



Reporte de campo

Instrumentos de gestión colaborativa para la sostenibilidad 2019-2

Ejido “Doña Juana”, San Miguel de Allende, Gto.

Profesores:

Dra. Tuyeni Mwampamba

Dr. Andrés Camou

Alumnos:

Giovanna Amaya

Lucero Cetina

Reyna Correa

César Fragoso

Alejandra González

Fernanda Infante

Nuria Gutiérrez

Javier Guzmán

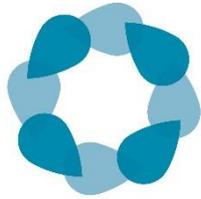
Fernanda Pérez

Fabiola Real

Daniel Ramírez

Eduardo Tapia

Agradecimiento a:



R Í O A R R O N T E
— F U N D A C I Ó N —



el maíz más
pequeño a.c.



CUERPOS DE CONSERVACIÓN GUANAJUATO AC

ÍNDICE

1. Introducción	1
1.1. Descripción del Estudio de Caso	2
2. Objetivo de la práctica	4
3. Marco de referencia descrito por Emerson, <i>et. al.</i> para la gestión de gobernanza colaborativa	5
4. Métodos	8
4.1. Etapa previa.....	9
4.1.2 Análisis de actores.	9
4.2. Etapa en campo.....	10
4.2.3 Reuniones de discusión.....	11
4.2.4 Identificación de motivaciones	11
4.2.5 Identificación de tipos y roles de liderazgo	13
4.2.6 Identificación de confianza	13
4.2.7 Identificación de aprendizaje mutuo	15
5. Resultados.....	16
5.1. Motivaciones para colaborar	16
5.2. Liderazgo	17
5.3. Confianza	18
5.4. Aprendizaje mutuo.....	23
6. Discusión	24
7. Conclusiones	26
8. Referencias.....	27

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Actores identificados en el Ejido Doña Juana	9
Tabla 2. Tipos y roles de liderazgo (Modificada de Ansel y Gash, 2011).....	13
Tabla 3. Actores identificados y nomenclatura	14
Tabla 4. Tipos de confianza descritos por Stern y Coleman (2015).....	14
Tabla 5. Tipos de confianza: Simbología por color	18
Tabla 6. Matriz tipos de confianza/desconfianza identificados entre algunos actores de RESABio	18
Tabla 7. Frecuencia de los tipos de confianza	20
Tabla 8. Redes de confianza.....	22
Tabla 9. Aprendizaje de manejo	24
Tabla 10. Aprendizaje social	24

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Localización de la Subcuenca Tábula Picachos	2
Figura 2. Subcuenca Tábula-Pichachos y las microcuencas que la conforman.....	3
Figura 3. Cárcavas en el Ejido de Doña Juana	4
Figura 4. Esquema del marco metodológico propuesto por Emerson et al., 2011.	5
Figura 5. Ponderación de motivaciones.....	12
Figura 6. Tipos de motivaciones	12
Figura 7. Gráfico de araña de las motivaciones identificadas en los involucrados	16
Figura 8. Análisis de redes de confianza	22

1. Introducción

La humanidad atraviesa una *crisis de civilización*, manifiesta en severas asimetrías sociales y un deterioro ambiental sin precedentes (Toledo, 2015). El cambio climático y la pérdida de la biodiversidad son solo dos indicadores de que los sistemas ecológicos y sociales no están y no pueden estar separados uno del otro, sino más bien, están interconectados en una totalidad compleja (Berkes y Folke, 1998; Berkes *et al.* 2002 *citados en* Chaffin, Gosnell, & Cosens, 2014).

Cada vez hay un creciente reconocimiento de que los problemas complejos relacionados con el manejo de recursos naturales no pueden ser abordados de manera individual o aislada, puesto que requieren el involucramiento de múltiples y a veces disímboles intereses (Selin y Chavez, 1995; Plummer y Fitzgibbon, 2004; Paz, 2005; Reed et al., 2017).

Juntar esfuerzos colectivos para lograr un objetivo común es un tema que suele discutirse en el campo de la gobernanza. La gobernanza se pregunta por la forma en que se lleva a cabo la toma de decisiones y toma de acciones (Holley, Gunningham y Shearing *citados en* Brisbois y de Loë, 2016). La gobernanza colaborativa es un tipo de gobernanza que se basa en compartir el poder entre actores gubernamentales y no gubernamentales (Carlsson y Berkes, 2005 *citados en* Brisbois y de Loë, 2016). Impulsar la gobernanza colaborativa involucrando a diferentes actores en la solución de problemas ambientales es importante porque ha mostrado aportar a la reducción de conflictos, construcción de confianza y facilidad en el aprendizaje entre actores (Reed et al., 2017).

El presente informe surge del ejercicio práctico realizado entre 21 al 24 de marzo 2019 como parte de la asignatura “Instrumentos de Gestión Colaborativa para la Sustentabilidad”, un curso obligatorio para alumnos de los campos de conocimiento de ‘Política, gobernanza e instituciones’ y ‘Vulnerabilidad y respuesta al cambio global’ del Programa de Posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad de la UNAM-Morelia. El objetivo de este Programa de Posgrado es formar profesionales que posean los conocimientos y habilidades necesarias para proponer e implementar mecanismos que brinden soluciones a los problemas que obstruyen el tránsito hacia el desarrollo sostenible. Para ello, el desarrollo de procesos colaborativos resulta indispensable, y esta asignatura en particular brinda un espacio para explorar lo que es la ‘gestión colaborativa’, lo que pretende lograr, cómo se lleva a cabo, los discursos sobre ella, los marcos para estudiarla y evaluarla. El ejercicio práctico tuvo como objetivo brindar oportunidad para aterrizar algunos de los conceptos claves y las herramientas adquiridas en el curso a un caso específico y real de gestión colaborativa.

El proyecto Regeneración de Suelos, Agua y Biodiversidad (RESABio) impulsado por El Maíz más Pequeño A. C., en el ejido Doña Juana, en San Miguel de Allende, Guanajuato nos sirvió

como el estudio de caso para la asignatura. El análisis se realizó para la primera fase del proyecto RESABio¹.

1.1. Descripción del Estudio de Caso

La comunidad de Doña Juana está ubicada en la microcuenca Sosnabar, que pertenece al municipio de San Miguel de Allende y forma parte de la subcuenca Támbula-Picachos, que a su vez pertenece a la cuenca Lerma-Chapala (Fig. 1). En los párrafos siguiente se realiza una descripción breve de estas cuencas, la problemática presente y cómo se vincula con el presente trabajo.

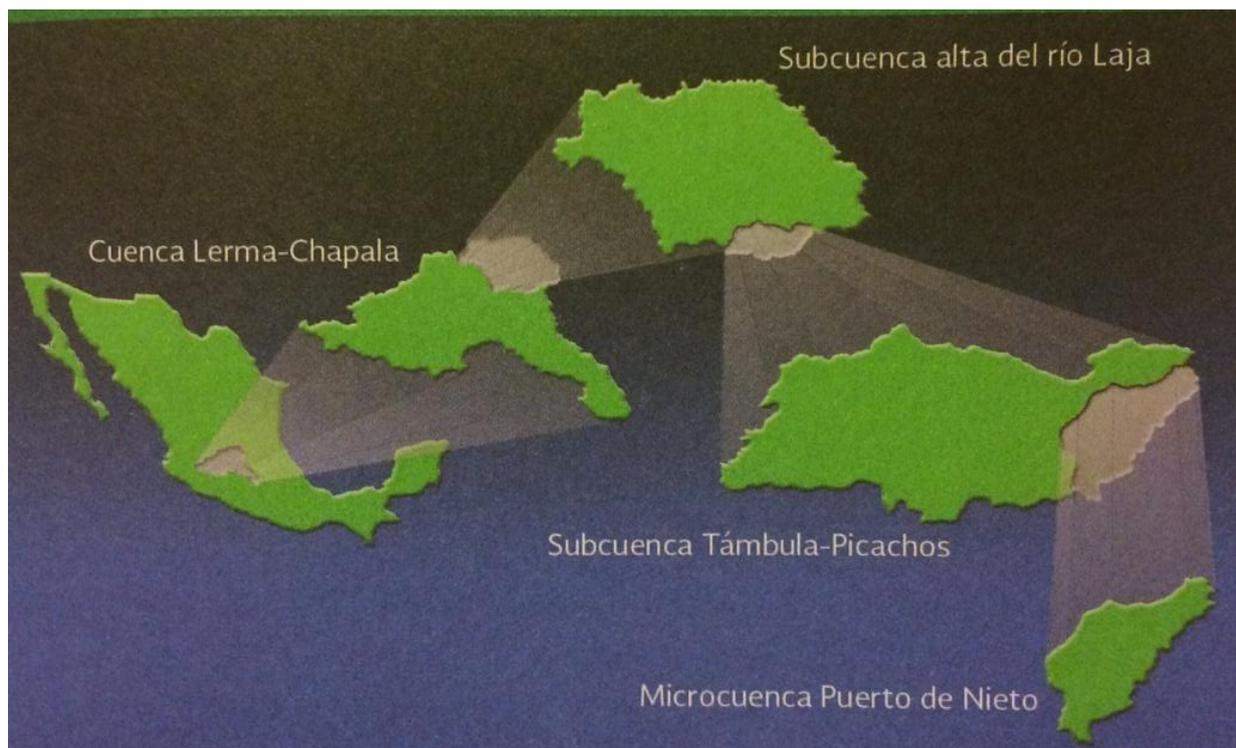


Figura 1. Localización de la Subcuenca Támbula Picachos

En relación con la subcuenca alta del río Laja y la Cuenca Lerma-Chapala. Elaboración: Milagros Córdova Athanasiadis, investigadora de la Maestría en Gestión Integrada de Cuencas, Universidad Autónoma de Querétaro.

