

ORGANIZACIÓN SOCIAL Y SUSTENTABILIDAD DE LOS SISTEMAS DE RIEGO EJIDAL EN EL VALLE DE HUATZINDEO

TORRES LÓPEZ MIRIAM MÓNICA (1), FERNÁNDEZ GUZMAN EDUARDO (2),
REYES TOVAR MIRIAM (3)

1[Estudiante de Maestría en Estudios Sociales y Culturales] | Dirección de correo electrónico: [miriammonica@gmail.com]

2 [Departamento de Estudios Culturales, Demográficos y Políticos, División de Ciencias Sociales y Administrativas, Campus Celaya-Salvatierra, Universidad de Guanajuato] | Dirección de correo electrónico: [kutibirrin10@gmail.com]

3 [Departamento de Estudios Culturales, Demográfico y Políticos, División de Ciencias Sociales y Administrativas, Campus Celaya-Salvatierra, Universidad de Guanajuato] | Dirección de correo electrónico: [sonotovar@gmail.com]

RESUMEN

Los sistemas de riego abren una red de relaciones sociales, entre los agricultores, por la gestión del recurso; esta gestión se da desde diferentes aspectos, los que van desde lo local a lo global, hasta los núcleos que administran el recurso por sí mismos. Dejando entre ver las posibles conexiones sociales y el grado de participación de cada uno de ellos. El presente trabajo se realizó en base a un diagnóstico y análisis de dos ejidos, del municipio de Salvatierra, Guanajuato, con el fin de realizar un análisis de la dimensión social y sustentabilidad de los sistemas de riego. Los ejidos fueron: Ballesteros y San Buenaventura, puesto que estos casos muestran una situación que contrasta, tanto en el uso de sus recursos naturales, como las relaciones sociales que se entretajan en ellos. Por un lado el Ejido Ballesteros, por su vasta cantidad de recursos naturales, entre ellos el vital líquido; se apunala con una red de relaciones sociales entre los propios ejidatarios afianzada en la participación y colaboración del cuidado del agua de riego, como de sus recursos naturales. En tanto que el ejido de San Buenaventura, la administración del recurso agua, para uso agrícola, está regido por las relaciones sociales institucionales, volviendo a los actores externos al ejido un ente en la toma de decisiones y en la baja participación.

ABSTRACT

Irrigation systems open a network of social relations between farmers for the management of the resource; This management takes place from different aspects, ranging from the local to the global, to the nuclei that manage the resource for themselves. Leaving between see the possible social connections and the degree of participation of each one of them. The present work was carried out based on a diagnosis and analysis of two ejidos, of the municipality of Salvatierra, Guanajuato, in order to make an analysis of the Social dimension and sustainability of irrigation systems. The ejidos were: Ballesteros and San Buenaventura, since these cases show a situation that contrasts, both in the use of their natural resources, and the social relations that interweave in them. On the one hand the Ejido Ballesteros, for its vast amount of Natural resources, including the vital liquid; Is underpinned by a network of social relations between the ejidatarios themselves entrenched in the participation and collaboration of irrigation water care, as well as their natural resources. As the ejido of San Buenaventura, water resource management, for agricultural use, Is governed by institutional social relations, returning the external actors to the ejido an entity in decision making and low participation.

PALABRAS CLAVE

Sistemas de riego; ejidos; organizaciones de regantes; sustentabilidad; desarrollo.

INTRODUCCIÓN

El presente artículo tiene como objetivo analizar de manera comparativa dos ejidos del municipio de Salvatierra, en el estado de Guanajuato. El trabajo consistió en realizar un diagnóstico que evaluó el proceso de manejo del riego de los ejidos y su organización social, como indicadores que mantienen la sustentabilidad en el manejo del recurso. Para ello es importante analizar el término de desarrollo y el adjetivo sostenible, pues estos conceptos han influido notoriamente en las políticas públicas de México y en los discursos políticos sobre todo en los que han reformado las políticas hidroagrícolas.

De acuerdo al reporte del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, de México (INEGI), presentado en el año 2000, titulado como “Indicadores del Desarrollo Sustentable en México” (1); se reconoce que la primera ocasión en que se identificó la relación del Desarrollo con el medio ambiente fue en 1798, con Thomas R. Malthus como el primer pensador que postuló que los cambios dentro de la sociedad repercutían notablemente en el medio ambiente.

