

PROPUESTA DE UN MODELO DE GOBERNANZA DEL AGUA

Área de investigación: Entorno de las Organizaciones

Jorge Alejandro Silva Rodríguez de San Miguel

Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Santo Tomás

Instituto Politécnico Nacional

México

j.a.silva@outlook.com

XX
CONGRESO
INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA
ADMINISTRACIÓN
E
INFORMÁTICA





PROPUESTA DE UN MODELO DE GOBERNANZA DEL AGUA

Resumen

La mejora de la gobernanza del agua es la clave para hacer frente a la inseguridad de agua en los países en vías de desarrollo. La literatura sobre la gobernanza del agua no presta atención al estudio de las estructuras de incentivos, a la interdisciplinariedad y a la orientación con implicaciones políticas claras. Por ello, el objetivo de esta investigación de corte documental fue proponer un modelo integrado por teorías que provienen de la economía pública, la nueva economía institucional, la economía política y la administración pública para ayudar a diagnosticar los desafíos de la gestión integrada de recursos hídricos. Se concluye que los elementos del modelo pueden ayudar a la investigación de la gobernanza del agua y se sugiere realizar mayor investigación sobre el tema para tener una visión integral de este fenómeno acorde a los desafíos derivados de la escasez del agua.

Palabras clave: gobernanza del agua, modelos de gobernanza del agua, gestión del agua





Introducción

Investigadores en el tema del agua de la última década están de acuerdo en que la mejora de la gobernanza del agua es la clave para resolver la inseguridad del agua en los países en vías de desarrollo (Rogers & Hall, 2003; Gopalakrishnan, Tortajada, & Biswas, 2005; Saleth & Dinar 2005; Hoekstra & Chapagain, 2007; Briscoe, 2009; Biswas & Tortajada, 2010; OECD, 2011). El informe mundial de la visión del agua, por ejemplo, culpó a las malas instituciones, al gobierno, a los incentivos y a las malas asignaciones de recursos como las causas fundamentales del problema (Cosgrove & Rijsberman, 2000).

No hay consenso sobre la forma de abordar el estudio de la gobernanza del agua. Algunos investigadores como Saleth y Dinar (2005) emplean un enfoque comparativo con indicadores entre países sobre la base de 3 series de indicadores (ley de aguas, la política y la administración) y 20 sub-indicadores. Otros estudiosos como Biswas y Tortajada (2010) proponen un enfoque alternativo basado en estudios de casos independientes y objetivos de buenas prácticas de gobernanza del agua. En particular, su propuesta es estudiar los factores ambientales.

Los retos de la gobernanza del agua son más agudos en los países en vías de desarrollo. Briscoe (2009) señala que los países pobres a menudo sufren el problema de la gobernanza del agua, más las frecuentes inundaciones y sequías, el rápido crecimiento de la demanda de agua, las pequeñas dotaciones de infraestructura de agua, las instituciones frágiles y la incertidumbre derivada del cambio climático. La revisión de la literatura sobre la gobernanza del agua en la última década presta más atención al estudio de las estructuras de incentivos, el enfoque interdisciplinario en la orientación y las políticas claras. No obstante, se deja de largo el diagnóstico de los desafíos de la gestión del agua para la mejora de la eficiencia en los servicios, la privatización de los servicios públicos, las asociaciones público-privadas, las reformas al precio del agua, la gestión de aguas virtuales o comercio del agua. Es por ello que el objetivo de esta investigación es integrar un modelo que contenga las teorías que provienen de la economía pública, la nueva economía institucional, la economía política y la administración pública para ayudar a diagnosticar la gobernanza del agua.

Método de Investigación

En esta investigación documental, se realizó una revisión de la literatura de la gobernanza del agua a partir de libros, tesis de posgrado, documentos técnicos, sitios web y publicaciones científicas en diferentes bases de datos como JSTOR, EBSCO, Springer, Elsevier, entre otros. Se analizaron los principales conceptos y modelos de la gobernanza del agua bajo criterios de rigor científico. Las teorías extraídas de la economía pública, la nueva economía institucional, la economía política y la administración pública se tomaron como referentes para ayudar a diagnosticar problemas asociados con la gobernanza del agua.





