

Opción, Año 32, Especial No.13 (2016): 1211-1228  
ISSN 1012-1587

# Gobernanza ambiental y capital social en la agricultura en Puebla. Una discusión de conceptos

*María de Jesús Mestiza Rojas*

*Facultad de Economía*

[madmero@gmail.com](mailto:madmero@gmail.com)

*Rosalía Vázquez Toríz*

*Doctorado en Economía Política del Desarrollo*

*Centro de Estudios del Desarrollo Económico y Social*

*Facultad de Economía*

[rosaliavt@hotmail.com](mailto:rosaliavt@hotmail.com)

*Susana Edith Rappo Miguez*

[susanarappo@hotmail.com](mailto:susanarappo@hotmail.com)

*Doctorado en Economía Política del Desarrollo*

*Centro de Estudios del Desarrollo Económico y Social*

*Facultad de Economía*

*Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)-México*

## Resumen

El objetivo de este artículo es presentar y analizar algunas de las características que han permitido a distintas organizaciones de productores rurales en Puebla desarrollar su capital social y su estrecha relación con la gobernanza ambiental o climática. Se trata de una reflexión resultado de la experiencia en campo analizando las características que les han permitido trascender a escenarios de mercado adversos. La conclusión principal es que, independientemente de su tamaño y edad de la organización, su existencia y viabilidad en el largo plazo se deben al grado de cohesión frente a los objetivos cambiantes de la propia organización.

**Palabras clave:** Capital social; organización rural; gobernanza ambiental.

# Environmental governance and social capital in agriculture in Puebla. A discussion of concepts

## Abstract

This article explores social capital in rural organization to improve its economic and environmental problems. Main conclusion is that social capital in rural areas works in the same way in farming business, ejidos, or family farming. This characteristic use of social capital, in a climate change situation turns adversity in economic opportunity, at the same time, is a natural way for the public policy to promote environmental governance.

**Keywords:** Social capital; Rural organization; Environmental governance

## I. Gobernanza ambiental en el sector rural en México

Cecilia Conde (2014) presenta evidencias sobre los impactos negativos del cambio climático sobre los cultivos de maíz y trigo y las proyecciones para el 2050 indican una baja disponibilidad de alimentos para una población creciente. En este escenario, continúa la Dra. Conde, se requieren innovaciones en las formas y los tipos de cultivos, ganadería, pesquería, sobre el manejo de agua, desechos y energía en las cadenas de suministros de alimentos y en la restauración de tierras, bosques, y humedales degradados.

En este contexto, el desarrollo del capital social en zonas rurales y su estrecha relación con la gobernanza ambiental o climática y la política ambiental aparece en la práctica de la organización rural como el mecanismo que fortalece la participación de los miembros de la organización en el diagnóstico, diseño, implementación y evaluación de proyectos productivos y de conservación del capital natural. En el caso de la economía agrícola, dicha relación cobra importancia en cuanto que la mayor parte de los bosques en México tienen propiedad colectiva (ejidos o comunidades) y que la conceptualización de la agricultura en el siglo XXI no se limita a la oferta de alimentos sino a un amplio espectro de servicios ambientales que se reproducen en un

agroecosistema, tales como los recursos genéticos de flora y fauna, lo que incluye las semillas como reservorio de genes, la fotosíntesis, la captura de carbono por diversas especies vegetales, la transmisión de ADN por medio de la polinización que realizan los insectos polinizadores, etc. El enfoque contemporáneo incluye también las riquezas culturales asociadas a las prácticas agrícolas y la importancia de su conservación como uno de los mecanismos de adaptación al cambio climático.

Este concepto, que ha derivado en acciones de promoción concreta y/o adaptación de las ya existentes, para incluir a las comunidades en el diagnóstico, la evaluación y la propuesta de acciones en torno a la adaptación y resiliencia de la propia comunidad en función de sus circunstancias particulares.

