

---

# Taxonomía de modelos de gestión urbana del agua: experiencias de diversas latitudes y conclusiones aplicables al caso mexicano

Taxonomy of models of urban water management: some experiences and some conclusions applicable to the Mexican case

---

Francisco Jalomo Aguirre\*

Daniel Rolando Martí Capitanachi\*\*

## Resumen

Basada en una revisión literaria que en cierta medida constituye el estado de la cuestión o del arte sobre los modelos de gestión urbana del agua, se construyó una taxonomía de los modelos que hasta ahora existen y se han implementado en diversos espacios urbanos en diferentes latitudes del planeta. Así, este ejercicio presenta y compara los distintos modelos que van desde la gestión urbana fragmentada del agua, hasta aquellos modelos donde existen organismos encargados de la gestión intermunicipal y en su caso supramunicipal del agua, ordenándolos, diferenciándolos y clasificándolos entre sí, creando así grupos claramente diferenciados para administrar el agua dentro de los espacios urbanos, aplicando dichas categorías al caso mexicano.

**Palabras clave:** agua, gestión urbana, modelos, taxonomía.

## Abstract

From the review of the literature that studies the models of urban water management, a taxonomy was constructed explaining the different models that until now exist in diverse urban spaces. Thus, this exercise presents and compares the different models that go from the fragmented urban management of water, to those models where there are organisms responsible for the intermunicipal and, in their case, supramunicipal management of water, ordering them, differentiating them and classifying them among themselves, thus creating groups clearly differentiated to manage water within cities, for example by applying these categories of analysis to the Mexican case.

**Keywords:** models, taxonomy, urban management, water.

---

\* Doctor en Ciudad, Territorio y Sustentabilidad y Profesor Investigador Titular B del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco, México. Correo electrónico: [jalomo19@hotmail.com](mailto:jalomo19@hotmail.com)

\*\* Doctor en Arquitectura y Urbanismo por la Universidad Politécnica de Madrid y Profesor de la Universidad Veracruzana. Correo electrónico: [marticapitanachi@hotmail.com](mailto:marticapitanachi@hotmail.com)

## Introducción

Desde finales del siglo XX y lo que va del siglo XXI, las ciudades han experimentado ritmos de crecimiento físico y demográfico nunca antes vistos en épocas previas de la historia humana, acelerado crecimiento de los espacios urbanos que comenzó particularmente en Londres con la Revolución Industrial y ha continuado extendiéndose aún en las últimas décadas por todo el mundo (Jalomo, 2011).

Esta dinámica de urbanización y el crecimiento de los centros de población han traído consigo la aparición de diversos fenómenos, entre los que destacan:

1. Fuertes flujos migratorios campo-ciudad;
2. Modos diferenciados de reproducción del hábitat urbano, formal e informal;
3. Segregación socio-espacial;
4. Creación, modificación y desaparición de espacios públicos;
5. Escasa conservación y valorización —o destrucción, en su caso— de patrimonio inmobiliario;
6. Conflictos por movilidad y el transporte;
7. Insuficiente e ineficiente suministro y prestación de servicios urbanos, y
8. Problemas ambientales, por mencionar algunos.

Estos fenómenos han producido distintas investigaciones que centran su atención en el espacio urbano y tienden a describir, analizar y explicar en ese particular contexto espacial la relación entre territorio-sociedad-gobierno, sobre todo cuando se aborda el tema relativo al

suministro y la prestación de servicios urbanos, generando una serie de discusiones que buscan definir y clasificar los diversos modelos de gestión urbana que existen en diferentes latitudes (Jalomo, 2011 y 2017). Así, este artículo pretende ayudar a esclarecer una parte del discurso de los modelos de gestión urbana, específicamente de los modelos de gestión urbana del agua, mediante la construcción de una *Taxonomía de modelos de gestión urbana del agua*, basándose en una revisión teórica extensiva que compila artículos científicos de las últimas tres décadas que, en cierta medida, constituyen el estado de la cuestión del tema en estudio.

Por ello, este documento presenta y compara los distintos modelos de gestión urbana del agua que van desde la gestión monopólica, unilateral y fragmentada de entidades político-administrativas que comparten problemáticas, pero no se mezclan entre sí para afrontarlas, hasta aquella donde existen asociaciones, mancomunidades e incluso entidades político-administrativas superiores al municipio que se encargan de la gestión de este recurso que no reconoce escalas municipales, esto es, político-administrativas del menor nivel.

Por lo antes explicado, se revisa en este texto el estado del arte sobre el tema, para clasificar en categorías las nuevas formas y los modelos de gestión urbana del agua, aglutinando grupos de modelos según sus características, lo que permite identificar una taxonomía de modelos de gestión urbana del agua mediante los casos hoy existentes en diversos territorios.

### Nuevas formas y modelos de gestión urbana

Es innegable que en la actualidad las ciudades requieren otras formas de organización urbana,

que renueven las formas tradicionales de gobierno (Rojas, 2007), para transitar a modelos de gobernanza de los territorios, que permitan garantizar medios de vida más atractivos, que brinden mejor calidad de vida y estabilidad socio-política (Assies, 2001 y Arenas, 2003) a los que habitan en sus territorios.

Al igual que la descentralización, el tema de las nuevas formas de organización y gestión urbana es reciente, ya que aparece en los años setenta (Rodríguez, 2001) y surge de la necesidad de adecuar el papel del Estado y sus distintos órdenes de gobierno, a las necesidades planteadas por un territorio. Así, en la actualidad, se reconocen en el mundo de la política dos enfoques o modelos de gestión urbanas por entidades administrativas:

- 1) La atención integral a cuestiones urbanas según la demarcación territorial, en forma exclusiva por la autoridad administrativa competente, ya sea en forma aislada o en asociación con otras de igual o mayor jerarquía. Lo que atrae la idea de la autonomía municipal y la posibilidad de asociación para la atención de todos los problemas urbanos compartidos.
- 2) La atención diferenciada según la naturaleza de la cuestión urbana de la que trate—, por autoridades competentes, que podrán ser distintas en función del bien, el servicio o la agenda para el que estuvieran facultadas. Lo que atrae la idea de mancomunidad, o incluso creación de órganos supramunicipales.