Conceptualización de la gobernanza del agua

Pahl-Wostl, Gupta y Petry (2008) definen el término como el desarrollo y la aplicación de normas, principios, incentivos, herramientas informativas y de infraestructura para promover un cambio en el comportamiento de los actores a nivel mundial en el ámbito de la gobernanza del agua. Biswas y Tortajada (2010) argumentan que el término gobernanza del agua implica una visión holística del agua. Además, el término ha sido sustituido por “gestión del agua sostenible” y “gestión integrada de recursos hídricos”. Por otro lado, Wiek y Larson (2012) profundizan en la definición anterior porque resumen algunas de las características clave de la gobernanza del agua como una perspectiva sistémica, un enfoque de gobernanza en los actores sociales, un discurso transparente y accesible en valores y metas, y una perspectiva amplia sobre la sostenibilidad del agua, siendo la definición más amplia de las analizadas. Por otra parte, el Fondo para la Gobernabilidad del Agua argumenta que la gobernanza del agua debe abordar principios como la equidad y la eficiencia en los recursos hídricos y la asignación de los servicios, la administración del agua basada en las cuencas, la necesidad del agua integrada, enfoques de gestión y la necesidad de equilibrar el uso del agua entre las actividades socio-económicas y los ecosistemas. También pide la clarificación de las funciones del gobierno, de la sociedad y del sector privado, y sus responsabilidades con respecto a la propiedad, la gestión y administración de los recursos y los servicios de agua (UNDP Water Governance Facility, 2013). El concepto, no obstante, ofrece principios rectores e implicaciones políticas claras pero no abunda en su utilidad.

Es importante destacar que existe diversidad de opiniones sobre la definición del concepto gobernanza, mientras que en Europa el término refiere a las ideas de nueva gobernanza, asociadas al involucramiento de la sociedad en los procesos de gobierno (Cohen & Rogers, 1995; Fung & Wright, 2003); en Estados Unidos el término es más asociado a las formas de coordinación (Pierre & Peters, 2000). El concepto que incumbe a México corresponde a la visión europea.

Modelos de gobernanza

Gestión de instituciones formales de Saleth y Dinar (1999)
Saleth y Dinar (1999) describieron indicadores para la evaluación de instituciones formales encargadas de la gestión del agua. Los indicadores tienen un enfoque amplio y aplicable a la evaluación del desempeño institucional. Con éstos, se pretendió cuantificar a través de la efectividad de los elementos de las instituciones, las interrelaciones entre sus componentes y la relación entre las instituciones y el desempeño del sector del agua. Al analizar la eficacia de las instituciones, los autores descompusieron sus componentes constituyentes y se acercaron a los indicadores que tenían un efecto individual e interactivo con las instituciones sobre el desempeño institucional, así como a través del impacto socio-económico, político y medio ambiental.





El modelo considera los siguientes componentes de las instituciones: la ley, la política y la administración. Si se aplica este enfoque en el caso específico de las instituciones de gestión del agua, el modelo se definiría en términos de la ley, la política del agua y la administración del agua. Los países que han adoptado el modelo son Australia, Brasil, Chile, China, India, Israel, Sudáfrica, España, Sri Lanka y Estados Unidos (Saleth & Dinar, 1999). Es un modelo orientado a la efectividad y se inclina hacia lo político.

Modelo de gobernanza de Fung y Wright (2003)

En el modelo de gobernanza de Fung y Wright (2003), el enfoque de la gobernanza llega para presentarse como una forma no jerárquica de gobierno, caracterizada por la cooperación con actores no estatales al interior de redes de decisión mixtas entre lo público y lo privado. Se supone que un Estado que promueve la participación en este sentido es más flexible y capaz de descentralizar funciones, transferir responsabilidades y ampliar el universo de actores participantes, claro que sin que ello implique el abandono de instrumentos de control y supervisión. Al mismo tiempo, estas nuevas modalidades de gestión de gobierno pretenden potenciar los derechos de los ciudadanos. La gobernanza se asocia al buen gobierno, porque además de las preocupaciones sistémicas más fuertes del modelo de la gobernanza (eficacia y eficiencia en la resolución de problemas), incorpora una dimensión normativa: el gobierno debe ser a la vez promotor de la profundización de la democracia a través de mejores sistemas de representación de intereses.

El modelo ha sido aplicado en México como una estrategia progresiva de reforma institucional, confronta los valores de la participación, la delegación de poder y la deliberación, con los límites concretos de la prudencia y la viabilidad, lo cual profundiza la concepción teórica y empírica de la práctica democrática. Aquí, un rediseño institucional con participación de la sociedad civil surge como respuesta a determinadas fallas en ciertas organizaciones administrativas y regulatorias específicas (Fung & Wright, 2003).

Modelo de gobernanza del agua de la UNESCO (2006)

Este modelo teórico de la UNESCO (2006) se enfoca en temas gubernamentales, cuya finalidad es la formulación de políticas y de su ejecución por parte del Estado (UNESCO, 2006). El modelo se integra por las dimensiones, social, económica, de la capacitación política y de la sostenibilidad medioambiental.

La dimensión social hace referencia a un uso equitativo de los recursos hídricos. La dimensión económica describe el uso eficiente de los recursos hídricos y el rol del agua en el crecimiento económico global. La dimensión de la capacitación política toma en cuenta a las partes concernidas y a los ciudadanos, en igualdad de oportunidades democráticas, para influir y controlar los procesos





políticos y sus resultados. La dimensión de sostenibilidad medioambiental explica que una mejor gobernabilidad permite un uso sostenible del agua y la integridad del ecosistema (UNESCO, 2006).

