



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 8

Agroecologia e resiliência  
socioecológica às mudanças  
climáticas e outros estresses



## **Cambio climático, actores locales y potencial agroecológico en el occidente de México: una aportación metodológica y empírica**

*Climate change, local actors and agroecological potential in western Mexico: a methodological and empirical contribution*

GERRITSEN, Peter R.W.<sup>1</sup> y LAZOS CHAVERO, Elena<sup>2</sup>

Departamento de Ecología y Recursos Naturales, Centro Universitario de la Costa Sur/Universidad de Guadalajara, pedritus@startmail.com; <sup>2</sup> Instituto de Investigaciones Sociales/Universidad Nacional Autónoma de México, elena.lazos@unam.mx

### **Eje temático Agroecología y la Resiliencia**

Socio-Ecológica al Cambio Climático y otros 'Shocks'

#### **Resumen**

En este resumen, se describen la metodología aplicada y los Resultados obtenidos en un proyecto de investigación-acción, donde se buscó entender la perspectiva de actores sociales en una región costera en el Occidente de México en torno a cambio climático y las transformaciones sociales y ambientales ocurridas. A partir de varios talleres y el uso de diferentes métodos participativos (discusiones grupales, tarjetas participativas, mapeo participativo y mapas cognitivos difusos), se obtuvieron los testimonios de los actores sociales que viven en la región Costa Sur de Jalisco en el Occidente de México y las transformaciones que observan en su paisaje regional. Se concluye que los actores locales tienen un amplio conocimiento de su entorno socio-ambiental, así como que existe un potencial agroecológico para frenar los impactos negativos de las transformaciones ocurridas.

**Palabras clave:** Participación local; perspectiva orientada al actor social; potencial agroecológico; Metodologías participativas .

#### **Abstract**

This paper describes the methodology applied and the results obtained in an action research project, which sought to understand the perspective of local actors of a coastal region in the West of Mexico regarding climate change and the occurred social and environmental changes. Based on several workshops and the use of different participatory methods (group interviews, participatory cards, participatory mapping and fuzzy cognitive maps), testimonies were obtained from social actors living in the Southern Coast region of Jalisco in western Mexico and the transformations they observe in the regional landscape. It is concluded that local actors have a broad knowledge of their environment, and that an agroecological potential exists to mitigate the negative impacts of the transformations that have occurred.

**Keywords:** Local participation; actor-oriented approach; agroecological potential; Participatory methodologies.

#### **Introducción**

El campo mexicano ha estado atravesando un larga crisis que ya tiene una duración de más de cincuenta años. Esta crisis se caracteriza por una problemática multi-dimensional (es decir que no solamente es de carácter ecológico, sino también cultural, eco-



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 8

Agroecologia e resiliência  
socioecológica às mudanças  
climáticas e outros estresses



nómico y social), multi-actor (es decir que tiene que ver no solamente con campesinos, sino con una gran variedad de actores que inciden en las zonas rurales) y multi-nivel (es decir, que ha llegado a un nivel global en algunos casos). Además, es una crisis que se relaciona con las zonas urbanas, sobre todo en el sector alimentario (Gerritsen, 2010).

Como consecuencia de la crisis rural y la problemática relacionada, se ha estado buscando nuevos esquemas para fortalecer alternativas sustentables. Es así que en el ámbito académico, los debates se giran en torno a los conceptos de la nueva ruralidad, la multifuncionalidad, la pluriactividad y el buen vivir, como nuevas entradas conceptuales para entender el campo mexicano y las transformaciones ocurridas (Gerritsen *et al.*, 2017). En el ámbito político, esto ha llevado al diseño e implementación de nuevos arreglos institucionales (es decir, de gobernanza), buscando la inclusión de actores sociales tradicionalmente ajenos a los procesos políticos. Finalmente, en el ámbito de los movimientos sociales y campesinos, se ha dado mucha atención a la agroecología como medio y fin para fortalecer el desarrollo sustentable en las zonas rurales y desde los propios actores rurales (Morales, 2004).