En 1972 se realizó la primera iniciativa global, organizada por la ONU, a favor del Desarrollo tomando como objetivo principal la ecología; este encuentro se realizó en Estocolmo, Suecia. Sucesivamente se realizaron encuentros mundiales en años consecutivos 1976 en Vancouver; en 1987 se llevó a cabo el encuentro Nuestro Futuro Común o Informe Brundtland, donde se presenta la siguiente definición para identificar al Desarrollo Sustentable: “Aquel que satisface las necesidades esenciales de la generación presente sin comprometer la capacidad de satisfacer las necesidades esenciales de generaciones futuras”. (INEGI, 2000: 6).

Posteriormente, con el fin de reafirmar los compromisos hechos en nuestro futuro común, en Rio de Janeiro, Brasil se llevó a cabo “La Cumbre de La Tierra”, realizada en 1992, donde los mandatarios pusieron sobre la mesa algunos

indicadores para poder evaluar los pasos de la sustentabilidad. Este contexto fue el preámbulo de la coyuntura para que en México se llevara a cabo una de las reformas más importantes puesto que en ese mismo años se reforma el artículo 27, del cual deriva la nueva ley agraria y la ley de aguas nacionales, con esto se modifica la política del desarrollo, y se maracá una nueva ruta de sustentabilidad y organización para la gestión del agua.

De esta forma nace el interés de analizar si las organizaciones de ejidos toman los parámetros internacionales para la gestión del riego por lo que se tomó como método de análisis el “Marco de Evaluación del Manejo Sustentable de Tierras” propuesto por la FAO, del cual derivó el “Marco para la Evaluación de Sistemas de Manejo de Recursos Naturales incorporando Indicadores de Sustentabilidad (MESMIS)” que se ha incorporado a este trabajo para responder que a nivel local los indicadores se siguen de manera sesgada de acuerdo a la percepción de los regantes de cada ejido en cuanto a la sustentabilidad del recurso.

MATERIALES Y MÉTODOS

La realización del diagnóstico se dividió en cuatro etapas; con la finalidad de identificar y contrastar los sistemas de riego de los ejidos Ballesteros y San Buenaventura del municipio de Salvatierra. De entrada estos ejidos presentan notables características que los contrastan pues por un lado San Buenaventura se caracteriza por tener riego de agua superficial que depende su gestión de la asociación de usuarios de agua del Módulo de Riego Salvatierra y por otro lado el sistema utilizado en el ejido Ballesteros, que es más autónomo pues depende de la organización local entre ejidatarios, ya que sus parcelas son de temporal y también se suministran por los manantiales y pozos de la comunidad.

En la primera etapa se elaboró un acercamiento a la historia ocupacional de los ejidos, en base a los recursos naturales que poseen y las transformaciones sociales que se han suscitado en cada uno de los espacios territoriales. Se llevó a cabo mediante búsqueda bibliográfica

de la historia de los ejidos, y entrevistas para conformar una historia oral de los ejidos.

Una segunda etapa fue la identificación de los sistemas de riego, identificando en cada uno de los ejidos el recurso natural y su utilización. Esta identificación se dio en base al trabajo de campo en organizaciones como el Módulo de Riego Salvatierra, el Consejo Técnico de Aguas Subterráneas (COTAS la Cuevita) y a través de entrevistas semiestructuradas; así como la descripción de los sistemas de riego de los ejidos con los comisariados ejidales.

La tercera etapa fue la aplicación del instrumento de medición de datos a una muestra representativa para cada uno de los ejidos, la encuesta evaluaba las características socioeconómicas de los ejidatarios así como la percepción de las sustentabilidad de sus sistemas de riego. La cuarta etapa consistió en la descripción de indicadores con los cuales se califican los sistemas en comparación provenientes del Método MESMIS. A manera de conclusión se dan algunas conjeturas a las que se llegó con la aplicación del diagnóstico, con el fin de que se integre algunas aportaciones que proporcionen nuevas rutas para comprender las relaciones sociales desde una perspectiva de uso del agua de riego de manera sustentable.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para fines del estudio comparativo se realizó trabajo de campo, con los usuarios del riego agrícola, los ejidatarios, del Ejido Ballesteros y Ejido San Buenaventura.