Por otro lado, la gobernabilidad es uno de los temas sobre el agua de mayor relevancia en el mundo (UNESCO, 2006), y su modelo es aplicable a cualquier país en el que los servicios de agua sean total o parcialmente propiedad pública. Algunos ejemplos de países que tienen la propiedad pública de los servicios de agua son Austria, Canadá, Dinamarca, Finlandia, Grecia, Irlanda, Italia, Japón, Corea, Luxemburgo, Polonia, Suecia, Suiza y Turquía, etc. (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2009).



Modelo leviatán hidráulico de Mussetta (2008)

En este modelo explicado por Mussetta (2008) se hace énfasis en un Estado centralizado, fuerte en términos de presencia estatal. Un Estado que planifica y desarrolla, que construye grandes obras de infraestructura hidráulica (diques, represas, sistemas de riego) y en esto se mide el potencial de su fuerza. Es a su vez un Estado que organiza a los demás actores de la economía y de la sociedad, y nunca delega la gerencia de este puesto. Cronológicamente, al leviatán hidráulico se le puede ubicar a partir de la década del año sesenta en países de Latinoamérica como México, en donde agua era sinónimo de desarrollo y no se concebía públicamente la posibilidad de que otro actor distinto del Estado interfiriera en los asuntos, la federación es quien decidía y tenía legítima autoridad sobre el recurso agua. En este modelo el Estado ocupa un papel de transformador de la sociedad en nombre del bienestar público general pero con rigidez.



Modelo de línea dura y blanda de Guhl (2008)

El modelo teórico descrito por Guhl (2008), en la línea dura, se enfoca en aumentar la oferta de agua y hacerla más estable en el tiempo y en el espacio, mediante la construcción de obras de infraestructura que permiten contar con una oferta mayor y más estable de agua a lo largo del año, o una disponibilidad en zonas que presentan déficit. En esta línea no se considera el tema de la producción natural del agua mediante la conservación y restauración de los ecosistemas productores y protectores. Además, la participación de los usuarios en la planificación y gestión del recurso es escasa. La Línea Dura ha sido la más utilizada por los gobiernos y por la banca multilateral de desarrollo, por su implicación técnica- económica en cuanto a la construcción de grandes obras, pero es insostenible en el tiempo y produce impactos ambientales muy fuertes, que son muchas veces irreversibles, sobre los ecosistemas y sobre la sociedad.

En la línea blanda la gestión se basa en la búsqueda de la sostenibilidad de la disponibilidad a partir de la racionalización de los usos y el consumo y se caracteriza por tener impactos ambientales menores que los que implica la línea dura. Su objetivo fundamental es la conservación de la oferta de agua y su uso





eficiente, da consideración integral al ciclo hidrológico con base en cambios de actitudes y comportamientos de los usuarios con respecto a la valoración del agua como un recurso finito y la consecuente limitación de su disponibilidad y el desarrollo y empleo de tecnologías más eficientes (Guhl, 2008). Con esta perspectiva, la planeación de la gestión se realiza siguiendo el ciclo hidrológico, es decir, con una visión integral del recurso desde su generación hasta su tratamiento final y reúso.

Modelo de gestión integrada del agua de Guhl (2008)

El modelo teórico de la gestión integrada del agua explicado por Guhl (2008) pretende promover el manejo y el desarrollo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados con el fin de maximizar el bienestar social y económico resultante de manera equitativa; sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales. La importancia del concepto es que maneja la variable ambiental, social y económica (Carabias & Landa, 2005).

La gestión integrada del agua es un modelo teórico que tiene tres principios centrales que están de una u otra manera en todas sus definiciones: equidad, eficacia y sostenibilidad. Además, implica una visión de la relación sociedad-naturaleza, basada en un marco conceptual orientado hacia gestionar la búsqueda de la sostenibilidad y el desarrollo de los recursos hídricos. Lograrla supone que la población cambie las prácticas insostenibles de consumo y de uso, adquiera una visión de conjunto sobre los efectos de las acciones individuales y se dé cuenta que los impactos que causa cada individuo, aparentemente insignificantes, se agregan a los de los demás amplificándose por millones (Guhl, 2008).

Modelo de gestión del agua por intermunicipalidad de Ventura (2010)

De acuerdo con Ventura (2010), el modelo de gestión del agua por intermunicipalidad ha surgido como consecuencia de la “descentralización” del servicio de agua potable y saneamiento. Además, busca crear diversos vínculos entre organizaciones gubernamentales que buscan influir en el diseño y la implementación de las políticas públicas (Rhodes, 2000). Con el modelo se pretende que exista una mejor gestión por medio de un organismo que integre varios municipios y que comparta responsabilidades con otro organismo que gestiona otros municipios. Se hizo un estudio el cual se llevó a cabo en las regiones de San Luis Potosí y Pachuca de México. Se consideraron las categorías siguientes: a) la autonomía del organismo intermunicipal; b) la estructuración de relaciones con usuarios e instancias gubernamentales, y c) los obstáculos en el sistema intermunicipal. La investigación es novedosa por la incorporación de redes entre municipios, no obstante, es relativamente nueva en México (Ventura, 2010).