La Cuenca Lerma-Chapala representa el 2.73% del territorio nacional, además es una de las más importantes del país, dado que concentra el 16% de la población nacional abarcando cinco Estados de la república (Guanajuato, Michoacán, Jalisco, México y Querétaro) de acuerdo al Instituto Nacional de Ecología presentando un preocupante grado de contaminación; de acuerdo a CONAGUA (2011) la cuenca cuenta con infraestructura hídrica con una capacidad instalada de 13,223.000 m³ sin embargo, se estima que para el 2030 la

¹ Nos referimos aquí como “primera fase” a la etapa que involucra los resultados del proceso de asambleas y talleres que se materializaron en la primera obra de rehabilitación de las escorrentías del ejido.

demanda de agua será de 17,852,000 m³ contando con una brecha hídrica de 4,660,000 m³, aumentando la sobreexplotación de los acuíferos.

La subcuenca Tambula Picachos se ubica en el municipio de San Miguel de Allende y pertenece a la cuenca Alta del Río Laja que forma parte de la cuenca Lerma Chapala con un área total de 39022.18 hectáreas, representando el 25.16% del municipio de San Miguel de Allende y comprende 116 localidades. Esta subcuenca está conformada por nueve microcuencas (Alcocer, Cerritos, El huizachal, Guadalupe de Tábula, Puerto de Nieto, San Marcos Begoña, San Miguel de Allende, Santa Teresita de Don Diego y Sosnabar). De acuerdo con Córdova (2010) el 93.4 % de la subcuenca presenta algún tipo de proceso erosivo y el 53% problemas de compactación moderadamente altos a muy altos, principalmente en la zona media de la cuenca. Se ha identificado que el sobrepastoreo y la deforestación son los principales factores causales de los procesos de deterioro del suelo.

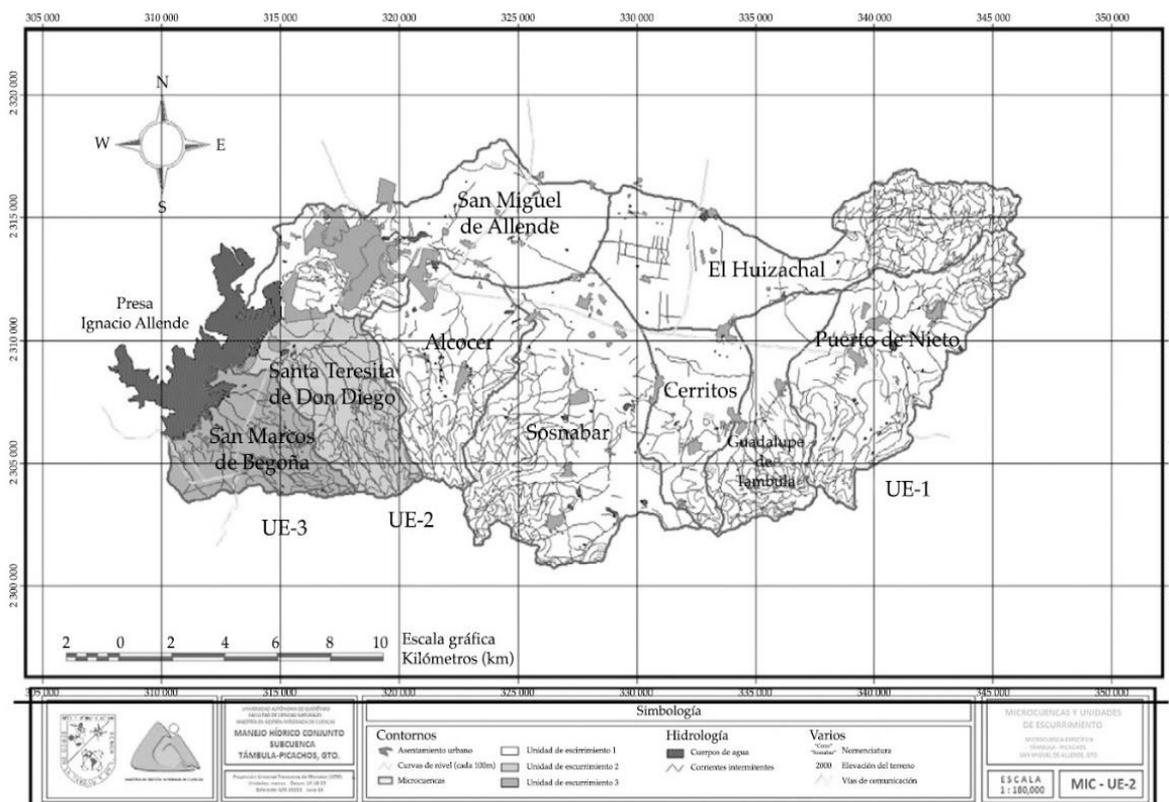


Figura 2. Subcuenca Tábula-Pichachos y las microcuencas que la conforman. El ejido de Doña Juana, se localiza en la microcuenca Sosnabar. Elaborado por Hernández M. A. (2014).

El presente análisis se realizó en un área de entrenamiento de 42.53 ha, perteneciente al ejido de Doña Juana, donde de acuerdo a lo observado durante la visita a campo e información obtenida durante la misma, se identificó el sobrepastoreo, la deforestación y la erosión como las principales causas del deterioro ambiental, además de que existe una modificación significativa de los procesos hidrológicos a nivel de cuenca; lo anterior ha sido visible en la

formación de grandes cárcavas (Figura 3) producto de la erosión del suelo por el flujo del agua que no logra infiltrarse aguas arriba y de la disminución de la cobertura vegetal.



Figura 3. Cárcavas en el Ejido de Doña Juana

En la imagen de la derecha se muestran las presas filtrantes que han realizado dentro del proyecto RESABio para el control de la erosión. Fotografía propia, tomada el 23 de marzo de 2019.

Lo descrito anteriormente impulsó en el 2018, a la asociación El Maíz más Pequeño a iniciar el proyecto colaborativo RESABio², el cual busca motivar desde una perspectiva de cuenca y metabolismo social, un proceso de restauración ecológica de suelos en la subcuenca Támbula-Picachos que a su vez, involucre la vinculación de procesos sociales en el ejido Doña Juana.

Teniendo en cuenta lo anterior, el grupo de Ciencias de la Sostenibilidad invitado por El Maíz más Pequeño A. C., llevó a cabo un análisis de gestión colaborativa de la primera fase del proyecto RESABio³ durante visita a campo realizada del 21 al 24 de marzo de 2019, en la cual, se elaboraron entrevistas semiestructuradas diseñadas para explorar las motivaciones, características de liderazgo, relaciones de confianza y aprendizajes mutuos entre los diferentes actores que han participado de manera directa o indirecta en dicho proyecto.

2. Objetivo de la práctica

El objetivo de este ejercicio práctico fue analizar los resultados sociales del proceso colaborativo en la implementación de la primera fase del proyecto RESABio en el Ejido Doña Juana.

Para cumplir con este objetivo se buscó identificar y tipificar las motivaciones de los involucrados para colaborar en la obra de restauración de suelos en el Ejido de doña Juana; identificar y analizar a los diferentes líderes y sus roles en el proceso colaborativo así como identificar sus habilidades y estrategias; identificar rasgos establecidos de confianza entre los algunos de los actores que participaron activamente en el proyecto; e identificar los posibles

² Auspiciado por Fundación Gonzalo Río Arronte.

³ Nos referimos aquí como “primera fase” a la etapa que involucra los resultados del proceso de asambleas y talleres que se materializaron en la primera obra de rehabilitación de las escorrentías del ejido.

aprendizajes significativos, tanto individuales como colectivos, que hayan surgido a partir de la participación de los diferentes actores en el proyecto RESABio impulsado por El Maíz más Pequeño A. C.

3. Marco de referencia descrito por Emerson, *et. al.* para la gestión de gobernanza colaborativa

Existen diversos marcos de referencia que podemos utilizar para el análisis de procesos colaborativos, los cuales describen bucles de retroalimentación entre diferentes escalas (temporales, espaciales y sectoriales) y partes interesadas del mismo proceso; en este caso utilizamos el marco descrito por Emerson *et. al.*, 2011 (Figura 4). Especifica un conjunto de dimensiones anidadas que abarcan un contexto de sistema más amplio, un régimen de gobierno colaborativo y sus dinámicas colaborativas internas y acciones que pueden generar impactos y adaptaciones en todos los sistemas asociados.

Emerson y colaboradores, describen en términos generales la gobernanza colaborativa como los procesos y estructuras de toma de decisiones y gestión de políticas públicas que involucran a las personas de manera constructiva para llevar a cabo un propósito público.