Las dos posturas anteriores tienen su fundamento en la idea respecto de la cual se afirma que la escala de producción óptima de bienes y servicios no es la misma para todos los casos, ya que algunos servicios son producidos más

eficientemente en una escala grande que en una pequeña y otros no (Borja, 2001). Ambos enfoques tienen el objeto de resolver un área de problemas relevantes mediante la implementación de diversos modelos de gestión de servicios.

Aunque en la literatura reciente sobre modelos de gestión urbana es posible encontrar diversos términos que aluden a la forma de actuación de los gobiernos involucrados en la atención de espacios urbanos, para efectos de este artículo se utilizará como concepto unificador la referencia de modelos de gestión urbana, ya que se considera que este abarca la totalidad de las referencias aludidas, en razón de que son remisibles a él las tres categorías en que se pueden clasificar los modelos de atención a las ciudades: 1) la supramunicipal; 2) la intermunicipal y 3) la unitaria o municipal.

Los términos con que se identifican las variaciones de estos tres tipos de modelos son, entre otros: gestión o gobierno metropolitano o supramunicipal, mancomunidades de municipios o ayuntamientos, consorcios metropolitanos, institucionalidades o gobiernos intermunicipales, instancias de coordinación y asociación metropolitanos, intermunicipalidades, coalición y regímenes urbanos de ciudades, asociaciones voluntarias u obligatorias de municipios intermunicipal, gestión coordinada de territorios, emprendimiento cooperativo, arreglos, niveles subnacionales e incluso modelos privados de servicios públicos.

Debe anotarse, aunque sea de manera tangencial que, en el caso mexicano, los gobiernos municipales pueden pactar con instancias superiores a ellos; convenir con la iniciativa privada u organizaciones del sector social y gestionar figuras mixtas que involucren a todos los

actores del desarrollo a propósito de prestar adecuada atención a la comunidad gobernada y a la administración territorial, tomando en consideración las vertientes administrativas de obligatoriedad, coordinación, concertación o inducción de las acciones de desarrollo.

Dada esta aclaración, a continuación, se narran los modelos de gestión urbana de un servicio en particular como lo es el del agua, enunciados y descritos en la literatura especializada y reciente, en la narración cronológica que a continuación se explica.

### **Una revisión cronológica del estado del arte relativa a los modelos de gestión urbana del agua**

Quizá, el documento más antiguo que habla sobre modelos de gestión es el texto de Sanguin (1981) intitulado, *Geografía Política*. Ahí, el autor señala que existen dos diferentes modelos de gestión urbana del agua, uno denominado sociedad, consorcio o mancomunidad de ayuntamientos, que surge cuando los ayuntamientos de dos o más municipios acuerdan sumar esfuerzos para conseguir eficiencia y eficacia en la prestación del servicio y otro denominado gobierno metropolitano, que se constituye como una instancia entre los municipios y el Gobierno central.

Por su parte, Sharpe (1995) publicó un texto llamado *The government of world cities: The future of the Metro Model*, en el que al igual que Davey (1996), Lefevre (1998) y Bourne (1999), señala que la escala ideal para prestar el servicio de agua en espacios urbanos es el metropolitano. Pero autores como Read (2000) expresan que no debe existir un modelo único para abatir la fragmentación en la actuación de los gobiernos

municipales, coincidiendo en que es impostergable y necesaria la coordinación administrativa y operacional en las grandes ciudades, mediante dos modelos posibles de implementación para suministrar el agua en las ciudades: 1) el *Gobierno metropolitano o supramunicipal* con una autoridad elegida democráticamente o 2) el *Gobierno intermunicipal o descentralizado*, en el que los gobiernos municipales mantienen su autonomía, con posibilidad de coordinación y donde no existe una autoridad regional con mandato popular.

Lefevre (1998) y Bourne (1999) señalan además que la necesidad de atender determinados servicios a escala metropolitana, como el del agua, con una visión común se sustenta en que estos resultan más eficientes al aprovechar las economías de escala derivadas de la población bajo control, sin olvidar los mecanismos de infraestructura, planificación y recuperación de plusvalías derivadas del desarrollo de la institución. Así explican que para que una ciudad sea más competitiva, debe manifestarse en ella una mayor capacidad de cooperación y coordinación entre sus actores.

Por su parte Pérez (1996, 1999 y 2006), señala que existe un modelo de gestión urbana del agua de tipo privado, que ocurre cuando pasan a este sector servicios que antes eran administrados por el Estado y ejemplifica su clasificación con los casos de los servicios de gas, energía eléctrica y agua y saneamiento por supuesto, que en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, se implementó a principios de los años noventa, ya que estos servicios pasaron a la iniciativa privada mediante concesiones o en su caso mediante mecanismos legales de privatización.

Sobre este modelo particular, Pérez (1996 y 1999) señala que, cuando ocurre la privatización, léase

también concesión, de un servicio público, también ocurre un cambio de relación entre el binomio prestación-servicio por el de prestación-usuario, lo que trae consigo un cambio del predominio de los derechos propios del ciudadano, por el predominio de los derechos propios de una relación mercantil o clientela mercantil, ya que cuando un servicio es público los usuarios tienen un derecho público que abarca no solamente el producto y sus condiciones, sino también los procesos para su producción y gestión.

Huelga aclarar que, para el caso mexicano, el servicio de agua no se privatiza, sino que se concesiona, teniendo el concesionario una doble obligación: prestar el servicio eficientemente en nombre del Gobierno y hacerlo de manera continua y oportuna ante los usuarios, ya que, según se reconoce en el artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el acceso al agua es un derecho humano. Concesión que puede ser revocada por el mismo Gobierno que la otorgó, ante ineficacia del concesionario. Así, la lógica es de ganancia en la gestión del servicio de agua, por encima de otras lógicas como la social, la política o la ética, que tienden a garantizar el carácter público más allá de las necesidades meramente mercantiles.

Si se toma en cuenta la relación existente entre los servicios de tipo públicos y el funcionamiento de las ciudades, los procesos de privatización adquieren una dimensión particular que expresa la tensión entre lo público y lo privado y entre el funcionamiento urbano y la satisfacción de las necesidades de sus habitantes, ya que, con la privatización, el Estado se reduce a un ente regulador y controlador mediante los organismos de regulación.