En los tres casos mencionados, el ámbito académico, político y de los movimientos sociales y campesinos, estas búsquedas han sido acompañadas por el desarrollo de nuevos enfoques metodológicos que permiten la inclusión de los actores sociales locales en el análisis y la solución de los problemas enfrentados (Gerritsen, 2016).

Con base en lo anterior, en este artículo se presenta la metodología aplicada y los Resultados obtenidos en un proyecto de investigación-acción que se desarrolló en el Occidente de México para entender las transformaciones sociales y ambientales y su dinámica, dentro del Contexto del cambio climático y las nuevas políticas públicas para mitigarla. A continuación, se presenta primero la metodología para posteriormente presentar los Resultados obtenidos. Se termina con una discusión y unas conclusiones sobre el tema.

## Metodología

Se organizaron seis talleres participativas en el periodo 2013 a 2015 con el objetivo de crear una plataforma regional de discusión para reflexionar sobre las transformaciones sociales y ambientales dentro del Contexto del cambio climático y las nuevas políticas públicas mexicanas relacionadas con este fenómeno. Se impartieron los talleres en los municipios de La Huerta y Villa Purificación en la región político-administrativa Costa Sur de Jalisco en el Occidente de México.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 8

Agroecologia e resiliência  
socioecológica às mudanças  
climáticas e outros estresses



En los talleres se buscó un acercamiento a los actores sociales de la región o con incidencia en la misma, con el fin de tener una visión regionalizada y multi-actor de la problemática social y ambiental. En los talleres, asistieron agricultores y ganaderos, pescadores, autoridades locales y municipales, y funcionarios de varias dependencias gubernamentales. Se discutió la problemática actual, sus causas y efectos, así como las posibles alternativas basadas en el potencial endógeno de la región. El diseño de los talleres se basó en una participación activa de los asistentes, así como la temática por tratar en cada uno de los talleres. Los principales métodos utilizados fueron discusiones grupales, tarjetas participativas, mapeo participativo y mapas cognitivos difusos. Para cada uno de los talleres, se elaboró una relatoría precisa de los Resultados (Gerritsen *et al.*, 2017).

## Resultados y Discusión

A través de los talleres se generó una gran cantidad de datos de diferentes tipos, dependiendo de los métodos aplicados que se presenta a continuación:

### Discusiones grupales y tarjetas participativas

*“Las tarjetas participativas se refiere a un método para la discusión grupal, basado en la lluvia de ideas y en técnicas sencillas de visualización, buscando sistematizar el intercambio de opiniones y diálogos entre grupos de adultos. En términos generales, el método se basa en que las ideas que surgen de las discusiones de un grupo de participantes, general-mente adultos, que posteriormente se anotan en tarjetas (de papel) y se pegan en un pizarrón, en un pliego de papel imprenta o simplemente en la pared para que todos los participantes lo pueden ver y entender. Por ende, se basa en la visualización directa de ideas y opiniones. Usando una o varias preguntas rectoras, se organizan y reorganizan las tarjetas para facilitar la comprensión de las ideas existentes, asimismo genera nuevos Resultados que pueden surgir de la organización y reorganización”* (Gerritsen, 2016: 17).

Las discusiones grupales y las tarjetas participativas permitieron obtener un esbozo general y histórico de las transformaciones en el paisaje regional. Los participantes en esta etapa indicaron profundas transformaciones en su entorno social y natural. A la vez, hablaron de la forma de vida y como existía una cultura del campo. También se discutió el tema de la seguridad alimentaria. Comentarios giraron también alrededor de la imposición de nuevas reglas de cómo manejar y tener acceso a los recursos naturales, por parte de las instituciones gubernamentales y la llegada de nuevos actores sociales. Es así que ahora se encuentran varias minas en actividad en la región, así como



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 8

Agroecologia e resiliência  
socioecológica às mudanças  
climáticas e outros estresses



un fuerte desarrollo hotelero (en la zona litoral), ambos despojando a las comunidades campesinas y pesqueras. Resalta que a pesar de las nuevas actividades, hay poco empleo y bajos ingresos; hay menos personas dedicadas al campo con lo que se ha perdido también autosuficiencia alimentaria. Sin embargo, al mismo tiempo, el uso de los distintos recursos naturales de la región se ha intensificado, causando entre otras cosas el incremento de plagas. Además, los agricultores insistieron en el cambio cultural que en buena medida ha implicado la transición hacia una mentalidad más mercantil.

