

# **Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente**

Reconocimiento de validez oficial de estudios de nivel superior según acuerdo secretarial 15018, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 29 de noviembre de 1976.

Departamento de Psicología, Educación y Salud  
**Doctorado Interinstitucional en Educación**



## **Análisis de la construcción de aprendizajes colectivos en escenarios de vinculación social universitaria**

---

**TESIS** que para obtener el **GRADO** de  
**DOCTORA EN EDUCACIÓN**

Presenta: **JESICA NALLELI DE LA TORRE HERRERA**

Tutor **LUIS FELIPE GÓMEZ LÓPEZ**

Tlaquepaque, Jalisco. 11 de agosto de 2022.

## Agradecimientos

A todas las personas y organizaciones del Valle Mazatepec y de la Sierra de Ahuiculco, a los alumnos y profesores del PAP San Pedro Valencia, por permitirme recuperar, analizar y compartir la manera en la que trabajamos juntos. Especialmente a Héctor, Andy, Caro, Nana, Andrés, Joaquín, Fer, Ana y Edna, por sus aportaciones a este trabajo y por alimentar la esperanza.

A Héctor Morales por enseñarme que el trabajo horizontal, congruente, que pone en el centro el corazón es posible. Gracias por estar atento para escuchar y pensar juntos. A los equipos docentes del PAP San Pedro Valencia y del Núcleo Sociedad, Aprendizaje y Convivencia de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, por abrir espacios en los que podemos construir aprendizajes colectivos desde la universidad, así como a las y los estudiantes y comunidades junto con quien se ponen en práctica.

Al equipo de tutoría del Doctorado Interinstitucional en Educación. A Luis Felipe Gómez, por su claridad, la retroalimentación precisa y por el rigor metodológico que me permitieron construir herramientas para dar cuenta de la construcción de aprendizaje colectivo. A Liliana García, por el acompañamiento, la duda metódica y la confianza en las ideas, que permitieron que el trabajo compartido fluyera. A Claudia Sahagún, compañera de reflexiones y búsquedas, gracias por todo. También a Rebeca Mejía y a Hugo Brito, por sus estimulantes comentarios a la tesis.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y al Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, por el apoyo recibido para llevar a cabo esta investigación. A Juan Carlos Silas, a la planta docente y a los compañeros del Doctorado Interinstitucional en Educación, por generar las condiciones para desarrollar este posgrado.

A Yrjö Engeström, por las facilidades generadas para la estancia de investigación realizada en el Centro de Investigación sobre Actividad, Desarrollo y Aprendizaje de la Universidad de Helsinki, los aportes para el diseño metodológico de esta investigación, así como al seguimiento a mi trabajo realizado con Annalisa Sannino.

A mi familia: mi mamá y hermanas, María, Ale y Sinaí, por su amor incondicional. A Ricardo, por su paciencia en las tribulaciones y por acompañarme, junto con Martillo, Martha y Enrique, con cariño. A Jorge, por su apoyo en cada etapa, siempre.

## Resumen

Los estudios sobre aprendizaje han llevado a comprender los distintos procesos que ocurren para que las personas, en cualquier situación social, transformen sus prácticas, cogniciones e interacciones. Sin embargo, cuando se busca información sobre la manera en la que los grupos generan los aprendizajes que les permiten crear y modificar sus relaciones, conocimientos, herramientas y procedimientos para alcanzar sus metas, se observa que existen múltiples vacíos y que el aprendizaje colectivo es aún un fenómeno en el que se requiere profundizar.

Para contribuir a la comprensión del aprendizaje colectivo, se realizó un estudio cualitativo con el objetivo de generar conocimiento en torno a los procesos de construcción de este tipo de aprendizaje en un proyecto de vinculación social universitaria, orientado por la pregunta ¿cómo se construye aprendizaje colectivo? El método utilizado fue el estudio de caso, con el que, a través de entrevistas, observación y análisis documental se analizó el aprendizaje durante el desarrollo de un proceso de vinculación social universitaria en el Proyecto de Aplicación Profesional San Pedro Valencia, de la universidad ITESO, desde el que se articulan ocho comunidades situadas en los municipios de Acatlán de Juárez y Tala, Jalisco; en el período comprendido entre junio de 2013 y diciembre de 2020. La información recolectada fue analizada desde la perspectiva de la Teoría de la Actividad Histórico Cultural, en particular desde el enfoque propuesto por Engeström.

Se encontró que el colectivo es un tipo de aprendizaje, flexible, dinámico y poco previsible, sostenido por otros tipos de aprendizajes de los participantes, como el individual-personal e individual construido en colectivo, así como el aprendizaje colectivo construido por los subgrupos involucrados, debido a lo cual, no puede ser construido sin que los aprendices encuentren respuestas a sus necesidades concretas, sentido a su colaboración y relaciones basadas en la solidaridad, el respeto y la confianza.

Se concluye que para el estudio del aprendizaje colectivo es indispensable dar seguimiento tanto a su proceso de construcción como a sus manifestaciones y que esto es posible a partir de la reconstrucción histórica del proceso, que permite la identificación de distintas acciones de aprendizaje, contradicciones y ciclos, a través de los que se concretan sus manifestaciones.

Los hallazgos de este estudio representan una invitación a explorar un campo de la investigación educativa que puede contribuir al fortalecimiento del aprendizaje de diversos grupos de la sociedad civil y comunidades en sus procesos organizativos para demandar y generar condiciones para una vida con dignidad y justicia.