Se parte de tres situaciones básicas:

1. La población es afectada por el deterioro ambiental sin tener responsabilidad directa. Las actividades industriales son públicas y privadas y, en teoría, atienden las reglamentaciones y las normas ambientales a las que están sujetas, aún y cuando esto suceda, siempre existen efectos adversos al ambiente y a la población circundante, la mayoría de las veces, la población afectada asume los costos sociales y ambientales de dichas actividades.
2. La población es responsable indirecta del deterioro ambiental que provoca la gestión de los servicios públicos. Por ejemplo, en cuanto a la disposición, recolección y transformación de residuos domésticos y de las actividades productivas que se desarrollen en cada espacio, al no existir rellenos sanitarios y proliferar los tiraderos a cielo abierto como forma institucional de disposición de desechos. Aquí la responsabilidad es compartida entre las autoridades locales y la población, la primera por no seguir las normas y leyes para el manejo de desechos y tener poco interés en la búsqueda de soluciones financieras para este tema, y de la población por no seguir las reglas en cuanto a la disposición de desechos en la vía pública y su separación y clasificación.
3. La administración pública requiere de una retroalimentación e integración de las opiniones y posibles acciones para resolver diversos problemas ambientales. Lo

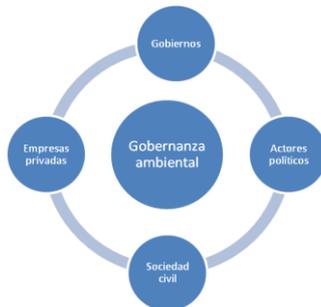
anterior incluye desde las opciones financieras, de gestión y de evaluación en el largo plazo.

La gobernanza ambiental añade a las formulaciones teóricas y de procedimientos en la administración pública contemporánea sobre la necesidad de la participación de la sociedad sobre la que se aplican las políticas públicas con su fundamento legal.

De acuerdo con Piñeiro (2004), la gobernanza ambiental “se refiere a los procesos de toma de decisión y de ejercicio de autoridad en los cuales intervienen los gobiernos en sus distintos niveles o instancias de decisión, pero también otras partes interesadas que pertenecen a la sociedad civil y que tienen que ver con la fijación de los marcos regulatorios y el establecimiento de los límites y restricciones al uso de los ecosistemas”. Apunta también que la gobernanza ambiental es distinta a la gestión de los ecosistemas pues la primera tiene un concepto más amplio en términos de conservación hacia el futuro.

¿Quiénes participan en la gobernanza ambiental?, siguiendo el concepto desde la administración pública, es un trabajo de doble sentido, por un lado las instituciones gubernamentales deben promover la participación de la sociedad generando y difundiendo la información necesaria sobre los efectos de la contaminación y los marcos legislativos, actualizaciones científicas, etc, herramienta que permita tomar decisiones.

Por otro lado es la propia sociedad organizada o de forma individual la que debiera involucrarse en la discusión sobre las mejores opciones de procesos productivos en términos ambientales, económicos y sociales.



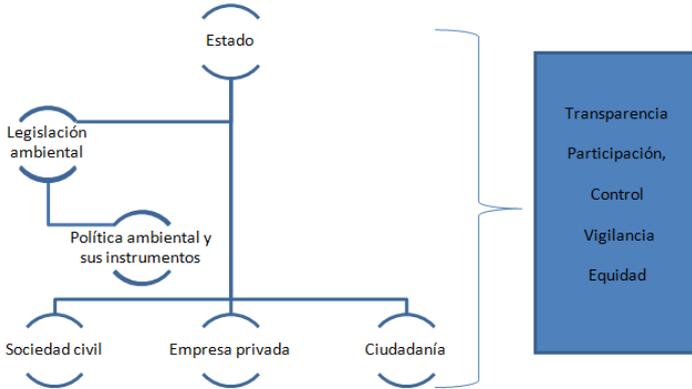
De acuerdo con el autor, basado en lo que estipula el WorldResearchInstitute, la buena práctica de la gobernanza debe cumplir cinco principios.

Principio	Objetivo	Mecanismo
Participación	Que los interesados o afectados expresen sus opiniones ex – ante a los proyectos y se propicie el debate entre involucrados para darle legitimidad. Dar capacidad de incidencia a minorías étnicas, población más pobre y vulnerable.	Órganos electivos de gobierno, ayuntamientos, mecanismos de intervención y de expresión directa, acciones de resistencia pasiva.
Responsabilidad de los tomadores de decisiones a nivel público y privado	Poner en acción la transparencia de la gestión pública para poder exigir la reparación del daño por parte de los responsables de la contaminación cuando sea el caso	Instituciones encargadas de la impartición de justicia
Descentralización sobre ecosistemas locales	Toma de decisiones a nivel local y regional dentro del territorio nacional	Asambleas locales que aplican la legislación nacional
Accesibilidad	Acceso a la información ambiental, participación de la sociedad civil en las instancias de decisión con voto, derecho a oponerse y eventualmente modificar la decisión.	Tribunales o árbitros nacionales o internacionales.
Transversalidad del tema ambiental en todas las instituciones y su toma de decisiones	Incorporar a los ecosistemas como sostén de la vida y de los sistemas sociales humanos.	Legislación nacional, organización administrativa