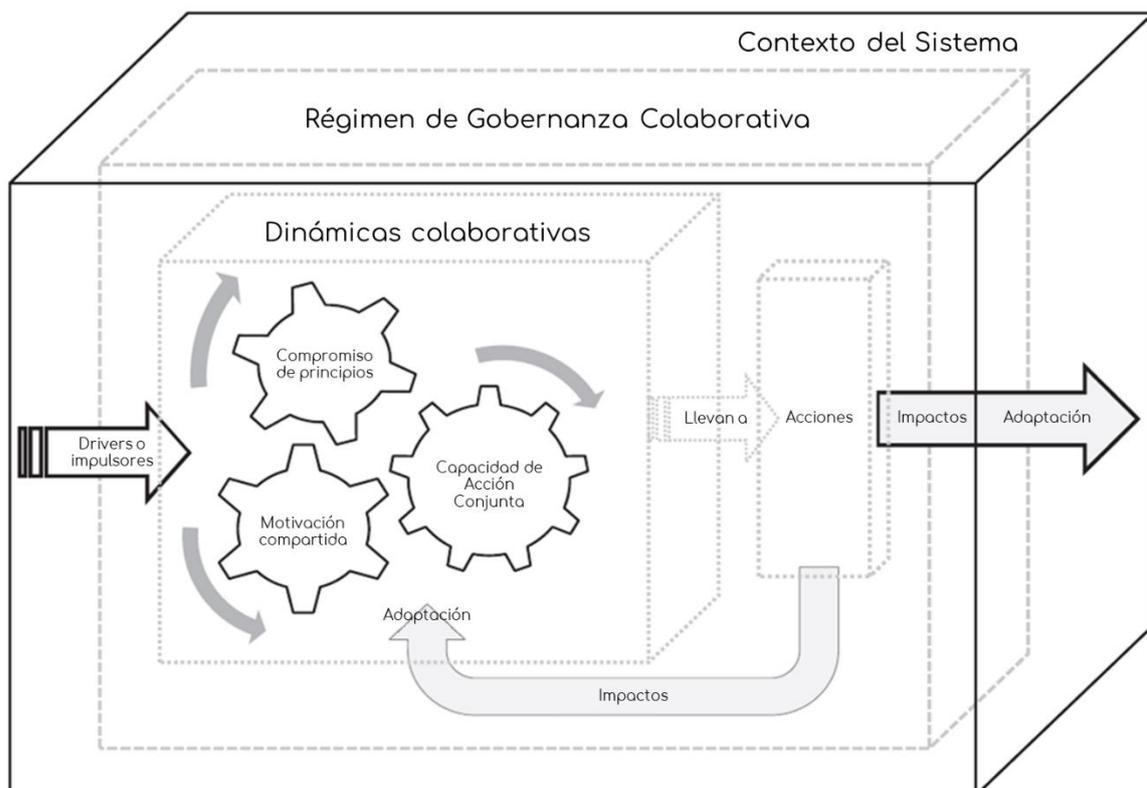


Figura 4. Esquema del marco metodológico propuesto por Emerson et al., 2011.
(Modificado al español)

Este marco integrador muestra tres dimensiones (cajas) anidadas las cuales representan el contexto general del sistema, el régimen de gobernanza colaborativa y finalmente las dinámicas y acciones colaborativas. La dimensión más externa es el contexto general del sistema, consiste en influencias políticas, legales, socioeconómicas, ambientales y otras, que afectan y pueden o no ser afectadas por el régimen de gobernanza colaborativa (segunda dimensión). En este sentido, el sistema genera oportunidades y limitaciones sobre la dinámica de colaboración. De esta primera caja emergen *drivers* o situaciones impulsoras entre las que se encuentran liderazgo, incentivos, interdependencia e incertidumbre con los cuales se genera una dirección para la gobernanza colaborativa.

En la segunda dimensión: régimen de gobernanza colaborativa se utiliza el término “régimen” para representar un patrón de comportamiento y actividad predominante que abarque el modo particular que se utilizará en la toma de decisiones públicas en que la colaboración representa. Esta caja la constituyen tanto las dinámicas como las acciones colaborativas que en conjunto dan la forma a la calidad y grado en la que el Régimen se desarrolla y es efectivo.

Las dinámicas colaborativas, representadas en la caja más interna constan de tres componentes: compromiso basado en principios, motivación compartida y capacidad para la acción conjunta; estos interactúan para producir acciones para implementar el propósito compartido del régimen de gobernanza colaborativa.

Las principales ventajas de este marco son que 1) está construido sobre conceptos provenientes de diferentes campos disciplinarios (administración pública, resolución de conflictos, manejo ambiental, entre otros); 2) y que integra componentes identificados en otros marcos, pero los configura de una manera que permite plantear relaciones causales entre dimensiones, componentes y elementos de la gestión colaborativa, desde aquellos relacionados con el contexto del sistema (incluyendo impulsores o *drivers*), hasta las acciones, impactos y adaptaciones de las dinámicas colaborativas.

Conocer el contexto general del sistema, otorga la oportunidad de percibir parámetros que no son “visibles” desde el marco convencional de régimen de gobernanza colaborativa, no obstante, no basta con pensar en el contexto como un conjunto de condiciones iniciales, es necesario reconocer su importancia como las condiciones de existencia específicas para que un problema determinado se suscite y para abrir nuevas oportunidades de posibles resoluciones ante tal desafío.

Así pues, el trayecto de las colaboraciones inicia con una “ruptura” que implica la percepción de una problemática común vista por primera vez como conflicto y desde puntos de vista discordantes. Es a partir de estas rupturas o *drivers* que se comienza a elaborar un proceso de cambio en las percepciones de la realidad de todos los involucrados, llevando consigo

diálogos entre los diferentes puntos de vista de los mismos con la finalidad de llegar a un consenso (o varios) en cuanto a la resolución o forma de abordar el conflicto.

En estos procesos colaborativos, los ajustes son parte fundamental de la retroalimentación por el aprendizaje que estos representan. Es decir, en un proceso colaborativo, lejos de que los individuos se limiten a observar y replicar, es a través del establecimiento de ambientes y plataformas de aprendizaje participativo, en los que los actores pueden encontrarse, interactuar y aprender de manera colaborativa, y tomar decisiones colectivas (Muro y Jeffrey, 2008:326), creando así un bucle colectivo de retroalimentación y aprendizaje.

En este sentido, Schusler, et al., (2003:311) identifican como aprendizaje social aquel que ocurre con la interacción de los actores y que resulta en que compartan diversas perspectivas y experiencias para desarrollar un marco de entendimiento común como base para la acción conjunta. Muro y Jeffrey (2008) retoman de Saljö (1979) elementos característicos de este tipo de aprendizaje: (1) adquisición de información e incrementar conocimiento, (2) memorización, (3) adquisición de hechos, habilidades y métodos, (4) comprensión o abstracción de significados, y (5) interpretación y entendimiento de la realidad en una manera distinta a través de la reinterpretación del conocimiento.

En el desarrollo de procesos de colaboración, resalta la importancia de los líderes como facilitadores y promotores de una metagobernanza. El liderazgo parte de la premisa de un poder compartido entre los diferentes actores con respecto a un tema, asunto o problemática común (Emerson et al., 2011). Éstos pueden estar presentes como impulsores o drivers, y como responsables de dirigir el proceso hacia el consenso y a la producción de soluciones creativas, así como de promover a la existencia de espacios para compartir experiencias para la construcción de un modelo sistémico-conceptual conjunto y relaciones alternativas que lo generen.

Aunado a lo anterior, existen otro tipo de condiciones que se desarrollan a nivel sutil pero que configuran el tipo de relaciones o vínculos generados en los procesos colaborativos, determinando en gran medida el rango de movilización de los actores frente a un problema.

Por ejemplo, según Batistella y Nonino (2012), la motivación es un factor clave en la participación en cualquier comunidad. En el ámbito de los procesos colaborativos y manejo de recursos naturales, se ha definido la motivación como “el impulso o energía que sostiene, dirige y encausa las acciones y el comportamiento de los colaboradores, para lograr un resultado deseado en la ejecución del manejo de los recursos naturales”. Esta puede diferir significativamente por el grado de motivación requerido y por las razones de la misma (Batistella y Nonino, 2012; Maslow, 1943).

Otra parte fundamental en el manejo de recursos naturales es la confianza entre actores para la gestión de sus sistemas de vida. Respecto a lo anterior, Stern y Coleman (2015) mencionan que la confianza es un detonador para generar colaboración, resolución de conflictos e incremento de la efectividad organizativa de los grupos en distintos contextos. Los mismos autores proponen cuatro formas de confianza, las cuales pueden ser identificadas en los discursos de los actores, éstas son: disposicional, racional, afín y procedural (ver 4.2.6 Identificación de Tipos de Confianza).

4. Métodos

El trabajo realizado para alcanzar los objetivos de esta práctica se puede dividir en al menos dos etapas, una previa a la visita y otra de campo. La primera permitió una familiarización con la problemática en Doña Juana y el proyecto que se desarrolla en el ejido. La segunda se enfocó en conocer las motivaciones para colaborar, la confianza entre los actores que convergen en el proyecto y para con el proyecto, el liderazgo que permite la colaboración y el aprendizaje mutuo que se han alcanzado. Un elemento común en las etapas fueron reuniones constantes de retroalimentación y que permitieron ajustar los métodos previstos según el desarrollo de la práctica.

Box Definiciones

Aprendizaje: Presentado como aquel que ocurre cuando la gente interactúa, comparte distintas perspectivas y experiencias, para desarrollar un marco común de entendimiento y base para la acción colectiva (Schusler *et.al.* 2003:311).

Líder: Persona que tiene una posición dominante o superior dentro de su campo, capaz de ejercer cierto tipo de control o influencia sobre los demás propiciando un cambio. El liderazgo incluye el establecimiento de una visión clara, compartir esta misma visión con otros que lo siguen de manera genuina, provee información, conocimiento y métodos para realizar dicha visión y coordina y balancea intereses conflictivos de todas las partes interesadas (Business dictionary, 2019).