**Palabras clave:** Aprendizaje colectivo, Agencia, Participación, Teoría de la Actividad.

## Tabla de contenido

Introducción.....	1
1. Planteamiento del problema.....	5
1.1 Estado del conocimiento.....	10
1.1.1 Aprendizaje colectivo en estudios sobre procesos comunitarios .....	12
1.1.2 Estudios sobre la construcción de aprendizaje colectivo .....	16
1.2 Problema de investigación.....	28
1.2.1 Preguntas de investigación.....	31
1.2.2 Supuestos.....	32
1.2.3 Justificación.....	32
1.3 Marco Contextual.....	34
1.3.1 Procesos comunitarios .....	35
1.3.2 El servicio social en México .....	36
1.3.3 Los Proyectos de Aplicación Profesional.....	37
1.3.4 PAP San Pedro Valencia .....	38
2. Marco Teórico.....	41
2.1 Genealogía de la Teoría de la Actividad Histórico Cultural .....	41
2.2 Desarrollo de la Teoría de la Actividad .....	46
2.2.1 Primera generación de la Teoría de la Actividad .....	46
2.2.2 Segunda generación de la Teoría de la Actividad .....	50
2.2.3 Tercera generación de la Teoría de la Actividad .....	54
2.3 Aprendizaje como actividad.....	68
3. Metodología de la investigación .....	75
3.1 Enfoque y perspectiva filosófica de la investigación .....	75
3.2 Método de investigación: Estudio de caso .....	77
3.2.1 Delimitación del caso.....	79
3.2.2 Valor del caso.....	80
3.3 Técnicas de recolección de información .....	81
3.3.1 Entrevistas.....	82
3.3.2 Observación .....	84
3.3.3 Revisión documental .....	86
3.4 Participantes.....	87
3.5 Procedimiento .....	91
3.5.1 Etapas para la recolección de información .....	92
3.6 Análisis de datos.....	95
3.6.1 Piloteo .....	96
3.6.2 Contexto de la recolección de datos.....	97
3.6.3 Preparación de los datos para el análisis .....	100
3.6.4 Diseño del sistema para el análisis de datos.....	100



3.7 Criterios de calidad de la investigación .....	107
3.8 Aspectos éticos.....	108
3.9 Consideraciones metodológicas en el estudio del aprendizaje expansivo-colectivo .....	109
4. El aprendizaje colectivo en un proceso de vinculación social universitaria .....	113
4.1 Aprendizaje individual-personal, el aprendizaje individual en colectivo y el aprendizaje colectivo .....	113
4.1.1 Aprendizaje individual-personal.....	115
4.1.2 Aprendizaje individual en colectivo.....	117
4.1.3 Aprendizaje colectivo .....	120
4.2 Los objetos de actividad y su papel en el aprendizaje .....	123
4.2.1 Construcción y reconstrucción de los objetos de actividad .....	126
4.2.2 Objetos de actividad fugitivos .....	130
4.3 Los ciclos de aprendizaje y el aprendizaje expansivo.....	134
4.3.1 Las acciones de aprendizaje .....	135
4.3.2 El papel de las contradicciones en la construcción de aprendizaje colectivo.....	138
4.3.3 La agencia y la motivación de los participantes.....	141
4.4 Los sistemas de actividad en la producción de aprendizaje colectivo.....	144
4.5 Condiciones que potencian u obstaculizan la construcción de aprendizaje .....	147
5. Discusión .....	154
5.1 El proceso de construcción de aprendizaje colectivo y sus manifestaciones.....	154
5.2 Los lazos del aprendizaje colectivo con la cuarta generación de la teoría de la actividad.....	160
6. Conclusiones .....	163
Referencias .....	174
Anexo I. Guía de preguntas para entrevistas semiestructuradas.....	190
Anexo II. Formatos para el consentimiento informado.....	192
Anexo III. Transcripción de entrevista individual .....	194
Anexo IV. Transcripción de una mesa de trabajo de una sesión de observación participante .....	213
Anexo V. Libro de códigos .....	217
Anexo VI. Ejemplo de tabla con el despliegue de datos para el análisis de los ciclos de aprendizaje a partir de citas sobre acciones de aprendizaje.....	230
Anexo VII. Reconstrucción histórica del proceso de vinculación social universitaria .....	255

## *Índice de tablas y figuras*

Tabla 1. Corpus de datos .....	87
Tabla 2. Preguntas y técnicas de investigación .....	93
Tabla 3. Corpus de datos .....	99
Tabla 4. Matriz de códigos.....	103
Tabla 5. Aprendizajes colectivos identificados.....	121
Tabla 6. Acciones de aprendizaje, procesos, metas y ciclos en los que aparecen.....	136
Tabla 7. Contradicciones para el aprendizaje colectivo.....	138
Tabla 8. Ejemplos de co-constitución entre el cambio de la realidad y el desarrollo de las personas durante la construcción de aprendizaje colectivo en el primer ciclo de aprendizaje.....	141
Figura 1. Procedencia de los artículos que integran el estado de la cuestión .....	11
Figura 2. Territorio de trabajo del PAPSPV.....	39
Figura 3. Ciclo básico de un PAP.....	40
Figura 4. La estructura del acto mediado.....	47
Figura 5. Modelo de la mediación cultural de Vygotski.....	48
Figura 6. La estructura de la actividad humana .....	53
Figura 7. La estructura de un sistema de actividad humana .....	56
Figura 8. Dos modelos de actividad interactuando: modelo mínimo para la tercera generación de la Teoría de la Actividad .....	62
Figura 9. Ciclo de acción expansiva .....	72
Figura 10. Comunidad expandida del PAPSPV .....	88
Figura 11. Representación gráfica del sistema para el análisis de datos .....	101
Figura 12. Los ciclos de aprendizaje en el tiempo .....	137
Figura 13. Relaciones dialécticas en el aprendizaje colectivo .....	144
Figura 14. Los sistemas de actividad de la comunidad expandida y su interacción para el aprendizaje colectivo, esquema genérico para los 4 ciclos de aprendizaje.....	146

