



Artículo: COMEII-18059

**IV CONGRESO NACIONAL
DE RIEGO Y DRENAJE COMEII 2018**
Aguascalientes, Ags., del 15 al 18 de octubre de 2018

EL RIEGO Y LA GOBERNANZA COMO FACTORES DE DESARROLLO EN MÉXICO

Francisco Herrera Tapia^{1*}; Marta García Galván²

¹Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, Universidad Autónoma del Estado de México.
Campus El Cerrillo Piedras Blancas, Toluca. C.P. 50090

fherrerat@uaemex.mx - (722) 296 5552 y (722) 1806124 ext 6500 (*Autor de correspondencia)

²Estancia posdoctoral en el Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales, Universidad Autónoma del Estado de México. Campus El Cerrillo Piedras Blancas, Toluca. C.P. 50090.

Resumen

El riego y la gobernanza son dos factores que pueden incidir directamente en el desarrollo de las regiones de México, ya que la producción agrícola depende de la disponibilidad del agua para maximizar la producción y lograr una seguridad alimentaria en el país. El riego es implementado desde la antigüedad por su relevancia en el desarrollo de la agricultura, sin embargo con el tiempo las relaciones sociales entorno a este servicio se han hecho más complejas por el crecimiento de la población y la disponibilidad y características del agua, por lo que se requiere recurrir a las estructuras sociales que se han ido consolidando a través de la historia en las comunidades y municipios del país para poder abastecer el campo mexicano, ya que en México las relaciones intermunicipales de carácter formal están permitidas en el artículo 115 en su fracción III de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos sólo para los servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición final de residuos; alumbrado público; limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos; mercados y centrales de abastos; panteones; rastros; calles, parques y jardines y su equipamiento; seguridad pública, policía preventiva municipal y tránsito, pero no para el servicio de riego, en consecuencia la gobernanza es una alternativa que permite que un sistema social movilice las energías, de manera coherente a través de la acción colectiva en las comunidades y municipios para lograr el desarrollo de las regiones de México.

Palabras claves: gobernanza, riego, desarrollo.



Introducción

El desarrollo de los pueblos ha estado estrechamente vinculado con el agua, ya que éste es un factor importante en la selección de sitios para ubicar plantas industriales de todo tipo y en el desarrollo de los centros urbanos y agropecuarios.

El agua es el componente más abundante e importante de nuestro planeta; el hecho de que todos los seres vivos dependan de la existencia del agua nos da una pauta para percibir su importancia vital. El agua promueve o desincentiva el crecimiento económico y el desarrollo social de una región. También afecta los patrones de vida y cultura regionales, por lo que se la reconoce como un agente preponderante en el desarrollo de las comunidades. En este sentido, es un factor indispensable en el proceso de desarrollo regional o nacional.

El crecimiento demográfico y económico, la ausencia histórica de criterios de conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, el crecimiento de los regímenes de demanda de agua en el ámbito regional y la contaminación del líquido han ocasionado en varios casos su escasez. Esto conduce a una competencia por el recurso, que se agudiza en años de sequías, desemboca en conflictos que afectan a las comunidades en su desarrollo actual e impactan negativamente en su viabilidad futura. Así, el control, el aprovechamiento racional y la preservación del agua en los niveles nacional, regional y local son estratégicos para el desarrollo del país y la protección de la vida digna de los seres humanos (Almirón, 2018).

Es por ello, que en esta ponencia se pretende analizar la importancia que tienen el riego y la gobernanza como factores de desarrollo en las regiones de México, pero haciendo hincapié que para lograr un uso racional y equitativo del agua para riego se requiere de la asociación intermunicipal y comunitarias de los municipios de las regiones del país, sin embargo al hacer la revisión bibliográfica encontramos lineamientos jurídicos que imposibilitan dicha asociación, por lo que se debe recurrir a otras alternativas basadas en usos y costumbres como se estipula en este trabajo que está estructurado en cuatro apartados.

En el primer apartado, se habla del riego y la gobernanza como factores de desarrollo en las regiones de México, donde se señala que la noción de gobernanza, cuando se aplica al agua, se refiere a la capacidad de un sistema social para movilizar las energías, de manera coherente, para un desarrollo sostenido de los recursos hidráulicos.