Confianza: Estado psicológico en el que un actor (en disposición a confiar) acepta una cierta vulnerabilidad basada en expectativas positivas sobre las intenciones o comportamiento de otro actor (al que se depositará la confianza), a pesar de las incertidumbres inherentes sobre tales expectativas (Möllering, 2006; Rousseau *et al.*, 1998, Stern y Coleman, 2005).

Motivación: Se refiere "a una razón detrás de un comportamiento" (Guay *et al.*, 2010). Las cuales se basan en un análisis de actitudes, intenciones y metas que llevan a un individuo a actuar, pensar y comportarse de distinta manera (Batistella y Nonino, 2012). En pocas palabras es "el atributo que nos mueve a hacer o no hacer algo" (Gredler, *et. al.*, 2004).

4.1. Etapa previa

4.1.1 Reunión de familiarización

Se llevó a cabo con Henry Miller, director de Maíz más pequeño A.C., a través de videoconferencia, fue posible conocer los antecedentes del proyecto ReSABIO, el entorno de la subcuenca Tàmbula-Picachos y su importancia en el marco de la cuenca Lerma-Chapala.

4.1.2 Análisis de actores.

Con base en la información provista por Henry Miller a través de videoconferencia, se identificaron aquellos individuos o grupos sin los cuales la organización o en este caso la colaboración dejaría de existir (Bowie, 1988 en Reed *et.al.*, 2009). Una vez en campo, la lista se retroalimentó y ajustó según la información obtenida durante recorridos y reuniones. De manera que en la etapa previa se identificaron 9 y en campo se añadieron 8, para alcanzar un total de 17 actores (Tabla 1).

Tabla 1. Actores identificados en el Ejido Doña Juana

Actores	Interés	Nivel que opera	Etapas de identificación
Fundación Río Arronte	Financiamiento	Cuenca Tàmbula-Picachos	Previa
El maíz más pequeño A. C	Desarrollo comunitario, conservación y financiamiento	Estatal y regional	Previa
Gobernanza local	Restaurar y conservar su suelo. Trabajos comunitarios.	Ejido Doña Juana	Previa
Cuerpos de Conservación Guanajuato A. C	Promover desarrollo comunitario, conservación y rehabilitación ambiental	Estatal (Guanajuato)	Previa
Avecindados	Desarrollo de la comunidad Resolución de problemas de la comunidad	Ejido Doña Juana	Previa
Salvemos al Río Laja A.C	Conservar y restaurar los ecosistemas del alto río laja	Sub-cuenca alta del río Laja	Previa
Caminos de Agua A. C	Gobernabilidad, gestión y distribución del agua	Estatal	Previa
Vía Orgánica	Generación y venta de insumos agrícolas orgánicos	Estatal	Previa

Actores	Interés	Nivel que opera	Etapas de identificación
Dirección de Desarrollo Agropecuario	Orientar, dirigir y organizar las actividades agropecuarias	Municipal	Previa (como gobierno municipal)
Comité de agua	Distribuir equitativamente el agua a las casas y desazolve de bordos	Ejido Doña Juana	Campo
Escuela Telesecundaria	Educación ambiental e involucramiento de jóvenes	Ejido Doña Juana	Campo
Ejidos Vecinos Sosnabar Alcocer Puerto de Nieto Campana	Espacio para pastorear su ganado	Ejidal	Campo
Comité de obra	Trabajar en comunidad en las obras de restauración de suelo. Ya sea por interés económico o porque son conscientes del problema.	Ejido Doña Juana	Campo
Subdirección de microcuenca	Gestión de la región hidrológica	Estatal	Campo
Consultor Privado	Innovación en el desarrollo agrícola	Ejido Doña Juana	Campo
Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural	Forma parte de la población objetivo del programa "mi cuenca sustentable"	Estatal	Campo
UAQ	Educación e Investigación	Estatal	Campo

4.2. Etapa en campo

4.2.1 Reunión de organización

Llevada a cabo con Henry Miller, director de Maíz más pequeño, en las instalaciones de Vía Orgánica. Se retroalimentó el análisis de actores realizado en la etapa previa (Tabla 1), se detalló la organización para recorridos, reuniones e implementación de instrumentos. En el entendido de que el análisis de actores identificó grupos de individuos, se procuró aplicar los instrumentos con amplitud de modo que la información recabada fuera representativa. En consecuencia, se seleccionaron 7 actores de los 17 identificados, según la accesibilidad y qué tan directamente se involucraron con el proyecto.

4.2.2 Recorrido en ejido Doña Juana

El Recorrido en el Ejido Doña Juana se llevó a cabo con el presidente del Comité de Obras, encargado de la ejecución del proyecto RESABio en campo. El objetivo fue verificar la información en actividades concretas y entrevistar a dicho representante, como uno de los actores seleccionados. En este sentido, se identificaron las acciones como resultado de la colaboración (Figura 4 Esquema del marco metodológico propuesto por Emerson *et.al.*, 2011).

4.2.3 Reuniones de discusión

Además de la aplicación de instrumentos específicos para los componentes (motivaciones, liderazgo, confianza y aprendizaje mutuo), se celebraron reuniones con 3 actores clave. En particular, se enfocaron en conocer el contexto del sistema colaborativo: (1) El maíz más pequeño A.C., con dos de sus integrantes; (2) Cuerpos de Conservación Guanajuato A. C, como asesor técnico para la implementación del proyecto en campo; (3) Consultor privado, principalmente vinculado con Vía Orgánica, pero con funciones de asesoría técnica para la implementación de próximas etapas del proyecto y con vínculos en proyectos en la región. La información permitió ubicar los componentes de la colaboración en el sistema, en tanto se tuvo mayor claridad en el contexto; además, se retroalimentaron los hallazgos generados con los instrumentos aplicados y se reconoció su posición dentro de las dinámicas colaborativas (Figura 4 Esquema del marco metodológico propuesto por Emerson *et.al.*, 2011).

4.2.4 Identificación de motivaciones

Se aplicaron 13 cuestionarios a interesados en el proyecto, de los cuales 11 participaron activamente en las actividades de la obra de restauración. Las preguntas guía que se utilizaron estuvieron enfocadas a responder qué factor o factores *animaron* al actor (nivel personal) a colaborar y cuáles factores consideraba que habían *animado* a su comunidad u organización.

Posteriormente, sobre dibujos elaborados *in situ* que representaron las motivaciones identificadas en las respuestas de los actores, se les pidió que confirmaran las mismas y que distribuyeran 20 semillas acuerdo a su grado de importancia como se muestra en la Figura 5.



Figura 5. Ponderación de motivaciones

Las motivaciones de cada participante se analizaron a partir de la identificación de necesidades humanas propuestas por el psicólogo humanista Abraham Maslow (1943), quien formuló una teoría de la motivación humana con base en cinco conjuntos de necesidades. El método propuesto es una adaptación de la pirámide de necesidades de Maslow (básicas, seguridad, sociales, reconocimiento y autorrealización), divididas en dos tipos de motivación (personal o colectiva), el nivel de necesidad y el grado de importancia que asignan a sus respuestas tal como se muestra en la Figura 6.

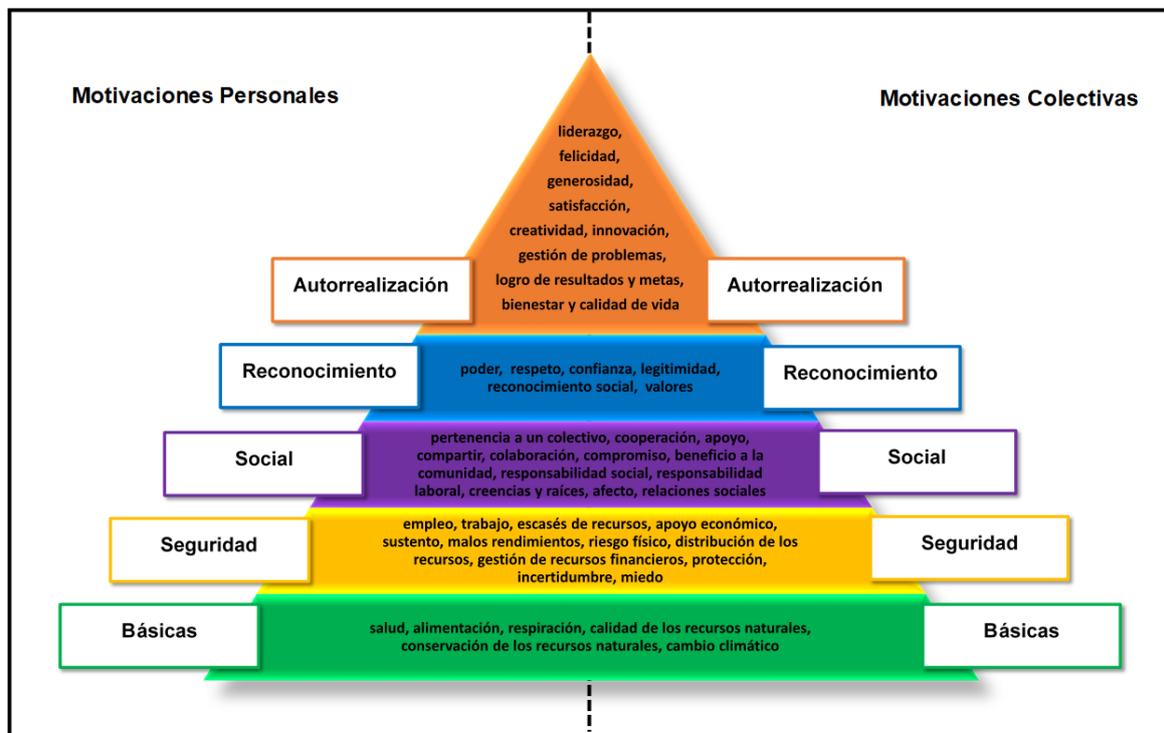


Figura 6. Tipos de motivaciones

4.2.5 Identificación de tipos y roles de liderazgo

La identificación de líderes se realizó con información recabada en 11 entrevistas semi-estructuradas además de conversaciones informales con miembros de la comunidad. Los tipos y roles de liderazgo utilizados en este apartado, son los propuestos por Ansell y Gash (2011). Durante las entrevistas se buscó identificar quiénes eran las personas reconocidas como líderes y por qué se consideraban importantes dentro del proyecto. Con la información recabada y preguntas encaminadas hacia conocer cuáles eran las características de los líderes que les permitían ser escuchados y seguidos, se identificaron los roles de liderazgo que cada uno desempeña dentro y fuera de la comunidad. Los líderes se clasificaron de acuerdo con la siguiente tabla, determinando si eran líderes locales o facilitadores externos, y reconociendo si el rol desempeñado era de administrador, moderador.

