

Desarrollo de módulos de educación agroecológica mediante una metodología de investigación comunitaria participativa en Chiquimula

Development of agroecological education modules through a participatory community research methodology in Chiquimula

Margaret Baker¹, Claudia I. Calderón^{*1,2} 

¹Department of Plant and Agroecosystem Sciences, University of Wisconsin-Madison, Wisconsin, United States of America,

²Escuela de Biología, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala

*Autor a quien se dirige la correspondencia: cicalderon@wisc.edu

Recibido: 1 de julio de 2024 / Aceptado: 16 de septiembre de 2024

Resumen

La investigación comunitaria participativa es un tipo de investigación que cuestiona las relaciones de poder en la producción, repartición y reconocimiento del conocimiento. Este Reporte de casos presenta un estudio de caso que detalla la aplicación de estos métodos, en el marco de un proyecto de dos años de una estudiante de maestría de la Universidad de Wisconsin-Madison, EE.UU. El proyecto se desarrolló en cuatro comunidades de la Región Ch'orti' de Guatemala, enfocado en prácticas agroecológicas y la transferencia de ese conocimiento dentro y entre comunidades. Basándonos en diagnósticos de la Mancomunidad Copanch'orti', una organización local contribuyente, y en los resultados de 39 entrevistas con miembros de las comunidades, se detectaron temas de interés comunes que informaron la facilitación de dos capacitaciones y dos intercambios de *campesinos-a-campesino*, además del desarrollo de recursos educativos para las comunidades. Este reporte presenta los resultados de estas actividades y ofrece un listado de estrategias clave para proyectos colaborativos.

Palabras clave: Investigación comunitaria participativa, agroecología, conocimientos indígenas, región Ch'orti', campesino-a-campesino

Abstract

Participatory community research is a type of research that questions power relations in the production, distribution and recognition of knowledge. We present a case study that details the application of these methods, within the framework of a two-year project of a master's student from the University of Wisconsin-Madison, USA within four communities of the Ch'orti' Region of Guatemala focused on agroecological practices and the transfer of knowledge within and between communities. Starting with diagnostic information from Mancomunidad Copanch'orti', a local partner organization, and the results of 39 interviews with members of the communities, common themes of interest emerged that informed two trainings and two farmer-to-farmer exchanges, and development of educational resources for the communities. We share the results of these activities and offer key strategies for collaborative projects.

Keywords: Participatory research, agroecology, Indigenous knowledge, Ch'orti' region, farmer-to-farmer



Introducción

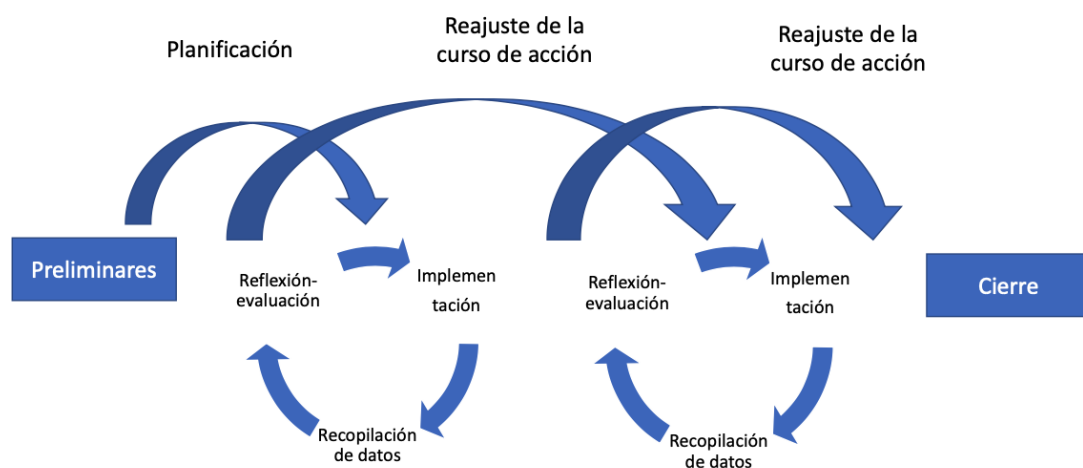
La investigación comunitaria participativa, (denominada Investigación Participativa -IP- de aquí en adelante) es un tipo de investigación que cuestiona las relaciones de poder en la producción, repartición y reconocimiento del conocimiento. La IP se centra en una investigación colectiva que busca amplificar las voces de las partes interesadas dentro de las comunidades que colaboran como pares con los investigadores (Fals-Borda, 1987; Freire, 1969; Smith, 1999).