## Análisis de la construcción de aprendizajes colectivos en escenarios de vinculación social universitaria

*[...]Lo mejor que puedes hacer por otrxs en el mundo es organizarte. [...]En los procesos organizativos es dónde realmente te das cuenta qué tanto estás dispuesto a trabajar en común, te topas con las complejidades de la "naturaleza humana", aprendes a disentir o no, aprendes buenas y malas prácticas. Cuando te organizas, hay momentos dulces como el piloncillo y momentos donde quieres ahorcar a compas, aprendes a ponerte de acuerdo con quien te cae mal por un bien común. Mantenerse organizados en torno de una causa o un deseo es la base de la vida política ampliamente entendida. [...] Sin organización no hay ni un mínimo de esperanza.*

*Yásnaya Aguilar Gil (2021, s.p.)*

### Introducción

Sin organización no hay ni un mínimo de esperanza, señala Yásnaya Aguilar Gil, escritora, lingüista y activista *ayuujk*. Los procesos organizativos, ya sea desde asociaciones y movimientos de la sociedad civil o comunitarios, posibilitan a las personas involucradas construir rutas y herramientas para alcanzar metas comunes. Pero ¿qué les permite a los integrantes de estos grupos trabajar juntos, organizarse? ¿La fuerza motora está en los individuos, en el conjunto, en ambos? Si está en el conjunto, ¿de qué manera se construyen los resultados colectivos? Se pueden encontrar indicios de respuestas a estas preguntas desde la sociología o la psicología social; sin embargo, estos acercamientos han dejado de lado un proceso que sostiene este tipo de esfuerzos organizativos y que es el aprendizaje colectivo. El aprendizaje colectivo de prácticas, herramientas y formas de relacionarse que permiten a los grupos perseguir la esperanza, por lo que la pregunta que orientó esta investigación fue ¿cómo se construye este tipo de aprendizaje?

Aunque el aprendizaje ha sido ampliamente estudiado desde los últimos años del siglo XIX cuando, a través de los trabajos de Willhelm Wundt y Hermann Ebbinghaus, hubo un cambio de la teorización filosófica sobre cómo aprenden las personas a la experimentación en laboratorios sobre algunos procesos mentales que permiten a los seres humanos aprender (Shunk, 2012). Con este cambio se concretó la necesidad de generar mecanismos de acceso a los procesos de aprendizaje desde un enfoque científico. Desde estos primeros

acercamientos a la comprensión del aprendizaje, el núcleo de los estudios sobre el tema ha sido el aprendizaje como fenómeno individual. Foco que, aunque se ha mantenido a lo largo del tiempo, paulatinamente ha ido compartiendo espacios con el estudio del aprendizaje como fenómeno colectivo.

El estudio del aprendizaje como fenómeno individual, ha permitido comprender qué tanto, los procesos internos al individuo relacionados con la memoria, la motivación, el procesamiento de la información; así como las condiciones externas a él, vinculadas al ambiente para el aprendizaje y sus estímulos, inciden en la forma en la que las personas adquieren y procesan conocimientos, habilidades o actitudes, es decir, aprenden (Domjan y Burkhard, 1990). En esta forma de aproximarse al aprendizaje, el conocimiento parece ser un proceso que se construye en la mente del aprendiz de manera personal.

Siguiendo lo anterior, se sabe que los individuos aprenden nuevas ideas y prácticas con base en las referencias de lo que sabían previamente. Este proceso se puede ver obstaculizado si los aprendices se enfrentan a demasiada información, pues saturarían su memoria de trabajo y no podrían transferirla a la memoria de largo plazo. Desde esta visión aprender consiste en construir significado a partir de la información. También, se sabe que el aprendizaje individual no es un proceso incremental en función de la edad de las personas, sino que dominar nuevos aprendizajes requiere de ajustes cognitivos de las experiencias y habilidades previas. Igualmente se conoce que los aprendizajes son almacenados en la memoria por categorías y que se accede a ellos en respuesta a los desafíos que se van presentando durante la trayectoria vital o académica de las personas (Deans for Impact, 2015).

En función de estos breves postulados, es posible señalar que se tiene identificado con claridad cómo se construyen aprendizajes en las mentes de las personas, aun si en este proceso se entiende la participación de otros en los contenidos, artefactos o ambientes que contribuyen a la construcción de conocimiento; en este sentido, se puede hablar de aprendizaje individual construido *en colectivo*, entendido como un aprendizaje que desarrolla cada sujeto a partir de participar, compartir y recrear experiencias comunes y conocimientos entre los participantes de un grupo (Molina, 2005).

En la búsqueda por comprender las formas en que el aprendizaje es construido por las personas fuera de los marcos de la individualidad, ya sea como sujetos en solitario o como parte de un grupo, es que se ha ido construyendo una noción diferente que permita explicar las maneras en que los grupos aprenden. Esta noción se denomina aprendizaje colectivo.

El aprendizaje colectivo, aunque no ha sido tan estudiado como el individual, constituye un referente para considerar de manera distinta la construcción del aprendizaje. Esta noción, al igual que el aprendizaje individual *en colectivo*, concibe la construcción de conocimiento como un proceso basado en la participación conjunta de las personas en distintas actividades y escenarios de su mundo social (Lave, 2001). Con ello se establece la consideración del aprendizaje, como un proceso relacional más que mental –sin que lo excluya, que produce resultados que no pueden ser previstos en su especificidad.