Enfoques disciplinarios de la gobernanza del agua

Los enfoques complementarios más recientes de la economía pública, la nueva economía institucional, la economía política y la administración pública, descritos enseguida, complementan el tema de los modelos de gobernanza del agua porque éstos sustentan sus elementos en los enfoques disciplinarios.

1. Economía Pública

La Economía Pública se ocupa principalmente de cómo las políticas públicas afectan el bienestar social a través de un diagnóstico de un mercado. Rogers y Hall (2003) catalogaron diversas implicaciones de las fallas del mercado en el sector del agua. Por ejemplo, cuando las aguas avanzan en el sentido de la corriente y al revés en las cuencas hidrográficas, lo cual puede ocasionar problemas ambientales, económicos y sociales. Los costos políticos y administrativos de transacción en las grandes cuencas fluviales son altos y las capacidades de los gobiernos de los países en desarrollo siguen siendo débiles. Además, los activos sin precio y los mercados perdidos, o algún aspecto de los servicios de agua como el control de inundaciones no tienen un precio que pueda conducir a su provisión y producción sub-óptima. Los mercados perdidos de agua han proporcionado la base teórica de propuestas para facilitar o simular el funcionamiento de los mercados de agua a través de la cesión o la subasta de derechos de agua. Los mercados del agua se encuentran en funcionamiento en el suroeste de Estados Unidos (Brewer, Glennon, Ker, & Libecap, 2008; Brown, 2006; Brookshire, Colby, Ewers, Ganderton, 2004) y Australia (Brooks & Harris, 2008; Harris 2011). Sin embargo, en algunos países en vías de desarrollo los costos de transacción prohibitivos y los débiles marcos institucionales hacen que el comercio del agua sea desafiante (Wang, Dong, Wang, & Liu, 2008). Las economías de escala han proporcionado la base teórica para el continuo papel central del gobierno para realizar inversiones en el sector del agua con implicaciones en el diseño de los mecanismos de asignación de riesgo para las asociaciones público-privadas del agua. Por último, la incertidumbre sobre el agua hace que sea difícil para los mercados establecer los precios correctamente.

Los gobiernos de todo el mundo regulan el precio del agua, la calidad y el nivel de servicio, al menos el 85% de las utilidades del agua en todo el mundo están bajo el control de los gobiernos pero también se presenta el caso de que la mayoría de estas utilidades son pobremente utilizadas. Muchos estudios sugieren brindarle autonomía a los gobiernos para eficientar las utilidades del agua (Rogers & Hall, 2003; Weimer & Vining 2005; Araral 2008). Por otro lado, el comercio del agua se ha propuesto como una solución clave para el problema de la escasez de agua. Sin embargo, los costos prohibitivos del comercio del agua y los derechos poco claros han llevado a los gobiernos a tomar un papel más activo en la facilitación de la aparición de agua cuasi-mercados a través de la infraestructura legal y la asignación de derechos de agua que de otra forma fallarían.





Un concepto relacionado con el comercio directo de agua es la noción de aguas virtuales. Su implicación central es que los países con escasez de agua podrían importar el uso intensivo del agua en productos agrícolas de países con abundante agua, durante el uso de sus recursos hídricos nacionales limitados para actividades de mayor valor (Abu-Sharar, Al-Karablieh, & Haddadin, 2012). Una idea similar es la noción de huella hídrica, mientras la cuenca de un río puede ser la unidad de análisis para la planificación y los arreglos institucionales, esto no siempre puede ser suficientes para hacer frente problema contemporáneos sobre el agua. Esto se debe a que muchos de los problemas del agua de hoy tienen una dimensión global, lo que exige un enfoque de gobernanza que comprenda la coordinación y los arreglos institucionales en un nivel superior a la de la cuenca de un río.



2. Nueva Economía Institucional

En este apartado se revisan aspectos de la teoría de los contratos incompletos y los costos de transacción (Shirley & Menard, 2005). La teoría de los contratos incompletos tiene varias implicaciones importantes para la gobernanza del agua. Por ejemplo, la teoría sugiere que los resultados ineficientes en el suministro de agua pueden ser entendidos como una función de contratos incompletos, no especificados o renegociados. Del mismo modo, la teoría de la transacción del costo sugiere que la especificación completa de los derechos de agua y el cumplimiento de los contratos es problemático y el oportunismo por partes contratantes es inherente. Además, se puede presentar que no haya óptima estructura del agua del gobierno. En la práctica, la teoría de los contratos incompletos y los costos de transacción se puede utilizar para ayudar a diagnosticar y posiblemente resolver una variedad de problemas de gobernanza del agua importantes. Por ejemplo, las teorías pueden explicar el fracaso de la privatización de servicios del agua (Araral, 2009), por qué las empresas se mantienen controladas por los gobiernos a pesar de sus deficiencias, por qué los contratos de concesión de agua se renegocian o son devueltos al gobierno o por qué existen dificultades para crear un mercado para el comercio de agua en países en vías de desarrollo, donde los derechos de agua no están claros, así como los retos contractuales de la creación de mercados de agua virtual utilizando huellas hídricas.



