así como el periodo de publicación de 2010 a 2016 y con registro ISBN (International Standar Book Number), ISSN (International Standar Serial Number) y DOI (Digital Object Identifier). La búsqueda se realizó con base en las palabras clave "gobernanza", "sustentabilidad", "recursos hídricos", "Trabajo Social", "austeridad". Posteriormente, se elaboró una matriz de análisis de contenido con la finalidad de especificar un modelo para el estudio de la gobernanza de la sustentabilidad hídrica con énfasis en el dispositivo de intervención del Trabajo Social.

El trabajo se inscribe en la división de Ciencias Sociales, disciplina de Trabajo Social, área de

---

\*Profesor Investigador de la UNAM-ENTS: javierg@unam.mx

\*\*Profesora Investigadora de la UAM Azcapotzalco: mjn@correo.xoc.uam.mx

\*\*\*Profesor Investigador de la UAEMEX-UAP Huehuetoca: cgarcial213@profesor.uamex.mx

conocimiento en Desarrollo Humano, pero incluye conceptos relativos a la economía ecológica, la sociología ambiental y la psicología de la sustentabilidad. El proyecto fue financiado por el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica, Dirección General de Asuntos del Personal Académico, Universidad Nacional Autónoma de México.

## II. ÁMBITOS DE LA EXCLUSIÓN HIDROLÓGICA

### III.

Se exponen las teorías en torno a las problemáticas hidrológicas. A partir de una revisión del estado del conocimiento se explican las relaciones causales entre la exclusión hidrológica y la cultura, el Estado, la sociedad, los medios, las comunidades, el barrio, las familias y los individuos. Se plantean modelos teóricos para la explicación de las creencias, los valores, las percepciones, las actitudes, los conocimientos, las motivaciones, las habilidades, las intenciones y los comportamientos en función de la escasez, desabasto e insalubridad hidrológicas.

Las problemáticas hidrológicas han sido planteadas desde los ámbitos **demográficos** (densidad poblacional austera), **históricos** (normas y valores de ahorro o dispendio), **económicos** (competencias por los recursos hidrológicos escasos), **políticos** (representatividad de las demandas ciudadanas), **estructurales** (capitales de dispendio), **culturales** (creencias de la disponibilidad), **cognitivos** (conciencia ambiental), **mediáticos** (opinión mediatizada) y **comunitarios** (identidad y apropiación espacial).

*El ámbito demográfico.* Enmarca la densidad poblacional (número de consumidores o demandantes de agua en una casa habitación) determinada por la disponibilidad del agua (cantidad de litros almacenados para las necesidades domésticas, higiénicas y de consumo). En efecto, se considera que en la relación naturaleza–humanidad, el agua es el principal recurso intermediario porque a partir de ella se desarrolló la agricultura que permitiría establecer los ciclos de producción en función de la temporada de precipitaciones. Esta programación de la siembra y la cosecha permitió el desarrollo de los pueblos. Sin embargo, debido a que la población en México tiende a concentrarse en zonas con una baja disponibilidad del recurso es necesario complementar este ámbito demográfico con el ámbito histórico que nos permita responder a esta paradoja (Bustos y Flores, 2014).

*El ámbito histórico.* Enmarca la difusión de valores y normas con respecto a la disponibilidad hidrológica. Se considera que en la relación naturaleza–humanidad se han desarrollado valores

biosféricos (mistificación, exploración y cuidado del entorno) y valores capitalistas (desmistificación, explotación y destrucción del entorno) que orientan normas al interior de un grupo, después se amplifican a una comunidad, se extienden a una región y finalmente, se expanden a escala mundial a través de comportamientos deliberados e irracionales, planificados y heurísticos, sistemáticos e improvisados. A partir de tales procesos, la humanidad compite por los recursos y al mismo instante se solidariza para redistribuir dichos recursos. En el caso del agua, la humanidad la ha preservado con hábitos de dosificación, ahorro y reutilización que sistemática e improvisadamente, agotan al recurso comprometiendo su uso en el futuro. El ámbito histórico enmarca los procesos valorativos en torno al recurso hidrológico tiene su complemento en el ámbito económico que enmarca la competencia por el abasto regular y salubre del agua (Carreón, 2013).

*El ámbito económico.* Enmarca la relación naturaleza–humanidad como procesos asimétricos en los que la humanidad compite por los recursos hasta comprometer su renovación, provocar su extinción u obligar a su transformación. En el caso de los recursos hidrológicos, la humanidad no sólo los ha sobre-explotado sino además los ha sobre-utilizado. Por ejemplo, los ríos más importantes para los ecosistemas (Amazonas, Plata, Ganges, Yang tsé, Nilo, Mississipi) han sido utilizados como generadores de energía al instalarse hidroeléctricas en sus afluentes con el propósito de garantizar el abasto energético a las ciudades. Ante tales escenarios, ha predominado el enfoque neoclásico que considera a los recursos naturales como bienes externos a las esferas públicas y privadas, justificando con ello, su sobre-explotación por parte del capital privado. Sin embargo, el enfoque de la economía ecológica busca contrarrestar este planteamiento al considerar que los recursos son bienes prospectivos cuya explotación irresponsable en el presente compromete su disponibilidad en el futuro afectando a las generaciones subsecuentes. Este planteamiento de la economía ecológica se complementa con el ámbito político porque implica al Estado como el principal actor que atenderá las demandas hidrológicas de la ciudadanía y gestionará la inversión o promoverá la educación de dicha ciudadanía en función de la disponibilidad hidrológica (Hernández et al., 2017)

Las relaciones suponen un Estado benefactor que trata de regular la relación naturaleza–humanidad a partir de la administración de recursos, humanos, financieros e hidrológicos. Precisamente, el ámbito estructural se enfocará en éstos recursos conceptualizándolos como capitales; humanos, financieros y naturales.

*El ámbito estructural.* Enmarca a los individuos que al interactuar construyen sistemas sociales a partir de sus recursos económicos y educativos. De este modo, las personas se encuentran ubicadas en posiciones sociales desde las cuales sistematizan o improvisan comportamientos que los identifican como un grupo homogéneo. Las investigaciones desde este ámbito han encontrado que los hombres, profesionistas y con ingresos altos son más proclives a reconocer y cuidar el medio ambiente, así como a financiar movimientos ecologistas. Este prototipo de ser humano se ha identificado como ambientalista. Sin embargo, los indicadores del ambientalismo no son suficientes para explicar el significado del Desarrollo Sostenible. Por ello el ámbito cultural ha desarrollado una explicación más atingente.

*El ámbito cultural.* Enmarca a los ambientalistas que en culturas anglosajonas más que en culturas latinas, tienen visiones del mundo pos-materialistas (cuestionamiento al progreso económico) y ecocéntricos (preservación ambiental más que crecimiento económico). En contraste, existen personas con bajos ingresos, concentrados en la periferia de las urbes, con niveles educativos bajos quienes tienen visiones del mundo materialistas (crecimiento económico) y antropocéntricos (se considera que la naturaleza debe satisfacer sólo las necesidades humanas). Debido a que el Desarrollo Sostenible sugiere garantizar los derechos y capacidades de las futuras generaciones para desarrollarse, el ámbito cultural explica el origen de la controversia entre quienes están a favor y en contra de la sostenibilidad. Sin embargo, en la humanidad, la ciudadanía e incluso en las comunidades, existen procesos deliberados, planificados y sistemáticos a partir de los cuales los individuos subyacen e incluso sustituyen a los grupos. Se trata de un proceso que el ámbito cognitivo ha enmarcado fehacientemente.

*El ámbito cognitivo.* Enmarca la función mediadora de las percepciones, actitudes, motivos, conocimientos e intenciones. Esto implica que la escasez de recursos naturales afecta indirecta, positiva y significativamente al comportamiento humano, más aún, dicho efecto esta mediado por factores cognitivos que al interactuar configuran procesos planificados. El ámbito cognitivo ha demostrado que los motivos, la percepción de control y de riesgos, los conocimientos, las actitudes y la intención han sido variables mediadoras o transmisoras de los efectos de una situación de escasez sobre el comportamiento humano. Sin embargo, el comportamiento ecológico ha sido contradictorio al existir una baja correlación entre el reciclaje y la reutilización en culturas latinas. En consecuencia, se ha planteado al Desarrollo Sostenible como la solución a la problemática. En esencia, este planteamiento sugiere un comportamiento que beneficie tanto a

las generaciones presentes como a las futuras, a través de acciones tales como, el control de fugas y el ahorro de agua. El ámbito cognitivo, sólo enmarca el impacto de la escasez de recursos naturales sobre el comportamiento humano planificado. Es en el ámbito mediático el que enmarca el impacto de la situación del agua a través de la difusión masiva de situación hidrológica.