En Guatemala, hay ejemplos de programas agroecológicos que han sido exitosos gracias a su promoción por movimientos sociales e iniciativas educativas con profundos vínculos comunitarios centrados en la soberanía alimentaria (Copeland, 2018). Destacan en particular las escuelas de agroecología, como las que operan bajo la Asociación de Forestería Comunitaria de Guatemala Utz Che' (Gabay, 2023); así como los proyectos participativos que conectan familias y líderes locales con instituciones clave (ministerios, institutos de investigación) que fortalezcan el tejido social de las comunidades (Calderon et al., 2018; Rice et al., 2022) y que promuevan la transformación de los sistemas alimentarios hacia unos que sean más sostenibles, resilientes, y equitativos (Fanzo et al., 2021; Piniero et al. 2006). El tercer ejemplo de iniciativas educativas, y quizá el que mayor éxito ha tenido, es el método *campesino-a-campesino*, que ha sido fundamental en la enseñanza de la agroecología en Guatemala (Bunch, 1995; Calderón et al., 2022).

Los componentes esenciales que surgen a través de la IP son la planificación consensuada, la participación y producción colaborativa de conocimientos, el fortalecimiento de las acciones de beneficio mutuo, la valoración y aplicación de los conocimientos ancestrales, así como la difusión libre y bilateral del conocimiento (da Cruz, 2018; Fals-Borda, 1987). Además, se recomiendan como elementos clave de la IP la transparencia en la comunicación, la reflexión consciente, la ética en la recopilación de la información y la selección de los métodos empleados (Freire, 1969; Tuck & Yang, 2014). El proceso es iterativo y requiere que los investigadores ajusten el proyecto de acuerdo con los aportes de los participantes de la comunidad (Figura 1).

Figura 1

Los ciclos de investigación comunitaria participativa



Nota. Fuente Roy & Prévost, 2013

Para que la investigación sea participativa, es necesario propiciar un diálogo claro y eficiente que genere confianza y que permita que la investigación sea dirigida, consensuada y supervisada, que los resultados sean analizados y procesados por los participantes y aquellos más afectados por los problemas bajo estudio. Linda Tuhiwai Smith (1999) argumenta que, en lugar de simplemente revisar las prácticas occidentales, es necesario incluir otras epistemologías. La agroecología ha ganado terreno como una disciplina y movimiento que conjuga principios agronómicos, ecológicos, principios políticos y políticas sociales para avanzar en la transición a sistemas alimentarios sostenibles (Altieri & Nichols, 2017; Gliessman, 2018).

Al emplear una metodología de *campesino-a-campesino*, la agroecología centra la enseñanza en los conocimientos ancestrales y resalta las cosmovisiones indígenas que reconocen a los elementos naturales como un todo interconectado y sagrado. A lo anterior se agregan metodologías de transmisión del conocimiento que son: (i) dinámicas (enseñar haciendo), (ii) horizontales (todos son maestros), y (iii) que propician la comunalidad a través del kuchub'al o ayuda mútua (Bunch, 1995, Calderón et al. 2022). Esto contrasta con la agricultura occidental convencional, que suele aislar los procesos específicos de las interacciones ecológicas y sociales en los procesos investigativos. Asimismo, para establecer relaciones éticas y sostenidas, debemos evitar metodologías extractivas y adaptar nuestras prácticas de devolución y presentación de la información generada para que sean pertinentes y culturalmente sensibles.

La IP y la práctica agroecológica tienen como objetivo ser inclusivas y centradas en la comunidad, pero su aplicación puede tener limitaciones, especialmente cuando se realizan en el marco de actividades académicas. Los plazos de concesión de subvenciones y las áreas de enfoque de las mismas, el acceso a la financiación para proyectos de IP y la gestión de los datos son áreas en las que el interés de la comunidad y el interés académico pueden entrar en conflicto, con diferentes ritmos y formas de ejecución y interacción, pero sobretudo con diferentes ontologías entre la ciencia occidental y las cosmovisiones indígenas (Thorp, 2024).

Es esencial que la investigación valore y centre los conocimientos ancestrales de las comunidades, reconociendo y respetando sistemas de sabiduría acumulados a lo largo de generaciones. Esto evita la imposición muy común en ciertos ámbitos investigativos de perspectivas externas y permite una comprensión más profunda y un mejor abordaje de las situaciones locales. Los métodos y enfoques de investigación que incorporan distintas epistemologías y cosmovisiones pueden ser culturalmente más relevantes además de reconocer que los miembros de las comunidades suelen estar más conscientes de los problemas y las posibles soluciones para sus comunidades (da Cruz, 2018), lo que redundaría en una mejor aceptación y eficacia en la implementación de los proyectos.

A continuación presentamos un estudio de caso que detalla la aplicación de estos métodos, en el marco de un proyecto de dos años. El proyecto se llevó a cabo en la región Ch'orti' de Guatemala, enfocado en la transmisión de conocimientos a entorno prácticas agroecológicas y rescate de conocimientos tradicionales sobre plantas medicinales.