3. Economía Política

Este enfoque se ocupa principalmente de la interacción entre la política y los aspectos distributivos de la reforma del agua. La mejora de los derechos del agua, la fijación de precios de costo marginal y la privatización de los servicios públicos, entre otros, son estrategias débiles acerca de las dimensiones políticas del problema que explica por qué hay muy pocas reformas de gobernanza del agua exitosas. Tal vez el estudio empíricamente y teóricamente más significativo sobre la economía política de la reforma del agua urbana es la de Shirley (2002). Basado en un estudio de caso de seis reformas urbanas de agua





en África y América Latina, este autor examinó la política, la economía y la institucionalidad (reglamentario, judicial, legal y político) como determinantes de las reformas de suministro de agua urbana exitosas y fallidas. Clarke y Xu (2004) igualmente emplean un análisis de la economía política para explicar los determinantes de éxito las empresas de agua de privatización en seis estudios de caso de África y América Latina. La reforma del sector del agua debe ser políticamente deseable, que es más probable cuando el público operador está funcionando mal y cuando los partidarios del gobierno se benefician de la reforma por lo general a través de la mejora de la calidad, la expansión del sistema o de la reducción de las subvenciones. Además, se argumenta que la reforma tiene que ser políticamente factible y sugieren que si el gobierno depende en gran medida de los grupos que van a perder de la reforma a través de aumentos de precios o la pérdida de empleos, la reforma será poco probable. Konca (2005), por otro lado, ofrece un tratamiento de la política transnacional de la gobernanza del agua utilizando la teoría de las relaciones internacionales. Argumenta que las amenazas al mundo de bienes comunes del agua han resistido el establecimiento de acuerdos globales de agua o interestatales mediante la negociación intergubernamental. Sin embargo, mientras la diplomacia del agua interestatal ha flaqueado, organizaciones menos formales han surgido para ayudar a mejorar la gobernanza del agua a nivel local y global.

4. Administración Pública

La Administración Pública se ocupa de la cuestión de por qué la mayoría de los servicios de agua y las organizaciones de riego en el desarrollo de los países son ineficientes. Su enfoque operativo está en la organización y gestión determinantes del desempeño de las burocracias acuáticas como la financiera y la de la autonomía de personal, las prácticas de gestión de recursos humanos, tales como la compensación, desarrollo de liderazgo, formación, estructura de incentivos, y los problemas generalmente asociados con fallas del gobierno. Los problemas se deben a que los directores no tienen exactamente los mismos intereses que sus gestores y porque es costoso para los directores supervisar a sus gestores. Los gestores tienen más información sobre sus actividades que sus directores, lo que permite que persigan sus propios intereses, en cierta medida. El director entonces se enfrenta a la tarea de crear disposiciones organizativas que minimicen la suma de los costos de la conducta indeseable de los gestores y de la actividad realizada para controlarlo. Rogers (2002) cita los siguientes ejemplos de fracaso del gobierno en el sector del agua: la corrupción, la regulación de precios, los subsidios a los usuarios de recursos y contaminadores, impuestos, incentivos y créditos inapropiados, exceso de regulación o baja regulación, obstáculos burocráticos o inercia, regímenes normativos en conflicto y la información imperfecta. Por otra parte, el fracaso del gobierno también está estrechamente asociado con un sinnúmero de problemas: captura por grupos especiales de interés (operadores de agua, industrias, agricultores, etc.), pocos incentivos por los burócratas de la eficiencia operativa, la reflexión imprecisa de las preferencias del consumidor (debido a características de monopolio de abastecimiento urbano de agua), la





incapacidad del gobierno para controlar y regular el uso sostenible de los recursos hídricos (debido a problemas de fragmentación y de información) y la independencia y la imparcialidad de los organismos reguladores (debido a las características políticas de agua).

Discusión y propuesta

El término gobernanza fue definido por diversos autores (Pahl-Wostl, Gupta, & Petry, 2008; Biswas & Tortajada, 2010; UNDP Water Governance Facility, 2013), pero destaca el concepto de Wiek y Larson (2012) por concebir el término como una perspectiva sistémica enfocado en actores sociales por medio de un discurso transparente y accesible en valores y metas, y una perspectiva amplia sobre la sostenibilidad del agua. Los modelos de gobernanza se muestran en la tabla 1.