*El ámbito mediático.* Enmarca la apropiación de mensajes en torno a la situación ambiental y las acciones gubernamentales. Los medios de comunicación al difundir la situación hidrológica y las acciones gubernamentales en torno a la problemática, propician un efecto directo y significativo en las decisiones y acciones ciudadanas. La opinión pública al ser influida por la información mediatizada construye decisiones que la llevan a participar a favor o en contra de las políticas públicas hidrológicas. Las acciones gubernamentales tienden a responder más a las demandas de los medios que a las demandas ciudadanas. De este modo, las manifestaciones, bloqueos y confrontaciones con la autoridad son explicados a partir del estudio de los barrios considerados como comunidades (García, 2017).

*El ámbito comunitario.* Enmarca la construcción social del sentido de pertenencia hacia un barrio y el apropiamiento de los espacios tales como; las calles, los parques, las plazas y las escuelas a partir de la memoria colectiva (construcción de imágenes y discursos en torno a un proceso o entidad). La realidad cualquiera que ésta sea, implica a los sistemas identitarios locales y los sistemas económicos globales mutuamente incluyentes pero también mutuamente excluyentes. Principalmente, cuando los productores y los consumidores demandan nuevas relaciones a partir de los recursos sobre-explotados, la producción innovadora, el crédito diversificado, el consumo inusitado y la ecología deteriorada. Por lo tanto, el ámbito comunitario enmarca el impacto del dispendio hidrológico de las zonas económicas opulentas sobre las necesidades de abasto de las zonas económicas excluidas. Plantea el cambio social a partir del conflicto entre la estructura económica política y las minorías demandantes (Limón et al., 2017).

Los ocho ámbitos enmarcan problemáticas derivadas por la distribución excluyente de recursos hidrológicos y sociales sean económicos, políticos o psicológicos. La exploración de las problemáticas está enfocada en la distribución preliminar de los recursos. La descripción de las problemáticas está delimitada a los indicadores de abundancia o escasez de los recursos. La explicación está concentrada en las causas y efectos de la distribución de los recursos.

Finalmente, la comprensión está construida a partir de los símbolos, los significados y los sentidos que se vinculan con los recursos. Se recuperan las unidades de análisis, los métodos de estudio y las técnicas de investigación de las ocho aproximaciones. Sin embargo, los ámbitos sólo enmarcan la problemática de distribución de los recursos en alguno de los elementos del sistema. Son las teorías las que articulan las categorías de cada elemento sistémico.

A continuación, se exponen las teorías implicadas con estas ocho aproximaciones con el propósito de explicar la relación naturaleza–cultura, recursos–Estado–contribuyentes, productos–mercado–consumidores, spots–medios–espectadores y problemáticas–participaciones.

### III. LAS TEORÍAS DE LA EXCLUSIÓN HIDROLÓGICA

#### III.1 Teorías de la Relación entre la naturaleza y la cultura

Los símbolos, los significados y los sentidos que le corresponden son los medios que implican a las culturas pre-materialistas, las culturas materialistas y a las culturas pos-materialistas con el entorno ambiental. En las culturas pre-materialistas, la naturaleza es simbolizada como un conglomerado de elementos comunitarios tan significativos como los elementos humanos que forman un grupo. En contraste, a menudo, la naturaleza es simbolizada como recursos inagotables por parte de los grupos que la transforman y la redistribuyen propiciando las desigualdades características de las sociedades neoliberales económicas. Finalmente, cuando las culturas pos-materialistas han alcanzado un estatus económico y educativo muy alto, la naturaleza es simbolizada como un escenario de los derechos de cada organismo por su subsistencia. A partir de estas distinciones socioculturales, nueve teorías explican las cosmovisiones culturales de la naturaleza.

*La Teoría de la Cultura Estructural* interpreta los símbolos construidos por las culturas en referencia al entorno, estructurados a partir de conflictos y cambios sucesivos. Una cultura, sea materialista o pos-materialista, está configurada a partir de símbolos y significados de poder, influencia e innovación. Si la naturaleza es simbolizada como recursos que significan progreso entonces los grupos se dividirán en materialistas con diferentes niveles de orden y crecimiento. Estos son los argumentos que explican la influencia económica de países avanzados tecnológicamente y países dependientes de estas innovaciones. El mundo está formado por zonas centrales, escasas en recursos naturales, pero competitivas que determinan a las zonas periféricas con recursos

naturales abundantes pero tecnológicamente atrasadas. En este sentido, el colonialismo, el imperialismo y la globalización son fases geopolíticas que se estructuran a partir de la usurpación de la naturaleza por parte de los grupos más avanzados tecnológicamente. En ambas zonas los símbolos y los significados de la naturaleza son los componentes principales de valores y creencias a partir de los cuales se describen las culturas (Bustos, Quintero y García, 2017).

*La Teoría de la Cultura Descriptiva* interpreta los principios que sustentan los hábitos, las tradiciones y las costumbres de los grupos diferenciándolos en culturas pre-materialistas, materialistas o pos-materialistas. La naturaleza es parte de las visiones del mundo de las comunidades; cada elemento de la cultura tendría su referente en la naturaleza, la forma en como los organismos compiten por los recursos tendría un proceso equivalente en las culturas. La limpieza étnica de las comunidades africanas es explicada por su proceso sociocultural al materialismo. Es decir, cuando las comunidades simbolizaban a la naturaleza como un habitat comunitario, el agua, las especies animales y vegetales se compartían porque provenían de un mismo origen y arribarían a un mismo destino. Sin embargo, cuando estas comunidades fueron colonizadas la cosmovisión integral se fragmentó dividiendo y confrontando a las comunidades por el agua y las especies que escasearon inversamente proporcional al crecimiento de la población. Una vez que se logro la independencia de dichas comunidades los caudillos implementaron dictaduras que facilitaron la corrupción e impunidad en torno a la explotación de los recursos energéticos. Las comunidades africanas se transformaron en grupos radicales por la defensa de sus recursos ante los invasores o bien en grupos de exterminio para el control de los recursos. En efecto, la naturaleza es simbolizada indirectamente a través de la cultura (Carreón, 2016).

*La Teoría de la Cultura Simbólica* interpreta la construcción arquetípica de los grupos y la relación con su entorno. Por ello las edificaciones de las civilizaciones egipcias, mesoamericanas, chinas, hindúes o hebreas son arquetipos de culto, misticismo y poder que resumen la construcción simbólica de las culturas ante los cambios y las contingencias ambientales. Casi siempre, dichos procesos se presentan como crisis activados por la escasez de agua. En Egipto, Memphis, su ciudad ancestral, las sequías aceleraron la hambruna y el fin del poder omnipresente de los faraones. En México, la abundancia del agua provocó inundaciones en la ciudad antigua de Tenochtitlán que obligó a los aztecas a construir canales y acueductos para subsanar el problema. En Grecia, la naturaleza fue representada arquetípicamente; el agua, el viento, el fuego y la tierra fueron los

elementos esenciales para la filosofía presocrática helénica. Sin embargo, las civilizaciones también simbolizan a la naturaleza a partir de sus indicadores de cambio y sus acciones para transformarla. Los individuos son influidos por los grupos a los que pertenecen a través de representaciones del entorno. Si el grupo se representa a la naturaleza como un símbolo inconmensurable y omnipresente, los individuos construyen códigos de respeto y convivencia con las especies animales y vegetales. La naturaleza es simbolizada como madre tierra creadora de los seres vivos. La naturaleza significa fuente de vida y muerte mutuamente incluyentes (Carreón et al., 2017).