Sin embargo, a diferencia del *aprendizaje en colectivo*, el aprendizaje colectivo generalmente ocurre de forma incidental (Engeström, 2001), se construye a través del trabajo continuo de los grupos con participantes diversos, en una dinámica no secuenciada, pero efectiva (Bunniss y Kelly, 2013), en la que los grupos aprenden a hacer cosas que no han hecho antes. En esa dinámica, “«lo nuevo» es una invención colectiva frente a los dilemas y contradicciones que impiden la actividad en curso y promueven el movimiento y el cambio” (Lave, 2001, p.25).

La noción de aprendizaje colectivo contribuye a explicar, por qué es posible aprender en cualquier situación en la que se trabaja con otros, pues este tipo de aprendizaje tiene como base, el conocimiento individual de las personas que, al compartirlo con el grupo para resolver un problema común, crean nuevos aprendizajes al tiempo que transforman su agencia. Este aprendizaje construido con otros, suele ser un proceso etéreo (Lave y Packer, 2011), tangible solamente a través de artefactos culturales, como herramientas, sistemas o rutinas, entre otros (Engeström, 1999, 2000; McPherson y Jones, 2008); por eso, a diferencia del aprendizaje individual *o en colectivo*, ha sido menos estudiado, ya que se ha considerado como el resultado natural de los procesos organizativos, y no como un tipo de aprendizaje en sí mismo.

En este sentido, al ser el aprendizaje colectivo una noción que plantea cómo es posible aprender de manera conjunta y, con ello, crear prácticas, sistemas y artefactos nuevos, estudiar este tipo de aprendizaje es una labor necesaria para diseñar nuevos mecanismos educativos en escenarios distintos a la escuela; por ejemplo, en colaboración con organizaciones de la sociedad civil o en procesos de desarrollo comunitario. Recuperar el conocimiento creado desde la interacción y la cotidianidad para la resolución de problemas, alcanzar metas comunes o para transformar espacios concretos de la realidad, al tiempo que se transforma la agencia de los actores, es una tarea incompleta en el estudio del aprendizaje, a la que el presente estudio busca contribuir.

El estudio se llevó a cabo en una experiencia de vinculación social universitaria en la que participaron distintas poblaciones semi rurales en la defensa de sus bienes comunes, profesores que dirigían un proyecto de aplicación profesional y los estudiantes que participaron en él. En este escenario se observaron las distintas condiciones que impulsan y limitan la construcción de aprendizaje colectivo, al tiempo que se recuperó la disposición de un ambiente formativo para los estudiantes y el desarrollo de un proceso de organización intercomunitaria, lo que permitió acercarse al fenómeno del aprendizaje colectivo al mismo tiempo que se reconstruyó la historia de un proceso que puede representar un referente para profundizar en la relación universidades-sociedad.

El objetivo de esta investigación es generar conocimiento en torno a los procesos de construcción de aprendizaje colectivo en un proyecto de vinculación social universitaria, en una comunidad constituida por estudiantes, profesores y diversos actores de las poblaciones con las que se desarrolla el proyecto. Se debe señalar que la investigadora está involucrada de manera directa con este proceso de vinculación social universitaria, como parte del equipo docente. Esta condición la obligó a estar vigilante de la influencia que podría tener su intervención en la situación observada, así como en el distanciamiento metodológico para su análisis.

La investigación se presenta en este documento a través de seis capítulos. En el primero se presenta el planteamiento del problema, que integra el marco conceptual y estado del conocimiento del aprendizaje colectivo, la problematización de la construcción de aprendizajes colectivos en escenarios de vinculación social, las preguntas, y supuestos de investigación que subyacen al estudio, así como su justificación y el marco contextual. En el segundo capítulo, se presenta el marco teórico, en el cual se hace una exposición del desarrollo de la Teoría de la Actividad Histórico Cultural desde su genealogía y desarrollo las distintas generaciones que ha tenido y se relaciona la actividad con los procesos de aprendizaje. En el tercer capítulo se presenta el método que guía la investigación, que es el del estudio de caso, la descripción de los participantes, las consideraciones éticas y los mecanismos para asegurar la calidad de la investigación, así como el proceso para el análisis de los datos recolectados. En el cuarto capítulo se presentan los hallazgos fruto del análisis de datos y la discusión de estos en el quinto. Mientras que, en el sexto capítulo se presentan las conclusiones de la investigación.

El presente estudio aporta conocimiento al campo del aprendizaje colectivo, cuya conceptualización se aborda en el primer capítulo.

# 1. Planteamiento del problema

El aprendizaje colectivo permite a grupos y comunidades construir respuestas a problemas complejos que encuentran en sus entornos cotidianos. La búsqueda que orientó este estudio fue la de comprender cómo se construye este tipo de aprendizaje en procesos de desarrollo comunitarios, en específico, en un proceso de vinculación social universitaria inserto en un entorno semi rural. En este capítulo se describe el problema de investigación, partiendo de la elaboración de la noción de aprendizaje colectivo y el estado del conocimiento sobre el tema. Se presentan las preguntas, supuestos y justificación que orientaron la investigación y se cierra con el marco contextual en el que se insertó este trabajo.