Tabla 1. Modelos de gobernanza del agua

Modelo	Elementos relevantes	Enfoque disciplinario
Gestión de instituciones formales (Saleth & Dinar, 1999)	Autonomía del organismo intermunicipal, estructuración de relaciones y obstáculos en el sistema intermunicipal	Economía, Administración Pública y Política
Gobernanza (Fung & Wright, 2003)	Cooperación con actores no estatales, eficacia y eficiencia en la resolución de problemas y normatividad adecuada	Administración Pública y Política
Gobernanza del agua (UNESCO, 2006)	Social, económica, capacitación, política y sostenibilidad medioambiental	Administración Pública, Economía y Política
Leviatán hidráulico (Mussetta, 2008)	Centralización de la toma de decisiones	Administración Pública, Economía y Política
Línea dura y blanda (Guhl, 2008)	Planeación de la oferta y demanda del agua	Administración Pública, Economía y Política
Gestión integrada (Guhl, 2008)	Equidad, eficacia y sostenibilidad	Administración Pública, Economía y Política
Gestión del agua por intermunicipalidad (Ventura, 2010)	Ley, política y administración	Administración Pública

Fuente: elaboración propia con base en los autores citados en la tabla

El modelo de gobernanza (Fung & Wright, 2003) se caracteriza por la cooperación del Estado con actores no estatales al interior de redes de decisión



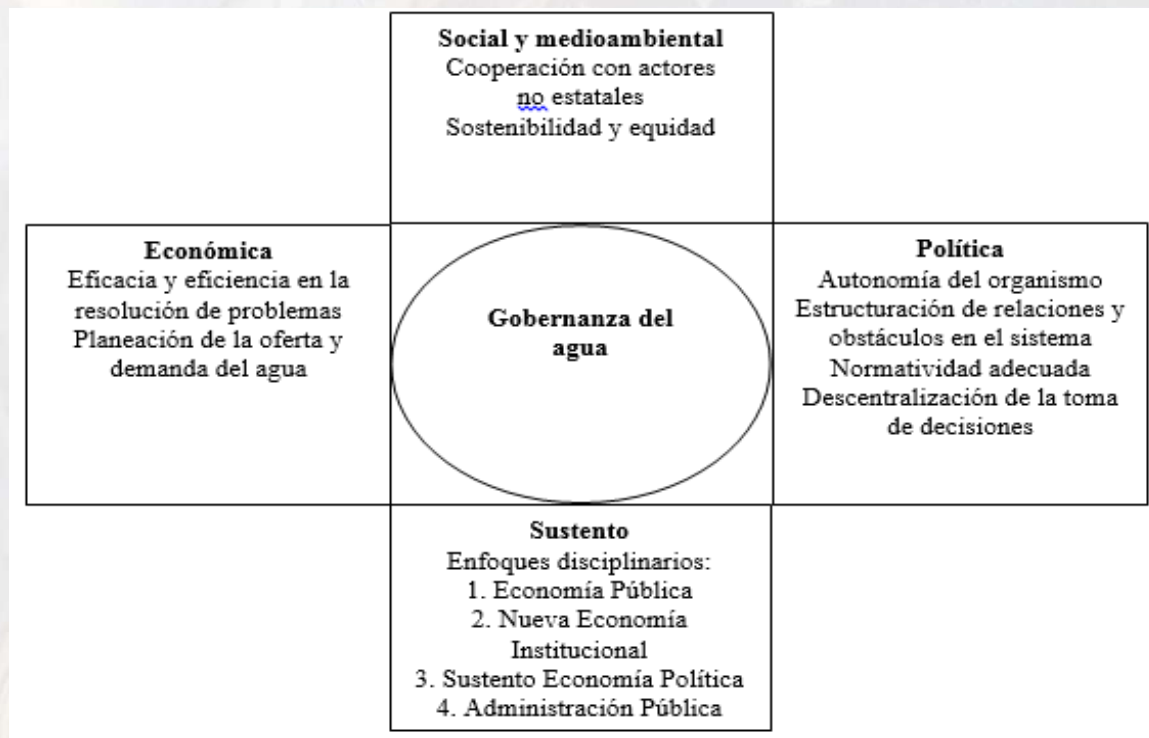


mixtas entre lo público y lo privado. No obstante, al delegar funciones el Estado, se puede perder la coordinación y los intereses principales por parte de los organismos subordinados. El modelo de gobernanza de la UNESCO (2006) se centra en el aspecto político del recurso hídrico. El modelo leviatán hidráulico (Mussetta, 2008) se caracteriza por el control del Estado centralizado en la gestión que propicia una toma de decisiones lenta. Los modelos de línea dura y blanda (Guhl, 2008) se enfocan en la oferta del agua que ocasiona un uso indiscriminado del recurso y en el uso racional del recurso hídrico basado en la demanda, respectivamente. El modelo de gestión del agua por intermunicipalidad (Ventura, 2010) integra a diversos organismos de distintos municipios y busca la agilización de las funciones de cada uno mediante el apoyo mutuo. Sin embargo, puede existir divergencia entre intereses de cada municipio. No obstante, en los modelos se deja de largo el diagnóstico de los desafíos de la gestión del agua para la mejora de la eficiencia en los servicios, la privatización de los servicios públicos, las asociaciones público-privadas, las reformas al precio del agua, la gestión de aguas virtuales o comercio del agua, entre otros.



Es importante destacar el enfoque disciplinario de cada área, la mayoría de los modelos tienen el enfoque en la economía, administración pública y la política pero es necesario proponer un modelo de gobernanza integrando los enfoques más recientes. El modelo se muestra en la figura 1.