En contraste, si la naturaleza es representada como fuente de riqueza, los individuos construyen instrumentos para su dominio, transformación y redistribución. Los individuos desarrollan habilidades y conocimientos influidos por la representación cultural del grupo sobre su entorno. De este modo, el individuo es un elemento cultural que reproduce los códigos que en grupo construye, es un producto y un proceso de construcción de representaciones. La cultura es productora de significados y sentidos de preservación o transformación de la naturaleza. La naturaleza es un referente cultural en la que subyacen los elementos comunitarios para los grupos pre-materialistas, los recursos para los grupos materialistas y las zonas protegidas para los pos-materialistas. De este modo, las zonas opulentas tienden a representar el agua como un elemento de la vida cotidiana que puede extraerse, distribuirse, consumirse, reciclarse, redistribuirse y reutilizarse. En contraste, las zonas excluidas tienden a representar el agua como un elemento vital que determina la salud y el estatus de los barrios, los grupos y los residentes que los configuran. En este sentido, la percepción de riesgos es la evolución de las culturas expuestas porque la información sobre la naturaleza se procesa en cada habitante para optimizarse por los grupos, los barrios y las comunidades a los que pertenece (Carreón, Hernández y Quintero, 2016).

*La Teoría del Enmarcado Social* explica sólo la información susceptible de simbolizarse permanentemente a través de los significados. Es decir, las imágenes y los discursos son identificados, seleccionados y reconfigurados en códigos del grupo, el barrio o la comunidad en el que se construyen. Una simbolización optimizada del agua implicaría su extracción, distribución y uso en función de los sentimientos de las comunidades, la identidad del barrio o la pertenencia al grupo social. Precisamente, las zonas periféricas al desarrollo económico han estado mostrando percepciones y valores tanto desfavorables como favorables al medio ambiente. En el caso del agua, los marcos sociales que se han construido en torno

a ella, la refieren como un recurso escaso por la incompetencia y/o la negligencia de las autoridades porque no han solucionado la problemática de escasez e insalubridad hidrológica. En estos barrios y comunidades los grupos están cohesionados por la demanda del agua porque han configurado esquemas en los que las autoridades son las responsables directas del deficiente servicio público del agua. En efecto, dicha cohesión comunitaria o barrial se encuentra vinculada con procesos de elección sesgada de grupos en los que se pertenece o se quiere pertenecer (Sánchez et al., 2017).

*La Teoría de la Identidad Social* explica la adhesión de los individuos a los grupos ante una problemática de escasez permanente, distribución segregada e insalubridad generalizada del agua, en función de sus demandas, logros o simplemente sus expectativas y formas de organización. En efecto, los residentes se construyen símbolos que los adhieren para confrontarse con las autoridades. Los vecinos organizados son referidos como grupos endógenos frente a las autoridades simbolizadas como grupos exógenos. Las decisiones de pertenencia a uno y otro grupo son sesgadas por la representación de demandas justas del agua frente a la incompetencia injusta de las autoridades. Sin embargo, tanto las demandas y los enfrentamientos de los barrios como la corrupción, la negligencia y la incompetencia del gobierno son constantes en torno a la explotación, distribución y consumo del agua. Serán las estrategias de administración de recursos los que llevarán a los habitantes a movilizarse buscando solución a la problemática hidrológica. La responsabilidad compartida entre gobernantes y gobernados se perfila, entonces, como el planteamiento resultante de la construcción social del agua (García, Bustos y Montero, 2012).

*La Teoría de la Movilización Social* explica la organización grupal para exigir a las autoridades la captación, asignación y utilización de presupuesto o adherentes. Además, supone que cada militante o aspirante a serlo realiza una comparación de logros con fracasos para establecer criterios a partir de los cuales contribuyen con el movimiento colectivo o bien, puede decidir boicotarlo o confrontarlo. En el caso de la problemática de distribución inequitativa del agua, los demandantes terminan el conflicto una vez que el agua está disponible y es percibido como limpio (con color transparente, con olor clorado y con sabor insípido). Un incremento en la tarifa activaría la movilización en función de los recursos que la comunidad o el barrio ya tiene resguardados y asignados para la acción colectiva; bloqueos, mítines o enfrentamientos directos con la autoridad. Las decisiones racionales que inciden en la movilización están mediadas por valores pre-materialistas (arraigo), materialistas (productividad

y competitividad) y pos-materialistas (alteridad).

*La Teoría de la Movilización Local* explica la diferencia entre aquellos valores que orientan la acción colectiva a favor y en contra del medio ambiente. Tanto los valores pre-materialistas como pos-materialistas impulsan acciones de conservación del entorno en donde las comunidades y los barrios llevan a cabo hábitos de arraigo y comportamientos pro-sociales y pro-ambientales. En contraste, en las zonas privilegiadas, los programas y las estrategias para la productividad y la competitividad implican valores que fragmentan a los grupos y aíslan a sus integrantes. Se trata de culturas pos-industriales que una vez alcanzada la estabilidad financiera, se preocupan legítimamente por la conservación de la naturaleza a partir de la reducción del consumo (la austeridad y el boicot), la reutilización de productos y el reciclaje de contenedores (García et al., 2016).

*La Teoría de Movilización Alternativa* explica a las sociedades europeas que a principios de los años sesenta cuestionan la explotación de la naturaleza en función de las necesidades humanas, la distribución inequitativa de la energía, el agua y los espacios entre los humanos y las especies. Los grupos ecologistas que plantean los límites del crecimiento poblacional y económico de la humanidad, los especialistas que develan el deterioro de la Tierra y los cambios climáticos subsecuentes. Surgen propuestas para restablecer el equilibrio de la disponibilidad de los recursos frente a las necesidades humanas, nuevas formas de relación con el entorno, innovadoras formas de aprovechamiento energético renovable, nuevas políticas fiscales de sanción de ecocidios y nuevas leyes de protección a las especies (García et al., 2014).

En referencia a las problemáticas de distribución, insalubridad y costo del servicio de agua urbana se han revisado nueve teorías para explicar la relación naturaleza-cultura enfatizando la construcción de símbolos, sus significados y sentidos correspondientes que permitan comprender la transformación de las culturas en sociedades y la transformación de la naturaleza en medio ambiente. Dicha evolución implicó tres fases (pre-material, material y pos-material) en las que surgieron leyes, tecnologías y comportamientos favorables al medio ambiente. Sin embargo, al estar supeditados a las políticas (regulación o desregulación de la economía por parte del Estado), las leyes, las tecnologías y los comportamientos no fueron suficientes para lograr el equilibrio entre la escasez de recursos y la abundancia de las necesidades humanas. El Estado reasumió la administración de los recursos para impulsar los nuevos mercados transgénicos, bio-energéticos, eco-industriales, tecno-ecológicos

y turísticos. El Estado neoliberal, intermediario de la explotación de la naturaleza, se transformó en un promotor de su preservación a través de las ecotasas directas o indirectas al contribuyente para financiar su nueva función en el Desarrollo Sostenible.

### III.2 Teorías de la Relación entre el Estado, los ciudadanos y los recursos públicos

El Estado al reasumir la administración de los recursos necesitó del financiamiento directo e indirecto de los contribuyentes para incluirse en el proyecto de Desarrollo Sostenible. Las teorías que se desprenden del ámbito político han expuesto al Estado como desregulador de la explotación de los recursos por parte de las organizaciones, industriales, comerciales o terratenientes.

*La Teoría del Liberalismo Político* explica la función del Estado en la dimensión pública en referencia a la dimensión privada. De este modo, la administración pública del agua propició el abasto irregular e insalubre en las zonas conurbadas donde la corrupción de funcionarios y gestores de vivienda aceleraron la urbanización. Los llamados "cinturones de miseria" las zonas residenciales y las unidades habitacionales atestiguaron un crecimiento demográfico y espacial insostenible de alto riesgo. Dicho crecimiento se derivó de las políticas públicas liberales y neoliberales que alimentaron los mercados en detrimento de la calidad de vida de los habitantes (Carreón, García y Hernández, 2017).

*La Teoría de la Economía Clásica* explica el surgimiento de la libre competencia para la configuración de mercados estables en la medida de su crecimiento auto-regulado. El Estado se encargó de atraer las inversiones en la construcción, generación, distribución y mantenimiento de hidroeléctricas. Sin embargo, el Estado reguló las inversiones en los energéticos y con ello aceleró o en su caso estancó la distribución equitativa del agua y su energía. Las comunidades aledañas fueron desfavorecidas por la redistribución hidroeléctrica mientras que las ciudades eran dependientes de la energía eléctrica. El mercado hidroeléctrico, controlado por el Estado, estuvo estancado hasta su privatización cuando el Estado decide no intervenir en la libre competencia por la explotación, transformación, distribución y mantenimiento de los recursos hidrológicos y sus derivados energéticos (Sandoval et al., 2017).