Pérez (2006) señala que, más que optar por un

modelo privatizado de gestión urbana de servicios como el del agua, se requiere solucionar la subordinación de lo público y adecuar la autonomía municipal en los marcos legales de cada país para que estos respondan no a una superposición y duplicidad de competencias, sino a una verdadera coordinación y sinergia de acciones entre los distintos niveles de gobierno.

Sobre este particular, el del modelo de concesión, es oportuno señalar que debe tratarse de forma diferenciada este respecto del privado, ya que aunque en ambos modelos el servicio pasa a manos de lo privado, se está ante figuras jurídicas distintas, pues, por ejemplo, en la concesión, esta es susceptible de revocación por parte del Gobierno ante ineficacia o incumplimiento del contrato de concesión y en el modelo privado, se surte efectos mediante un contrato de compra venta, donde el servicio regresa a manos del Estado por medio de un proceso de expropiación.

Ahora bien, si se analizan los estudios que se han abocado al análisis de los modelos de gestión urbana del agua en México, al respecto es posible encontrar autores como Eibenschutz (1997) e Iracheta (2000) quienes señalan que los modelos pueden ser mediante instancia de gobierno o forma de coordinación administrativa que permita resolver los múltiples y comunes retos que representan las necesidades surgidas de una vecindad entre diversos municipios, haciendo quizá alusión a una agenda metropolitana demandante de especial atención, o mediante la implantación de modelos de coordinación y asociación intermunicipal, donde se busca resolver problemas de carácter territorial, cuando los gobiernos municipales carecen de suficiente capacidad financiera, administrativa y de coordinación y estos deciden asociarse, no solamente basados en instrumentos jurídicos, sino

mediante procesos de legitimación en la constitución de nuevos modelos de gestión urbana del agua (Lefevre, 2000).

A este argumento se suman autores, como Borja y Rodríguez, quienes expresan en sus textos *El gobierno del territorio de las ciudades latinoamericanas* y *Gestión urbana y gobiernos de áreas metropolitanas* respectivamente que, existen dos modelos principales cuando se habla de gestión urbana del agua. Los denominados gobierno supramunicipal y gobierno intermunicipal (Borja, 2001) o gobierno metropolitano, gestión metropolitana o supramunicipal y consorcio o mancomunidad metropolitana o modelo intermunicipal o descentralizado (Rodríguez, 2001) respectivamente.

Así, definen como (Borja, 2001 y Rodríguez, 2001):

- a) Gobierno metropolitano o modelo de gestión metropolitana o supramunicipal del agua, en el nivel político-administrativo que tiene jurisdicción en la totalidad de un territorio metropolitano, inserto en el contexto del desarrollo nacional, como idea de subsistema y,
- b) Entienden por modelo de gestión urbana del agua por consorcio, mancomunidad metropolitana, modelo intermunicipal o descentralizado o gobierno intermunicipal, como aquel que corresponde a un tipo de gobierno con legitimidad indirecta, rara vez tiene autonomía financiera, las materias sobre las que tiene competencia se definen a partir de acuerdos, lo que constituye a cesiones de poder de las partes y en los tiempos y ámbitos definidos por estos.

A esta clasificación se les suman autores como Gómez (2003), Cabrero (2003) y García (2003), quienes identifican el modelo denominado como mancomunidad de municipios, como aquel donde existen entidades formadas mediante acuerdo celebrado entre dos o más municipios o distritos, o entre estos y uno o más municipios, para la prestación del servicio de agua. Y analizan casos que se fundan en este mecanismo, ocurridos en Venezuela, Italia, Francia, España y México respectivamente. Expresando que existen interesantes experiencias en diversas latitudes de asociacionismo, que se han formado para gestionar el servicio de agua en espacios urbanos, que son añejas en legislaciones como la italiana que data de 1934, la francesa y la española instaurada constitucionalmente desde 1978, que busca resolver problemas de capacidad de gestión en la prestación de este servicio y citan otros ejemplos más recientes como los casos mexicanos, donde se ofrece el servicio público de agua y drenaje, por medio de instancias como la [Asociación de Autoridades Locales de México](#) (Aalmac), la [Asociación de Municipios de México](#) (Ammac) y la Federación Nacional de Municipios de México (Fenammm) que incentivan los acuerdos de cooperación entre los gobiernos locales, entre otros modelos como los que se han implementado en ciudades como Monterrey y Guadalajara.

Al igual que los autores anteriores, en un texto titulado *State and local government*, Bowman (2003) expresa que en Estados Unidos de Norteamérica existen los llamados niveles subnacionales, que no son otra cosa que gobiernos locales, tales como pequeñas unidades administrativas locales (townships), de ciudades pequeñas (towns) y de ciudades o municipios (cities); los gobiernos territoriales intermedios como los condados (countries), las asociaciones de municipio, los distritos, las áreas

metropolitanas y el nivel estatal como el de Florida o California donde residen los poderes soberanos para administrar el territorio y que prestan servicios como el del agua en estos espacios. Además, expresa que la multiplicidad de niveles subnacionales presentes en ese país, ha provocado gobiernos altamente fragmentados, situación que se ha tratado de combatir con tres estrategias, a saber: a) la anexión de jurisdicciones pequeñas a unas más grandes; 2) la conformación de gobiernos metropolitanos donde las ciudades de un condado deciden mantener algunas de sus funciones y transferir otras al gobierno metropolitano y 3) la creación de agencias regionales de regulación o planificación que buscan crear consenso en torno a políticas comunes para solucionar conflictos en un área determinada.

A la discusión que aquí nos ocupa, se suman autores como Paiva (2004), quien señala que en los casos de los espacios urbanos como Caracas, Ciudad de México, Monterrey, Sao Paulo y Buenos Aires, ubicadas todas en algunos países latinoamericanos, se han intentado establecer modelos de gestión urbana del agua a escala metropolitana en las últimas décadas, como consecuencia de los procesos de descentralización y metropolización que están sufriendo países como Venezuela, México, Brasil y Argentina respectivamente. Se profundiza en el caso del Distrito Metropolitano de Caracas en Venezuela, que se extiende sobre cinco municipios ( Libertador, Chacao, Sucre, Baruta y El Hatillo ), y dos gobiernos regionales (Miranda y Vargas), donde conviven las empresas públicas y privadas encargadas de los servicios, a la vez que el gobierno nacional, regional y estatal, y donde todas estas instancias tienen atribuciones en materia de agua que han duplicado los esfuerzos, traslapado atribuciones y vuelto ineficiente e

ineficaz la prestación de agua en este espacio urbano ante el traslape de competencias entre distintas instituciones.