Tabla 2. Tipos y roles de liderazgo (Modificada de Ansell y Gash, 2011)

Tipos de roles de liderazgo colaborativo	Definición	Habilidades y estrategias	Facilitador: Neutral	Líder: Orgánico
Administrador	Establece y protege la integridad del proceso colaborativo	Presta su reputación y capital social para convocar el proceso. Establece inclusividad, transparencia, neutralidad, civismo. Maneja la imagen e identidad colaborativa	Puede llegar a ser más importante para establecer las bases del proceso colaborativo que para convocarlo inicialmente.	Su papel puede ser crítico para la convocatoria del proceso colaborativo dada la posibilidad de involucrar su reputación y capital social
Mediador	Media y nutre las relaciones entre actores	Sirve como agente clave para mediar disputas. Facilita construcción e significados compartidos. Restaura la interacción positiva durante el proceso. Construye confianza entre actores (las estrategias dependen de las metas y la confianza inicial)	Puede llegar a ser más fácil establecer reputación de un agente neutral, generalmente tienen habilidades más sofisticadas para comunicarse y para negociar.	Pueden ser más efectivos al intervenir y sacar adelante procesos difíciles. Puede tener conocimiento contexto-específico valioso.
Catalista	Identifica las oportunidades generadoras de valores y moviliza a los actores hacia ellas.	Se compromete con el pensamiento del sistema. Enmarca los problemas. Crea vínculos mutuos para reforzar la colaboración e innovación	Es menos probable que se comprometa en un liderazgo de tipo catalítico.	Es probable que utilicen conocimiento local y que entablen relaciones para actual catalíticamente.

4.2.6 Identificación de confianza

Posterior al análisis de actores (Tabla 1), se elaboró una base de datos de acuerdo a los grupos, instituciones y actores que las partes entrevistadas mencionaron. Se realizó una codificación utilizando el campo social en el que estos participan, el cual se muestra en la Tabla 2.

Tabla 3. Actores identificados y nomenclatura

Actor, grupo o institución	Nomenclatura
Maíz más Pequeño A. C.	MMP-AC
Cuerpos de Conservación Guanajuato A. C.	CCG-AC
Integrantes comité de obras	CO-A CO-B CO-C
Comité de obras general	CO-G
Gobierno Local	GL-C GL-D GL-E
Integrantes avocindados	Av-A Av-B Av-D Av-E
Comité de mujeres (Ejido Doña Juana)	Com-M
Comité de agua (Ejido Doña Juana)	Com-A
Comunidad (ejidatarios y avocindados de Ejido Doña Juana)	Com
Consultor Privado	CP

Se realizaron 11 entrevistas semiestructuradas a distintos actores del Ejido Doña Juana, donde se hizo un esfuerzo por identificar rasgos establecidos de confianza entre los algunos de los que participaron activamente en el proyecto.

Basándonos en lo propuesto en 2015 por Stern y Coleman (Tabla 3) con los datos obtenidos, se generó una base de datos que muestra los tipos de confianza identificados entre los actores (ver resultados. Tabla 5. Matriz tipos de confianza identificados entre algunos actores de RESABio). Debido a que fue frecuente encontrar más de un tipo de confianza en los discursos de los entrevistados, se decidió separar entre el “tipo de confianza más evidente” y “otros tipos de confianza detectados”.

Tabla 4. Tipos de confianza descritos por Stern y Coleman (2015)

Tipo de confianza	Definición	Antecedentes
Disposicional	Es la tendencia o predisposición de un individuo a confiar o desconfiar en otra entidad en un contexto particular	Puede tener bases innatas de historia personal, normas culturales admitidas y/o señales contextuales que forman el ambiente actual
Racional	Confianza en una entidad basada principalmente en la expectativa de	Evaluación del desempeño previo de la entidad b y la subsiguiente predicción

Tipo de confianza	Definición	Antecedentes
	beneficio, producido como resultado de haber confiado en esa entidad	y evaluación de los resultados probables
Afín	Confianza basada en emociones y juicios asociados que son resultado tanto de evaluaciones cognitivas o subconscientes de las cualidades de la persona en quien se pretende confiar	Evaluación cognitiva y emocional de la integridad y/o benevolencia de la entidad resultante de: a) valores compartidos o concernientes b) sentimientos de acción social c) experiencias positivas compartidas d) respuestas subconscientes o emocionales al carisma y a la percepción de identidades compartidas
Procedural	Confianza en procedimientos u otros sistemas que disminuyen la vulnerabilidad del que se dispone a confiar, permitiendo la acción en ausencia de otras formas de confianza	Percepciones de legitimidad, transparencia y conexión de los procedimientos que permiten predicciones confiables de los comportamientos de los demás

Con la finalidad de analizar con un método complementario los resultados arrojados durante las entrevistas, se realizó un análisis de redes de confianza, en el que sólo se consideró el tipo de confianza más evidente en cada testimonio; los actores se concentraron en grupos representados por tachuelas (ONG; Comité de Obra; Gobierno Local; Vecindados; Comité de mujeres; Otros), y los tipos de confianza fueron aterrizados con ligas de colores (azul=afín; amarilla=disposicional; verde=racional; roja=procedural; negra=desconfianza procedural). Ver resultados. Figura 8. Análisis de redes de confianza.

4.2.7 Identificación de aprendizaje mutuo

Con base en el análisis de actores elaborado, se realizaron 13 entrevistas semi-estructuradas con preguntas específicas sobre actividades productivas relacionadas con recursos naturales en el ejido Doña Juana, cambios en las mismas y resultados obtenidos a partir del proyecto RESABio. Según las respuestas obtenidas, se identificaron testimonios como evidencia de aprendizaje derivado de la colaboración y que resulte en un “marco común de entendimiento [como] base para la acción conjunta” (Schusler, *et.al.*, 2003).

La información recabada en entrevistas se contrastó con elementos concretos en campo, a través de observación activa. En este sentido, se buscaron obras físicas en torno al proyecto de restauración y el manejo de la cuenca en el ejido Doña Juana que dieran cuenta de los aprendizajes identificados.

Para analizar los aprendizajes, se dividieron en aprendizajes de manejo y sociales; posteriormente se agruparon según la temática a la que refieren, generando categorías a

partir de los diferentes temas identificados. Posteriormente, se contabilizó la frecuencia con la que fue mencionada cada categoría (número de actores en los cuales se pudo identificar cada categoría). De esta manera, fue posible discernir entre aprendizajes extendidos en el conjunto de actores involucrados y aquellos con oportunidad de fortalecimiento.

5. Resultados

El ejido Doña Juana pertenece al municipio de San Miguel de Allende, Guanajuato. Para el año 2010 tenía una población total de 397 personas (183 hombres y 214 mujeres), habitando 85 viviendas particulares. Presenta un nivel de marginación alto y un nivel de rezago social medio (SEDESOL, 2013).

Es una de las localidades contempladas en el Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias (PDZP), el cual se propone atender de manera integral los rezagos vinculados con la infraestructura básica comunitaria y la carencia de servicios básicos a las viviendas ubicadas en los municipios de alta y muy alta marginación que conforman las Zonas de Atención Prioritarias (ZAP) (SEDESOL, 2015).

5.1. Motivaciones para colaborar

Se realizó un gráfico de araña con la finalidad de representar visualmente las motivaciones para colaborar identificadas en los involucrados en el proyecto RESABio (Figura 7).