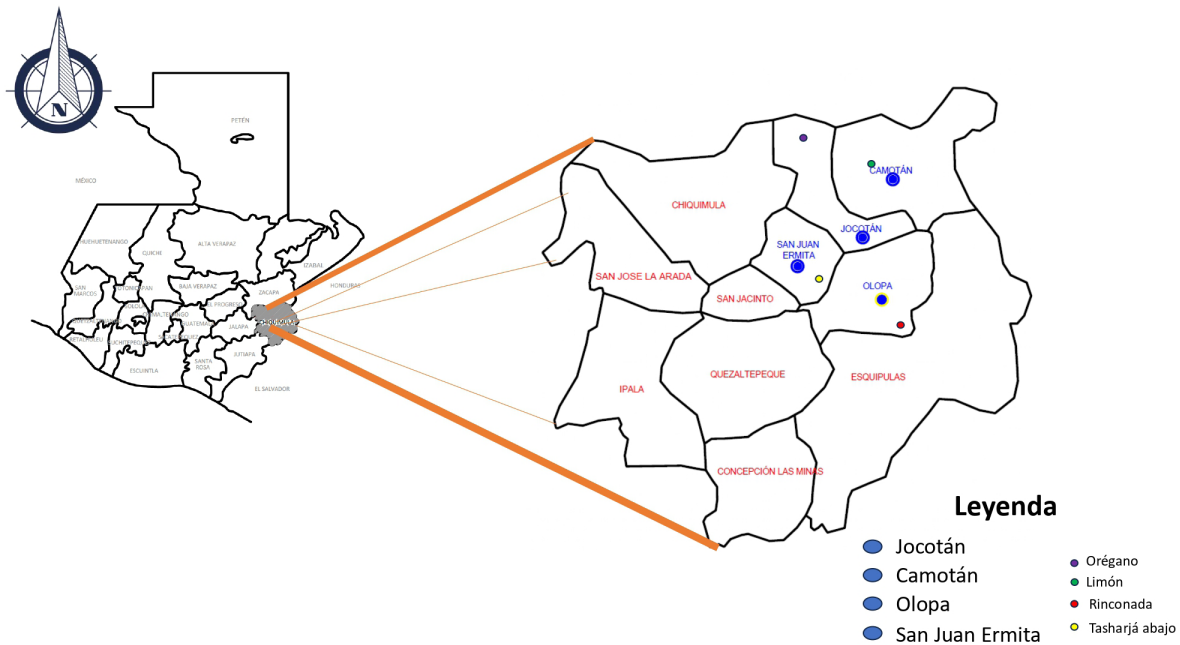
Area de estudio

Cerca de la frontera oriental de Guatemala se encuentra el territorio Ch'orti', una de las 24 etnias de Guatemala (Figura 2).

Según el censo de 2018, más de 112,000 Ch'orti' vivían en el área. El territorio Ch'orti' abarca 675 km² y se extiende más allá de las fronteras de Guatemala, incluyendo áreas en Honduras y El Salvador (Metz et al., 2009). En la zona Ch'orti' existen alrededor de 41,000 agricultores, el 95% de los cuales

Figura 2

Las cuatro comunidades de la región Ch'orti' donde trabaja la Mancomunidad Copanch'orti'



Nota. Tomado de *Plan de desarrollo rural integral del territorio Maya Ch'orti' 2019-2027* (Mancomunidad Copanch'orti', 2019).

son pequeños productores que cultivan en menos de una manzana (unidad de medida que equivale aproximadamente a 0.7 hectáreas). El 84% de la región tiene cultivos temporales como granos básicos (56% maíz blanco, 30% frijol negro, 12% maicillo, 2% maíz amarillo), y el resto se dedica a cultivos permanentes como el café (Mancomunidad Copanch'orti', 2019).

La región Ch'orti' presenta uno de los índices más altos de pobreza y desnutrición crónica en el país, exacerbados por problemas de disponibilidad, acceso y calidad de los alimentos. Los déficits estructurales en el sector agrícola, los altos índices de analfabetismo, la falta de capacitaciones continuas, y las presiones ambientales, perjudican las cosechas y afectan los rendimientos de granos básicos, que son una cuarta parte más bajos que el promedio nacional.

Para este estudio colaboramos con la Mancomunidad Copanch'orti', una entidad municipal autónoma no lucrativa, fundada en 2003, que se enfoca en educación, agricultura y salud entre otros temas de desarrollo comunitario que está integrada por las municipalidades de Camotán, Jocotán, San Juan Ermita, y Olopa en el departamento de Chiquimula. La Mancomunidad facilitó el transporte hacia las comunidades permitiéndonos conectar con varios líderes comunitarios y los participantes de las entrevistas. Esta colaboración fue instrumental para obtener un contexto detallado del área y detectar ejemplos de agricultura sostenible que funcionaron como modelos en los procesos de transferencia de la información.

Presentación del caso

Este proyecto involucró a una estudiante de maestría y una docente de la Universidad de Wisconsin-Madison y al gerente y técnicos de campo de la Mancomunidad Copanch'orti'.