Al tiempo que este autor aborda los modelos de gestión urbana implementados en Caracas para el suministro de agua (acueductos y cloacas) señala que el problema para que uno u otro modelo de gestión urbana del agua dentro de esta ciudad tenga éxito radica en que falta claridad entre las funciones que tiene por ley desde el 2000 la Alcaldía Mayor y las que tienen los municipios desde 1989. Donde son atribuciones al mismo tiempo del alcalde metropolitano y de los alcaldes municipales que conviven en la misma área, por ejemplo, las de acueducto, planificación, vialidad urbana, transporte, protección civil, salud pública, policía y orden público, parques y plazas (Paiva, 2004). Y solamente los servicios de energía, gas doméstico y viviendas de interés social están plenamente definidos como atribuciones metropolitanas, no existiendo por ello conflicto en esos temas entre los municipios y el nivel metropolitano de Gobierno que coexisten en el mismo espacio urbano.

Por lo explicado con anterioridad, el autor reconoce dentro de su texto, *Caracas, en busca de un gobierno metropolitano*, que en Caracas existe un Gobierno o Alcaldía Metropolitana, que sigue conviviendo y coexiste junto con las viejas formas de administración municipales, por lo que conviven conforme al marco legal vigente en Venezuela modelos de gestión urbana entre municipios como el consenso, la mancomunidad y los acuerdos, junto con el modelo de gobierno metropolitano, como forma de gobierno intermedia entre el municipio y el Estado Central.

Esta situación choca con lo que establece Flores (2004), quien define que para que el modelo de gestión urbana denominado gobierno

metropolitano o supramunicipal tenga éxito, este debe ser concebido como aquella instancia entre los municipios y el gobierno central, donde en la cual las autoridades son electas directamente, se cuenta con recursos y autonomía propia y sus competencias están determinadas y son diferentes de las de los otros niveles de gobierno superior e inferior. Así, este modelo se identifica el modelo de gestión urbana puro, porque tiene legitimidad política, autonomía financiera y competencias propias y asume la fragmentación y la complejidad de las ciudades, ya que permite crear y distribuir con mayor eficiencia los bienes y los servicios urbanos dentro del territorio, fortalece la identidad territorial y la competencia en el mercado cuando determinados problemas y servicios deben atenderse a esa escala.

Por lo anterior, la revisión teórica y doctrinal que hasta la fecha existe respecto de los modelos de gestión urbana, más en específico, de gestión urbana del agua, permite comprender que ciertos modelos están claramente identificados por la constitución de mecanismos de coalición, donde dos o más entidades político-administrativas colaboran en conjunto para lograr un objetivo o fin común (Cabrero, 2005, Herzer, 2005 y Ríos, 2006), mediante acuerdos para lograr emprendimientos cooperativos para planificar e implementar actividades y prestar servicios públicos como el del agua en diversos espacios urbanos, como emprendimientos colectivos o cooperativos que surgen en virtud de que algunas problemáticas urbanas no están contenidas en el espacio institucional tradicional, ya que algunas se manifiestan en un nivel desprovisto de institucionalidad que demanda enfrentar retos conjuntos y obliga a los municipios o comunas a instituir arreglos metropolitanos, que mantienen a los gobiernos municipales, a la par de la creación de instancias de coordinación forzosas para llegar a

entendimientos desde ámbitos institucionales en áreas de ejecución y prestación de servicios públicos urbanos.

Citando ejemplos como la creación en 1967 de la Comisión de Coordinación Urbana de Atemajac en el seno de la Junta General de Planeación y Urbanización del Estado de Jalisco en México, para discutir asuntos de urbanización e industrialización; de igual forma, la creación decreto de ley, en 1977, del Consejo Técnico del Departamento de Planeación y Urbanización por el Ejecutivo del Estado de Jalisco, que vino a sustituir a la Comisión antes mencionada además la Comisión para el Desarrollo de Guadalajara y el Consejo Metropolitano de Guadalajara, en 1989, instancias todas de coordinación y modelos de gestión urbana, que tenían como objeto sumar esfuerzos y tomar decisiones conjuntas en materia de planeación local y de prestación de servicios como el del agua (Ríos, 2006).

Sobre este mismo modelo en particular, Sánchez (2006) publica un artículo denominado “Organización intermunicipal”, en el cual apunta que la Constitución Política española de 1978 tiene el pendiente de regular el tema relativo a la jurisdicción y la prestación de servicios públicos, tomando en cuenta la necesidad y la estructura organizativa y asociativa de los municipios, a fin de permitir articular los intereses supramunicipales. Señala que es ineludible la necesidad de reorganizar los servicios públicos, ya que, en la actualidad, el tema se encuentra fuera de la frontera de la jurisdicción administrativa individual de cada gobierno, cuando ellos forman parte de una metrópolis, siendo necesario distinguir los aspectos intermunicipales y supramunicipales (Sánchez, 2006), donde el concepto de vecino, cuando se habla del modelo de gestión urbana intermunicipal, debe ser



entendido como aquel cuyo sistema de vida supera el referente municipal del ayuntamiento en el que está empadronado, ya que las nuevas dinámicas socio-territoriales de las ciudades requieren cambios institucionales y nuevos procedimientos administrativos que integren la pluralidad de agentes sociales en los asuntos públicos.

Así mismo, Sagawe (2006) retoma el discurso de los dos grandes modelos de gestión urbana del agua antes expuestos y publica un texto titulado *Niveles supramunicipales y niveles intermedios en la construcción de los Estados Modernos; Baviera-Miami, Dade County*, donde señala que cuando las comunidades están sobrecargadas de tareas, es deseable transferir la obligación de su cumplimiento a otros niveles superiores de la administración para contribuir a resolver de manera eficiente los problemas y las demandas de la población, garantizando así el acceso a los bienes y los servicios públicos como el que representa el agua, elemental para la vida de todas las especies. A esta figura, Sagawe (2006) le denomina *asociación* y le define como un instrumento de economía de escala que permite reducir costos y brindar un mejor servicio, mediante la creación de competencias diferenciadas que respeten el tamaño de cada gobierno y la capacidad fiscal, observando un verdadero ejercicio de la subsidiariedad y de cooperación entre niveles administrativos para crear verdaderas economías de escala en el manejo de los recursos.