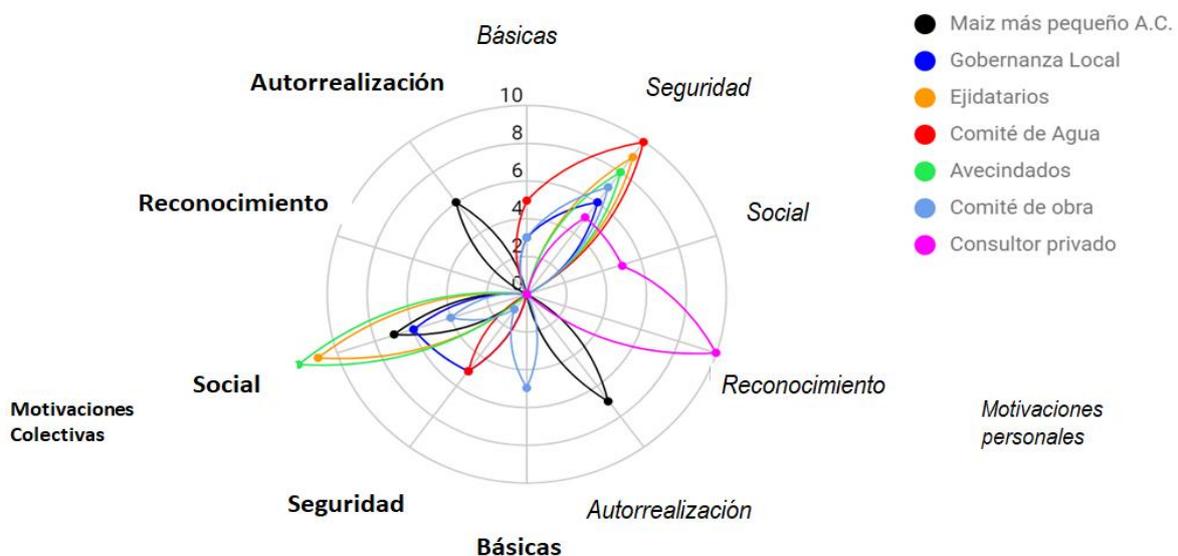


Figura 7. Gráfico de araña de las motivaciones identificadas en los involucrados

De acuerdo a los resultados obtenidos en campo, se concluye que las motivaciones personales más frecuentes fueron asociadas a factores de seguridad como apoyo económico, sustento familiar, ingresos extra e incluso incertidumbre ante el cambio climático. Seis de siete actores, en su mayoría oriundos del ejido, expresaron frases relacionadas con trabajo:

“Este trabajo representó un apoyo económico para mí y mi familia” (Miembro del comité de obra)

“Fue una gran oportunidad para conseguir trabajo” (Miembro del comité de obra)

En cuanto a **las motivaciones colectivas**, los datos arrojan que las más representativas están asociadas con factores de necesidades sociales como beneficio a la comunidad, un mejor mundo para los demás y el compartir información. Cinco de siete actores ponderaron mayoritariamente en esta categoría con frases como:

“[...] es para todos y es necesario el bien de la comunidad” (Avecindado)

“El apoyo económico se va pronto, pero el trabajo por mi comunidad ese sigue”
(Avecindado)

La categoría con menor ponderación está relacionada con factores de reconocimiento colectivo, esto implica que la población del ejido Doña Juana le da más importancia a satisfacer necesidades básicas colectivas, sobre sus necesidades personales. Además, actualmente el proyecto está en fase inicial, atendiendo resultados básicos para satisfacer una urgencia inmediata y no una aspiración de reconocimiento. Adicionalmente, otros actores locales que no colaboraron en el proyecto mencionaron que sus limitaciones para participar fueron principalmente falta de tiempo y de información. Sin embargo, estarían dispuestos a colaborar en las siguientes fases del proyecto, aunque no hubiera algún tipo de apoyo económico de por medio. Finalmente se concluye que los diferentes actores entrevistados del ejido Doña Juana se encuentran abiertos a seguir trabajando como comunidad para la seguridad de todos y el bien común de quienes allí habitan.

5.2. Liderazgo

Se identificaron dos líderes y un agente clave. Ambos líderes desempeñaron diferentes tipos de liderazgo durante la primera etapa del proceso colaborativo. La participación de un miembro de la comunidad como agente clave fue crucial para la conjunción de diferentes actores. Durante las diferentes fases del proceso colaborativo (planeación y propuesta del proyecto, organización de comités, construcción de obras), se manifestaron distintos roles y tipos de liderazgo, los cuales coinciden con que proponen Emerson *et al.*, (2011) respecto al

liderazgo como un elemento impulsor de un proceso colaborativo y dentro del proceso de acción conjunta.

En la etapa previa a la primera obra de rehabilitación, se identificó que los roles de liderazgo predominantes fueron de administrador y catalizador neutrales. En esta fase, los dos roles fueron desempeñados por uno de los líderes (MMP-AC) que estructuró el proyecto de forma inclusiva y transparente, y comunicó las oportunidades y valores potenciales de manera clara a la comunidad.

Se identificó la participación del *broker* (miembro del CO-G) para convocar a la gente de la comunidad y dar a conocer el proyecto. La participación del *broker* permitió vincular al líder externo con el líder de la comunidad (MMP-AC). Además, se encontró un líder mediador orgánico (miembro del Com-M), quien al pertenecer a la comunidad facilita la congregación de la misma. Dicho actor permitió que el líder administrador neutral pudiera comunicar a la comunidad los objetivos del proyecto de manera clara y con un lenguaje común.

Identificamos que a lo largo del proyecto y durante la construcción de la primer obra de rehabilitación, la presencia de los diferentes roles de liderazgo alternándose de manera coordinada y que el rol del agente clave fue el predominante. Esto resultó en un liderazgo horizontal en el cual los líderes permanecieron presentes y la toma de decisiones-acciones fue llevada de manera democrática y compartida.

5.3. Confianza

Como se mencionó en el método, durante las entrevistas realizadas a distintos actores, se identificaron rasgos de distintos tipos de confianza en los discursos entre ellos y hacia otros actores. Utilizando estos datos se generó la siguiente Tabla-Matriz.

Tabla 5. Tipos de confianza: Simbología por color

Tipo de confianza	Color	Tipo de desconfianza	Color
Disposicional	Orange	Disposicional	Red
Racional	Green	Racional	Dark Green
Afín	Cyan	Afín	Blue
Procedural	Purple	Procedural	Dark Purple

Tabla 6. Matriz tipos de confianza/desconfianza identificados entre algunos actores de RESABio

Actor	C/D hacia	Tipo de confianza más evidente	Otros tipos de confianza detectados		
MMP AC	Com	Cyan			
	CO-A	Purple	Cyan		
	CO-G	Green	Purple	Orange	Cyan

Actor	C/D hacia	Tipo de confianza más evidente	Otros tipos de confianza detectados		
	CCG-AC				
	CP				
CCG-AC	MMP-AC				
CO-A	SDAyR				
	CO-G				
	Com				
	Com-M				
	MMP AC				
	GL-D				
CO-B	MMP AC				
CO-C	MMP AC				
GL-D	MMP AC				
	CO-A				
	Com				
GL-C	MMP				
GL-E	MMP				
	CO-A				
Av-A	GL-C				
	Cercado				
Av-B	Avecindados				
	MMP AC				
	CCG-AC				
Av-D	CO-A				
	Comunidad				
Av-E	CO-A				
	Comité de agua				
CP	MMP AC				
	Comunidad				

La Tabla 6 muestra los tipos de confianza detectados en el discurso de las personas entrevistadas. Se consideró necesario señalar el tipo de confianza predominante en el discurso (columna "Tipo de confianza más evidente") sin dejar de mostrar otros tipos de confianza que también emergieron. Los "otros tipos de confianza detectados" no indican orden de prioridad o jerarquía. Para ejemplificar, las primeras tres filas de la tabla se leen de la siguiente manera:

El actor MMP AC mostró confianza afín hacia el actor COM.

El actor MMP AC mostró predominantemente confianza procedural hacia el actor CO A, pero también confianza afín.

El actor MMP AC mostró predominantemente confianza racional hacia el actor CO G, pero también confianza procedural, disposicional y afín.

Con la matriz se pudo ver que la confianza afín fue aludida con mayor frecuencia en el discurso de los actores entrevistados; posteriormente la confianza 'procedural', seguida de la 'racional' y por último la 'disposicional' (Tabla 6). En relación con lo anterior, cabe mencionar que la confianza afín toma importancia en los procesos de organización y acciones colaborativas ya que está vinculada a valores, sentimientos y experiencias compartidas (Stern y Coleman, 2015).

Tabla 7. Frecuencia de los tipos de confianza

Tipo de confianza	Frecuencia
Afín	12
Procedural	7
Racional	6
Disposicional	2

En otras palabras, podemos asumir que los actores entrevistados tienen un alto grado de vínculos afectivos recíprocos derivados de experiencias compartidas, de las cuales una gran parte se deben, según algunos testimonios capturados, al trabajo conjunto que llevaron a cabo durante la primera parte del proyecto RESABio:

El gringo nos explica muy bien y nos hace reflexionar sobre el cerro [...] tanto que ahora participaron los Camachos, los Diaz, nosotros los ejidatarios y los vecindados [...]

Cuando vamos a las escuelas y después al campo, le decimos al ejidatario que conocimos a su nieta (en la telesecundaria), eso provoca que luego luego haya un contacto que impulsa, que avienta (a que confie) [...]

La confianza con Henry la he desarrollado al ver coherencia, siento resonancia en ese sentido. Puedo abrirme y confiar.

Respecto a los acuerdos iniciales, un actor comentó:

Todos tenemos la misma responsabilidad y nadie manda a nadie [...] hicimos palabra de honor para echarle ganas parejo.

Lo valioso de la presencia de la confianza afín entre los actores, radica en que, si bien ya existía buena comunicación entre la comunidad del Ejido Doña Juana, ésta se vio reforzada durante el proyecto RESABio en quienes participaron en él, además, la intervención de Maíz más Pequeño A. C. fue altamente aceptada entre miembros de la comunidad:

Antes de que viniera Don Henry nadie había pensado en poner retranquitas allá arriba [...] además explica muy bien lo que tiene en la cabeza [...] me cae bien Don Henry porque acá hay muchos gringos que vienen al cerro y ni saludan.

Él nos hizo la propuesta de trabajo y nosotros decidimos aceptarlo. Entre él y el ingeniero, nos iban guiando. Nos explicaron los beneficios, y como nos pareció bien, por eso aceptamos que con el tiempo se va a alimentar el acuífero.

Henry es honesto, se sabe explicar, vienen del gobierno y piden un porcentaje de la comunidad, aquí con Henry nos está pagando un beneficio para la propia comunidad.