Por un lado el Ejido de Ballesteros considerado como tierra de temporal, parte de la organización ejidal para buscar alternativas de riego; aprovechando los abundantes recursos naturales que posee y han ampliado su sistema de riego por medio de la participación interna del ejido, hasta convertirlo en un sistema más complejo que les deja mayor producción que ser solo de temporal. Puesto que han aprovechado la breve profundidad del agua en el ejido para usufructo de agua subterránea y se han aprovechado los distintos manantiales que brotan en sus tierras ejidales.

Por otro lado el sistema de riego usado dentro de las tierras agrícolas del Ejido San Buenaventura es netamente de riego superficial,

es decir, que las labores del ejido están sujetas a la interrelación entre las estructuras de irrigación institucional, pues sus sistema se desprende del uso de agua del Módulo de Riego Salvatierra y en consecuencia la dimensión social de riego del ejido está sujeta a la relación de redes sociales más amplia, por lo que la participación entre los propios ejidatarios para fines comunes está regulada por agentes externos a él y no se responsabilizan de los recursos que hasta sus parcelas llegan.

El instrumento de medición de datos se aplicó a una muestra de 30 ejidatarios, entre los dos ejidos que representa un 41.3% del total de ejidatarios de ambos espacios de estudio.

Ejido	Total de Ejidatarios	Muestra para el estudio	Porcentaje de la muestra
Ballesteros	60	15	25%
San Buenaventura	92	15	16.3%
Total	152	30	41.3%

- *Participación de los Ejidatarios*

Para el caso de San Buenaventura, de las 15 encuestas aplicadas se entrevistaron a 14 ejidatarios de sexo masculino, y una de sexo femenino; las edades de estas personas oscilan en los 58.6 años. En el ejido de Ballesteros las encuestas aplicadas fueron a un total de 11 hombres y 4 mujeres, cuya edad promedio es de 64 años.

- *Actividad productiva de los ejidos*

La relación del campo y todos los recursos que conlleva, permite la estrecha relación entre la actividad agrícola con la pertenencia a la tierra. El legado histórico del trabajo en el campo, la lucha por la tierra y las relaciones sociales que se desprende de esta actividad permiten entretener la ideología de pertenencia de los ejidatarios. Por lo que pensar en el tiempo que han pasado dedicados a esta actividad nos remonta a toda una vida de trabajo y esfuerzos.

El promedio de años que los ejidatarios de San Buenaventura llevan dedicados a las actividades agrícolas es de 35.93 años, siendo el rango mayor de 60 años y el menor de 12. En el Ejido de Ballesteros consideran la pertenencia a la tierra arraigada su propia existencia, por lo que 10

de los 15 ejidatarios consideran que toda su vida se han dedicado a esta actividad, el resto de los ejidatarios oscilan entre los 40 a 4 años. Desde el reparto agrario que les correspondió a cada ejido (Ballesteros 1936 y San Buenaventura 1935), se han venido dando varias generaciones por las que ha pasado la tierra agrícola; así mismo la modificación a las leyes ha permitido adquirir este recurso por diversos medios y etapas.

La muestra de estudio le corresponde su tierra agrícola, por los siguientes derechos agrarios:

	E. Ballesteros	E. San Buenaventura
Heredada	13	9
Comprada	2	2
Por Dotación	0	5
Años de dotación	1936	1950, 1960, 1980, 1982, 1985
Rentada	0	1

Por lo que las fuentes principales de su ingreso se manifiestan de acuerdo a la identidad del territorio de estos ejidos. Para los ejidatarios de Ballesteros su principal fuente de ingresos es la agricultura, pues todos coinciden en esta fuente, por lo que su perspectiva de pertenencia a la tierra es más arraigada; claro que también tienen otras fuentes de ingreso pero estas las consideran en un segundo orden como: jornaleros, de renta de maquinaria agrícola y ganadería. A diferencia de los ejidatarios de Ballesteros para los ejidatarios de San Buenaventura, 4 de ellos señalan tener dos fuentes de ingreso, de estos dos la agricultura no es la principal fuente económica; por lo que aun que para 13 de los ejidatarios señalen a la agricultura como su principal fuente de ingreso, solo 11 de los ejidatarios es la única fuente económica.