*La Teoría de la Economía Neoclásica* explica la desregulación del mercado hidrológico energético. El Estado, al ser administrador mayoritario de los recursos incide directa y desfavorablemente en el desarrollo del mercado. Es decir, el Estado y sus políticas poblacionales, energéticas y urbanas no

respondieron al crecimiento acelerado y exponencial de la demanda. Por ello, el Estado redistribuyó la explotación de los recursos a los inversionistas a través de la privatización parcial o total de paraestatales. El Estado renunció al principio de igualdad de la dimensión pública para construir un mercado que permita satisfacer la demanda de los recursos mencionados. El Estado, auspició la creación de zonas centrales de desarrollo y zonas periféricas de exclusión.

*La Teoría del Sistema Mundial* explica la creación y función de las zonas centrales de desarrollo y las zonas periféricas de exclusión. La abundancia de recursos naturales y por consiguiente energéticos propicia la inversión en las zonas periféricas. En contraste, la inversión determina las innovaciones tecnológicas y los avances científicos de las zonas centrales. La biotecnología generada en las zonas centrales propició el crecimiento del mercado agrícola en las zonas periféricas. Incluso el Estado, auspició el desarrollo de centros tecnológicos, como el Valle del Silicio en los Estados Unidos de América, para la implementación de la tecnología en los campos de cultivo de América Latina. Más aún, el Estado ha transformado sus funciones de seguridad nacional a una seguridad privatizada. El Estado se inserta en la dinámica del mercado hidrológico que auspició ya no como su administrador único sino como un ente promotor y vigía de la inversión en los recursos hidrológicos. El Estado que auspició los centros de desarrollo tecnológico en las zonas centrales es un ente gestor de la inversión en las zonas periféricas. El Estado que auspició la explotación de los recursos en las zonas periféricas es un ente vigía de los monopolios del mercado. El Estado, en ambos casos, sea como gestor y vigía, participa en la dinámica del desarrollo insostenible que consiste en el desequilibrio entre el crecimiento del mercado y la disponibilidad de los recursos naturales (García et al., 2014).

*La Teoría del Estado Gendarme* explica una nueva función estatal que consiste en garantizar el proceso de inversión, extracción, transformación, distribución y mantenimiento de los recursos hidrológicos energéticos a partir de incentivos para la inversión del sector o en su caso, sanciones mediante ecotasas. En este sentido, los impuestos son invertidos en programas, estrategias o planes de inversión pública en función de la demanda energética. Los contribuyentes participan en el mercado energético a través de sus impuestos que el Estado invierte en hidroeléctricas o termoeléctricas. Sin embargo, los beneficios de tales infraestructuras no son devueltos a los contribuyentes (García, 2017).

Las teorías que describen y explican las funciones del Estado en el contexto del desarrollo sostenible

se han enfocado en el proceso de inversión, extracción, transformación, distribución y mantenimiento de los recursos hidrológicos y sus derivados energéticos. Al ser el Estado el objeto de estudio y sus funciones la unidad de análisis, se evidencia la ineficiencia de políticas demográficas, hidrológicas y energéticas porque la demanda de consumo es inversamente proporcional a la disponibilidad de recursos naturales. Sin embargo, la responsabilidad del deterioro ambiental no sólo puede analizarse sobre la impericia del Estado; la ineficacia de sus políticas públicas o la corrupción de sus funcionarios. La problemática ambiental también implica la extracción, la transformación y la distribución de los recursos en función de las necesidades de progreso y sobretodo de su comercialización.

### III.3 Teorías de la relación entre el mercado, los consumidores y los recursos privados

Los recursos hidrológicos y sus derivados energéticos han sido encomendados al mercado para redistribuirlos a los consumidores potenciales. Los ríos y los acuíferos han sido modificados para generar energía y han sido explotados para abastecer de agua a las ciudades desabasteciendo a las comunidades. Este proceso es explicado por teorías que enfocan su análisis a partir de las sociedades industriales para terminar en el análisis de las sociedades postindustriales. En este sentido, las sociedades industriales han sido identificadas como una modernidad sólida por la oferta de seguridad social que promovía y las sociedades postindustriales han sido visualizadas como una posmodernidad líquida por el acceso a información privilegiada que aceleró un desencantamiento de la modernidad y orientó un hedonismo posmoderno (Carreón et al., 2017).

*La Teoría de la Economía Progresiva* explica la distribución de los recursos a partir de una tipología de los espacios en un mercado hidrológico. Es decir, al estar las ciudades formadas por centralidades financieras y periferias maquiladoras propician la creación de mercados hidrológicos que facilitan o impiden el crecimiento económico. En las zonas subyacen comportamientos deliberados, planificados y sistemáticos de derroche o ahorro de agua. Los determinantes de estas conductas se han encontrado en los procesos socio-culturales y socio-cognitivos tales como; normas, valores, creencias, percepciones, conocimientos y actitudes (Carreón 2016).

*La Teoría de la Acción Razonada* explica los factores que llevan a las personas a derrochar o ahorrar agua en un mercado hidrológico. El proceso inicia en las creencias normativas y actitudinales que influyen en la actitud hacia la conducta y las normas individuales que a su vez,

influyen en la intención conductual, principal predictora del comportamiento deliberado. De este modo, las personas que creen en la inagotabilidad del agua y su disponibilidad exclusiva para el consumo humano, son proclives a evaluar favorablemente las intenciones de derroche de agua. En contraste, los individuos que creen en la escasez del agua y su distribución equitativa entre las especies, tienden a evaluar favorablemente las intenciones de ahorro de agua. Sin embargo, el cuidado y el dispendio del agua implican habilidades sistemáticas que parecen ser determinantes específicas para situaciones delimitadas y conductas puntuales (Limón et al., 2017).

*La Teoría de la Conducta Planificada* explica los factores específicos del comportamiento delimitado, razonado, planificado y sistemático en torno al ahorro o derroche de agua en un mercado hidrológico. Las creencias, las actitudes, las normas y las intenciones están configuradas de dimensiones que pueden aplicarse en el entendimiento de situaciones o eventos específicos o bien, pueden aplicarse en eventos generales. En el caso del uso de agua, las personas que creen, evalúan, valoran y deciden en torno a la distribución mundial, continental o nacional del agua tienden a derrocharla porque consideran que sus actos no tienen una vinculación o efecto directo e indirecto en los ecosistemas. En contraste, quienes creen, evalúan, valoran y deciden en torno a la distribución local del agua tienden a ahorrar el recurso porque la escasez, desabasto e insalubridad hidrológica cada vez es más evidente. Por ello, la especificidad de las variables permite explicar los contextos que obligan a las personas a delimitar, razonar, planificar y sistematizar sus actos (Hernández et al., 2017).

*La Teoría del Capital Humano* explica las creencias, valores, actitudes, conocimientos, decisiones y habilidades que permiten a los individuos insertarse, subsistir o consolidarse en el mercado hidrológico. En este sentido, el crecimiento económico del país está en función del crecimiento educativo de sus ciudadanos y con ello de la explotación de sus recursos. Tales contextos son concebidos como mercados en los que los especialistas innovadores tienen asegurado su futuro y felicidad. La distribución del agua es entendida como un mercado hidrológico en el que se puede cotizar, financiar, costear, sancionar y subsidiar el recurso en función de las expectativas de crecimiento individual. En la medida en que el nivel educativo se incrementa propicia un aumento en las necesidades, en las demandas de productos y servicios tales como el hidrológico. El valor del agua se eleva más a su demanda que a su escasez. Esta relación se diversifica cuando los individuos acumulan capitales culturales, educativos, simbólicos, sociales y económicos

(García et al., 2016).