En el segundo apartado, se señala la importancia que tienen las relaciones intermunicipales para la prestación de servicios públicos de interés común como lo es el riego.

En el tercer apartado, de resultados y discusión se señala que en México, sólo el 20% cuenta con un acuerdo de asociación intermunicipal y, de estos, sólo el 12%



son municipios en zonas rurales. Lo anterior quiere decir que a diferencia de otros países, en el nuestro apenas se están asociando los municipios para ofrecer mejores servicios públicos y resolver problemas comunes y la asociación está basada en lo que estipula la Constitución Política Mexicana.

Por último, en el apartado de conclusiones se señala que existen otras alternativas de asociación como son los usos y costumbres que a través del derecho consuetudinario se pueden realizar acciones de carácter intermunicipal entre las comunidades del país para generar desarrollo en sus regiones a través del servicio de riego, éstas basadas en las prácticas comunitarias que han sido consolidadas a través de la historia traducidas en redes de gobernanza.

El riego y la gobernanza

La actividad agrícola consume más del 80 % del agua total disponible a nivel mundial. En América este valor es de 60 %, donde los sectores doméstico e industrial consumen el 25 y 15 por ciento respectivamente (Fourth World Water Forum, 2006). En México los porcentajes correspondientes son 77, 17 y 5 %, con 6.3 millones de hectáreas bajo riego en las que la eficiencia global es menor al 50 % (Catalán, et al, 2007).

En consecuencia, las obras de canalización de agua para uso agrícola adquieren una gran importancia en escenarios de agricultura y de especialización del uso de las tierras para producción de alimentos (FAO, 2010), por lo que el agua, en su condición de insumo imprescindible para la agricultura, debe estar disponible cuando se le demande, debido a esto, en el mundo se construyen grandes obras como embalses y distritos de riego, pero la presión sobre la disponibilidad de un recurso de calidad es, con el paso de los años, cada vez mayor, pues, a medida que la frontera agrícola se expande y la población mundial aumenta, los reservorios reciben mayores presiones y por ende hay mayor demanda. Los manejos de un bien deben acompañarse por instituciones fuertes y por reglas que permitan al grupo de usuarios entender las dinámicas según las temporadas y relacionarse con sus iguales de una forma que se eviten los conflictos y los abusos creados por intereses particulares velando por el bien común (FAO, 2000).

En consecuencia, la noción de gobernanza, cuando se aplica al agua, se refiere a la capacidad de un sistema social para movilizar las energías, de manera coherente, para un desarrollo sostenido de los recursos hidráulicos. La noción incluye la capacidad de diseñar políticas públicas (y movilizar los recursos sociales que las sustenten) que sean socialmente aceptadas, y que tengan como meta el desarrollo y el uso sostenido de los recursos hidráulicos, así como lograr que su implementación se lleve a cabo de manera efectiva por los diferentes actores/grupos de interés involucrados en el proceso. Un nivel adecuado de desempeño de la gobernanza constituye uno de los aspectos del desarrollo de los recursos hidráulicos, y otros aspectos son los técnico/físicos y los económicos. Estos aspectos no carecen de traslapes, pero la gobernanza nos señala los



elementos políticos y administrativos útiles para resolver un problema o aprovechar una oportunidad.

La gobernanza del agua es un subconjunto del tema más amplio de la generación por la sociedad de una infraestructura física e institucional, y del tema aún más amplio de la cooperación social, lo que nos recuerda los problemas para definir quiénes son los grupos de interés, la comunicación entre ellos, la distribución de las contribuciones y productos, y la creación de instituciones. La gobernanza es un concepto más incluyente que el gobierno per se; abarca la relación entre una sociedad y su gobierno.

Por ende, en la gobernanza la acción colectiva o cooperativa surge debido a que muchos resultados valorados por los seres humanos no pueden lograrse por la acción individual solamente. Cuando las personas actúan juntas, dos aspectos que siempre están presentes son 1) si su acción colectiva logra los resultados que buscan, y en este caso 2) si los beneficios de ese éxito son compartidos por los participantes de tal manera que los estimule a renovar o continuar sus contribuciones y la acción colectiva.