El concepto de aprendizaje colectivo ha sido utilizado indistintamente para describir cualquier proceso de aprendizaje que es construido en prácticas formativas compartidas, por ejemplo, en comunidades de práctica; vinculándolo al mecanismo de compartir y fortalecer en conjunto los conocimientos personales, las habilidades y las experiencias de, y entre, los individuos participantes (Wenger, 1991; Verbiest, Bakx, Grootswagers, Heijmen-Versteegen, Jongen, Uphoff, Ansems y Teurlings, 2005); haciendo un uso genérico del concepto que no retrata el proceso en el que se decidió enfocar este trabajo. Para describir de forma apropiada el aprendizaje colectivo desde las intenciones de esta investigación, enseguida se muestran nociones y dimensiones de este, que respaldan un concepto en el que sí se da cuenta del proceso de creación en conjunto de nuevas prácticas, sistemas y artefactos que se depositan en el grupo que los creó, a la vez que dan respuesta a las demandas del contexto.

El origen del concepto se remonta a la concepción filosófica de Habermas (1982) en la que define al aprendizaje colectivo como la constitución de una moral colectiva, en la que los sujetos desarrollan la capacidad para reflexionar y regular sus acciones con base en las expectativas e intereses de otros actores, con los que interactúan y comparten intereses. En un análisis sociológico sobre el concepto de aprendizaje colectivo, Pelfini (2007) señala que el aprendizaje colectivo no es el resultado de la suma de las capacidades y conocimientos de los individuos ni un resultado automático del trabajo en conjunto; sino un proceso dinámico que tiene como meta el entendimiento y la cooperación entre un grupo de personas, para organizarse frente a las demandas de la vida en común.

Este concepto, que aún no ha sido desarrollado con amplitud desde el ámbito educativo, es retomado por la Organización Mundial de la Salud (World Health Organization, 2008) para describir el tipo de aprendizaje que debería ser producido por los equipos de salud que trabajan en hospitales y otras instalaciones sanitarias, para cumplir con las necesidades de atención de los pacientes. La OMS (2008) define al aprendizaje colectivo como la capacidad resolutoria de un equipo interdisciplinario de salud para atender las necesidades de las personas o de la comunidad, que implica que en el equipo de trabajo existan: metas comunes, conocimiento y respeto por el rol y de las funciones de los demás, así como vínculos personales entre los miembros del equipo basados en la comunicación, la confianza y la cooperación. En este sentido, en el aprendizaje colectivo existe una dimensión vinculada a la ética del cuidado. Desde ella se procura la no violencia en la gestión de conflictos, basada en la comprensión de que, para la resolución de un problema, es importante reconocer la importancia de todos los actores participantes, fortalecer los lazos entre ellos bajo el entendimiento de que forman una red de colaboración de la que todos dependen (Torras, 2003). Por ende, el cuidado radica no solamente en la búsqueda de no dañar a otros, sino en la convicción que la ayuda mutua es una de las condiciones para participar con responsabilidad en el desarrollo de este tipo de aprendizaje.

Con base en lo anterior, se podría señalar que para analizar el aprendizaje colectivo es necesario observar tanto sus manifestaciones como su construcción. Esta edificación de aprendizajes, de manera general, se considera como el proceso a través del cual los aprendices, individuales o colectivos, dan forma a nuevas respuestas, a manera de conocimientos y prácticas, para enfrentar a las demandas que les hace la sociedad en la que viven. En los procesos de construcción de aprendizaje, es posible identificar secuencias de acciones para el aprendizaje guiadas por un objetivo, ciclos de aprendizaje, que cuentan con un mecanismo de transición entre ellas para alcanzar los logros de aprendizaje (Engeström, 2016), sin que esto signifique que todos los procesos de aprendizaje son universales, uniformes o estables. En este sentido, cuando en esta investigación se habla de proceso no se hace referencia a una secuencia lineal, uniforme o con fases consecutivas para el aprendizaje; sino al trascurso dinámico y no secuenciado de acciones y ciclos de aprendizaje a través de los que se construye aprendizaje colectivo. Cada proceso de construcción de aprendizaje es único, por lo que en esta investigación el proceso se observa en las condiciones en las que se desarrollan las acciones y los ciclos de aprendizaje que pueden llevar al aprendizaje colectivo, así como en las limitaciones, manifestaciones e hitos de su desarrollo.



Existen planteamientos para la construcción de *aprendizaje en colectivo*, en los que su meta es el desarrollo de aprendizaje individual de los participantes en escenarios de colaboración, como las Comunidades de Práctica, en adelante CdeP, de Wenger (2001, 2014). Desde esta propuesta, las personas que integran la comunidad de práctica establecen un contrato de aprendizaje compartido, reconociéndose mutuamente como practicantes de la misma actividad que crean conocimientos y prácticas valiosas para los otros, aún si esta producción se da en contextos distintos y sin tener claridad de lo que se va a aprender; sin embargo, la búsqueda de fondo en este planteamiento es la del individuo por fortalecer su propio proceso. En las CdeP, llaman aprendizaje colectivo a las competencias fortalecidas en la comunidad de práctica que crean continuidad para el aprendizaje en conjunto a través del tiempo (Wenger, Wenger-Trayner, 2013).

Otro planteamiento que propone la construcción *en colectivo* es el de Nonaka y Takeuchi (1995) para la gestión del conocimiento en espiral en el que describen "la capacidad de una empresa en su conjunto para crear nuevos conocimientos, así como para difundirlo en toda la organización y que queden establecidos en productos, servicios y sistemas" (p.3). Aunque estos autores hablen de construcción de aprendizajes colectivos, desde la postura de este trabajo no son tales, debido a que la tarea asignada para la creación de conocimientos no parte de una problematización hecha por el grupo, sino que les es proporcionada por la dirección. Por tanto, lo que puede aprenderse y crearse no es un producto que el grupo decida autónomamente, condición necesaria para que pueda considerarse aprendizaje colectivo (Engeström, 2001).