Fuente: Elaboración propia con información de Piñeiro (2004)

La también llamada gobernanza de los recursos naturales, (Andrade, 2011) está compuesta por normas, leyes y reglamentos circunscritos a lo ambiental y a la conservación, y además con: participación, control, vigilancia, equidad y redistribución de los recursos naturales en acuerdo con las políticas públicas de desarrollo económico y social, y procesos democráticos (p. 48), para esta autora los diversos acuerdos multinacionales sobre el cuidado ambiental promueven la buena gobernanza invitando al Estado a delegar responsabilidades de gobierno a las organizaciones de la sociedad civil o la empresa privada, siempre y cuando sea el Estado el responsable del diseño de las políticas ambientales y de la ejecución de los

instrumentos económicos. En este proceso es fundamental la descentralización, la participación ciudadana, la aplicación de mecanismos de rendición de cuentas y transparencia en la ejecución de las políticas ambientales.



El nombre también ha transitado conforme se han dado cambios en la discusión teórica y se avanza en la legislación, así en la década de 1990 se conocía como gobernanza ambiental, posteriormente como gobernanza de los recursos naturales y recientemente como gobernanza del cambio climático.

La gobernanza ambiental debe canalizar, mediante los instrumentos legales las necesidades de la población afectada antes de la realización del proyecto, esto evitará costos de transacción futuros tanto para las comunidades circundantes como para los inversionistas públicos y privados. Para ello, las comunidades deben tener una definición no solo de sus derechos de propiedad, sino de sus responsabilidades sociales y culturales dentro de su comunidad y sobre todo la capacidad productiva y de provisión de servicios ambientales del ecosistema en el que viven.

La construcción de la gobernanza es una responsabilidad compartida que requiere cierto grado de madurez, cohesión y solidaridad de las comunidades y al mismo tiempo un compromiso claro de los gobiernos para salvaguardar la riqueza de los ecosistemas considerándolos como la base material del desarrollo de la sociedad,

independientemente de que los proyectos sean financiados por la iniciativa privada o mediante el gasto público, o se trate de la gestión privada de los servicios ambientales.

## **II. El capital social en el sector rural**

De acuerdo con Rello (2014), la definición de capital social está en construcción, la coincidencia entre las definiciones de Coleman (1990), Bourdieu (1985), Putnam (1993), Fukuyama (1995), Woolcook (1988), Banco Mundial (1998), Ostrom y Ahn (2003) y Robinson y Siles (2012) es la existencia de una colectividad que se plantea objetivos que beneficien a sus miembros y estrategias a seguir para lograrlos. El autor clasifica las definiciones de capital social que se han pensado desde distintas áreas de las ciencias sociales desde los últimos 30 años, en función de sus fuentes e infraestructura, es decir, sus normas, relaciones internas, recursos morales, etc. Por el objetivo de su acción colectiva que puede ir desde aumentar sus habilidades para resolver problemas hasta el facilitar ciertas acciones comunes y finalmente, por sus resultados, asociados al ejercicio de la democracia interna y al beneficio común. El autor propone definir al capital social como capacidad de acción colectiva cuyas fuentes son la cultura, las redes solidarias, las asociaciones productivas y las normas sociales (p. 216) y los toma sólo como factores para influir el capital social porque actúan de manera diferenciada en cada contexto social que cambia de país a país. Concluye diciendo, el capital social no es la suma de los individuos, sino el resultado de su interacción, algo nuevo que surge y que no existían cuando solo había acciones individuales (p. 216).

Un recurso teórico que alimenta la caracterización el capital social fue desarrollado desde la década de 1960 en California, Estados Unidos por Elinor Ostrom (premio nobel de economía 2009) fue la llamada “acción colectiva”, que permitió que las comunidades se organizaran internamente para hacer frente, en ese caso, a proyectos de infraestructura marina por sobre fuentes de agua dulce en la costa de California. En América Latina, y en México por supuesto, la organización de las comunidades rurales e indígenas tiene una tradición desde la segunda mitad del siglo pasado cuyo objetivo es mantener sus recursos naturales y su derecho a explotación como la colectividad decida.