*La Teoría del Campo interactivo* explica las relaciones entre los capitales de los individuos tanto de iguales como de diferentes estratos sociales a partir de sus habilidades interactivas, conocimientos sobrellevados, valores tolerados y creencias compartidas en torno al mercado hidrológico. El campo interactivo es un conglomerado en el que se relacionan los individuos a través de sus capitales sociales, culturales, económicos y educativos. Los capitales redistribuyen los recursos que los individuos se apropian a partir de sus capitales. Los grupos determinan la captación, almacenamiento y consumo del agua. Los individuos delimitan la variabilidad del ahorro, la reutilización e incluso el reciclaje del agua. Dicha variación estaría influida por los campos, grupos, individuos y capitales que ocupan posiciones dominantes, intermedios y subordinados (observar el modelo 19).

*Teoría del Campo Estructural* explica las relaciones asimétricas entre los campos, los grupos, los individuos y los capitales en el mercado hidrológico. Los campos son entendidos como ámbitos de estratificación de los grupos e individuos. Los grupos son entendidos como entidades compartidas de recursos. Los individuos son entendidos como entidades productoras de recursos y los capitales son entendidos como recursos de desarrollo. Sin embargo, el desarrollo de los capitales sólo sería posible en los campos. En este sentido, fuera de los campos, ni los grupos, ni los individuos ni los capitales podrían desarrollarse. Los campos de estructuración consisten en ámbitos de desarrollo de grupos e individuos a partir de sus capitales y su relación con el agua. La disponibilidad hidrológica determinaría el desarrollo de los campos de estructuración (García et al., 2016).

La variabilidad de la oferta, la demanda, la distribución y el consumo del agua determinaría las capacidades, habilidades, valores, creencias, conocimientos y acciones de los individuos, los grupos a los que pertenecen o quieren pertenecer y sus ámbitos de desarrollo. Un abasto diversificado y permanente de agua correspondería a los campos dominantes (residencias, empresas, instituciones y organizaciones económicas y políticas), un abasto irregular correspondería a los campos intermedios (unidades habitacionales) y un desabasto de agua corresponde a los campos subordinados (cinturones de miseria, predios irregulares y de alto riesgo).

*Teoría de la Coacción Social* explica la influencia del mercado hidrológico en el comportamiento individual y los grupos de pertenencia o referencia. Se trata de una profecía auto cumplida para la



economía y de una indefensión aprendida para la psicología. Es decir, la coacción social en sociología se refiere a las creencias y las acciones colectivas que dejan sin iniciativa a los individuos. Si la sociedad considera que el agua esta disponible sólo para el consumo exclusivo de la humanidad desarrollada, los individuos, independientemente de su cultura e historia no podrían discrepar y modificar la tradición colectiva. Incluso, el conflicto y el cambio que pudiera resultar activaría los mecanismos de exclusión (discriminación, segregación, sectorización) de las culturas, las sociedades, las comunidades, los grupos y los individuos disidentes (Sánchez et al., 2017).

*Teoría de la Anomía Social* explica los procesos disidentes, perturbadores y excluyentes del mercado hidrológico. Dichos procesos develan los grupos e individuos que desequilibran el sistema. Ante el orden dominante del mercado surgen acciones individuales, grupales o colectivas que influirían en el desequilibrio entre oferta y demanda. La anomia subyace de la invisibilidad cuando los consumidores boicotean el consumo de productos y servicios. En el caso del agua, los colonos que cierran avenidas y se confrontan con las autoridades, los consumidores que se abstienen del pago del servicio, los ciudadanos que demandan el servicio, las personas que protestan por el incremento de las tarifas y los usuarios que solicitan un abasto regular y salubre del agua son elementos disidentes para el sistema porque causan una perturbación del mercado y por ello sus acciones sus acciones e inacciones son consideradas por el sistema como anomías. Incluso se configura un mercado colateral hidrológico que se caracterizaría por su informalidad (Limón et al., 2017).

*Teoría de la Ciudadanía Informal* explica la emergencia de la auto-organización comunitaria, barrial o social como respuesta a la negligencia, corrupción, ineficiencia e incompetencia de las autoridades en el mercado hidrológico. Ante los mecanismos de exclusión del sistema, los grupos responden con mecanismos no regulados de compra y venta de agua. En las zonas reguladas por el mercado, el precio del agua se mantiene estable y en función de la ley de la oferta y la demanda. Sin embargo, en las zonas más excluidas el precio del agua alcanza su cotización más elevada y volátil. La dinámica ciudadana informal surge y se consolida con mayores probabilidades cuando se realizan elecciones locales. Los partidos políticos de oposición utilizan a los sectores informales para manifestarse en contra del partido en el poder. Se aprovechan la escasez de agua, el abasto irregular e insalubre para manipular a la ciudadanía informal otorgando el abasto de agua a cambio de proselitismo político. La ciudadanía informal varía en función de las

expectativas de los candidatos a representantes ciudadanos. Si los candidatos calculan un apoyo difuso es probable que aprovechen la problemática hidrológica para conseguir los votos que le hacen falta y al mismo tiempo, desacreditar a los otros candidatos en la contienda electoral. En este sentido, se configuran dos estrategias políticas en torno a la construcción social del medio ambiente: la campaña antropocéntrica y la campaña ecocéntrica (Carreón et al., 2017).

*Teoría de la Construcción Antropocéntrica* explica los efectos de las campañas político-sociales en la redistribución de los recursos en el mercado hidrológico. Tales campañas políticas consisten en promesas de abastecimiento hidrológico en las zonas excluidas del servicio público. Se trata de actos políticos en los que se difunden mensajes en torno a la disponibilidad y uso exclusivo de los recursos para el consumo humano. En el mercado hidrológico el agua es concebida como un recurso de crecimiento económico y un producto de compra-venta. En este sentido, la campaña antropocéntrica, se utiliza tanto en vísperas de elecciones como en programas políticos de crecimiento económico. Los líderes políticos que utilizan estas campañas aprovechan los desastres naturales y las crisis financieras para anunciar la intervención del gobierno como la solución más viable a las problemáticas ambientales-económicas. Frente a las campañas antropocéntricas subyacen las campañas ecocéntricas (Sandoval et al., 2017).

*Teoría de la Construcción Medioambiental* explica los efectos de las campañas ecocéntricas en la preservación del mercado hidrológico. A partir de la década de los sesenta, se inician los movimientos ecologistas que demostraran los efectos nocivos de la economía de mercado, las políticas liberales, las sociedades industriales, la masificación de los servicios y el consumismo de productos diversificados. Posteriormente, en la década de los setentas, surgen los movimientos anti-armamentistas que se preocupan más por la preservación de las especies animales y vegetales. Las movilizaciones conservacionistas planteaban la explotación de los recursos en función de su disponibilidad. En la década de los ochentas, las ideas y las acciones ambientalistas tales como; boicots de productos y servicios, dosificación del consumo e incluso el abstencionismo, caracterizan las sociedades post-industriales. Ante la incertidumbre e inseguridad derivadas de las explosiones radioactivas del reactor de Chernovil, los grupos ambientalistas se organizaron para protestar masiva y sistemáticamente en las principales ciudades del mundo. La caída del bloque socialista evidenció nuevas formas de destrucción nuclear del medio ambiente y con ellas, nuevas formas de organización ambientalista. Las marchas, los mítines y las manifestaciones dieron

paso a las demostraciones realistas del exterminio de las especies cuando grupos ambientalistas trasladaban cetáceos muertos a las plazas de las ciudades europeas. Estas demostraciones se complementaron con acciones de intervención directa para evitar el exterminio de ballenas, focas, osos o aves. Las manifestaciones dejan las calles y entran a los portales de las instituciones gubernamentales. El bloqueo de servidores y el ataque a redes con virus informáticos son ejemplos del hactivismo que caracteriza a la década de los noventas. Finalmente, la consolidación del desarrollo sostenible extendió a los ámbitos económicos, políticos, sociales, culturales, educativos, científicos y tecnológicos el crecimiento en función de la disponibilidad de recursos sin afectar las capacidades de las generaciones futuras de utilizar dichos recursos. En este sentido, las campañas políticas han utilizado los principios del desarrollo sostenible para captar adeptos. En el contexto hidrológico, se intercambian votos por la redistribución del agua. Sin embargo, el desarrollo sostenible coexiste con otra forma de desarrollo hedonista, improvisado y heurístico: el consumo líquido (Hernández et al., 2017).