Dada la restricción en tiempo que permite un proyecto de maestría de dos años, los colaboradores de la Mancomunidad sugirieron hacer un diagnóstico para identificar los temas de mayor interés para las cuatro comunidades —Camotán, Jocotán, San Juan Ermita, y Olopa— en las que ellos trabajan. Nos invitaron a visitar con ellos las cuatro comunidades y acompañados de uno de sus promotores más dinámicos, nos conectaron con 39 informantes clave para entrevistarlos. El objetivo de estas entrevistas era entender los métodos actuales de adquisición y transferencia de conocimientos ancestrales relacionados con prácticas agroecológicas y plantas medicinales, y anotar cómo preferirían recibir información adicional en el futuro.

Basándonos en los resultados de las entrevistas y en las conversaciones sostenidas a lo largo del proyecto con nuestros socios comunitarios se desarrollaron una serie de capacitaciones, además, se organizaron dos intercambios de conocimientos basados en el modelo de aprendizaje *campesino-a-campesino*, se crearon recursos educativos y se elaboró una guía de plantas medicinales. Toda la información recopilada o creada a través del proceso, incluyendo los datos de las entrevistas y los recursos educativos, fueron difundidos con cada uno de nuestros socios comunitarios y, al menos, con un miembro de cada comunidad al concluir el proyecto.

Capacitaciones

Siguiendo las prácticas de IP de desarrollar actividades definidas por las comunidades, se determinaron a través de las entrevistas que las capacitaciones constituían la modalidad preferida para adquirir nuevos conocimientos. Primero facilitamos un día de campo con ocho productores locales, para visitar la granja integral de Don José María Gutierrez, un promotor agrícola de la Mancomunidad, y resaltar prácticas agroecológicas viables en la región que él había logrado incorporar exitosamente (i.e. manejo de suelos, diversificación de cultivos, preparación y aplicación de bio-fertilizantes, compostaje, integración de agroturismo). La participación en la jornada de campo de prácticas agroecológicas incluyó a miembros de dos de las cuatro comunidades en cuestión, La Rinconada en San Juan Ermita y El Limón en Camotán, e incluyó a ocho mujeres, dos hombres y un adolescente. El día incluyó un recorrido por una finca diversificada con demostraciones de prácticas de conservación de suelos, compostaje, cultivos diversificados, productos artesanales y concluyó con una ceremonia Maya.

Asimismo, guiados por el interés expresado por grupos de mujeres en recibir más entrenamientos relacionados con la medicina natural, se organizó una visita a Medicina Natural Ch'orti' (MENACHOR), una organización local sin fines de lucro que elabora remedios a base de plantas naturales. La capacitación incluyó un recorrido por el jardín de plantas medicinales de MENACHOR seguido de una capacitación práctica sobre cómo hacer una tintura usando plantas medicinales, centrando el conocimiento ancestral, local, indígena, de las comunidades. En esta capacitación participaron 13 mujeres de la comunidad El limón (Figura 3). Al final se realizó un intercambio de plantas, donde cada mujer se llevó una planta para su jardín que provenía del huerto de otras mujeres del grupo.

Dos intercambios *campesino-a-campesino* (CaC) fueron realizados utilizando métodos IP con el objetivo de fortalecer las acciones de beneficio mutuo, la valoración y aplicación de la cultura indígena y comunitaria, e intercambiar de forma horizontal prácticas agroecológicas. La metodología de CaC se basa en pedagogías constructivistas que facilitan el intercambio de conocimientos entre pares, en donde

Figura 3

La capacitación de plantas medicinales por MENACHOR



Nota. Panel A: Capacitación Campesino-a-campesino (CaC). Intercambio con doña Encarnación Gutiérrez (a la derecha), discutiendo el uso de plantas medicinales en su jardín. Panel B: Capacitación con mujeres de la comunidad de El Limón.

los campesinos son maestros y agentes de cambio (Bunch, 1998; Calderón et al., 2022; Holt-Giménez, 2006).

Seis agricultores del departamento de San Marcos con quienes el equipo de Wisconsin venía trabajando desde 2016, viajaron a Jocotán para un intercambio de dos días. El objetivo del intercambio era exponer a agricultores a ideas y prácticas agroecológicas y ayudar a formar redes de agricultores dentro de Guatemala. Seis de los agricultores de Chiquimula presentaron sus proyectos enfocados en los siguientes temas: huertos de plantas medicinales, método biointensivo de doble excavación, lombricompostaje y retos para mujeres y jóvenes incursionando en la agricultura (Figura 3). Al final del evento, se organizó un *mercadito*, espacio en el cual los agricultores pudieron vender o intercambiar productos de sus parcelas con los demás agricultores. Se pasaron dos cuestionarios (antes y después del evento) para establecer las expectativas e interés en este tipo de intercambio, así como para evaluar qué había funcionado bien en la primera fase del intercambio y qué elementos podrían mejorarse para la segunda fase del intercambio.

En el cuestionario final recibimos comentarios positivos y constructivos. Los participantes expresaron su preferencia por intercambios prácticos, ya que aprendían mejor con la práctica. Además, compartieron sus números de teléfono entre ellos para continuar las conversaciones después del intercambio horizontal, sin nuestra facilitación.