Esta condición de propiedad colectiva de los recursos naturales, dio lugar a un debate teórico en 1968, cuyo trabajo seminal es el de Garret Hardin llamado “La tragedia de los comunes”, Ostrom explica sobre la tragedia de los comunes: “ha llegado a simbolizar la degradación del ambiente que puede esperarse siempre, cuando muchos individuos utilizan simultáneamente un recurso escaso” (2012. p. 36).

Hardin, continúa Ostrom, ejemplifica con un sistema de pastoreo en el que cada pastor no tiene un límite para hacerlo de tal forma que algunos introducirán una mayor cantidad de ganado que supone un incremento en el uso de recursos comparado con otros, y el pastor que menos utiliza será que el asuma la mayor cantidad del costo resultante del sobrepastoreo, es decir, la escases de los recursos naturales. “La ruina es el destino hacia el cual todos los hombres se precipitan, persiguiendo cada uno su propio interés en una sociedad que cree en la libertad de los bienes comunes” (Hardin, 1968, p. 1244. Citado por Ostrom, 2012, p. 37).

Una segunda influencia es la corriente Institucionalista desarrollada por Douglas North, también ganador del premio nobel de economía pero en 1996, sobre la importancia de los arreglos institucionales, formales e informales, sobre la producción, la existencia de derechos de propiedad bien definidos sobre los recursos naturales y materiales que dan certeza a la inversión y la ganancia futura y evitan el problema del free rider, es decir un agente externo o interno que disfruta del beneficio colectivo sin haber hecho ningún esfuerzo.

Aplicado a las deficiencias que en torno a la explotación de los recursos naturales, la existencia de los derechos colectivos y sus consecuencias cuando aparece un agente externo, llámese gobierno o empresa privada, alude que el hecho de que los recursos naturales sean de todos y de nadie evita que las responsabilidades sobre su explotación y conservación sean clara y explícitas y por tanto se crea un pequeño caos al momento de generar proyectos productivos o de conservación, al mismo tiempo, al no haber claridad sobre las responsabilidades, es muy posible que un agente externo aproveche la situación y se convierta en el ganador de la situación.

Estos dos grandes desarrollos teóricos del último cuarto del siglo XX, han contribuido a darle forma institucional, formal e informal, a la explotación colectiva de los recursos naturales. Desde la ciencia económica se ha introducido la necesidad de que los derechos de

propiedad colectivos estén bien definidos pero también las responsabilidades y, con mayor importancia, los límites del ecosistema que se está explotando y/o conservando para generar los procesos de planeación y con ello se reduzca los costos de transacción. Esta es una combinación de las necesidades económicas y ecológicas. Es también un enfoque integrado a la gobernanza ambiental pues permite tomar decisiones dentro de la comunidad teniendo como primer objetivo la explotación productiva y racional de los ecosistemas, sin perder de vista la viabilidad de su existencia futura y el disfrute que la presente generación tendrá sin afectar el nivel de bienestar de las siguientes.

### **III. Capital social en el sector rural y la gobernanza ambiental**

Actualmente, el producto del capital social es utilizado como herramienta por la política ambiental o climática para que los poseedores de los recursos naturales modifiquen o mejoren sus estrategias de vida y logren adaptarse al cambio climático y que afectan la producción forestal y agropecuaria y en donde, los bosques, extensiones de tierra y territorios de reserva son propiedad comunal, especialmente en zonas donde la población pertenece a un grupo indígena y sus acciones y decisiones son tomadas bajo la lógica de su formas de gobierno internas y de organización social, cultural y de producción. Por ello, el origen del capital social son las relaciones monetarias, de convivencia, de producción y todas las que incluya un grupo de personas.

Como apunta Víctor Toledo (2007), *En los últimos años ha crecido la discusión académica en torno a la necesidad de realizar un cambio radical en la manera de concebir la conservación de la biodiversidad. Hoy existen numerosos argumentos que claman por una idea de conservación en íntima relación con el desarrollo regional, la producción ecológicamente adecuada y la participación de las comunidades locales como gestoras de reservas.* En este contexto, la gobernanza, del cambio climático en el siglo XXI, adoptó al capital social como herramienta, en un principio, para gestionar el avance de la producción agrícola intensiva, o el uso productivo de los recursos boscosos o para implementar proyectos de desarrollo social y económico guiados por los gobiernos locales y nacionales.