Con el tiempo, los modelos exitosos de la acción colectiva, así como las acciones individuales, se convierten en un comportamiento aprendido por los participantes, y cristaliza en hábitos sociales, culturas e instituciones y con frecuencia resulta más fácil y más eficiente llevarlas a cabo y así la conciencia de los resultados positivos acumulativos de una acción colectiva exitosa le proporciona credibilidad y posibilita otras empresas y acuerdos sociales. Es muy importante que esta conciencia de los beneficios de la cooperación social se convierta en una especie de capital social, que pueda expresarse como confianza funcional dentro de una empresa (voluntad para aceptar la autoridad) y que pueda también ser intercambiable y utilizada fuera de una empresa social determinada, en consecuencia las relaciones intermunicipales son una alternativa de desarrollo en los municipios y comunidades de México, pero vistas desde una perspectiva de usos y costumbres comunitarios (Rogers, 2002).

Las relaciones intermunicipales o comunitarias y el riego

La OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) (OECD, por sus siglas en inglés) (2015), demuestra que no existe una solución única para los desafíos del agua a nivel mundial, sino más bien una gran diversidad de situaciones entre países y dentro de éstos.

En consecuencia, Arnoletto, 2010; Hernández, 2003; Florentino, 2004, señalan que las relaciones intermunicipales son una vía para resolver problemas de agua regionales, ya que como lo mencionan, “el objetivo central de las relaciones intermunicipales es lograr una vinculación y gestión efectiva del municipio con los otros municipios de su área de influencia, para favorecer la realización de objetivos regionales por medio de la colaboración”.



De igual forma, Dowbor (1992), menciona que con el volumen de problemas que se presentan en los municipios, *ya no es más un nivel local de decisión*. Se trata de un eje estratégico de transformación de la forma como tomamos las decisiones concernientes a nuestro desarrollo económico y social. Estos millares de pequeños proyectos exigen un esfuerzo capilar de organización y control que sólo son viables con la participación de las comunidades interesadas.

Para Hernández, 2003, la región y su regionalización para el desarrollo integral, debe realizarse sobre la base de la participación de los municipios en la elaboración de las políticas provinciales en materia de ordenamiento territorial de los espacios interjurisdiccionales o cuando los ejidos municipales se encuentran comprendidos y vinculados a planes y procesos de desarrollo económico a escala regional o subregional.

Florentino (2004), menciona que dentro de los mecanismos de asociación que puede tener un municipio como institución gubernamental, se pueden encontrar dos tipos: los de *tipo vertical*, que mantiene una interrelación con las diferentes instancias de gobierno; y las relaciones entre municipios que denominaremos *relaciones intermunicipales*, dentro de las cuales se contemplan las relaciones entre municipios cuando se han rebasado los límites territoriales.

Por lo que, el municipio está despuntando como un gran agente de justicia social. Es a nivel local donde se pueden identificar con claridad las principales acciones redistributivas (Florentino, 2004), por tal motivo, las relaciones intermunicipales para riego en México puede ser una buena opción desde el ámbito comunitario.

Resultados y Discusión

El Instituto Mexicano para la Competitividad (2014), señala que la cooperación intermunicipal no es una novedad, en realidad existe desde el siglo XIX en Europa y se creó con el fin de proveer mejores servicios públicos. Con el tiempo dichas alianzas se han vuelto más populares y han aumentado su alcance, persiguiendo cada vez más fines. Su popularidad también ha aumentado por la simple razón de permitir ahorros importantes y mejoras sustanciales en la capacidad de comunicación de las autoridades municipales, así como en su poder de negociación con otros organismos.

En este sentido, Gerardo Florentino (2004), menciona que los municipios han creado convenios intermunicipales, como es el caso de Alemania Federal, que tiene tres diferentes formas de asociación y de los 24,511 municipios existentes, solo 140 no pertenecen a ninguna asociación; En Francia, de sus 37,708 municipios, existen agrupados para la prestación de un servicio único alrededor de 8,300 en asociaciones llamadas, sindicatos intermunicipales de vocación única o el sindicato intermunicipal de vocación múltiple, que son esfuerzos que han logrado afrontar con mucho más eficacia la prestación de los servicios públicos, por lo cual han sido modelos adoptados por Canadá y Estados Unidos de Norteamérica. Por otro lado, el Instituto Mexicano para la Competitividad (2014), señala que en España las alianzas intermunicipales conocidas como mancomunidades son muy populares (existen más de 930), debido a la facilidad



con la que los municipios pueden sumarse o retirarse de éstas. Inclusive, los municipios pueden agruparse sin siquiera ser contiguos, pueden incorporar y transformar objetivos de forma simple e incluso convertir su mancomunidad en una comarca.