- *Cultivo y rentabilidad*

Los tipos de cultivo que se obtienen en la labor agrícola en el ejido de San Buenaventura durante los ciclos Otoño-Invierno son: maíz, trigo, alfalfa, garbanzo, sorgo y frijol; durante este ciclo se riegan en promedio 4.46 veces y todas las parcelas se siembran. En el ciclo Primavera-Verano se obtienen productos como: maíz, alfalfa, garbanzo, sorgo y frijol; se riegan en promedio de 2 a 3 veces y aun que se hallan mencionado otros tipos de cultivo en sus parcelas todos siembran el

maíz, los demás son complementarios de sus cosechas, puesto que es la temporada de lluvias.

Los tipos del cultivo que siembra el ejido Ballesteros son: frijol, sorgo, trigo, garbanzo, cebada, alfalfa, cacahuete y maíz, como cultivos alternativos se podría sembrar hortalizas. Sus principales cultivos son el maíz y el frijol y estos cultivos se siembran dependiendo del ciclo en que se encuentre (primavera-verano, otoño-invierno).

El rendimiento que ofrecen las tierras del cultivo del ejido San Buenaventura en relación al maíz, considerado el principal cultivo en este ejido, es de 10 a 12 toneladas por hectárea. El destino de esta producción en su mayoría es para la venta, la cual se hace por medio de intermediarios del grano. El 80% de los ejidatarios deja parte de sus producción para el autoconsumo que es para uso doméstico de este porcentaje 3 ejidatarios dejan parte de su cosecha para alimento de su ganado.

La producción de granos del ejido Ballesteros, en sus dos cultivos principales, son: maíz obtienen en promedio 7.1 toneladas por hectárea y frijol se obtienen en promedio 4.16 toneladas por hectárea. Dándose estos dos cultivos en la tierra de temporal como en la de riego. El destino final de esta producción es de un 20% para el autoconsumo y un 80% para la venta, esta última se lleva a cabo en las bodegas acaparadoras de grano de la cabecera municipal fijando estas el precio de compra-venta del grano.

- *Manejo del agua y sustentabilidad*

La manera en que se gestiona el agua para uso agrícola, está muy ligado a su manejo y administración, ya que como se ha venido mencionando, el Ejido Ballesteros se caracteriza por tener una organización interna que se encarga del manejo del recurso con plena participación de todos los integrantes del ejido, y por otro lado el Ejido San Buenaventura tiene inmersa la intervención institucional de órganos que manejan el recurso de la gran hasta pequeña irrigación, por lo que los ejidatarios son entes que solo se encargan de solicitar el recurso para beneficio personal.

En cuanto al manejo de riego en el ejido de Ballesteros considera en un 86% que sí hay un buen manejo y un 13% considera que no se está actuando favorablemente. En el Ejido de San Buenaventura el 66.6% considera que hay un

buen manejo del riego entre los propios ejidatarios, mientras que un 33.3% considera que no se está manejando adecuadamente.



El aprovechamiento de agua de riego en el ejido San Buenaventura se manifiesta que 12 de cada 15 ejidatarios considera que hay desperdicios y que estos se deben a que algunos de los ejidatarios del lugar no están al pendiente de su riego, es decir que el agua que les llega hasta su parcela la dejan más del tiempo de permitido o requerido, provocando con esto la inconformidad entre los demás compañeros pues les afecta en su parcela este desperdicio; el 20% que dice no haber desperdicio de agua, aseguran que se utiliza la necesario puesto que la inclinación de los terrenos indica el requerimiento de una mayor o menor cantidad de agua. Para el caso de Ballesteros en un 100% se considera que no hay desperdicio de agua utilizada para sus cultivos, es decir, la conciencia de aprovechamiento de los recursos es más visible para este caso.

- *Conflictos en el uso de agua para riego en los ejidos Ballesteros-San Buenaventura*

En la cuestión de conflictos por el agua para uso agrícola, en Ballesteros en su conformación ejidal no ha surgido dificultades o problemas entre los propios usuarios por esta cuestión, ni se ha señalado problemas por la cuestión del agua, pues se dice respetar lo horarios y tiempos para su uso. Cabe destacar que otro de los usos que se le da al agua, además del agrícola, es para la recreación; es decir los propios ejidatarios se han organizado con el fin de aprovechar sus recursos naturales y

hacerlos más sustentables, por lo que aprovechando un los yacimientos naturales dentro del ejido han creado “El Balneario Ejidal”, como centro recreativo y espacio natural; que con la intervención y participación de los ejidatarios permite vislumbrar proyectos de desarrollo Ecoturístico.