En esta parte es importante entender que el contexto socioeconómico de las comunidades rurales propietarias del capital natural en México, es y ha sido adverso especialmente desde la implementación de las políticas de cambio estructural de la década de 1980. La exclusión de los mercados vía falta de competitividad en costos de producción siendo tomadores de precios, los ha obligado a desarrollar y fortalecer su potencial de acción colectiva y que, en no pocos casos, ha resultado ser exitoso siempre respecto a la acción individual, mas no frente a la magnitud del escenario adverso.

En este escenario económico adverso, el capital social se desarrolla junto con una de las características comunes de la producción agrícola en México para solventar los costos de transacción que enfrentan no importando su tamaño o destino de la producción. Así por ejemplo, los productores empresarios, exportadores y proveedores del mercado interno enfrentan altos costos de transacción en el proceso de fertilización de los cultivos no sólo por el precio de los insumos importados, sino por su transporte y aplicación en tiempo y forma desde los puertos de entrada hasta el campo de cultivo. (Mestiza, 2007).

Otros productores de menor tamaño que destinan una parte de su producción al mercado de exportación enfrentan otros costos de transacción a lo largo de la cadena de comercialización en frío hacia la frontera con los Estados Unidos de Norteamérica ya sea por los trámites aduanales debidos, por ejemplo, al cambio de normativa vigente, o por la violencia en las carreteras, por ejemplo. (Mestiza y Escalante, 2003)

La producción y la comercialización de los productos agrícolas en México genera costos de transacción mayores debido a la falta de organización y consolidación de los mercados regionales pues, al ser tomadores de precios, la volatilidad internacional establece reglas no escritas pero que regulan el comportamiento de las cadenas de comercialización tanto de los insumos como del producto final, y que no son consensuadas ni diseñadas para el mejor funcionamiento de los mercados microregionales. Esta situación es adversa para todos los productores, sin embargo, el impacto es mayor para los productores medianos, pequeños y de subsistencia pues su poder de negociación individual es limitado o inexistente, generalmente, por el nivel de producto que ofrecen al mercado.

Sin embargo, son estas mismas condiciones adversas las que han provocado que la organización de los productores y el desarrollo de su capital social sea un medio para alcanzar mejores condiciones de mercado, y en últimos tiempos, de la explotación de su capital natural y de la defensa de sus territorios frente al incremento de los proyectos energéticos y mineros que se consideran dentro de las reformas de cambio estructural de tercera generación.

El capital social de cada grupo, asociación, organización o cooperativa desarrolla estrategias distintas para cumplir objetivos dependiendo del tamaño de los productores, en Sinaloa, por ejemplo, los productores de granos con grandes extensiones se organizan en cooperativas o asociaciones de consumo de fertilizantes y otros insumos para disminuir sus costos de transacción, mientras que los productores medianos del centro del país se organizan en cooperativas o uniones de comercializadores sumando volúmenes de producto para negociar como grupo con las empresas comercializadoras a su vez proveedoras de las agroindustrias. (Mestiza y García de la Cadena, 2005)

En el caso de los productores de autoconsumo, específicamente para el caso del estado de Puebla, la organización se concentra en mejorar e incrementar sus capacidades productivas y además buscar vías de comercialización de sus productos mediante la suma de sus volúmenes de producción en fresco y/o procesada. En los últimos 10 años a estas causas se suma la defensa del territorio y del uso del suelo agrícola frente a los proyectos gubernamentales y privados relacionados con la energía (gaseoductos, oleoductos) o con la explotación minera y la gestión del agua propiedad de las comunidades rurales.

Existe cierta coincidencia en los estudios respecto a que las organizaciones rurales, independientemente de su tamaño y del destino de la producción que presentan una madurez en cuanto su capacidad de adaptarse a la adversidad o bien aprovechar las oportunidades lo hacen de mejor manera gracias al desarrollo de su capital social.

La explotación productiva ecológicamente viable del capital natural entra de manera reciente en las prioridades de algunas organizaciones, en aquellas cuyo capital social están bien estructurado y maduro se pudiera entender como un camino natural acorde con los tiempos, en otras en donde el capital social se encuentra en formación y/o

consolidación la explotación del capital natural puede ser una forma inicial de cohesión y desarrollo de estrategias que les permitan diversificar sus actividades productivas y al mismo tiempo generar ingresos y conservar el capital natural.