Mientras que para el caso de nuestro país, Gerardo Florentino (2004), menciona que en la República Mexicana existen cerca de 2 398 municipios, con 145 712 localidades de diferentes dimensiones, donde se realizan elecciones y toman posesión de sus cargos cerca de 50 000 funcionarios municipales de elección popular, de los cuales la gran mayoría llega a estos puestos con la idea y el deseo de contribuir a la mejora de su comunidad, a partir de su gestión, sin embargo, lejos de ser proyectos impulsores de desarrollo, se convierten en administraciones llenas de carencias por la falta de conocimiento y orientación objetiva y planificada.

Es por ello, que a pesar de que la Constitución contempla la posibilidad de asociaciones entre municipios, el Instituto Mexicano para la Competitividad (2014), señala que en México, sólo el 20% cuenta con un acuerdo de asociación y, de estos, sólo el 12% son municipios en zonas rurales. Lo anterior quiere decir que a diferencia de otros países, en el nuestro apenas se están asociando los municipios para ofrecer mejores servicios públicos y resolver problemas comunes.

Ya que un elemento que se debe tomar en cuenta para la realización de una asociación entre municipios es que las relaciones municipales se realicen con sujeción a la ley relativa.

En este sentido, los convenios intermunicipales pueden versar sobre cualquier acto de los siguientes límites.

- a) Que sea una actividad que esté dentro del ámbito de la competencia de los municipios.
- b) Que esté facultado por norma jurídica expresa.
- c) Que se base sobre aspectos que tengan un margen de discrecionalidad, no puede ser objeto de convenio las atribuciones que ejercita por disposición expresa (por ejemplo la expedición de reglamentos de policía y buen gobierno).

Muchas son las ventajas aún no explotadas por los convenios de relaciones intermunicipales entre ellas están:

1. Respeta la existencia de los municipios
2. Remedia gran parte de las debilidades administrativas, técnicas, económicas y financieras.
3. Refuerza poderes y mantiene libertades comunales.
4. Evita la anexión o fusión de municipios por incapacidad.
5. Inscribe las técnicas más modernas en los servicios públicos y les da a la administración mejoras.
6. Reduce costos y gastos de realización de las obras e instalación, explotación y prestación de servicios públicos.
7. Racionaliza y agiliza una gran parte de las tareas de la administración municipal y llega a normas uniformes.
8. Habitúa a los presidentes de las municipalidades a una acción común, cooperativa y contribuye a la desaparición de los prejuicios particulares de la política de campanario.



Sin embargo, al no estar estipulado el servicio de riego en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y no poder cumplir con los lineamientos anteriores se deben buscar otras alternativas de asociación intermunicipal y comunitaria.

Conclusiones

En México las relaciones intermunicipales son muy escasas, por lo que se requiere incentivar su uso, ya que en cuestiones de riego han sido poco explotadas, ya que el artículo 115 en su fracción tercera limita esta actividad porque estipula que los municipios sólo podrán asociarse para prestar los servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición final de residuos; alumbrado público; limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos; mercados y centrales de abastos; panteones; rastros; calles, parques y jardines y su equipamiento; seguridad pública, policía preventiva municipal y tránsito.

Por su parte La ley orgánica municipal del Estado de México en su título I, artículo 5º referente a regular las bases para la integración y organización del territorio, la población, el gobierno y la administración pública municipales señala que:

“Para el eficaz cumplimiento de sus funciones, los ayuntamientos podrán coordinarse entre sí y con las autoridades estatales; y en su caso, con las autoridades federales, en los términos que señala la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.”