Tanto en los procesos para el aprendizaje colectivo, como en las comunidades de práctica o en la gestión del conocimiento en espiral, el involucramiento de los aprendices en un proceso para construir aprendizajes tiene un propósito concreto, aún si no saben lo que van a aprender durante el mismo; ya que eso se resuelve a la par de su participación en la experiencia de aprendizaje. La diferencia entre ambos procesos radica en que: en las CdeP el aprendizaje es construido por el practicante para el fortalecimiento de sus prácticas personales, con base en los intercambios de experiencias con, y entre, los otros participantes en la comunidad y en la espiral del conocimiento los participantes comparten sus experiencias y prácticas para crear nuevas por instrucción de sus superiores; mientras que el aprendizaje colectivo es construido por el grupo a través de diferentes mecanismos, para contribuir a la resolución de un problema común identificado en conjunto o para responder de manera conjunta a las demandas de su contexto (Walsh, 2012). La construcción de

aprendizaje colectivo es un proceso complejo que tiene diferentes características que son descritas a continuación.

Una de las características de este tipo de aprendizaje es la colaboración, que se basa en el auto-reconocimiento de los aprendices como responsables de su propio aprendizaje y del aprendizaje de sus compañeros; por lo que la forma de afrontar esta responsabilidad es trabajando juntos, de manera interdependiente, asumiendo roles complementarios y compartiendo entre sí sus conocimientos para crear nuevos conceptos (Collazos y Mendoza, 2006) y prácticas, se distingue de la cooperación, en el sentido que ésta última remite a una lógica de división del trabajo para la consecución de las metas (Peña, Pérez y Rondón, 2010), más que de redes de trabajo para alcanzarlas. En este sentido, al ser el aprendizaje colectivo construido con la conciencia de los participantes de ser corresponsables del proceso de aprendizaje del colectivo, es que es también colaborativo. Desde la teoría de la actividad, a este proceso fundamental para el aprendizaje colectivo, lo llaman trabajo en nudos. Este enfoque señala que, durante el trabajo en nudos, los participantes reconocen que sin sus propias aportaciones o las de sus compañeros, no se habrían logrado los mismos resultados, por lo que la participación de todos los integrantes del grupo se considera valiosa (Engeström, 2001; Bunniss y Kelly, 2008, 2013).

El aprendizaje colectivo también es aprendizaje significativo, porque éste se logra cuando las personas, de manera voluntaria y con base en sus propias experiencias, intereses y necesidades internalizan y hacen suyos, nuevos conocimientos que contribuyen a cuestionar los anteriores y a modificar sus conductas (Sosa, 2017); lo que implica que los aprendices tienen una predisposición para aprender, para alcanzar sus objetivos de aprendizaje y tomar decisiones nuevas con base en lo aprendido (Rodríguez, 2004).

Durante los procesos de construcción de aprendizaje colectivo, hay momentos en los que las personas parecen pensar en asociación con otros, con la ayuda de artefactos culturales que afectan al grupo de aprendizaje y, a la vez, a las cogniciones de los participantes. Estas cogniciones son creadas socialmente y sus productos no pueden ser atribuidos de forma individual a ninguno de los aprendices, produciendo al mismo tiempo, aprendizajes individuales y colectivos (Salomon, 2001), a esto se le llama cognición distribuida. Esta noción implicó la transición desde el aprendizaje como una cuestión mental individual, a un proceso en el que se piensa en grupo, inserto en un marco de actividad social y cultural (Cole y Engeström, 2001). En este sentido, lo más valioso del esfuerzo en el aprendizaje colectivo no

está en lo que los individuos hacen solos, sino en la manera en la que ellos modifican sus prácticas de manera conjunta.

Otra característica del aprendizaje colectivo se presenta a través de la construcción de “versiones presentes de la experiencia pasada para diversas personas que actúan juntos” (Lave, 2001, p. 20), que se edifican y transforman al ser usadas, que son complejas pues problematizan los aprendizajes previos y no buscan la adquisición de conocimiento por sí mismo; sino que se reconocen como una producción social y cultural, y se identifican como aprendizaje situado. Este tipo de aprendizaje reside en las relaciones que las personas forjan participando en la actividad, y no se puede individualizar en la mente de los individuos (Lave, 2001; Engeström, 2015); por lo que todo aprendizaje colectivo es también aprendizaje situado en un contexto histórico, social y cultural.

El aprendizaje colectivo se caracteriza, entonces, por ser al mismo tiempo un aprendizaje colaborativo, significativo, de cognición distribuida y socialmente situado, que se expresa en la transformación conjunta de las prácticas de las personas en un contexto compartido aún si éstas no saben lo que aprenderán en el proceso.

Para Walsh (2012), el aprendizaje colectivo se da sobre todo en ambientes informales, en las prácticas cotidianas, a través de la experiencia, pudiendo los grupos de aprendices tener o no conciencia de que el proceso de aprendizaje está sucediendo, y en algunos casos puede ser una manera más valiosa para responder a su contexto que las desarrolladas en actividades educativas formales. Esto confirma la visión del aprendizaje colectivo, no como un proceso puramente cognitivo o individual sino como algo que es tanto social, como participativo, por naturaleza, al tiempo que el fruto del proceso de aprendizaje es utilizado por el grupo. Este tipo de aprendizaje evoluciona con el tiempo y los cambios no siempre serán positivos, lo que genera al mismo tiempo incertidumbre y sensación de libertad para decidir y actuar entre los participantes. Una condición necesaria para la generación del aprendizaje colectivo es la autonomía y capacidad de decisión del grupo en el proceso que les permite problematizar su contexto y sus decisiones (Engeström, 2001); por ello la existencia de lazos afectivos fuertes entre los participantes contribuye a que el grupo tenga una mayor disponibilidad para generar este tipo de aprendizaje (Bunniss y Kelly, 2008).