Es en este acercamiento reciente de la explotación del capital natural, mediante el aprovechamiento del capital social, que se encuentra en el camino al concepto de gobernanza ambiental, y se hacen complementarios. La gobernanza ambiental plantea la necesidad del mayor involucramiento de los propietarios del capital natural en el diagnóstico, el diseño, la puesta en marcha y la evaluación de los proyectos de explotación del capital natural, lo cual, en una organización relativamente madura es posible logra, sin embargo, el éxito de esta secuencia depende en mucho del grado de cohesión de los miembros de la organización, el compromiso de cumplir en el largo plazo con los objetivos independientemente de los posibles conflictos internos. El desarrollo de habilidades y herramientas para adaptarse a shocks externos e internos evitan poner en juego la sobrevivencia misma de las formas de organización y les permiten un tránsito exitoso y los guían en la siguiente etapa de consolidación del grupo, así como en la transformación de sus objetivos aprovechando las oportunidades y los cambios constantes de los mercados.

Las fortalezas anteriores servirán para ir adaptándose a los cambios del clima y sus efectos sobre la existencia misma de la biodiversidad, sus consecuencias productivas y las afectaciones sobre el desarrollo de la vida cotidiana en el medio rural.

Por otro lado, la gobernanza ha sido y es promovida desde las instituciones de gobierno a nivel federal y estatal, por ejemplo, Perevochtchikova (2014) explica, que la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) opera un esquema de compensación económica por la conservación de los servicios ambientales con la idea de que la sociedad tuviera derecho al uso de servicios ambientales de su entorno, y los dueños o poseedores de los recursos naturales, por su parte, para recibir una compensación por realizar prácticas que garantizaran la funcionalidad de los recursos renunciando a otras formas de explotación económica. (p.261). En esquemas como éste, la gobernanza climática aprovecha el capital social del sector rural.

Sin embargo, el diseño de programas de este tipo, la implementación y la evaluación de los mismos, en algunos casos,

carece de acompañamiento necesario para lograr aprovechar el capital social de las comunidades, organizadas o no, en toda su amplitud. Desafortunadamente los constantes recortes al presupuesto o la arquitectura institucional de la administración pública pueden llegar a ser insuficientes para dar tal acompañamiento y será un tema recurrente que las propias organizaciones deberán solventar por cuenta propia y para hacerlo, será necesario desarrollar su capital social para lograr una mejora gobernanza de su capital natural.

Siguiendo el objetivo del presente documento, relacionar la gobernanza ambiental o climática con el capital social en zona rurales, podemos pensar rápidamente en las experiencias de organizaciones productivas en el sector rural en las que gracias a su capital social desarrollado a lo largo de los años han enfrentado distintas coyunturas económicas y se han adaptado al cambio del enfoque de los instrumentos de política pública y han accedido a ellos.

En este caso se encuentran las organizaciones Tozopan Titatanizque, la Masehual Siuamej Mosenyolchicauani, cuyas oficinas centrales se ubican en el municipio de Cuetzalan del Progreso en la sierra nor-oriental del Estado de Puebla, que han sido ampliamente estudiadas de forma académica a lo largo de su existencia y que al despertar del siglo XXI han dirigido su capital social hacia la implementación de proyectos productivos basados en actividades de conservación y reproducción de la naturaleza y sus servicios ambientales, ahora haciendo uso de su capital natural y no solo de sus escasos recursos productivos. En ambos casos, la madurez de su capital social les permitió entrar de forma natural a la gobernanza ambiental permitiendo generar círculos virtuosos para la explotación del capital natural de su propiedad.

La organización de productores Tosepan Titatanizque evolucionó, desde 1977 hasta la fecha, de una cooperativa de consumo hacia la organización campesina para mejorar sus condiciones de producción y de diversificación de la misma junto con la búsqueda de mejores condiciones de mercado para colocar su producto hasta incursionar en mercados de comercio justo de café orgánico en Holanda, Japón y Alemania, organizar una caja de ahorro, abrir carreteras hacia sus comunidades, diversificar su producción agrícola y de insumos, y seguir avanzando sobre su capital social para mejorar sus niveles de capacitación hacia sus miembros y de promoción para incrementar sus

niveles de educación. Al inicio del siglo XXI transitaron hacia el diseño, implementación y gestión de proyectos de ecoturismo dentro de sus espacios comunitarios explotando su capital natural y obteniendo ingresos que se suman a su canasta de actividades agrícolas, artesanales y de servicios.