En enero de 2023, cuatro agricultores de Chiquimula viajaron al Departamento de San Marcos para la segunda fase del intercambio. Cuatro agricultores y sus colegas de la Asociación Red 'Kuchub'al' de San Marcos compartieron sus experiencias con los campesinos de Chiquimula y con 12 miembros de

la Red. Incluimos capacitaciones más prácticas, en respuesta a la retroalimentación de los participantes en el primer intercambio. Además de las visitas se incluyeron elementos prácticos en el taller para abordar ejemplos de proyectos de emprendimiento de mujeres (elaboración de té, galletas de amaranto, preparados de fruta en almíbar), preparación *in situ* de biofertilizantes orgánicos, creación de viveros y optimización de la producción de hortalizas. Al final se volvió a organizar otro *mercadito*. Durante este segundo intercambio se pasaron también los cuestionarios de antes y después del evento para obtener retroalimentación.

Las reacciones al intercambio fueron muy positivas. Dos participantes mencionaron que ya habían incorporado prácticas aprendidas en el primer intercambio y ocho más respondieron que compartirían la información adquirida en reuniones dentro de sus comunidades o con sus vecinos.

Recursos educativos

Después de las capacitaciones prácticas y según lo indicado en las entrevistas, el otro método preferido para recibir información era a través de videos. Colaboramos con un fotógrafo guatemalteco, Claudio Vásquez Bianchi, y con miembros de la comunidad para filmar contenido para dos videos: uno se enfoca en prácticas de conservación del suelo y el otro en plantas medicinales. La audiencia pensada para los videos fueron las comunidades locales, así como investigadores y público en general. Los dos videos, titulados: *Soil Conservation Practices in Chiquimula, Guatemala*¹ (Vásquez Bianchi, 2023b) y *The Importance of Medicinal Plants in Chiquimula, Guatemala*² (Vásquez Bianchi, 2023a), están en español con subtítulos en inglés y están disponibles para ver gratuitamente en el canal de YouTube de University of Madison Wisconsin, College of Agricultural and Life Sciences.

Siguiendo el principio de IP que nos pide estar anuente a las recomendaciones de propuesta de la comunidad, contactamos a la Academia de Lenguas Mayas de Guatemala con el objetivo de grabar audios en Ch'orti para apoyar la preservación del idioma Ch'orti asociado con algunas plantas medicinales de la región. Creamos unos videos y grabaciones que ellos pudieran distribuir y usar en programación educativa. Las grabaciones las tiene la Académica de Lenguas Mayas.

Finalmente, la otra actividad que se coordinó dado el interés expresado por miembros de las comunidades, fue una plantilla para ir creando una guía práctica de plantas que permitiera registrar algunas plantas medicinales locales y el conocimiento tradicional asociado con ellas. A través de conversaciones con ellos y haciendo referencia al Vademécum Nacional de Plantas Medicinales (Cáceres, 2009), incluimos los usos, preparación y propiedades medicinales de cinco plantas medicinales. Los miembros de la comunidad escogieron las cinco plantas que eran las más importantes para empezar esta guía. Creamos y entregamos una plantilla para que los maestros, la Mancomunidad, la comunidad o futuros estudiantes puedan seguir añadiendo más plantas y sus usos a la guía.

Retroalimentación y difusión

Basándonos en una de las prácticas fundamentales de IP, los participantes de este proyecto nos guiaron para desarrollar, abordar y difundir los resultados del proyecto. Esto ayudó a asegurar la selección de la metodología, en particular la difusión de los resultados y productos finales con los miembros comunitarios. En enero de 2023, solicitamos comentarios de nuestro grupo principal de socios

1 Prácticas de conservación del suelo en Chiquimula, Guatemala

2 La importancia de plantas medicinales en Chiquimula, Guatemala

comunitarios sobre los primeros borradores de los videos y la guía de plantas que habíamos creado. Los participantes brindaron sugerencias a través de una discusión grupal sobre cómo mejorar el diseño y contenido. Les mostramos a los socios comunitarios el borrador de la guía de plantas que se elaboró, incluidas las imágenes e íconos para describir el tipo de uso de cada planta. En este momento pedimos que seleccionaran cinco plantas de uso medicinal, que fueran clave para incluir en la primera versión del documento. También confirmamos su consentimiento para que sus nombres y fotografías aparecieran en la guía de plantas y en presentaciones públicas.

Al final del proyecto, todos los recursos generados a través de esta investigación, incluyendo los resultados anonimizados de las entrevistas como propuesto en el protocolo aprobado por el comité de ética de la Universidad, fueron descargados y colocados en memoria externa portátil. Todos los productos generados en este proyecto fueron proporcionados al personal de la Mancomunidad Copanch'orti', MENACHOR y la Academia de Lenguas Mayas Guatemala - Ch'orti', así como a los productores y participantes de este estudio que viven en las cuatro comunidades. Imprimimos la guía de plantas a color y entregamos una a cada una de las cuatro comunidades con el/la líder comunitario/a, asegurándose que el presidente local supiera cómo las personas podían acceder a los recursos en línea en la aplicación de Box. Discutimos la conclusión del proyecto y respondimos a todas las preguntas que tenían sobre la información que les estamos brindando.