Los asistentes indicaron también las ventajas y desventajas de las transformaciones ocurridas. Existen diferentes opiniones sobre lo que era una ventaja o desventaja. Algunos consideran que la aplicación de tecnologías en el campo ha generado alta productividad y por ende mayores rendimientos, y con un mayor control de plagas. Sin embargo, otros opinan que esto viene a ser una desventaja debido a que se contaminan las tierras con los agroquímicos y se afecta la salud humana. Asimismo, el deterioro del medio ambiente es considerado una desventaja importante de las transformaciones identificadas. En el mismo Contexto, se menciona que existe una crisis en los monocultivos, por lo tanto una propuesta está en la diversificación de cultivos.

De acuerdo con las transformaciones, los asistentes consideran que ha habido ganadores y perdedores en estos procesos. Mencionaron como ganadores a las empresas de agroquímicos, los intereses gubernamentales y los intermediarios. Relacionado con la agricultura, la minería y la industria azucarera, los pequeños productores no se han visto beneficiados, sino que además han sido perjudicados ya que han perdido el control en los diferentes eslabones de la cadena productiva.

### **Mapeo participativo**

Los mapas participativos son un método que permite a los participantes graficar visualmente como perciben su territorio y entorno socio-ambiental (Pretty *et al.*, 1995). Con el uso de este método, se logró ubicar espacialmente las diferentes transformaciones sociales y ambientales en la región. Es así como se logró identificar mayores transformaciones en las áreas donde predomina la agricultura agroindustrial, contrario a las áreas con mayor presencia de la agricultura familiar.

### **Mapas cognitivos difusos**

Con el término mapas cognitivos difusos se refiere a una representación gráfica de modelos complejos de interrelaciones entre ideas y conceptos percibidos por actores sociales (Gerritsen *et al.*, 2017). Los talleres permitieron identificar muchos factores



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

**Tema Gerador 8**

Agroecologia e resiliência  
socioecológica às mudanças  
climáticas e outros estresses



que explican las transformaciones. Se usó el método de los mapas cognitivos difusos para identificar, relacionar y valorizar los principales factores que han impulsado la transformación socio-ambiental en nuestro área de estudio.

Los asistentes mencionaron varios, como es la contaminación, la caza de animales, pero también la privatización de playas y recursos o la existencia de políticas inadecuadas. Por otro lado, se mencionaron nuevos métodos de producción que generan dependencia, la lógica de la globalización, y la falta de mercado para la venta de los productos agrícolas. Otro factor que ha impulsado las transformaciones ha sido la minería en la región, la cual ha generado contaminación, pérdida de tierras y sobre todo conflictos sociales importantes.

### **La aportación metodológica general**

Si bien no fue planteado en el diseño original de los talleres discutir sobre propuestas para la solución de los problemas discutidos, fueron surgiendo reiteradamente en el transcurso del taller, por lo que decidimos incorporarlo. Se recopiló entonces dichas propuestas e incluimos un tiempo extra para su discusión general. Una de las propuestas mencionadas, tiene que ver con la creación de una nueva cultura política en torno al medio ambiente. Llama la atención el descontento con muchos de los programas estatales y federales para el campo. Finalmente, muchas de las propuestas giraron en torno a la reactivación del potencial agroecológico regional. Entre los asistentes, también se escuchó mucho acerca de la importancia de la creación de una plataforma regional para la discusión de los problemas y soluciones de la región.