De sus filas, surgió la organización Masehual Siuamej Mosenyolchicauani, una cooperativa de mujeres nahuas que actualmente cuenta con 100 integrantes de 6 comunidades. Se formó en 1985 con el objetivo de mejorar y consolidar los canales de comercialización de artesanías hasta llegar en 1995 a la construcción de un hotel ecológico. En este caso, el capital social que habían desarrollado anteriormente fue utilizado para explotar su capital natural y aplicar una buena gobernanza de su propiedad social y los servicios ambientales que brinda.

En otros casos, son los instrumentos de la política climática los que impulsan el capital social con ayuda de agentes externos a la comunidad pudiendo ser las universidades, centros de investigación, funcionarios públicos u organizaciones de la sociedad civil. Por ejemplo los programas de transferencias monetarias o en especie a grupos de habitantes en zonas rurales para adaptarse o mitigar el cambio climático como los proyectos de reciclaje de residuos sólidos, la implementación de invernaderos, la cosecha de agua de lluvia, entre muchos otros. Ese es el caso del Proyecto Productos Verdes para el empoderamiento de las mujeres en comunidades rurales de Puebla y Tlaxcala, implementado de forma conjunta por la Facultad de Economía de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y el Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada del Instituto Politécnico Nacional, desde 2014 a la fecha y cuyos resultados podemos incluir dentro del tema que interesa a esta ponencia por la relevancia en cuanto al incremento del capital social de los grupos de mujeres rurales beneficiadas de este proyecto financiado con recursos públicos.

El proyecto seleccionó un grupo de mujeres campesinas que contaban con un buen grado de organización y cohesión al ser parte de la Unión Campesina Emiliano Zapata Vive (UCEZV) en la región centro-oriente del estado de Puebla formada para hacer frente al proyecto Millenium en el año 2000 que pretendía convertir a las regiones agrícolas en un polo de desarrollo urbano y de servicios.

También trabajaron con el Frente de Pueblos en Defensa de la Tierra y el Agua Región Malinche, en Tlaxcala organizadas para impedir el paso del proyecto carretero Arco Norte sobre sus tierras de cultivo y habitacional. En ambos casos, el capital social disponible se caracteriza por tener un alto grado de compromiso para contribuir al bienestar de los miembros y una disposición al cambio y la evolución de sus objetivos como organizaciones. (Vázquez y Rappo, 2015)

El proyecto introdujo a las mujeres participantes en temas de conservación del capital natural pero también de la reproducción del mismo, incluyendo opciones de invernadero de traspatio, mejores prácticas agrícolas y manejo y reciclaje de residuos sólidos. En todos los casos, a pesar de que resultaron acciones muy novedosas para ellas, su disposición para adoptar y/o modificar sus prácticas de producción y de la vida cotidiana fue muy alta, lo que les permitió enriquecer sus conocimientos y mejorar sus formas de relación con el sistema natural. La percepción de la realidad de las participantes se enriqueció y les permitió observar las ventajas que se obtienen de la organización más allá del objetivo por el que se unieron originalmente. Participaron canalizando esfuerzos ahora para mejorar dentro de la comunidad en un escenario distinto a la confrontación con el exterior.

## **CONCLUSIONES**

La gobernanza climática en zonas rurales se basa entonces en la capacidad de los propietarios del capital natural y de las autoridades nacionales, regionales y locales de establecer vínculos de cooperación para lograr un mayor grado de adaptación al cambio climático aprovechando el capital social desarrollado por organizaciones ya establecidas o promoviendo la organización.

En el presente texto se relacionaron las características del capital social de algunas comunidades rurales derivadas de su capacidad para evolucionar a lo largo del tiempo tomando los efectos del cambio climático sobre la productividad agrícola y las formas de vida rural como una oportunidad de diversificar sus actividades productivas generadoras de ingresos al mismo tiempo que encontraron formas distintas de reproducir su capital natural.

Es importante hacer notar que el capital social en poblaciones rurales es también un factor importante para defender territorios frente

a las amenazas de la agricultura como la urbanización, los megaproyectos extractivistas (minería, extracción y transporte de combustibles fósiles, extracción de agua potable). En estos casos actúa como un mecanismo de cohesión y resistencia y uno de sus objetivos es mantener las formas de explotación agrícola manteniendo la vocación original del suelo y, por supuesto, la forma de vida rural.