Para sustentar su argumento, Sagawe (2006) cita el caso de Alemania, que aunque cuenta con un marcado arraigo por la institución del municipio, basó su sistema administrativo territorial en la construcción de niveles intermedios, conformando órganos propios para la atención del condado, la provincia o la comarca; se vale de

autoridades intermedias entre el municipio y el gobierno central que buscan fortalecer las unidades de gobierno más próximas al ciudadano. Ejemplifica lo anterior con el caso del Estado de Baviera, donde cada nivel de gobierno es titular de competencias de acuerdo con el tamaño de su población y su capacidad para prestar servicios a bajo costo y de buena calidad. Así, cuando un determinado nivel de gobierno local (léase provincia, condado o municipio) cumple con sus competencias obligatorias, puede asumir otro tipo de funciones, llamadas competencias voluntarias. Además, existen las competencias delegadas o funciones que se pueden transferir de un nivel superior de gobierno a uno inferior. Incluso, en Baviera existe la posibilidad de crear asociaciones voluntarias o en su caso asociaciones obligatorias de municipios.

En 2007, es posible ubicar tres textos que abordan el tema que aquí se ocupa, el de los modelos de gestión urbana del agua. El primero es de Fuente (2007) que trata de una reseña de *Los nuevos modos de gestión de la metropolización*, de Federico Arenas, Rodrigo Hidalgo y Jean Louis Coll, en el cual se indica que mientras se entiende por condiciones de gestión urbana a aquellos aspectos internos y externos que afectan la capacidad del municipio o comuna para administrar y manejar la dinámica territorial, la gestión territorial municipal, es la capacidad de gobernar, ejercer autoridad y realizar acciones para ordenar, disponer y organizar el territorio contenido en su jurisdicción, con el fin último de mejorar la calidad de vida de la población que lo habita. También apunta que, cuando se abordan temas intermunicipales, la gestión municipal aislada presenta problemas de interacción con otras de similar jerarquía y respecto de las distintas instituciones públicas y privadas involucradas en el proceso, para suministrar

servicios como el del agua a una población determinada en un territorio específico.

El segundo y tercero, de González (2007) y Rojas (2007) abordan respectivamente en la discusión haciendo uso de tres estudios de caso (Milán, Bilbao y Newcastle) y analiza las acciones que tienen que ver con la modernización de esas ciudades para atraer inversiones e inversionistas, explicando que la dotación de mejores servicios debe estar basada en la vinculación gubernamental con la iniciativa privada para atender funciones básicas como la prestación del agua en los espacios urbanos, sea esta prestación basada en modelos de gestión urbana mediante gobierno metropolitano o autoridades conjuntas intermunicipales (González, 2007; Rojas, 2007).

Modelos ambos en que es elemental para su constitución, operación y funcionamiento contar con identidad, pertenencia, solidaridad, responsabilidad para con los acuerdos tomados y legitimidad de los acuerdos, como de los actores que toman las decisiones (Rojas, 2007). Diferenciando, responsabilidades y ámbitos de acción, al menos mediante cuatro modelos de gobierno metropolitano (Rojas, 2007), por ejemplo:

- De un nivel; aquel en el que una sola instancia metropolitana es responsable de suministrar una amplia gama de servicios.
- De dos niveles; consiste en una entidad de gobierno de nivel superior que abarca una zona bastante amplia y un conjunto de entidades de nivel inferior y, mientras la primera proporciona servicios en el ámbito regional, las segundas son responsables del local.
- Cooperación voluntaria; en esta no rige obligatoriedad legal ni institucional y se basa

en la acción voluntaria de las entidades involucradas, en general, en el nivel local.

- Distritos para un objetivo especial; su propósito es suministrar servicios específicos que tengan efectos más allá de los límites político-administrativos.

Se señala que para cualquier tipo de modelo que se decida emprender, este debe ser socialmente aceptable, técnicamente posible, económicamente eficiente, ecológicamente sustentable, políticamente viable, financieramente efectivo y equitativo, a la vez que se debe fundar en estructuras de cooperación entre diferentes niveles de gobierno y crear una estructura sólida en autoridad, liderazgo, autonomía, legitimidad y recursos para atender los servicios que deban ser solventados a escala metropolitana, de los que no (Rojas, 2007).

Por ello, autores como Jalomo (2011) expresan que un mecanismo que encaja perfectamente como uno de los dos grandes modelos de gestión urbana del agua antes planteados, es la instancia de coordinación y asociación intermunicipal constituida mediante acuerdo de dos o más unidades político-administrativas, con el fin de ejercer funciones, ejecutar y operar obras, así como prestar este tipo de servicio público en el ámbito intermunicipal dentro de espacios urbanos, como la que sucedió en 1952 en Guadalajara, Jalisco, México, con el Patronato de los Servicios de Agua y Alcantarillado de Guadalajara, instancias que para 1978, 1983 y 2002 respectivamente se convirtió en el Sistema Intermunicipal de Agua Potable y Alcantarillado de Guadalajara.

Y tratadistas, como Arellano (2013), señalan que existen dos tipos de conglomerados metropolitanos, las regiones metropolitanas céntricas y las llamadas policéntricas o

polinucleares, que pueden tener tres tipos de modelos de gestión: gobiernos regionales o metropolitanos o supramunicipales, modelos o mecanismos de asociación, coordinación y cooperación intermunicipales, finalmente, modelos fragmentados que se caracterizan por la falta de cualquiera de los dos anteriores. Así, para el caso mexicano existen congresos de varios estados de la república, que han aprobado leyes de coordinación o desarrollo metropolitano, entre los que destacan Colima, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Oaxaca y Zacatecas.