Las teorías que explican la relación productos–industria–consumidores conciben al mercado hidrológico como un ámbito de consumo desregulado, conciben a los recursos como objetos de deseo y satisfacción, conciben a los individuos como compradores y vendedores compulsivos y obsesivos. El mercado, los recursos y los individuos son explicados a partir de sus relaciones de compra y venta. En este sistema de oferta y demanda, los individuos construyen nichos de mercados regulados o desregulados que los llevan a deliberar o desear, planificar o improvisar, sistematizar o renunciar a los productos y servicios que el mercado ofrece extinguiéndolos o conservándolos para sus placeres inmediatos o para las generaciones futuras. Son dos los sistemas: uno insostenible y el otro sostenible. Son dos las modernidades: una sólida y la otra líquida. Son dos los mercados: uno global y el otro local. Son dos humanidades: una antropocéntrica y la otra ecocéntrica. Son dos las consecuencias de la redistribución de los recursos: la opulencia y la subsistencia. En este sentido, la problemática hidrológica adquiere un rostro mediático que influye sustancialmente en los públicos de los medios de comunicación quienes la han develado o ignorado, maximizado o minimizado, en función de sus intereses.

#### III.4 Teorías de la relación entre los medios, los espectadores y los spots

La problemática hidrológica de la Zona Metropolitana del Valle de México adquirió una importancia mediática debido a que existe un

conflicto entre los medios de comunicación y los gobiernos federales, estatales y municipales. La Nueva Ley Electoral afectó los ingresos de los medios de comunicación en el cobro de anuncios políticos. La clase política diseñó y legisló una ley para garantizar la equidad de los anuncios políticos entrando en un conflicto con los medios de comunicación quienes han utilizado las problemáticas nacionales y locales para evidenciar la ilegitimidad de la clase política. En el caso de las problemáticas ambientales, los medios de comunicación han realizado coberturas especiales a los fenómenos y desastres naturales enfatizando la incompetencia, negligencia y corrupción de las autoridades federales, estatales y municipales. Por ello, las problemáticas hidrológicas tales como escasez de agua, abasto irregular e insalubre han sido las notas periodísticas más difundidas en los medios de comunicación electrónicos e impresos. A continuación, se exponen siete teorías que explican el impacto mediático de las problemáticas hidrológicas en los públicos (García et al., 2017).

*Teoría de la Era Informacional* explica el impacto de los medios de comunicación en la opinión pública que se gesta en torno a las problemáticas hidrológicas atribuidas al Estado. La relación entre los medios de comunicación y el Estado ha sido de conflicto y cooperación en torno a la manipulación de las audiencias y los públicos. El Estado ha utilizado a los medios de comunicación para legitimar sus ideologías, desacreditar a sus adversarios y desarrollar sus instituciones. Incluso, el Estado ha financiado el desarrollo de las tecnologías para favorecer la diversificación y conectividad de los medios. En el caso de México, el Estado favoreció el monopolio de los medios de comunicación. Sin embargo, a partir de los conflictos electorales de 1988, los medios de comunicación asumieron una función diferente a la de aparato legitimador del Estado. Esta coyuntura aunada a la revolución tecnológica informacional de principios de los años noventa, configuró una clase mediática que se contraponen a la naciente clase política. En México la era de la información convergió con el neoliberalismo político. Durante la década de los noventa, surge dos clases que parecen contraponerse y excluirse mutuamente transformando la percepción de la realidad de millones de mexicanos que basan sus opiniones a partir de la información difundida en los medios de comunicación y basan sus actos a partir de los estereotipos hidrológicos mediáticos (Sánchez et al., 2017).

*Teoría de la Categorización Social* explica la auto-comparación del público en referencia a los estereotipos hidrológicos mediáticos. Los medios de comunicación al transmitir imágenes en torno al derroche de agua, difunden modelos de comportamiento que el público espera adoptar o lleva a cabo inmediatamente. En la década de los

sesentas, el milagro económico mexicano difundió mensajes publicitarios que invitaban a los consumidores a derrochar el agua. Los anuncios de detergentes proliferaban en la televisión y la radio mexicanas. Se difundía la limpieza de las prendas como un valor de la modernidad nacional y el progreso económico. Tales valores también fueron aprovechados por los fabricantes y vendedores de lavadoras, excusados, autos y tinacos. Es decir, el estereotipo mediático estaba asociado a la ideología nacionalista del progreso económico y el disfrute de dicho avance se podía medir en la cantidad de litros de agua utilizadas (García et al., 2017).

En la década de los setentas, las crisis económicas fueron el principal obstáculo para el derroche hidrológico. Incluso apareció un nuevo estereotipo mediático: el consumidor planificador. Se trató de campañas políticas que promovían la planificación familiar y con ella, el ahorro de los recursos. Se difundían mensajes en los que las familias grandes eran cosa del pasado, ahora las familias pequeñas serían el nuevo valor de la cultura mexicana. También se promovió la planificación de los espacios en los que las unidades habitacionales se presentaban como el nuevo estilo de vida nacional. De este modo, las familias pequeñas que habitaban en departamentos y planificaban sus gastos serían el prototipo de la cultura mexicana (Carreón, 2016).

En la década de los ochentas, las crisis económicas que abatieron la economía nacional, obligaron a la difusión de un nuevo estereotipo mediático: el consumidor austero. El público era influido por mensajes que promovían el cuidado del agua, los bosques, el aire y la energía. Cada institución del estado financió la producción, difusión y evaluación de los mensajes. Los medios de comunicación se sumaron a las campañas de austeridad en el consumo de los recursos naturales y el cuidado del medio ambiente. Los altos índices de contaminación atmosférica impulsaron campañas ecológicas. Incluso, la iniciativa privada realizó promociones de conciencia ambiental. Los mensajes, por primera vez, se diversificaron a todos los estratos sociales. En la década de los noventas, los conflictos poselectorales y las nuevas políticas económicas neoliberales, influyeron en un nuevo estereotipo: las clientelas políticas. Precisamente, el aumento de la población, el desempleo, la crisis económica y las movilizaciones ciudadanas dieron origen a los cinturones de miseria que fueron absorbidos por los partidos políticos convirtiéndolos en clientelas políticas. La invasión de predios, las confrontaciones con las autoridades y las movilizaciones políticas fueron transmitidas en los medios de comunicación como problemas sociales inherentes a los partidos políticos de izquierda. Finalmente, en la década actual, los medios de comunicación han difundido estereotipos

mediáticos sostenibles. Se trata de movilizaciones ciudadanas a favor de la preservación de bosques, derechos de los animales, cuidado del agua y la energía. Las empresas utilizan las problemáticas ambientales para promover sus productos ecológicos más que la difusión de la conciencia ambiental (García et al., 2016).

El Estado anuncia mensajes en los que se invita a la ciudadanía a pagar sus impuestos para poder conservar los recursos y la oportunidad de consumo de las generaciones futuras. Los valores de crecimiento económico, progreso social y avance individual dieron paso a los valores del auto-cuidado individual a partir de la conservación ecológica, el consumo responsable y la educación ambiental de las generaciones futuras. En cada década, los individuos se construyeron imágenes de sí mismos en referencia a los estereotipos que el Estado y después el mercado, difundían a través de los medios de comunicación. Los mensajes que se difundieron afectaron directa y significativamente en el público. La discrepancia entre los mensajes emitidos y las actitudes hacia los estereotipos, produjeron decisiones de consumo muchas veces consonantes a los estereotipos (Limón et al., 2017).

*Teoría de la Disonancia Cognitiva* explica las diferencias entre los estereotipos mediáticos y los públicos contemporáneos en su intento por seguirseles o confrontárseles. La construcción de los estereotipos mediáticos implicó la diversificación de estrategias publicitarias y mercadológicas que, en un principio, buscan influir en el público que se consideraba homogéneo. Con el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación, las campañas de consumo desmedido dieron paso a las campañas de consumo responsable. En su afán de incrementar sus ventas, los gobiernos, las empresas y los medios de comunicación permitieron la participación ciudadana en los espacios mediáticos. el público homogéneo y pasivo de la década del milagro mexicano y la prosperidad mundial occidental, se transformó en un público heterogéneo y activo en la construcción de sus preferencias y consumos de productos y servicios. La producción, transmisión, recepción y apropiación de mensajes de desarrollo sostenible sin estereotipos mediáticos dividió la opinión pública: consumidores mediatizados, consumidores reaccionarios y consumidores asonantes (Carreón 2013).