### **Conclusión**

En este artículo, se describió a vuelo de pájaro los métodos aplicados y los Resultados obtenidos en un proyecto de investigación-acción que buscó activar los conocimientos y experiencias de campesinos y otros actores regionales de dos municipios de la región político-administrativa Costa Sur de Jalisco, en el Occidente de México. Estos conocimientos y experiencias giraron alrededor de los cambios ecológicos, económicos, sociales y políticos que se identificaron en su región, así como de los factores que lo causaron.

De lo anterior, queda claro que la metodología empleada ha permitido impulsar un proceso de construcción de una plataforma regional de discusión sobre las transformaciones sociales y ambientales ocurridas y las posibles soluciones.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO  
**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

Tema Gerador 8

Agroecologia e resiliência  
socioecológica às mudanças  
climáticas e outros estresses



Queda claro también que los actores sociales en nuestra área de estudio tienen un profundo conocimiento de lo que está pasando en el entorno social y natural donde viven y trabajan. Coinciden en que existen transformaciones profundas en diferentes ámbitos de su sociedad, incluyendo los recursos naturales con que cuentan. Los participantes mencionaron una gran cantidad de factores sociales, productivos y económicos-políticos, que además, se dan a diferentes escalas; algunos se dan en los sistemas de producción o la comunidad, mientras otros a una escala regional. También se identificaron varios actores sociales incidiendo en las dinámicas locales, y su rol en las transformaciones, siendo en ocasiones los ayuntamientos, las empresas mineras, o los desarrollos turísticos, y en otras, los propios campesinos.

En resumen, la metodología del taller permitió dar atención a las propuestas locales para mejorar el bienestar de la población, así como para frenar el deterioro de los recursos naturales. En otras palabras, los actores no solamente tienen conocimiento de su entorno local, sino también tienen claras ideas cómo transformarlo para recuperar la sustentabilidad regional. Además, se puede identificar un potencial agroecológico regional, es decir, haciendo referencia a los recursos locales, los conocimientos y la capacidad organizativa con que cuenta una determinada región (Ploeg, 1994; Gerritsen, 2010).

### **Agradecimiento**

Nuestro proyecto formo para del programa internacional de colaboración científica ROBIN (Role of Biodiversity in the Mitigation of Climate Change), financiado por la Unión Europea (número de proyecto: 283093), en el cual participan equipos de investigación de Alemania, Austria, Bolivia, Brasil, España, Gran Bretaña y México.

### **Referencias bibliográficas**

GERRITSEN; P.R.W. (2016), Tarjetas participativas. Un método participativo para la discusión grupal. México: Plaza y Valdes Editores / Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara.

GERRITSEN P.R.W. (2010), Perspectivas campesinas en el manejo de los recursos naturales. México. Mundiprensa/Universidad de Guadalajara.

GERRITSEN P.R.W., E. LAZOS C., N. ÁLVAREZ C. Y J. SOLIS C. (2017: en prensa). "Voces de la tierra pródiga." Testimonios Campesinos sobre las Transformaciones Socio-ambientales en la Costa de Jalisco, Occidente de México. In Macias Macias, A. (2015). Voces Rurales en América Latina. México. Plaza y Valdés.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO

**12-15 SETEMBRO 2017**  
**BRASÍLIA- DF, BRASIL**

**Tema Gerador 8**

Agroecologia e resiliência  
socioecológica às mudanças  
climáticas e outros estresses



MORALES HERNANDEZ, J. (2004), *Sociedades rurales y naturaleza. En busca de alternativas hacia la sustentabilidad*. México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO).

PLOEG, J.D. VAN DER (1994). *Styles of farming: an introductory note on concepts and methodology*. In Long, A. y J.D. van der Ploeg (eds). *Born from within. Practice and perspective of endogenous rural development*. Assen. Van Gorcum Publisher. Pp. 7-30.

PRETTY, J.N., GUIJT, I., THOMPSON, J. Y SCOONES, I. (1995). *A Trainers' Guide To Participatory Learning and Action*. IIED Participatory Methodology Series 1. Londres: IIED.