Por ello, autores, como Borja y Castells (citados en Arellano, 2013, p. 44), clasifican las aglomeraciones urbanas según su modelo de gestión y establecen tres categorías: *las que tienen algún tipo de gobierno metropolitano, las que no tienen un gobierno metropolitano, pero están coordinadas en un nivel supranacional y, aquellas que no tiene ningún tipo de coordinación.*

Entonces, diversas ciudades mexicanas han establecido diversos modelos de gestión urbana del agua, como la Codepan, Comisión de Desarrollo de la cuenca del río Pánuco, vigente en los años ochenta, con presencia del Gobierno federal, los gobiernos de las entidades federativas de Tamaulipas y Veracruz, así como dos municipios tamaulipecos, Tampico, Altamira y tres veracruzanos, Pánuco, Pueblo Viejo y Tampico Alto, con alto interés de inversores del Distrito Federal —ahora Ciudad de México—, que tenían el ánimo de aprovechar las aguas de la cuenca baja del río para alimentar los acueductos del centro del país, que operó de forma compleja y eficientemente hasta final del siglo XX. En la actualidad, abundan organismos en materia de agua potable y alcantarillado, así como planeación urbana en este país, como los que representan la:

- El SADM, encargado de los Servicios de Agua

y Drenaje de Monterrey.

- El SOAPA, Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Puebla, que a diferencia del SADM no tiene contemplada formalmente una disposición de carácter metropolitano en el sentido de plantear un convenio con los municipios colindantes.
- El Sistema Intermunicipal para los servicios de Agua Potable y Alcantarillado (SIAPA), creado en 1952 bajo el nombre de Patronado de los Servicios de Agua y Alcantarillado y refundado como SIAPA en 1978 y 2002 respectivamente, en Guadaajara, Jalisco, México.
- Los esquemas de juntas intermunicipales para la administración de cuencas hidrográficas y que operan en el Estado de Jalisco en México, por citar los más relevantes.

De acuerdo con la revisión anterior, es oportuno indicar que las nuevas dinámicas socioterritoriales demandan la necesidad de acciones tendientes a crear un entramado institucional que permita hacer frente a los problemas urbanos que han rebasado la escala tradicional del municipio o la comuna, labor que diferentes países, como los antes mencionados, han tratado de instaurar e implementar en sus marcos normativos, respecto a temas como el del agua que aquí nos ocupa, entre otros.

Pero, es evidente que la dinámica por instaurar e implementar modelos de gestión urbana no solamente para la prestación del agua, con una visión de mancomunidad, han sido mermados porque en el fondo, los gobiernos municipales o comunales, no quieren perder autonomía y parecen obstinados a no jugar al juego de ganar-ganar, en gran parte por una dinámica social que ha construido sociedades poco capacitadas para

colaborar, cooperar y trabajar en bien de la colectividad, por lo que ha proliferado la permanencia de un modelo de gestión urbana del agua, entre otros servicios, más de tipo fragmentado e individualista. Con base en la revisión anterior, se procede a continuación a presentar un esquema donde se clasifican los modelos anteriores en categorías.

### Una taxonomía de los modelos de gestión urbana del agua a la luz del estado del arte

Del estado de la cuestión expuesta con anterioridad, se puede deducir que existen tres grandes modelos de gestión urbana del agua considerados por los teóricos y los estudiosos del tema administrativo metropolitano: 1) el supramunicipal, 2) el intermunicipal y 3) el individual fragmentado.

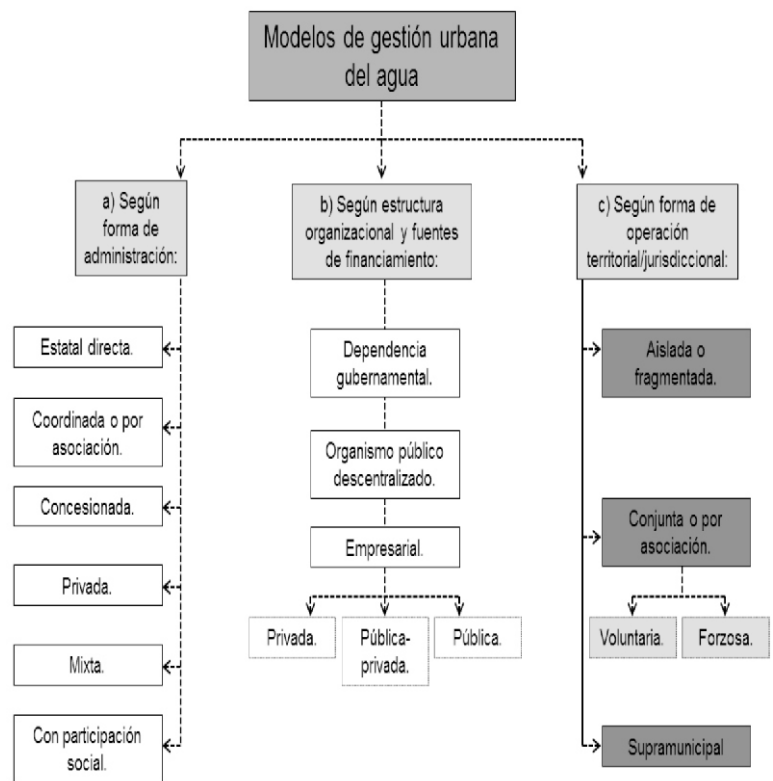
Estos modelos pueden, a su vez, dividirse, de acuerdo con la voluntad de las partes involucradas: 1) impuestos por mandato de ley o 2) voluntarios, es decir, por consenso de las partes involucradas. Además, los modelos pueden clasificarse, según los actores involucrados en: 1) públicos-público, 2) público-privado y 3) público-social, y así sucesivamente según corresponda de conformidad con las diversas mezclas que de estos tres primeros se deriven.

Finalmente, los modelos de gestión urbana del agua pueden clasificarse, además, según su función y espacio de aplicación: 1) aquellos que se instauran para administrar, gobernar y prestar el servicio en el nivel metropolitano y solucionar o atender problemas a esa escala y 2) los que se constituyen entre entidades político-administrativas que no necesariamente tienen un cuadro de metropolización para atender asuntos ambientales como el manejo de cuencas, por citar

el caso.

De acuerdo con el ejercicio anterior es que se construye el siguiente esquema 1.0 “Taxonomía de modelos de gestión urbana del agua”, que si bien para el ejercicio que aquí nos ocupa es exclusivo de un servicio en lo particular, puede tener aplicación a otra gama de servicios, como el transporte, los residuos, la planeación urbana, el catastro municipal, el alumbrado público, los mercados, los servicios de rastro, el tema de panteones y cementerios, lo concerniente a calles, plazas, parques, espacios públicos, protección civil, centrales de abastos, vivienda, salud pública, desarrollo económico, seguridad pública, cultura, control ambiental, entre otros:

**ESQUEMA 1.0**  
**“Taxonomía de modelos de gestión urbana del agua”**



Fuente: elaboración propia.