En cuanto al análisis de redes de confianza (Figura 8), destaca que la red se encuentra altamente centralizada hacia Maíz más Pequeño y al actor CO-A. Esto puede ser favorable puesto que la centralización hace referencia a la existencia de vínculos fuertes y relaciones positivas, hecho que se puede constatar en los testimonios. Además, al estar relacionados con muchas otras partes interesadas, grupos y/o instituciones, dichos actores pueden motivar, informar e influir profundamente en la red (Prell, Hubacek y Reed, 2009).

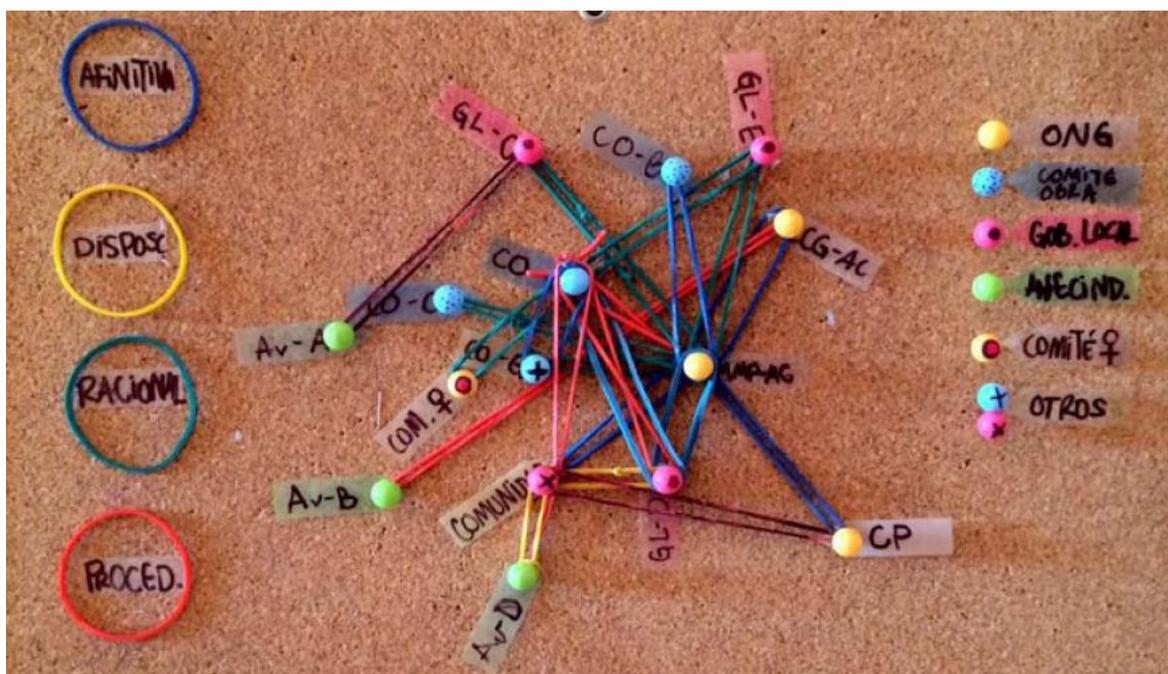


Figura 8. Análisis de redes de confianza

Sin embargo, es prudente notar que entre más centralizada esté una red, menos capacidad de resiliencia tendrá si se extrae a quienes más participativos sean. No obstante, debemos recordar que éste análisis sólo es parte de la primera fase del proyecto RESABio y que la resiliencia se construye en colaboración social y con el tiempo. En la Tabla 7, se muestra el número de lazos que tiene cada actor y las veces que se conecta con otros.

Tabla 8. Redes de confianza

Actor	Número de lazos que tiene	Número de veces que conecta actores que no estarían conectados por otros lazos	Número de veces que se conecta con actores del mismo color	Número de veces que se conecta con actores del otro color
MMP AC	12	2	2	10
CCG-AC	2	0	1	1
CO-A	10	2	0	8
CO-B	1	0	0	1
CO-C	1	0	0	1
GL-D	4	0	0	3
GL-C	2	0	0	2
GL-E	2	0	0	2
Av-A	2	1	0	2
Av-B	3	0	0	3
Av-D	2	0	0	2

Actor	Número de lazos que tiene	Número de veces que conecta actores que no estarían conectados por otros lazos	Número de veces que se conecta con actores del mismo color	Número de veces que se conecta con actores del otro color
Av-E	2	0	0	2
CP	2	0	1	1

Por otro lado, existen varios actores que parecen tener vínculos débiles entre ellos, sin embargo, este resultado puede deberse a un sesgo propio de la red o de la metodología hecha en campo, puesto que sí existen relaciones de confianza internas entre los grupos Comité de Obras y Vecindados.

Respecto a lo anterior los nexos débiles no necesariamente van en detrimento de la red. En el manejo de recursos naturales es común que una red con nexos débiles (comunicación poco frecuente entre actores disímiles) proporcione otros flujos de recursos e información que hacen a la red más resiliente (Prell, Hubacek y Reed, 2009), es decir, los flujos de recursos e información no provienen sólo de un agente.

Cabe señalar que durante las entrevistas se mencionaron relaciones entre actores que en la matriz pueden pasar desapercibidas, mientras que en el análisis de redes (al ser un método cuyo producto es más esquemático) se vuelven notorias.

Finalmente, resulta curioso notar que independientemente del poco tiempo que lleva andado el proyecto, se han logrado construir vínculos fuertes (confianza afín) que en la literatura suelen estar asociados a un largo tiempo de colaboración, fuerte intensidad emocional y relaciones recíprocas entre actores (Stern y Coleman, 2015).

5.4. Aprendizaje mutuo

Los aprendizajes de los 13 actores entrevistados fueron identificados y clasificados como se muestra en las Tabla 8 y 9, aprendizaje de manejo y social respectivamente. A partir de ello es posible identificar que las categorías dentro de *aprendizaje social* con mayor frecuencia son: fortalecimiento organizacional con una frecuencia de seis actores y distribución de beneficios con tres; respecto al *aprendizaje de manejo* se identificó que la mayoría de los actores muestra un marco común de entendimiento sobre la ejecución de obras de conservación de suelos.

Tabla 9. Aprendizaje de manejo

Categoría	Explicación	Frecuencia personal	Frecuencia colectiva
Ejecución de obras de conservación de suelos	Aprendizaje técnico sobre construcción de obras de conservación de suelos y sus efectos.	7	3
Erosión y degradación	Aprendizaje técnico sobre procesos y efectos de degradación forestal, erosión y pérdida de suelos, con visión de cuenca y provisión de servicios ecosistémicos.	5	1

Tabla 10. Aprendizaje social

Categoría	Explicación	Frecuencia personal	Frecuencia colectiva
Fortalecimiento organizacional	Aprendizaje sobre los procesos organizativos y los beneficios que conlleva trabajar de manera colaborativa.	0	6
Valor de la tierra	Aprendizaje que permite revalorar los componentes naturales de la cuenca, utilizando valores e intereses comunes.	0	1
Distribución de beneficios	Aprendizaje sobre la toma de decisiones en la distribución de beneficios de manera horizontal.	0	3
Comunicación efectiva	Aprendizaje que permite construir un lenguaje común entre las personas involucradas en el cumplimiento de objetivos.	1	1
Visión regional	Aprendizaje que permite dimensionar los beneficios a otras localidades que forman parte de la misma cuenca o región.	0	1

6. Discusión

En vista de los resultados del presente proyecto, se adecuaron los actores identificados previamente para incluir aquellos identificados a través de recorridos y entrevistas. De esta manera, se alcanzó mayor nitidez en el reconocimiento de individuos involucrados directamente en la ejecución del proyecto y que aún de manera indirecta, colaboraron para su gestión.

Si bien se reconocen motivaciones personales en cada uno de los actores involucrados, puede observarse convergencia hacia los beneficios colectivos. En el reconocimiento del problema que representa la degradación en el ejido, las motivaciones comunes se concentran en la seguridad y bienestar colectivo.

Los roles de liderazgo corresponden con la dinámica del proyecto según sus etapas de ejecución. En primer lugar, se reconoce el impulso de un líder, a un tiempo administrador y catalista neutral; en segundo, la vinculación con la comunidad a través de un líder mediador

orgánico. De esta manera, la ejecución del proyecto y el alcance de resultados concretos en poco tiempo fueron posibles gracias a dos figuras de liderazgo que cobraron relevancia según la etapa del proyecto, siempre de manera coordinada. En consecuencia, se puede reconocer un liderazgo conjunto y horizontal, con ambas figuras de liderazgo presentes durante la ejecución del proyecto, y con toma de decisiones democrática y compartida.

Por otro lado, la misma dinámica del proyecto se reflejó en cambios positivos en la confianza dentro de los involucrados y, en consecuencia, dentro de la comunidad. El fortalecimiento se evidencia principalmente en el paso de la colaboración por vínculos afectivos iniciales a la acción conjunta con niveles altos de confianza afín.

Ahora bien, el análisis de la red integrada por las relaciones entre los actores permite resaltar vínculos fortalecidos con el proyecto y vínculos débiles. Los primeros permiten identificar una red centralizada en El Maíz Más Pequeño A.C., como punto nodal que permite la ejecución del proyecto y el alcance de resultados. Los segundos, en cambio, corresponden a actores disímiles con comunicación difícil y a veces contraria.