Discusión

Las estrategias utilizadas en este proyecto de promoción de la educación agroecológica en cuatro comunidades del territorio Ch'orti' de Guatemala se basan en la IP. Desde la concepción de las actividades que surgieron en respuesta de intereses dentro de la comunidad, pasando por la elaboración con retroalimentación de miembros de la comunidad, y finalizando con la difusión y entrega de los materiales a participantes del proyecto, miembros clave de la comunidad y organizaciones de la comunidad involucradas en el proceso.

Logramos involucrar a los miembros de la comunidad desde el inicio del proyecto, a través de entrevistas y reuniones, para abordar temas de agroecología que eran de interés para la comunidad, privilegiando el conocimiento de las comunidades sobre nuestros enfoques académicos. Cada una de las actividades fue impartida por alguien de la comunidad o, en un caso, una organización comunitaria local, MENACHOR. En particular, trabajamos para resaltar el trabajo de las mujeres en estas comunidades para tener una perspectiva interseccional del trabajo agroecológico, como el grupo Acopio de Red Kuchub'al-Asociación Desarrollo Integral de Medianos Agricultores (ADIMAG).

Para incluir la reflexión en nuestro proyecto, solicitamos constantemente comentarios después de cada actividad y trabajamos para incorporarlos en actividades futuras en la medida de lo posible. Ya sea incorporando actividades prácticas (i.e cómo hacer abono orgánico) como lo sugirieron en los cuestionarios al final de los intercambios, u organizando sesiones de retroalimentación sobre los materiales que se iban a retornar a los participantes (i.e videos, guía de plantas, ...) Al final del proyecto, nos aseguramos de que cada comunidad tuviera acceso a toda la información recopilada durante el proyecto.

Tanto durante las capacitaciones como en los intercambios *campesino-a-campesino*, tuvimos una retroalimentación positiva en las encuestas. También recibimos ideas sobre cómo mejorar los eventos en el futuro, y varios participantes afirmaron que querían que los intercambios fueran más prácticos porque aprendían mejor haciendo las actividades con sus propias manos. Los participantes compartieron que disfrutaron poder salir de sus comunidades, en grupo para ver ejemplos de prácticas agroecológicas de otras comunidades. Las mujeres en particular apreciaron la disponibilidad de transporte seguro

y mencionaron su deseo de aprender nuevos métodos de uso de plantas medicinales y nuevas prácticas agroecológicas en general para poder aplicarlas dentro de sus comunidades.

Tabla 1

Estrategias para facilitar la base de una Investigación Comunitaria Participativa

Estrategia	¿Qué aborda?	Resultado medible
Inclusividad durante todo el proceso de investigación (definición de preguntas, planificación, diseño, metodologías, análisis de resultados)	● Involucra a la comunidad en la toma de decisiones y que sea parte activa del proceso: ○ Definir el estudio ○ Planificación consensuada ○ Participación y producción colaborativa de conocimientos ○ Definir cómo finaliza el proyecto	● Visitas y reuniones preliminares del proyecto con socios de la comunidad ● Selección de fechas que no coincidan con momentos clave del trabajo en las parcelas agrícolas u otros eventos de relevancia cultural ● Entrevistas (39) con miembros comunitarios ● Facilitación del transporte con transporte local contratado, seguro y confiable reduciendo el tiempo de movilización de los participantes que es clave para personas que viven en áreas remotas o con dificultad física para moverse ● Retroalimentación de participantes en encuestas anteriores y posteriores de los talleres ● Reunión/es con miembros comunitarios para dar su retroalimentación antes de publicar resultados ● Inclusión de miembros clave del equipo como autores en las publicaciones
Centrar los conocimientos de los miembros de las comunidades	● Participación y producción colaborativa de conocimientos ● Reconocimiento de diferentes epistemologías y formas de ver el entorno ● Valoración y aplicación de la cultura indígena y comunitaria ● Inclusión de la retroalimentación de participantes	● Dos intercambios <i>campesinos-a-campesinos</i> ● Una gira a la granja de José María Gutiérrez ● Una capacitación de plantas medicinales presentado por MENACHOR ● Un espacio asignado durante los eventos para que participantes pudieran compartir sus ideas y sugerencias