## Algunas conclusiones aplicables al caso mexicano

En el reconocimiento que la dinámica demográfica nacional se caracteriza, al iniciar la segunda década del Siglo XXI, por haberse acentuado la concentración de la población en zonas urbanas y en el entendido que, como respuesta Estatal, se ha hecho operativo el apoyo a la identificación de zonas metropolitanas mediante la modificación de leyes ordinarias, reglamentos e incluso la creación de fondos económicos que contribuyan a su desarrollo, resulta impostergable la necesidad de modificación constitucional para adecuar las bases de operación municipal de cara a la complejidad y los retos que representa la nueva estructura de asentamientos humanos presente en países como México.

Si bien es cierto que el contenido del artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su tiempo resultó oportuno y adecuado al ritmo del proceso de urbanización de ese país, también lo es que casi 30 años después, requiere un estudio profundo para reestructurarlo con la intención de que cumpla un óptimo funcionamiento. En particular, es necesario repensar la posibilidad de asociación municipal para la prestación de servicios públicos consignada en la fracción III y la ausencia de mención al fenómeno urbano conocido globalmente como *metropolización* en la redacción de la fracción VI, relativa a conurbaciones del numeral 115 referido al inicio de este párrafo, con la intención de que para gestionar recursos como el agua, los problemas que hoy en día se presentan sean resueltos.

Para iniciar con la metrópolis, se sugiere insertar en el texto constitucional tal concepto como complementario al de conurbación. Aun cuando

en el ámbito constitucional no se alude a la ciudad sino al asentamiento humano, resulta necesario hacer jurídicamente explícito el término *metropolitano* para abarcar los asentamientos cuyo territorio, tamaño poblacional y forma de expresión física (redes, sistemas), involucran para su planeación y desarrollo conjunto, a dos o más gobiernos de igual jerarquía, distinguiendo a la metrópolis como el sitio y a la conurbación como el contexto o región en que ella se contiene.

En estos casos, los metropolitanos, la prestación de los servicios públicos como el que aquí se analizó, resultan por demás complejos debido a los distintos rasgos económicos, administrativos, técnicos y de perfil político de los Ayuntamientos de los municipios participantes. De suerte, que la posibilidad de coordinación o libre asociación a la que refiere la fracción III del mismo 115 Constitucional referido, parecería resultar ahora insuficiente, ya que la prestación conjunta de servicios es contingente, incidiendo en la mayoría de los casos en una ineficaz e inoportuna prestación de servicios públicos, destacando gravemente entre ellos, los de agua y el saneamiento, tal como se observó, a la vez que en otros servicios como el de limpia pública y disposición de residuos sólidos, alumbrado e inclusive, seguridad pública, lo que repercute en muchas ocasiones de forma negativa, para encontrar soluciones en materia de contaminación y degradación del medio ambiente y del entorno ecológico.

Tal vez, valdría la pena separar los casos cuando la asociación municipal y el convenio con instancias superiores de gobierno deban ser forzosos, y sin crear órganos supramunicipales, sí permitir la organización administrativa regional como medio de gobierno y administración conjunta, imprescindible en las zonas metropolitanas de

países como México.

Las modificaciones antes mencionadas impactarían notablemente en la redacción de una nueva legislación de asentamientos humanos más acorde con el momento contemporáneo y, por supuesto, en una mejor calidad en la prestación de servicios públicos que contribuyan al pleno desarrollo del individuo y la sociedad, que dista mucho de lo que se intentó hacer con la reciente Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano aprobada en los Estados Unidos Mexicanos el pasado 28 de noviembre del 2016. Ya que este nuevo ordenamiento legal no resuelve los problemas institucionales, ni mucho menos los político-administrativos que hasta la fecha tienen en una verdadera encrucijada la posibilidad por dotar de servicios eficientes y eficaces en el territorio nacional, como lo es el agua, a todos en igualdad de condiciones, respetando así garantías fundamentales, como la que consagra el artículo 4° de la Ley Suprema en México, que dicta que toda persona tiene derecho al acceso, la disposición y el saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible.

Por ello, respecto de los modelos de gestión urbana que aquí han sido planteados y clasificados con anterioridad, podría señalarse para el caso mexicano que lo siguiente:

- El modelo de gestión urbana del agua, llamado gobierno metropolitano o supramunicipal, no existe en la actualidad en México, por lo tanto, no es aplicable.
- El modelo de gestión urbana del agua, denominado asociación o mancomunidad municipal sigue existiendo pero solamente como un acuerdo voluntario

entre diversas entidades político-administrativas en el país.

- Por lo que ve a la asociación con órganos de jurisdicción territorial supramunicipal para la atención de servicios urbanos metropolitanos como lo es el agua, tenemos ejercicios en el territorio nacional aún incipientes.
- Siguen prevaleciendo en su gran mayoría dentro de México esquemas o modelos de gestión urbana del agua de tipo aislado o fragmentado, es decir, prestados por gobiernos unitarios o municipales, sin que exista asociación voluntaria o forzosa como principal referente.

Así, debemos distinguir que el modelo de gobierno supramunicipal respecto de órganos de gobierno con tareas específicas de cobertura territorial supramunicipal está prohibido en México en los marcos legales hoy vigentes. Por ello, es necesario retomar este modelo, como posible forma clásica de abordaje de temas de servicios públicos municipales como el del agua para cuando se habla de zonas con asentamiento humano continuo, extra muros de la división política del territorio nacional, con independencia de su denominación conurbada o metropolitana.

## Referencias

- Arellano Ríos, A. (2013). *La gestión metropolitana. Casos y experiencias de diseño institucional*. México, D.F.: Serie Estudios Jurídicos. Número 190. UNAM-IIIJ-COLJAL.
- Arenas, F., Hidalgo, R. y Coll, J. (Eds.). (2003). *Los nuevos modos de gestión de la metropolización*. Santiago de Chile: LOM ediciones..