Serán éstos consumidores quienes construirán representaciones derivadas de su percepción de disponibilidad de los recursos y la legitimidad de sus autoridades a partir de la información

mediatizada.

*Teoría de la Representación Social* explica las percepciones y creencias en torno a la disponibilidad hidrológica en función de las decisiones y acciones gubernamentales que se difunden en los medios de comunicación. Las representaciones sociales consisten más en la percepción periférica que en las creencias centrales de la problemática y sus acciones de solución (García 2017).

La representación social alude a la construcción de conflictos y cambios propiciados por la relación de los medios de comunicación con los públicos. La difusión de campañas resulta a menudo en discrepancias que devienen en cambios de imagen de cadenas, cambios en la estructura de los noticiarios, cambios de conductores, cambios en los reporteros y cambios en la recepción de los mensajes, todos ellos en función del grupo al que pertenecen los públicos.

*Teoría de la Influencia Social* explica las decisiones de pertenencia grupal en torno a la disponibilidad hidrológica y la acción gubernamental difundida en los medios de comunicación. Los medios de comunicación, influían en las masas (consumidores homogéneos y discretos) que se transformaron en públicos (consumidores segmentados y frenéticos) hasta convertirse en espectadores (consumidores diversificados y oligofrénicos). Los medios de comunicación producían y difundían mensajes para influir en las decisiones personales sin considerar la influencia de los grupos a los que pertenecen o quieren pertenecer los individuos. Una noticia puede influir en las decisiones personales directa o indirectamente. A través de los grupos de referencia y los grupos de pertenencia, las personas toman sus decisiones que llevarán o no a cabo. Los mensajes en torno a la disponibilidad hidrológica influyen en el ahorro o derroche individual pero también inciden en las normas grupales que orientan a los individuos. Es decir, las personas pueden ahorrar o derrochar agua a partir de los valores grupales en torno al recurso hidrológico. La aceptación de tales normas grupales implica su legitimidad que puede derivarse de un discurso racional (Sandoval et al., 2017).

En síntesis, se han revisado seis teorías que explican la relación agua–medios–espectadores a partir de su homogeneidad hasta su heterogeneidad. Es decir, la influencia mediática se transformó en una interlocución entre espectadores los cuales pueden prescindir de los medios. Los medios de comunicación influyeron en la construcción de valoraciones, percepciones, creencias, conocimientos, habilidades, decisiones

y acciones individuales, grupales, barriales, comunitarias, sociales y culturales, orientaron la transformación de la naturaleza en medio ambiente, incidieron en la transformación de las masas en espectadores, allanaron la construcción de una ciudadanía participativa en la solución de las problemáticas hidrológicas.

### III.5 Teorías de la relación entre la administración pública, los usuarios y los recursos comunes

Las problemáticas hidrológicas son explicadas desde cinco teorías que plantean la participación comunitaria como la principal respuesta de los barrios urbanos y los municipios rurales ante la contaminación e insalubridad del agua asociadas a la corrupción, incompetencia o negligencia de las autoridades. el estudio de las comunidades en relación a las epidemias consiste en develar las acciones históricamente recurrentes de los grupos excluidos del desarrollo sostenible.

*Teoría del Posmaterialismo Social* explica las valoraciones en torno al agua que histórica y sistemáticamente son construidas por las colonias, poblaciones, barrios o comunidades que resultaron beneficiados por la extracción, purificación, distribución y consumo hidrológico. Las zonas beneficiadas han alcanzado un estatus económico, una democratización política y un orden social suficiente para preocuparse por el deterioro ambiental. La conciencia ambiental que se desarrolla en las zonas beneficiadas devela alternativas de desarrollo sostenido; el consumo moderado del agua consiste en su dosificación, la distribución equitativa consiste en el financiamiento de tecnologías de captación fluvial, la optimización del recurso consiste en su ahorro, reutilización y reciclaje, el abastecimiento regular consiste en la inversión federal, el aumento de tarifas, la proliferación de incentivos y el incremento de las sanciones. La conciencia ambiental posmaterialista es una respuesta a la seguridad perdida que el Estado y el mercado no pudieron solventar. Ahora las iniciativas de redes y organizaciones ciudadanas tratan de contrarrestar la inseguridad y la incertidumbre que permea una crisis hidrológica (Limón et al., 2017).

*Teoría del Riesgo Percibido* explica las percepciones en torno a los desastres naturales o accidentes industriales como consecuencias del progreso económico, la desregulación estatal, el avance científico y la innovación tecnológica. Es decir, en la medida en que las sociedades industriales se consolidaron también incrementaron los riesgos tales como; desbordamientos de ríos, explosiones nucleares, inundaciones de comunidades, apagones eléctricos, extinción de la biodiversidad, proliferación de plagas y enfermedades

gastrointestinales. En este sentido, la industrialización y la tecnologización incrementaron la inseguridad de las sociedades a través del bioterrorismo y los transgénicos. La abstención y el boicot de estos productos por parte de consumidores ecológicos dio paso a la comercialización de productos orgánicos. El café, la soya, el maíz, el trigo, el arroz y el frijol se cultivaron masiva y genéticamente modificados (Carreón, 2013).

El mercado se inundó de productos frankenstein y en respuesta a esta situación, las organizaciones ecologistas se aliaron con las comunidades para defender las formas locales de siembra y cosecha de los organismos agrícolas. Se unieron para combatir a las transnacionales y lograron concientizar a los consumidores de comprar productos orgánicos. Sin embargo, los bajos costos y precios de los productos genéticamente modificados propiciaron la aceptación de los productos en mercados desregulados tales como los de América Latina. Más aún, los consumidores potenciales ignoraron las advertencias de los ecologistas y con ello propiciaron un conflicto simbólico que llevó a los agricultores y consumidores orgánicos a buscar el reconocimiento social y la reivindicación colectiva necesarias para salir de la estigmatización atribuida a sus personas (García, 2017).

*Teoría de la Discriminación Social* explica las relaciones asimétricas (exclusión hidrológica; desvinculación, desvaluación, estigmatización y sumisión) entre los usuarios del servicio de agua potable, drenaje y alcantarillado. El suministro de agua en las urbes y los campos ha sido el principal motivo de conflicto entre los usuarios y se espera que en los próximos veinte años sean la principal causa de guerra entre las naciones. Las relaciones asimétricas develan conflictos simbólicos entre los usuarios. Cuando los grupos que han sido favorecidos por la distribución inequitativa del agua ven amenazados sus privilegios tienden a discriminar a los grupos desfavorecidos por el servicio de agua (Bustos, Quintero y García, 2017).

El desconocimiento de los derechos de asentamientos humanos irregulares propicia el surgimiento de conflictos inter-étnicos entre los agricultores, conflictos inter-barriales entre los ciudadanos y conflictos inter-personales entre los vecinos. Tales conflictos tienden a redistribuir el agua abriendo una brecha entre quienes han sido favorecidos y quienes han padecido su escasez. La estigmatización aparece en el momento en el que el agua es utilizada para rituales o mantenimientos ajenos a las necesidades básicas. Cuando los grupos privilegiados utilizan el agua para lavar sus inmuebles o para su recreación, los grupos excluidos tienden a etiquetar de “derrochadores” a

los grupos privilegiados. En contraste, cuando el agua es utilizada para rituales o recreación de los grupos excluidos, los grupos privilegiados tienden a etiquetar de “ignorantes” a los grupos excluidos. Incluso, al interior de los grupos privilegiados y excluidos, puede haber rupturas en su cohesión. Al interior de los grupos privilegiados pueden coexistir individuos ecologistas a favor del ahorro, la reutilización y/o el reciclaje que se contraponen a los individuos derrochadores. Al interior de los grupos excluidos pueden coexistir individuos austeros que cuidan el agua al considerarla un elemento comunitario frente a individuos que acaparan el recurso. En cada uno de los grupos, subgrupos e individuos se construyen sentidos de identidad que los llevan a adherirse a grupos, formar alianzas o al menos idealizar su unión (Sánchez et al., 2017).

*Teoría de la Ciudadanía Multicultural* explica la participación diversificada en torno a la problemática hidrológica. El tipo de participación está vinculada con el tipo de problemática. En la medida en que la problemática aumenta o disminuye propicia un incremento en la participación. En efecto, las sociedades multiculturales no sólo diversifican sus culturas, valores, tradiciones y normas, además diversifican sus modos de participación en función de las problemáticas globales, regionales, locales, municipales o barriales (Carreón, 2016).