Tomando esto como antecedente para crear los acuerdos intermunicipales, y asegurarse del sustento que puede tener las nuevas relaciones, podemos mencionar las maneras que puede dar origen a los convenios intermunicipales a través de:

1. Cooperación voluntaria y espontánea, libremente decidida por las municipalidades o impuesto por los niveles superiores.
2. Cooperación para un fin especial, unión o bien, o cooperación para objetivos múltiples, general o casi general.
3. Cooperación para la realización de una obra en común.
4. Cooperación permanente cristalizada en una organización común, cooperación a través de reuniones especiales, esporádicas o hasta informales.
5. Cooperación a través de la creación de un ente de derecho público, en el local o nacional; mancomunidades, asociación, unión, regida por una comisión, o bien cooperación mediante la contratación de una empresa de derecho privado, sociedad anónima, sociedad de responsabilidad limitado o acuerdos por contrato.

Como podemos ver la norma constitucional habilita a los ayuntamientos para coordinarse y asociarse en la prestación de servicios públicos y puntualiza que sólo podrán asociarse al interior de un mismo Estado, si una asociación persiguiera diversos fines a la prestación de servicios públicos sería inconstitucional.



Por lo que se propone modificar el artículo 115 Constitucional para que los municipios tengan atribuciones o facultades en la materia de agua para riego. Y dado que las relaciones intermunicipales para la prestación del servicio de agua para riego serían inconstitucionales entre los distintos gobiernos de los municipios del país, se sugiere hacer uso de otras alternativas de asociación como la posibilidad de una intermunicipalidad social entre las comunidades basada en los usos y costumbres que a través del derecho consuetudinario permiten realizar acciones de cooperación entre las comunidades del país para generar desarrollo en sus regiones a través del servicio de riego, éstas basadas en las prácticas comunitarias que han sido consolidadas a través de la historia y que se traducen en redes de gobernanza.

Referencias Bibliográficas

- Almirón E. (2018) El agua como elemento vital en el desarrollo del hombre en Observatorio de Políticas Públicas de Derechos Humanos en el MERCOSUR, en http://www.observatoriomercosur.org.uy/libro/el_agua_como_elemento_vital_en_el_desarrollo_del_hombre_17.php (consultado el 27 de septiembre de 2018).
- Arnoletto, Eduardo Jorge (2010), La gestión organizacional en los gobiernos locales. Recuperado de www.eumed.net/libros/2010d/777/ (28 de septiembre de 2018).
- Catalán, V. E. A.; Sánchez, C. I.; Villa, C. M.; Inzunza, I. M. A.; Mendoza, M. S. F. 2007. Programa para Calcular las Demandas de Agua y Calendarizar el Riego de los Cultivos. Folleto Técnico 7. CENID-RASPA. INIFAP. Gomez Palacio, Dgo. Méx. 44 p.
- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México 2017, editorial SIST. Recuperado de www.sista.com.mx. (29 de septiembre de 2018).
- Dowbor, Ladislau (1992) Autonomía local y relaciones intermunicipales, en Nueva Sociedad, No. 121, septiembre-October. Brasil, Universidad Católica de San Pablo.
- FAO, D. d. (2010). FAO. Retrieved Septiembre 25, 2012, from <http://www.fao.org>. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/006/y4525s/y4525s09.htm>. (29 de septiembre de 2018).
- FAO. (2000). [www.fao.org](http://ftp.fao.org/agl/aglw/docs/wr20.pdf). Retrieved 05 22, 2014. Recuperado de [ftp://ftp.fao.org/agl/aglw/docs/wr20.pdf](http://ftp.fao.org/agl/aglw/docs/wr20.pdf). (29 de septiembre de 2018).
- Florentino, Gerardo (2004), Relaciones Intermunicipales. Santiago Tianguistenco y Capulhuac. Una propuesta para la mejora en Seguridad Pública, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, México.



Hernández, Antonio (2003), Derecho Municipal, UNAM, México.

Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C. (2014). Recuperado de <http://www.comparadondevives.org/> (28 de septiembre de 2018).

Ley Orgánica Municipal del Estado de México (2014). Recuperado de <http://legislacion.edomex.gob.mx/node/2116> (29 de septiembre de 2018).

OCDE (2015), Principios de Gobernanza del Agua de la OCDE, Junta Directiva de Gobernanza Pública y Desarrollo Territorial, España. Recuperado de <https://www.oecd.org/gov/regional-policy/OECD-Principles-Water-spanish> (28 de septiembre de 2018).

Rogers, P. (2002) Gobernanza del agua en América Latina y el Caribe, Banco Interamericano de Desarrollo, Brasil.