- Assies, W. (2001). Gobiernos locales y reforma del Estado en América Latina. Innovando la gestión pública. Morelia: Colegio de Michoacán.
- Borja, J. (2001, nov.). El gobierno del territorio de las ciudades latinoamericanas. Revista Institución y Desarrollo número 8-9 . Recuperado de [http://www.iigov.org/revista/?p=8\\_03](http://www.iigov.org/revista/?p=8_03)
- Bourne, L. (1999, dic.). Modelos alternativos para el manejo de las regiones metropolitanas: El desafío para las ciudades norteamericanas. Memoria del Foro Internacional sobre Metropolitización. Recuperado de [http://www.urbaninternational.utoronto.ca/NewDocs/metforum\\_2.pdf](http://www.urbaninternational.utoronto.ca/NewDocs/metforum_2.pdf)
- Bowman, A. y Kearney, R. C. (2003). State and local government. Boston-New York. Boston, USA.
- Cabrero Mendoza, E. (2005). Acción pública y desarrollo local. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Cabrero Mendoza, E., Orihuela, I. y Ziccardi, A. (2003, mar.). Ciudades competitivas-ciudades cooperativas: conceptos claves y construcción de un índice para ciudades mexicanas. Documento de trabajo 139. División de Administración Pública del Centro de Investigación y Docencia Económica. Recuperado de <http://premiomunicipal.org.mx/p2011/docs/publicaciones/articulos/Ciudades%20competitivas-%20EC.pdf>
- Davey, K. (1996). Urban management the challenge of growth. Aldershot: Ed. Avebury.
- Eibenschutz Hartman, R. (1997), Bases para la planeación de la ciudad de México (t. 2). México D. F.: UAM-Porrúa.
- Flores González, S. (2004). Desarrollo metropolitano, análisis y perspectivas. Puebla: Editorial de la Benemérita Universidad de Puebla.
- Fuentes, L., Allard, P. y Orellana, A. (2007). El municipio y la gobernabilidad del territorio comunal. En T. Matus (Coord.), La reforma municipal en la mira. Expansiva-Observatorio de Ciudades UC y Escuela de Trabajo Social UC (pp. 43-84). Santiago de Chile.
- García Ortega, R. (2003). Monterrey y Saltillo, hacia un nuevo modelo de planeación y gestión urbana metropolitana. Tijuana: El Colegio de la Frontera Norte-Universidad Autónoma de Coahuila.
- Gómez Navas, O. (2003, jun.). Las mancomunidades de municipios en la experiencia venezolana. Revista Ciencias de Gobierno, 7(013), 97-121.
- González, S. (2007, oct.). Trepando por la nueva jerarquía urbana: nuevas formas de gobernanza neoliberal en Europa. UOC Papers. Revista sobre la sociedad del conocimiento, 005.
- Herzer, H. (2005). Situación del hábitat de los municipios del área metropolitana del Rosario en materia de suelo y vivienda. Santiago de Chile: CEPAL-ONU.
- Iracheta Carroll, J. C. (2000). Las grandes ciudades en el contexto de la globalización: el caso de la zona metropolitana del Valle de México. Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Jalomo Aguirre, F. (2017). Acceso equitativo al

- agua en zonas metropolitanas: Guadalajara 2006-2012. Jalisco: STAUdeG-Universidad de Guadalajara.
- Jalomo Aguirre, F. (2011). Gobernar el territorio entre descentralización y metropolización: el Patronato y el SIAPA como formas de gestión, 1952-2006 y escenarios prospectivos. Jalisco: Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades.
- Lefèvre, C. (1998). Metropolitan government and governance in Wester Countries, a critical review. *International Journal of Urban and Regional Research*, 22 (1), 9-25.
- Lefèvre, C. (2000). Establecimiento de gobiernos metropolitanos en Europa: 1960-2000. Desde la legitimación funcional a la política. Memoria del Foro Internacional sobre Metropolización. Recuperado de [http://www.urbaninternational.utoronto.ca/NewDocs/metforum\\_2.pdf](http://www.urbaninternational.utoronto.ca/NewDocs/metforum_2.pdf) y [www.riadel.cl](http://www.riadel.cl)
- Paiva, A. (2004, sep.). Caracas, en busca de un gobierno metropolitano. *Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales*. Eure, 27 (081).
- Pérez, P. (1996). Privatización de los servicios y gestión de la ciudad, reflexiones a partir del caso de Buenos Aires. San Francisco de Quito: Programa de Gestión Urbana. Serie Gestión Urbana, vol. 5.
- Pérez, P. (2006). Desarrollo local y ciudad metropolitana. En A. Rofman y A. Villar (Comp.) *Desarrollo local, Una visión crítica del debate* (pp. 75-84). Buenos Aires: Editorial Espacio-UNQui-UNGS.
- Pérez, P., Gitelman, N. y Bonnafé, J. (1999, oct.-dic.). Consecuencias políticas de la privatización de los servicios urbanos en la Ciudad de Buenos Aires. *Revista Mexicana de Sociología*, LXI (4), 23-42.
- Read, R. (2000). Chances and potentials of networks in supporting future-oriented development in metropolitan regions. *Informationen zur Raumentwicklung (IzR)* (pp. 737-744). United Kingdom.
- Ríos, L. C. (2006). Coordinación metropolitana y cambio institucional: El caso del Instituto de Planeación de la Zona Metropolitana de Guadalajara. Guadalajara: Colegio de Jalisco.
- Rodríguez, A. y Oviedo, E. (2001, mayo). Gestión urbana y gobiernos de áreas metropolitanas. *Revista Serie Medio Ambiente y Desarrollo*, 34.
- Rojas Cuadrado, E., Cuadrado-Roura, J. R. y Fernández, J. M. (Eds.) (2007). Desafíos y oportunidades de la gestión metropolitana en América Latina, en *Gobernar las Metrópolis*. *Revista Economía, Sociedad y Territorio*, VI (24).
- Sagawe, T. (2006). Niveles supramunicipales y niveles intermedios en la construcción de los Estados Modernos; Baviera-Miami, Dade County. En D. I. Restrepo (Coord.), *Historias de descentralización: Transformación del régimen político y cambio en el modelo de desarrollo en América Latina, Europa y EUA* (pp. 69-96). Bogotá: Editorial de la Universidad Nacional de Colombia..
- Sánchez Blanco, A. (2006). *Organización intermunicipal*. Madrid: Editorial Iustel.
- Sanguin, A. L. (1981). *Geografía Política*. Barcelona: Oikos Tau.