Figura 1. Modelo propuesto de gobernanza del agua





Fuente: elaboración propia con base en Saleth y Dinar (1999), Shirley (2002), Rogers (2002), Rogers y Hall (2003), Shirley y Menard (2005), Fung y Wright (2003), UNESCO (2006), Mussetta (2008), Guhl (2008) y Ventura (2010).

El modelo propuesto integra los elementos de los modelos y los enfoques expuestos a lo largo de este artículo. En el sustento, la Economía Pública se ocupa de cómo las políticas públicas afectan el bienestar social. La nueva Economía Institucional revisa aspectos de la teoría de los contratos incompletos y los costos de transacción, la Economía Política se encarga de la interacción entre la política y los aspectos distributivos de la reforma del agua. La Administración Pública se enfoca en los servicios de agua ineficientes.



Con estos enfoques, se tienen aspectos de la gobernanza que buscan mejorar las dimensiones política, económica, social y medioambiental, por lo que para hacer operativo el modelo se sugiere remitirse a las explicaciones teóricas explicadas a lo largo de este artículo.

Conclusiones

La mayoría de las investigaciones coinciden en que la mejora de la gobernanza del agua es la clave para hacer frente a la inseguridad del agua en los países en vías de desarrollo. Además, en la literatura sobre la gobernanza del agua hay poco consenso sobre el alcance y la definición de este término y no proporciona un análisis sólido de los problemas de incentivos que sostienen el núcleo de la gobernanza del agua y cómo se debe abordar su estudio.

Sobre la base de la revisión de la literatura, se abogó por una investigación interdisciplinaria de gobernanza del agua que integra enfoques disciplinarios como la economía, la política y la administración, con miras a mejorar los aspectos políticos, económicos, sociales y medioambientales, se centra en los problemas de incentivos y tiene implicaciones políticas claras. De la economía pública, se examinaron las teorías de las fallas del mercado, en particular, la teoría de los bienes comunes, derechos de propiedad y los bienes públicos para explicar los retos de los recursos hídricos gestión. A partir de la nueva economía institucional, se argumenta que las teorías de los derechos de agua, contrato, y costos de transacción de gobierno pueden ayudar a explicar los retos de la gestión integral de cuencas hidrográficas, la colaboración público-privada para empresas de agua, la creación de un mercado para el comercio del agua en los países en vías de desarrollo, el fracaso de la privatización de los servicios públicos de agua y por qué la mayoría de las utilidades siguen controladas por los gobiernos a pesar de sus deficiencias. La economía política ofrece implicaciones para la comprensión de los retos de la reforma de los servicios públicos urbanos, la gestión integrada de los recursos hídricos, los derechos de agua, la gestión de los conflictos por el agua, las tarifas del agua y la privatización de los servicios públicos de agua, entre otros. Por otro lado, el enfoque de la administración pública se enfocó en las fallas del gobierno: ofrece





un importante diagnóstico para mejorar la gobernanza de las organizaciones públicas de agua ineficientes en los países en vías de desarrollo.

Por último, se sugiere realizar mayor investigación sobre la gobernanza del agua para tener una visión integral de este fenómeno que pueda servir como impulso para crear una nueva gobernanza acorde a los desafíos presentes derivados de la escasez del agua.

Referencias

Abu-Sharar, T. M, Al-Karablieh, E. K, & Haddadin, M. J. (2012). Role of virtual water in Optimizing water resources management in Jordan. *Water Resources Management*,

26(14), 3977–3993. doi:10.1007/s11269-012-0116-z

Araral, E. (2008). Public provision for urban water: getting prices and governance right.

Governance, 21(4), 527–549. doi:10.1111/j.1468-0491.2008.00412.x

Araral, E. (2009). The failure of water utilities privatization: synthesis of evidence, analysis and implications. *Policy Soc*, 27(3), 221–228. doi:10.1016/j.polsoc.2008.10.006

Biswas A. K, & Tortajada, C. (2010). Future water governance: problems and perspectives.

International Journal of Water Resources Development, 26(2), 129–139. doi:10.1080/07900627.2010.488853

Brewer J., Glennon, R., Ker, A, & Libecap, G. D. (2008). Water markets in the West:

prices, trading, and contractual forms. *Economic Inquiry*, 46(2), 91–112. doi:10.1111/j.14657295.2007.00072.x

Briscoe, J. (2009). Water security: why it matters and what to do about it. *Innovations*, 4(3),

3–28. doi:10.1162/itgg.2009.4.3.3

Brooks R., & Harris, E (2008). Efficiency gains from water markets: empirical analysis of

Water move in Australia. *Agricultural Water Management*, 95(4), 391–399.

doi:10.1016/j.agwat.2007.10.020





Brookshire, D.S, Colby, B., Ewers, M., & Ganderton, P. T (2004). Market prices for water in the semiarid West of the United States. *Water Resources Research*, 40(9), 1-8. doi:10.1029/2003WR002846

Brown, T. C. (2006). Trends in water market activity and price in the Western United States. *Water Resources Research*, 42, 1-14. doi:10.1029/2005WR004180

Carabias, J., & Landa, R. (2005). *Agua, medio ambiente y sociedad*. Ciudad de México: Universidad Autónoma de México.