El capital social es un concepto que no termina por definirse y que no cuenta con un cuerpo teórico propio pero que ha sido útil para la gobernanza climática como medio para poner en práctica distintas acciones de adaptación al cambio climático.

Es especialmente importante entender que, a lo largo de 30 años de políticas de cambio estructural es el sector agrícola el que enfrenta las condiciones de mercado más adversas posibles comparado con otros sectores productivos y que dicha condición ha fortalecido sus factores internos para influir en su capital social y trascender de la acción individual a la colectiva, en muchos casos, como una forma de sobrevivencia frente a un escenario adverso en términos económicos, sociales y ambientales. En ese sentido, podríamos decir que han aprendido, por la exclusión, a desarrollar su potencial de acción colectiva y que, en no pocos casos, ha resultado ser exitoso siempre respecto a la acción individual, mas no frente a la magnitud del escenario adverso.

Son las características del capital social ya sea para las organizaciones de larga tradición como para los grupos de nueva creación las que permiten que la gobernanza ambiental o climática convierta a los instrumentos de política climática en unos que reproduzcan las prácticas agrícolas, culturales y sociales de las comunidades rurales. Al mismo tiempo promueve la incorporación de insumos biológicos, respetando variedades de semillas y policultivos. En el mismo sentido actúa el capital social en el aprovechamiento de los servicios ambientales que producen los bosques o el aprovechamiento de los recursos hídricos pertenecientes a las comunidades.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CONDE, Cecilia. 2014. **Vulnerabilidad al cambio climático. Sector Agrícola en México. Nivel Municipal.** Ponencia para el VII Seminario Internacional Permanente Cuba-México. 3 de octubre de 2014.
- FLACSO Ecuador. 2011. **Gobernanza ambiental en Bolivia y Perú.** (Ecuador).
- MESTIZA, María y ESCALANTE, Roberto. 2003. “Institucionalidad del mercado internacional hortofrutícola. Los costos de transacción en el comercio México-Estados Unidos de frutas y vegetales en México”. **Políticas Agrícolas** No. 11. Pág. 53-58(Colombia).
- MESTIZA, María y GARCIA DE LA CADENA, Mauricio. 2005. “Informe de Evaluación Nacional. Programa de Apoyos a la Competitividad por Rama de Producción 2004”. FAO-SAGARPA. (México)
- MESTIZA, Maria. 2007. “Costos de producción de la producción alternativa de maíz en Acajete y Tecuitlapa, Puebla”. Tesis de doctorado en economía. Universidad Nacional Autónoma de México. (México)
- RELLO, Fernando. 2014. “Capital social, factor clave en las experiencias de diversificación productiva”. En: Ávila, Sophie: **Pobreza y sustentabilidad. Capitales en comunidades rurales.** Ed. Ariel, IIEc-UNAM (México)
- OSTROM, Elinor. 2012. **El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva.** Fondo de Cultura Económica. (México).
- PARÉ, Luisa y FUENTES, Tajín .2007. **Gobernanza ambiental y políticas públicas en Áreas Naturales Protegidas.** México, Instituto de Ciencias Sociales, UNAM. (México)
- PEREVOCHTCHIKOVA, María. 2014. “Capital natural y servicios ambientales”. En: Ávila, Sophie: **Pobreza y sustentabilidad. Capitales en comunidades rurales.** Ed. Ariel, IIEc-UNAM(México)

PIÑEIRO, Diego. 2004. **Movimientos sociales, gobernanza ambiental y desarrollo territorial rural.**, Universidad de la República de Uruguay.(Uruguay)

VAZQUEZ, Rosalía y RAPPO, Susana. 2015. **Apropiación de tecnología y empoderamiento de Mujeres de comunidades rurales.** Ponencia para: IX Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos. 3-5 de noviembre de 2015. Facultad de Ciencias Económicas-Universidad de Buenos Aires. (Argentina)



**UNIVERSIDAD  
DEL ZULIA**

---

**opción**

Revista de Ciencias Humanas y Sociales

Año 32, Especial N° 13, 2016

Esta revista fue editada en formato digital por el personal de la Oficina de Publicaciones Científicas de la Facultad Experimental de Ciencias, Universidad del Zulia.  
Maracaibo - Venezuela

[www.luz.edu.ve](http://www.luz.edu.ve)

[www.serbi.luz.edu.ve](http://www.serbi.luz.edu.ve)

[produccioncientifica.luz.edu.ve](http://produccioncientifica.luz.edu.ve)