La misma centralización y la fortaleza de los vínculos con El Maíz Más Pequeño A.C., dan cuenta de una red cuya resiliencia ha sido alcanzada en poco tiempo y que contrarresta el efecto que pudieran tener las relaciones débiles identificadas. Esta ventaja cobra relevancia en vista de que en la literatura los vínculos fuertes están asociados a un largo tiempo de colaboración, fuerte intensidad emocional y relaciones recíprocas entre actores (Stern y Coleman, 2015).

En cuanto a los aprendizajes logrados a partir de la colaboración, fue posible reconocer al menos cuatro de los cinco elementos identificados por Saljö (1979). Los aprendizajes de manejo dan cuenta de la adquisición de información e incremento de conocimiento (1), así como de la interpretación y entendimiento de la realidad en una manera distinta a través de la reinterpretación del conocimiento (5). Por su parte, los aprendizajes sociales dan cuenta de la adquisición de hechos, habilidades y métodos (3), la comprensión o abstracción de significados (4), así como de la misma interpretación y entendimiento de la realidad en una manera distinta a través de la reinterpretación del conocimiento (5).

Si bien el proyecto en Doña Juana se encuentra en etapas tempranas, llama la atención el avance de los aprendizajes que atraviesan el tejido social. Resalta la comprensión o abstracción de significados, sobre todo en cuanto al fortalecimiento organizacional y la distribución de beneficios. Asimismo, la reinterpretación del conocimiento, tanto de las obras y sus efectos de retención de suelos, como en cuanto a las implicaciones de la degradación.

7. Conclusiones

En esta primera etapa, el proyecto de rehabilitación de suelos en el Ejido de Doña Juana, se puede considerar como un caso de éxito. A pesar de que es un proyecto cuyo objetivo es la rehabilitación biofísica del suelo en una parte del ejido, analizado desde un enfoque de proceso colaborativo, en poco tiempo ha conseguido muy buenos resultados a nivel social. No obstante, a lo largo del proceso también se encontraron aspectos que representan oportunidades para mejorar en etapas posteriores.

Si bien el aprendizaje social es un aspecto que requiere de tiempo para consolidarse, de acuerdo con las categorías de Aprendizaje mutuo observadas, se considera que existen áreas de oportunidad en aquellas cuya frecuencia es baja (0 ó 1), sobre todo en aprendizaje colectivo. Resaltan las categorías: *valor de la tierra, comunicación efectiva, visión regional, y erosión y degradación.*

Por otro lado, en la categoría *distribución de beneficios* se identificó un vínculo con una posible perspectiva de género. En vista de que tal perspectiva no es evidente, sino que depende de la distribución de beneficios como tema central, se considera como una oportunidad añadirla para el fortalecimiento social en la comunidad y como resultado de colaboración efectiva.

Ciertamente, se ha generado una gran esperanza y expectativas respecto al proyecto y los beneficios esperados. Por ello, es importante mantener informada a la comunidad sobre el proyecto; en qué consiste, sus objetivos y alcances. Además, es importante discutir los resultados de las obras realizadas con la comunidad para que haya un reconocimiento consciente de cuáles serán los beneficios que podrán percibir a corto, mediano y largo plazo. En este sentido, es importante considerar un plan alternativo y establecer estrategias sobre cómo proceder en caso de que las obras no resulten tan efectivas como se pretende.

Hay que destacar que este proyecto ha logrado romper la forma tradicional de organización, consiguiendo una gestión conjunta tanto entre ejidatarios y vecindados, como entre las rancherías que componen la localidad de Doña Juana. De igual manera, se ha abierto la oportunidad para fomentar una mayor inclusión e involucrar a más mujeres y miembros de la comunidad.

En definitiva, los procesos colaborativos son procesos largos que requieren la unión de los esfuerzos de muchos actores. La rehabilitación del Ejido de Doña Juana es un ejemplo exitoso de un proceso colaborativo en su etapa inicial. A través del análisis realizado, este caso ha demostrado tener elementos claves de colaboración que continúan desarrollándose. Los procesos colaborativos son ejercicios dinámicos que van siendo retroalimentados por sí mismos. En la medida en que se mantenga el compromiso comunitario, las motivaciones

compartidas y la acción conjunta, el proyecto seguirá sentado las bases para generar nuevas formas de gestión para atender y resolver problemáticas comunes.

Box Conclusiones

Fortalezas del Proyecto:

- Buenos resultados a nivel social aun cuando el enfoque es de restauración biofísica.
- Generación de esperanza y expectativas.
- Gestión conjunta entre ejidatarios y vecindados.
- Apertura de oportunidades a otros miembros de la comunidad.
- Compromiso comunitario

Debilidades del Proyecto:

- Baja frecuencia de aprendizaje mutuo en cuanto a *valor de la tierra, comunicación efectiva, visión regional, y erosión y degradación.*
- Poca evidencia de perspectiva de género.
- Alternativas en caso de poco éxito de las obras ejecutadas.

Recomendaciones a seguir:

- Fortalecer el aprendizaje mutuo.
- Incluir perspectiva de género en el fortalecimiento social.
- Mantener informada a la comunidad sobre objetivos y alcances del proyecto.
- Discutir resultados con la comunidad.
- Generar un plan y estrategias alternas a las obras realizadas.
- Continuar con el compromiso comunitario, las motivaciones compartidas y la acción conjunta.

8. Referencias

- Ansell, C. & Gash, A. (2012). Stewards, Mediators, and Catalyst: Toward a Model of Collaborative Leadership. *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*, 17(1), 1-21.
- Batistella, C. & Nonino, F. (2012). Open innovation web-based platforms: The impact of different forms of motivation on collaboration. *The Innovation Journal: Management, policy & practice*, 14(4), 557-575.
- Brisbois, M. C., & de Loë, R. C. (2016). Power in Collaborative Approaches to Governance for Water: A Systematic Review. *Society and Natural Resources*, 29(7), 775–790.
- Chaffin, B. C., Gosnell, H., & Cosens, B. A. (2014). A decade of adaptive governance scholarship: synthesis and future directions. *Ecology and Society*, 19(3).
- CONAGUA, 2015. Ordenamiento de Acuíferos. *Determinación de la disponibilidad de agua en el acuífero cuanca alta del Río Laja, Estado de Guanajuato*. Publicado en el DOF el 20 de abril de 2015
- Córdova Athanasiadis Milagros, 2010. Priorización de áreas para recuperar la función hidrológica de la subcuenca Tábula-Picachos, Guanajuato. Tesis de maestría. Universidad Autonoma de Queretaro

- Geilfus, F. (2002). 80 herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación. Costa Rica: IICA.
- Gredler, M., Broussard, S. & Garrison, M. (2004). The Relationship between Classroom Motivation and Academic Achievement in Elementary School Aged Children. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 33, 106-120.
- Guay, F., Chanal, J., Ratelle, C., Marsh, H., Larose, S. & Boivin, M. (2010). Intrinsic, identified, and controlled types of motivation for school subjects in young elementary school children. *British Journal of Educational Psychology*, 80, 711-735.
- Hernández, M., Amador, A., Sánchez, S., Solera, A. (2014). Manejo conjunto del agua en la subcuenca Tábula-Picachos, Guanajuato, México. *Tecnología y Ciencias del Agua*, 5(6): 159-165.
- López-López Eugenia, Soto-Galera Eduardo (1993). Diagnóstico de eutroficación del embalse Ignacio Allende, Guanajuato, México, Anales del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología. Recuperado 03 de abril de: <http://biblioweb.tic.unam.mx/cienciasdelmar/instituto/1993-1/articulo426.html>
- “Leadership” BusinessDictionary.com Recuperado 03 de abril, de Business Dictionary website: www.businessdictionary.com/definition/leadership.html
- Maslow, A. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370-396.
- Muro M, Jeffrey P (2008) A critical review of the theory and application of social learning in participatory natural resource management processes, *Journal of Environmental Planning and Management*, 51:3, 325-344.
- Paz Salinas, M. F. (2005). *La participación en el manejo de áreas naturales protegidas. Actores e intereses en conflicto en el Corredor Biológico Chichinautzin, Morelos*. Cuernavaca, Morelos: Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias.
- Plummer, R., & Fitzgibbon, J. (2004). Co-management of natural resources. A proposed framework. *Environmental Management*, 33(6), 876–885.
- Prell Christina, Hubacek Klaus & Reed Mark (2009). Stakeholder Analysis and Social Network Analysis in Natural Resource Management, *Society and Natural Resources*, 22:6, 501-518.
- Reed, M. S., Vella, S., Challies, E., de Vente, J., Frewer, L., Hohenwallner-Ries, D., ... van Delden, H. (2017). A theory of participation: what makes stakeholder and public engagement in environmental management work? *Restoration Ecology*, 26, S7–S17.
- Selin, S., & Chavez, D. (1995). Developing a collaborative model for environmental planning and management. *Environmental Management*, 19(2), 189–195. Recuperado de: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2FBF02471990.pdf>
- Schusler Tania M, Decker Daniel J, Pfeffer Max J (2003) Social Learning for Collaborative Natural Resource Management, *Societe & Natural Resources*, 16:4, 309-326.

Stern Marc J & Coleman Kimberly J (2015). The Multidimensionality of Trust: Applications in Collaborative Natural Resource Management, *Society & Natural Resources*, 28:2, 117-132.

SEDESOL. (2013). *Catálogo de localidades*. Obtenido de <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx?refnac=110030096>

SEDESOL. (2015). *Desarrollo de Zonas Prioritarias*. Obtenido de http://2012-2015.sedesol.gob.mx/es/SEDESOL/Programa_para_el_Desarrollo_de_Zonas_Prioritarias_PDZP

Toledo, V. M. (2015). *Ecocidio en México: La batalla final es por la vida*. Grijalbo.