La red de relaciones sociales que se interceptan para la administración del agua para riego en el Ejido de San Buenaventura, abren un preámbulo en cuanto a los conflictos por el uso de agua para riego, sí bien en un 60% no se considera exista problema o dificultades por esta cuestión, los que se han generado se deben al abastecimiento, la calidad de los canales y al respeto de horarios. Un 80% dice no tener conflictos entre ejidatarios y las diferencias que puedan surgir entre ellos se debe al uso de agua, pues algunos de ellos dejan demasiado tiempo su riego en sus parcelas generando inconformidades entre su vecinos, por lo que la ubicación del terreno. En cuanto al control de manejo de agua el 53.3% lo considera como regular, 20% consideran que no hay un buen control. Los turnos que se establecen para el uso de agua de riego se considera en un 80% que si se respetan el 20 restante dice no respetar horarios los demás ejidatarios, y aún que en el reglamento del Módulo existen sanciones para estos casos en la realidad no se aplican. Por último es necesario señalar que el otro de los usos de agua de riego que se practica en San Buenaventura es para el ganado. Sin embargo en un 80% opinan que no se le puede dar otro uso ya que esta agua necesitaría otro tratamiento especial para generar otros beneficios.

CONCLUSIONES

Dentro del análisis y diagnóstico realizado para conocer la dimensión y sustentabilidad en los sistemas de riego en los ejidos de Ballesteros y San Buenaventura, los resultados en cuanto al Desarrollo sustentable se dieron de manera diversa, no con ello se quiere satanizar o enaltecer uno u otro sistema de riego en cuanto a las relaciones sociales sino que más bien se pretende dar una perspectiva de su interacción en cuanto a vías de desarrollo sustentable.

El ejido de Ballesteros se considera en aras del desarrollo sustentable, basándonos de acuerdo

a las siguientes características: organización, participación y administración de recursos naturales. Ya que los ejidatarios tienen una conciencia hacia la conservación y cuidado del medio ambiente, un ejemplo de ellos, se identifica fácilmente en sus prácticas agrícolas pues los propios agricultores mencionan la importancia de dejar sanar la tierra así como el no desperdicio del agua en los cultivos.

En el ejido de San Buenaventura, existe una intervención de actores sociales en torno al ejido muy intensivo; pues el agua de riego que se utiliza para las parcelas, es necesaria gestionarla ante instancias u organizaciones que se desprenden de la gran irrigación en nuestro país. Por lo que están sujetos a las políticas y decisiones de gran escala para poder determinar su producción. En términos productivos el ejido muestra tener una vigorosidad, aunque bien sus relaciones de venta dependen de intermediarios. La fuerte dependencia de actores externos así como la interrelación entre los ejidatarios con los colonos del Molino de Ávila, por compartir el núcleo poblacional han ocasionado conflictos por los servicios públicos. Estas características han ocasionado una baja participación entre los ejidatarios por fines comunes o cuidado ambiental.

A partir del recurso agua y en específico en los sistemas de irrigación se abre un preámbulo para analizar diversas situaciones sociales que se desprendan a partir de la administración del recurso. Dando con ellos la posibilidad para generar nuevas perspectivas que generen indicadores que permitan encuadrar las realidades sociales en vías del desarrollo sustentable.

REFERENCIAS

(1) INEGI (2000) Indicadores del Desarrollo Sustentable en México, Aguascalientes, México, INEGI/Instituto Nacional de Ecología/SEMARNAT.
(2) Cotler Avalos, Elena, et al., (2013), Cuencas Hidrográficas. Fundamentos y Perspectivas para su Manejo y Gestión. Cuadernos de Divulgación ambiental, México, DF., Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales/Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable/Red Mexicana de Cuencas Hidrográficas.

(3) Ostrom, Elinor, (2000), El gobierno de los bienes comunes, México, Universidad Nacional Autónoma de México/Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias/Fondo de Cultura Económica.

(4) PalermViqueira, Jacinta, (2001), "Administración de Sistemas de Riego: Tipos de Autogestión", en Nuevas Noticias. XI Congreso Nacional de Irrigación, 19 al 21 de septiembre, Guanajuato, Guanajuato. México, pp. 1-9.