Con base en lo anterior, se puede señalar que para los propósitos del presente estudio se comprende al aprendizaje colectivo como: un tipo de aprendizaje que es un producto social y cultural, en procesos iniciados por los participantes de manera autónoma a partir de la problematización de su contexto, en los que no saben lo que van a aprender juntos, por

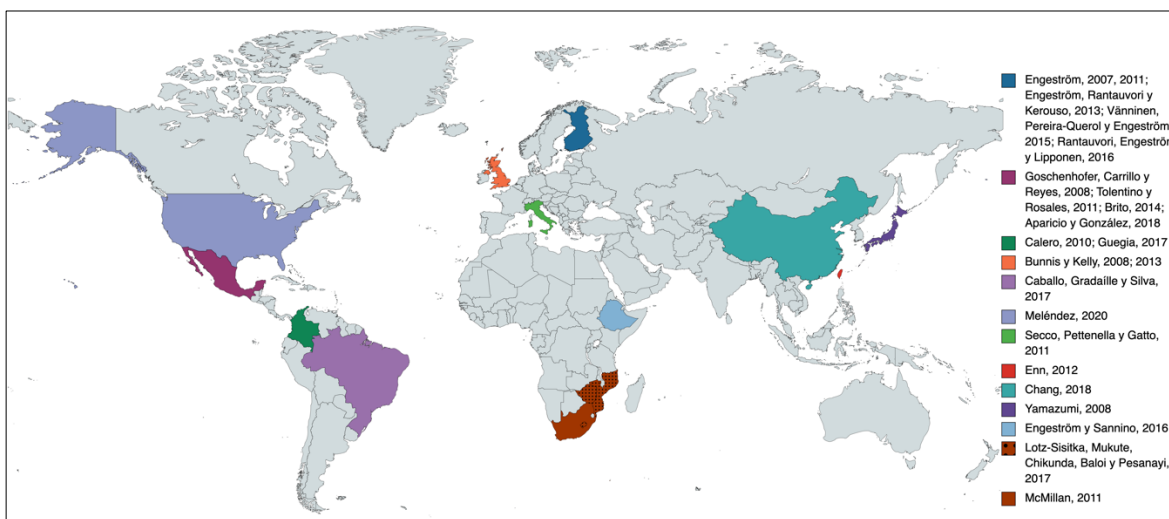
tanto, es impredecible. Es fruto de un esfuerzo compartido, que contiene aportaciones individuales y que busca resolver un problema común para los integrantes del grupo de aprendices o a afrontar las demandas de su contexto que solamente pueden resolver juntos, movilizándolo sus agencias en el proceso y transformando sus prácticas de manera conjunta. En el diseño e implementación de esas respuestas o soluciones, a través de la creación de nuevos artefactos culturales como rutinas, herramientas o sistemas, radica el aprendizaje colectivo. En este sentido, el contenido del aprendizaje es distinto en cada grupo; así como el conocimiento y las prácticas que producen no tienen un dueño único, pues son propiedad del colectivo, aún si dependen de los aprendizajes y cogniciones de cada integrante del grupo que se ponen a disposición de todos los participantes para la consecución de la meta común.

Al ser el aprendizaje colectivo un tipo de aprendizaje dinámico que renueva prácticas grupales y/o comunitarias, resulta valioso recuperarlo en escenarios en los que los participantes buscan en conjunto mejorar sus condiciones de vida como sucede en los procesos de desarrollo comunitario. En el siguiente apartado se presenta el estado del conocimiento, en el que se presentan distintos estudios empíricos que reflejan las formas en las que este tipo de aprendizaje ha sido referido y estudiado en escenarios que buscan transformar contextos reales y cotidianos.

### 1.1 Estado del conocimiento

Para la construcción del estado del conocimiento se analizaron estudios empíricos en bases de datos científicas, a partir del concepto de aprendizaje colectivo como hilo conductor, con combinaciones de los conceptos clave: comunidad, proceso comunitario, desarrollo comunitario, proceso social, aprendizaje social, acción colectiva, movimientos sociales, proceso, aprendizaje, intervención social, publicados entre los años 2007 y 2020. Con las palabras clave señaladas se encontraron 46 artículos, con los que a partir de la lectura de su resumen se realizó una matriz con las entradas de: autores; título; año y país de publicación; propósito; conceptos clave y resultados, con los que se valoró el acercamiento de estos documentos al aprendizaje colectivo y se seleccionaron aquellos que declararon resultados relacionados con este tipo de aprendizaje. A partir de lo anterior se eligieron 22 artículos que recuperaron o estudiaron el aprendizaje colectivo en procesos comunitarios o escenarios sociales (Figura 1), con los que se complementó la matriz anterior integrando las entradas de pregunta de investigación, supuestos, teoría, metodología, análisis de datos y comentarios de la investigadora sobre el artículo.

Figura 1. Procedencia de los artículos que integran el estado de la cuestión



La revisión de la literatura se hizo atendiendo a los propósitos, la pregunta de investigación, los métodos, los resultados y las conclusiones de los estudios. Se utilizaron dos grandes categorías para describir el estudio del aprendizaje colectivo que se ha realizado hasta ahora en la investigación educativa identificado en los estudios seleccionados:

- 1.1.1. Aprendizaje colectivo en estudios sobre procesos comunitarios
- 1.1.2. Estudios sobre la construcción de aprendizaje colectivo
  - 1.1.2.1. Desde el análisis de las acciones de aprendizaje
  - 1.1.2.2. Desde la implementación de intervenciones formativas
  - 1.1.2.3. Desde movilizaciones específicas para la construcción de aprendizaje

En las siguientes páginas se da cuenta del campo de conocimiento existente sobre el aprendizaje colectivo utilizando las categorías organizadoras mencionadas, de forma que al finalizar con su exposición sea posible identificar el conocimiento existente en torno a la construcción de aprendizaje colectivo en procesos comunitarios, así como los aspectos del tema que, en ese contexto, aún no han sido estudiados suficientemente.