Clarke, G, & Xu, C. (2004). Privatization, competition, and corruption: how characteristics of bribe takers and payers affect bribe payments to utilities. *Journal of Public Economics*, 88, 2067–2097. doi:10.1016/j.jpubeco.2003.07.002

Cohen, J., & Rogers J. (1995). *Associations and Democracy*. Great Britain: The Real Utopias Project.

Cosgrove, W. J., & Rijsberman, F. R. (2000). *World water vision: making water everybody's business*. London: Earthscan.



Fung, A., & Wright, E. O. (2003). Thinking about empowered participatory governance. En Fun, A., & Wright E. O. (Eds.), *Deeping democracy* (pp. 3-44). Londres: Verso.

Gopalakrishnan, C., Tortajada, C., & Biswas, A. K. (2005). *Water institutions: policies, performance and prospects*. Berlin: Springer.

Guhl, E. (2008). *Hacia una gestión integrada en la región Andina* (Documento técnico). Bogotá: Comunidad Andina.

Harris, E. (2011). The impact of institutional path dependence on water market efficiency

in Victoria, Australia. *Water Resources Management*, 25(15), 4069–4080. doi:10.1007/s11269-011-9884-0

Hoekstra, A. Y., Chapagain, A. K. (2007). Water footprints of nations: water use by people as a function of their consumption pattern. *Water Resources Management*, 21(1), 35–48. doi:10.1007/s11269-006-9039-x





Konca, K. (2005). *Governing water: contentious transnational politics and global institution building*. Boston: MIT Press.

Menard, C. (2008). Redesigning public utilities: the key role of micro-institutions. En Kornai, J., Mathyas, L., & Roland, G. (Eds.), *Corruption, development and institutional design* (pp. 189–202). London: Palgrave- MacMillan.

Menard, C., & Saussier, S. (2000). Contractual choices and performances: the case of water distribution in France. *The Journal of Industrial Economics*, 92, 385–404.

Mussetta, P. (2008). Participación Y gobernanza. El modelo de gobierno del agua en México. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España*



y Portugal, 12(25), 66-84.

OECD (2011). *Water governance in OECD countries: a multi-level approach*. doi:

10.1787/9789264119284-en

Organisation for Economic Co-operation and Development (2009). *Managing Water for All*. Paris: OCDE.

Pahl-Wostl, C., Gupta, J., & Petry, D. (2008). Governance and the global water system: a theoretical exploration. *Global Governance*, 14(4), 419–435.

Pierre, J., & Peters, G. (2000), *Governance, politics and the state*. Nueva York: St. Martin's Press.

Rhodes, R.A.W. (2000). Governance and Public Administration. En Pierre, J. (Ed.),

Debating Governance: Authority, Steering, and Democracy (pp. 54-90). Oxford: University Press.

Rogers, P. (2002). *Water governance in Latin America and the Caribbean*. Washington,

D.C: Inter-American Development Bank.

Rogers, P., & Hall, A. W (2003). *Effective water governance*. (Report No. 7). Stockholm:

Global Water Partnership.

Saleth, R. M., & Dinar, A. (1999). *Evaluating Water Institutions and Water Sector*

Performance. (World Bank Technical Paper No. 447). Washington, D.C.: The World Bank.

Saleth, R. M, Dinar, A. (2005). *The institutional economics of water: a cross-country*





- analysis of institutions and performance. Cheltenham y Northampton: The World Bank.
- Shirley, M. (2002). Thirsting for efficiency: the economics and politics of urban water system reform (1st. ed.). Oxford: Elsevier Science.
- Shirley, M., & Menard, C. (2005). Handbook of new institutional economics. Berlin: Springer.
- UNDP Water Governance Facility (2013). What is water governance? Recuperado de <http://www.watergovernance.org/whatiswatergovernance>
- UNESCO (2006). El agua, una responsabilidad compartida. Segundo informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo. Recuperado de http://hispagua.cedex.es/sites/default/files/2%C2%BAInforme_retos_gobernabilidad.pdf
- Ventura. M. (2010). La gestión intermunicipal del agua en México. Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement, 7. doi: 10.4000/vertigo.9692
- Wang, H. R., Dong, Y. Y., Wang, Y., & Liu, Q. (2008). Water right institution and strategies of the Yellow River Valley. Water Resources Management, 22(10), 1499–1519. doi:10.1007/s11269-008-9239-7
- Weimer, D., & Vining, A. (2005). Policy analysis: concepts and practice (4th. ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Wiek, A., & Larson, K. L. (2012). Water, people, and sustainability – a systems framework for Analyzing and assessing water governance regimes. Water Resources Management 26(11), 3153–3171. doi:10.1007/s11269-012-0065-6