Las teorías que explican la relación problemáticas-participaciones conceptúan a las problemáticas como las causas principales, directas y significativas de las movilizaciones. Plantean una evolución de los problemas hidrológicos que determinaron el desarrollo de acciones organizadas.

#### **IV. ESPECIFICACIÓN DEL MODELO DE GOBERNANZA**

A partir de la revisión de los marcos teóricos, conceptuales y empíricos, fue posible establecer el modelo para el estudio de la gobernanza de la sustentabilidad hídrica y el dispositivo del Trabajo Social orientado a la gestión socioestatal.

El modelo plantea que los recursos hídricos son comunes y por tanto abre la posibilidad de una administración consensuada, equitativa y solidaria entre los actores políticos y sociales con respecto a la disponibilidad hídrica, las necesidades comunitarias y las políticas tarifarias por los servicios municipales. Se trata de dos dispositivos relativos a la gestión del Estado y la autogestión de los pueblos originarios de los acuíferos y demás cuerpos de agua.

El modelo reconoce que existen visiones del

mundo ecocentristas que son compatibles con la administración socialmente responsable del Estado. En tal sentido, los indicadores de afinidad, optimismo, compromiso, logro, altruismo, positividad, austeridad y cooperación develan los factores de gestión estatal y autogestión social en primera instancia y el constructo de la cogestión socioestatal en última instancia.

De esta manera, el estudio de las demandas y los recursos, las oportunidades y las capacidades se gesta desde un escenario de escasez hídrica y desabastecimiento, pero en relación con los acuerdos y corresponsabilidades entre los actores. Se trata de un proceso de intencionalidades políticas y civiles que pueden ser formadas a través de un sistema de difusión conocido como agenda pública. En tal escenario, los temas de escasez y desabastecimiento son difundidos con la finalidad de generar creencias que determinen el ahorro de agua a nivel residencial y comunitario, así como la vigilancia de las tomas de agua y fugas.

Por lo tanto, la gobernanza de la sustentabilidad hídrica puede ser observada en la cognición y el comportamiento de los actores dirigidos hacia el cuidado del agua al considerarlo un bien común cuyo valor radica en su escasez y optimización conensuada.

## **V. CONSIDERACIONES FINALES**

Se han expuesto teorías para explicar las problemáticas hidrológicas a partir de sus relaciones con la cultura, la sociedad, el Estado, la comunidad, el barrio, la familia y el individuo. En este sentido, las problemáticas hidrológicas se derivan conceptualmente de entidades desde las cuales se les puede observar, comparar, analizar y sintetizar. Cuando la humanidad consideró que el agua y ella eran parte de la naturaleza, surgieron los símbolos que la transformaron en culturas. Cuando la humanidad clasificó como recursos al agua, develó al Estado que la transformó en contribuyentes. Cuando la humanidad pensó que el agua era un producto, creó el mercado que la transformó en consumidores. Cuando la humanidad redujo a spots las problemáticas hidrológicas, enaltecó a los medios de comunicación que la transformaron en espectadores y cuando la humanidad comprendió la diversidad de las problemáticas hidrológicas, se auto-organizó para preservar a sus generaciones futuras.

## REFERENCIAS

- Bustos, J. M. y Flores, L. M. (2014). Psicología ambiental, educación y sustentabilidad. En J. M. Bustos y Flores, L. M. (coord.). *Psicología ambiental, análisis de barreras y facilidades psicosociales para la sustentabilidad*. (pp. 15-46). México: UNAM-FES Zaragoza
- Bustos, J. M., Quintero, M. L. y García, C. (2017). Gobernanza de la sustentabilidad local: Índice de mediatización hídrica para la Ciudad de México. *Tlatemoani*, 24, 143-159
- Carreón, J. (2013). Discursos en torno a la migración laboral, el retorno y la reinserción social a partir de la identidad grupal en Xilitla, micro-región de la Huasteca Potosina (México). en L. Cano (coord.). *Pobreza y desigualdad social. Retos para la reconfiguración de la política social*. (pp. 153-174). México: UNAM-ENTS
- Carreón, J. (2016). *Desarrollo humano: gobernanza, desarrollo local y emprendimiento social*. México: UNAM-ENTS
- Carreón, J., García, C. y Hernández, J. (2017). Las situaciones hídricas, los estilos de vida en las zonas urbanas periféricas y las luchas por el agua. En M. E. Alvarado (coord.). *Experiencias universitarias de los movimientos sociales y la acción colectiva. Una mirada al pasado y al futuro desde el presente*. (pp. 105-128). México: UNAM-CEIICH
- Carreón, J., Hernández, J. y Quintero, M. L. (2016). Especificación de un modelo de desarrollo local. En D. Del Callejo, Canal, M. E. y Hernández, G. (coord.). *Orientaciones metodológicas para el estudio del desarrollo*. (pp. 149-168). México: Universidad Veracruzana.
- Carreón, J., Hernández, J., Bustos, J. M. y García, C. (2017). Políticas de fomento empresarial y sus efectos sobre las percepciones de riesgo en caficultores de Xilitla, san Luis Potosí, centro de México. *Poesis*, 32, 33-51
- García, C. (2017). Los estudios psicológicos del establecimiento de agenda: especificación y discusión de un modelo de identidad conformista versus cooperativista. *Nómadas*, 50, 1-18
- García, C., Bustos, J. M. y Montero, M. (2012). Dimensiones de la sustentabilidad hídrica. En J. Carreón, y Hernández, J. (coord.). *Psicología de la globalización neoliberal: análisis de la exclusión social, la brecha digital y el desarrollo sustentable*. (pp. 117-172). México: Díaz de Santos
- García, C., Bustos, J. M., Juárez, M., Rivera, B. L. y Limón, G. A. (2017). Expectativas de usuarios del servicio de agua potable en torno al abastecimiento, la calidad y las tarifas en el marco de futuras elecciones en una localidad de la Ciudad de México. *Compendium*, 4 (7), 35-54
- García, C., Carreón, J., Hernández, J. y Bustos, J. M. (2014). Estructura de las percepciones de riesgo en torno a la escasez y el desabasto de agua global y local. En J. M. Bustos y Flores, L. M. (coord.). *Psicología ambiental, análisis de barreras y facilidades psicosociales para la sustentabilidad*. (pp. 105-118). México: UNAM-FES Zaragoza
- García, C., Carreón, J., Hernández, J. y Bustos, J. M. (2016). Gobernanza del riesgo desde la percepción de amenazas y el sentido de la comunidad. En S. Vázquez, Cid, B. G., Montemayor, E. (coord.). *Riesgos y trabajo social*. (pp. 71-94). México: UAT
- García, C., Carreón, J., Hernández, J., Limón, G. A. y Morales, M. L. (2014). Los determinantes de la preocupación hidrológica en Iztapalapa. En J. M. Bustos y Flores, L. M. (coord.). *Psicología ambiental, análisis de barreras y facilidades psicosociales para la sustentabilidad*. (pp. 93-104). México: UNAM-FES Zaragoza
- Hernández, J., Carreón, J., García, C., Aguilar, J. A. y López, L. R. (2017). Confiabilidad y validez de un instrumento que mide actitudes hacia la sustentabilidad. En M. L. Quintero, Velázquez, E. B. y Sales, J. (coord.). *enfoques, estrategia y transdisciplina en los estudios de la sustentabilidad*. (pp. 95-110). México: UAEMEX-UAPN
- Limón, G. A., Rivera, B. L., Bustos, J. M., Juárez, M. y García, C. (2017). Gobernanza del cambio climático: especificación de un modelo de actitudes hacia los gobiernos del cambio climático. *Ciencia Política*, 30, 1-31
- Sánchez, A., Quintero, M. L., Sánchez, R., Fierro, E. y García, C. (2017). Gobernanza del emprendimiento social: especificación de un modelo para el estudio de la innovación local. *Nómadas*, 51, 1-21
- Sandoval, F. R., Carreón, J., García, C., Quintero, M. L. y Bustos, J. M. (2017). Modelo de los determinantes de la percepción de resiliencia a partir del riesgo y estrés percibidos en relación con la gobernanza de la protección civil. *Invurnus*, 12 (1), 30-35