Estrategia	¿Qué aborda?	Resultado medible
Tener en cuenta un enfoque interseccional	● Crear espacios que incluyan perspectivas de género ● Considerar otras dimensiones a parte del género (edad, grupo étnico, ...) al diseñar las estrategias del estudio	● Capacitación para mujeres en MENACHOR de como hacer una tintura de plantas medicinales ● Organización de horarios, transporte seguro, y logística para que las mujeres pudieran asistir actividades y intercambios ● Dinámicas de participación que centraron las voces de las mujeres en eventos mixtos, así como organización de eventos solo para mujeres. ● Actividades para niños (libros para lectura, hojas y crayones para colorear, dinámicas con los niños) para distraerlos mientras los adultos participan en el intercambio.
Incluir ciclos iterativos de acción y reflexión	● Inclusión de espacios de reflexión y retroalimentación sobre los avances y resultados obtenidos ● Considerar evaluaciones a corto, mediano y largo plazo para medir el impacto de las actividades realizadas	● Reunión/es con miembros comunitarios para dar su retroalimentación antes de finalizar la edición de los videos, infografías, reportes. ● Las colaboraciones comunitarias que se extienden más allá de un período de financiamiento de una agencia o de un proyecto de tesis universitario, permiten calibrar futuras actividades al detectar exitos y debilidades de las acciones realizadas en el pasado.
Retorno y difusión de resultados directamente a las comunidades involucradas	● Flujo de información bilateral ● Reciprocidad ● Valoración y aplicación de la cultura indígena y comunitaria ● Fortalecer habilidades y conocimientos locales ● La difusión del conocimiento en formatos culturalmente sensibles y accesibles	● La entrega de resultados en forma impresa y en memoria USB a cada de las cuatro comunidades y a los socios de la comunidad como Mancomunidad, MENACHOR, etc. ● Invitar a los socios comunitarios a la defensa de tesis de la estudiante y contratar a una traductora de español

Esperamos que con esta experiencia podamos facilitar la concepción e implementación de proyectos de IP. A continuación compartimos unos desafíos y sugerencias que se pueden utilizar para guiar sus pasos en proyectos comunitarios (Tabla 1).

- En primer lugar, a los campesinos les resulta difícil dejar sus parcelas, aunque sea por un día, por el cuidado rutinario que requieren sus parcelas. A los campesinos, y en particular a las mujeres, se les complica a menudo su participación, por las responsabilidades en el cuidado y alimentación de niños y de otras personas en sus casas, así como por normas culturales que pueden existir en sus comunidades o sus hogares.
- Otro desafío es el del transporte, ya sea por la dificultad de movilización para quienes viven en áreas remotas así como por problemas estructurales del estado de las carreteras o por eventos no planeados (protestas, eventos climáticos extremos). En términos de logística de movilización, reconocemos que el transporte privado ofrece seguridad y flexibilidad en la definición de rutas y paradas. Esto facilita el movimiento de los campesinos, evitando múltiples cambios de transporte para llegar a su destino, y promueve la socialización dentro de los grupos que viajan juntos. Sin embargo, cabe resaltar que no todos los proyectos pueden financiar, por el tema de costos, este tipo de transporte privado.
- Cuando los proyectos son de corta duración, no es posible evaluar su impacto a largo plazo.

Una forma de mitigar ciertas dificultades que conlleva la IP es a través del respeto y la valoración respeto y valoración de las diferentes prácticas culturales. Se requiere reconocer que existen epistemologías indígenas y que muy a menudo éstas han sido marginalizadas, descalificadas, y borradas en la academia. Uno de los mejores aprendizajes resulta del aprender a colaborar manejando ritmos que permitan la participación de los miembros de la comunidad durante todo el proyecto y que valoren sus conocimientos.

En este proyecto, nuestro equipo trabajó para hacer precisamente eso, enfocándonos en destacar e intercambiar los conocimientos de los miembros de la comunidad. Se inició preguntando e identificando las preguntas o temas en los que la comunidad deseaba enfocarse. Sin embargo, reconocemos que los plazos de las subvenciones y la duración de los programas de posgrado no siempre se alinean con el ritmo de la IP, lo cual es una gran limitante. Por ello, la transparencia desde el principio es esencial, permitiendo que las comunidades comprendan las limitaciones de financiación y tiempo, y que puedan decidir con conocimiento del caso si desean participar en el proyecto.

En conclusión, la investigación comunitaria participativa, ofrece una oportunidad invaluable para reflexionar y mejorar las metodologías de campo. Este proyecto recaba una experiencia puntual de implementación de esta metodología, resaltando retos y sugerencias prácticas. Es fundamental valorar los conocimientos ancestrales, comprendiendo el contexto cultural y las particularidades de los territorios, asegurando la participación activa de las comunidades en los proyectos. De esta manera, se pueden desarrollar proyectos colaborativos respetuosos, que conserven, valoren y transmitan las voces a menudo silenciadas y la riqueza cultural que aún se encuentra en los territorios indígenas.

Referencias

- Altieri M. A. & Nicholls, C. I. (2017) Agroecology: a brief account of its origins and currents of thought in Latin America, *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 41(3-4), 231-237. <https://doi.org/10.1080/21683565.2017.1287147>
- Bunch, R. (1995/1982). Two Ears of Corn: A Guide to People-Centered Agricultural Improvement. *World Neighbors*.
- Bunch, R. (1998). People-centered agricultural development: Principles of extension for achieving long-term impact. En E. Lutz, H. P. Binswanger, P. Hazell, & A. McCalla (Eds.), *Agriculture and the environment: Perspectives on sustainable rural development* (pp. 145-155). The World Bank.
- Cáceres, A. (2009). *Vademécum nacional de plantas medicinales*. Editorial Universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Calderón, C. I. (2022). Reimagining our citational practices: Centering Indigenous and campesino ways of knowing. *Teaching Citation Practice: Critical Feminist Approaches*, 2, 43-54. <https://journals.library.columbia.edu/index.php/citationalpractice/article/view/10025>
- Calderón, C. I., Jerónimo, C., Praun, A., Reyna, J., Santos Castillo, I. D., León, R., ... Prado Córdova, J. P. (2018). Agroecology-based farming provides grounds for more resilient livelihoods among smallholders in Western Guatemala. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 42(10), 1128–1169. <https://doi.org/10.1080/21683565.2018.1489933>
- Copeland, N. (2018). Meeting peasants where they are: cultivating agroecological alternatives in neo-liberal Guatemala. *The Journal of Peasant Studies*, 46(4), 831–852. <https://doi.org/10.1080/03066150.2017.1410142>
- da Cruz, C.G. (2018). Community-engaged scholarship: Toward a shared understanding of Practice. *The Review of Higher Education*, 41(2), 147-167. <https://doi.org/10.1353/rhe.2018.0000>.
- Fals-Borda, O. (1987). The application of participatory action-research in Latin America. *International Sociology*, 2(4), 329-347. <https://doi.org/10.1177/026858098700200401>
- Freire, P. (1969). *Pedagogy of the oppressed* (30th anniversary ed.). Continuum.
- Fanzo, J., Haddad, L., Schneider, K. R., Béné, C., Covic, N. M., Guarín, A., Herforth, A. W., Herro, M., Sumaila, U. R., Aburto, N. J., Amuyunzu-Nyamongo, M., Simon Barquera, M., Battersby, J., Beal, T., Bizzotto Molina, P., Brusset, E., Cafiero, C., Campeau, C., Caron, P.... Moncayo, J. R. (2021). Viewpoint: Rigorous monitoring is necessary to guide food system transformation in the countdown to the 2030 global goals. *Food Policy*, 104, 1-20. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2021.102163>
- Gabay, M. (2023). Agroecology schools help communities restore degraded land in Guatemala. *Mongabay Environmental News*. <https://news.mongabay.com/2023/07/agroecology-schools-help-communities-restore-degraded-land-in-guatemala/>
- Gliessman, S. (2018). Defining Agroecology. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 42(6), 599–600. <https://doi.org/10.1080/21683565.2018.1432329>
- Holt-Giménez, E. (2006). *Campesino a Campesino: Voices from Latin America's Farmer to Farmer Movement for Sustainable Agriculture*. Food First Books.

- Mancomunidad Copanch'orti' (2019). Plan de desarrollo rural integral del territorio Maya Ch'orti' 2019-2027. Mancomunidad Copanch'orti'
- Metz, B. E., McNeil, C. L., & Hull, K. M. (2009). *Ch'orti Maya Area: Past and Present* University Press of Florida.
- Piniero, M., Pezo, D., & Cruz, J. (2006). Un mejor manejo del ganado en Guatemala. *Leisa*, 22(3), 32-34.
- Rice, A. M., Einbinder, N., & Calderón, C. I. (2022). 'With agroecology, we can defend ourselves': examining campesino resilience and economic solidarity during pandemic-era economic shock in Guatemala. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 47(2), 273-305. <https://doi.org/10.1080/21683565.2022.2140378>
- Roy, M., & Prévost, P. (2013). La recherche-action: origines, caractéristiques et implications de son utilisation dans les sciences de la gestion. *Recherches qualitatives*, 32(2), 129–151. <https://doi.org/10.7202/1084625ar>
- Smith, L.T. (1999). *Decolonizing methodologies: Research and indigenous peoples*. University of Otago Press.
- Thorp, H.H. (2024). Learning with Lakota scientists. *Science*, 385(6713), 1025-1025. <https://doi.org/10.1126/science.ads7901>
- Tuck, E. & Yang, K.W. (2014). R-words: Refusing research. En D. Paris & M. T. Winn (Eds.), *Humanizing research: Decolonizing qualitative inquiry with youth and communities* (pp. 223-248). Sage Publications. <https://doi.org/10.4135/9781544329611.n12>
- Vásquez Bianchi, C. (2023a, 8 de junio). *The Importance of Medicinal Plants in Chiquimula, Guatemala*. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=rJo8rz7zGB0>
- Vásquez Bianchi, C. (2023b, 8 de junio). *Soil Conservation Practices in Chiquimula, Guatemala*. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Qq5lj44-974>