Para efectos de este trabajo, un proceso comunitario se entiende como una transformación planeada de mejora de una comunidad llevado a cabo por sus miembros, en el que involucran su territorio y sus recursos para resolver problemas comunes (Marchioni, 1999), a través de proyectos definidos en el tiempo, que pueden estar, o no, acompañados o coordinados por técnicos profesionales. Durante el desarrollo de esos procesos y proyectos, se movilizan diferentes mecanismos que permiten a las participantes avanzar en las metas planteadas para el proyecto. Uno de esos mecanismos es el aprendizaje colectivo. Debido a

que en el diseño e implementación de esas respuestas o soluciones radica el aprendizaje colectivo, la manifestación del aprendizaje colectivo es distinta en cada grupo como se observa en los estudios identificados para este capítulo.

#### 1.1.1 Aprendizaje colectivo en estudios sobre procesos comunitarios

En esta primera categoría de análisis, se presentan los estudios en los que, teniendo como objetivo analizar distintos procesos comunitarios, encontraron que el aprendizaje colectivo fue un resultado no deliberado de su proceso, incentivaron mecanismos para este tipo de aprendizaje en proyectos de formación comunitaria o encontraron manifestaciones de este durante el desarrollo de los procesos comunitarios. Aquí se retoman estudios en los que esta clase de aprendizaje se enlaza con procesos comunitarios, puesto que ese es el marco contextual en el que se desarrolla el presente estudio. En ninguno de estos estudios se da cuenta del proceso de construcción de aprendizaje colectivo, solamente describen el contexto, el problema y la forma en las que los grupos resolvieron enfrentarlo, es decir, la manifestación concreta del aprendizaje colectivo. Se resolvió que este apartado como parte del estado de la cuestión muestra al lector, que el aprendizaje colectivo forma parte de los procesos comunitarios, pero que, al ser un proceso común a ellos, los investigadores no se han dado a la tarea de analizar el proceso de construcción.

Los estudios de Calero (2010), Enn (2012), Goschenhofer, Carrillo y Reyes (2008) y Guegia (2017), fueron realizados en comunidades indígenas a través de la recuperación o sistematización de experiencias en las que el centro de los procesos estaba en el ejercicio de la autonomía comunitaria. En estos estudios, los procesos a través de los que se construyó el aprendizaje colectivo se caracterizaron por basarse en procesos de socialización, comprendida como el proceso de construcción social de la realidad a partir del que los miembros de la comunidad comparten los saberes, costumbres y comportamientos de la vida cotidiana, que se realiza en los hogares, en las huertas, en las calles, en las fiestas y ceremonias, y que comienza con la familia pero que se extiende a todos los miembros de la comunidad (Guegia, 2017). Los espacios tradicionales en este tipo de comunidades como las fiestas, las ceremonias (Guegia, 2017; Goschenhofer, Carrillo y Reyes, 2008), el ejercicio de conocimientos y técnicas de trabajo occidentales, la historia, valores, saberes y costumbres ancestrales (Calero, 2010), así como la participación en asambleas comunitarias (Enn, 2012; Goschenhofer, Carrillo y Reyes, 2008) fueron los espacios en los que se identificó que se daban las interacciones para la construcción de aprendizaje colectivo.

Los problemas a los que las comunidades se enfrentaron, así como los aprendizajes colectivos, que se manifestaron en las alternativas que construyeron para resolverlos, fueron distintos. En el estudio de Calero (2010) el pueblo Nasa de Colombia, buscaba una forma para enfrentarse a los problemas económicos de los pueblos; ante lo que desarrollaron un programa formativo basado en la economía solidaria, alternativo a la escuela tradicional, en el que participa la comunidad, principalmente los ancianos y maestros, y se familiariza a los jóvenes con alternativas de mercado basadas en el desarrollo local, así como el respeto, valoración y resguardo de su cultura; programa con el que, paralelamente, la comunidad ejerce su derecho a la etnoeducación. La sistematización de la experiencia que realizó Guegia (2017) muestra a una comunidad indígena de Mosoco, Colombia, que busca promover el buen vivir, a través de la recuperación de la identidad individual y colectiva de sus niños, niñas y jóvenes. La autora señala que durante un proceso formativo en el que participaron niños, jóvenes, adultos y autoridades comunitarias, se llegó a la conclusión de para lograr su objetivo, los adultos debían reconocer el valor de los menores, lo que definieron se realizaría a través de la creación de mecanismos de participación comunitaria para niños, niñas y jóvenes, quienes a su vez se **auto-reconocieron** como semillas de vida y se posicionaron ante su comunidad como agentes de cambio social. En este caso, se observaron dos manifestaciones del aprendizaje colectivo como creación de nuevas concepciones del grupo sobre sus integrantes: la nueva posición de los adultos de la comunidad frente a los niños, niñas y jóvenes, así como la nueva identidad colectiva de los más jóvenes.

En el caso de los Wixaritari de Banco de San Hipólito, en México, recuperado por Goschenhofer, Carrillo y Reyes (2008) se observa que la comunidad buscaba un mecanismo para oponerse y combatir a las políticas integracionistas del gobierno mexicano y fortalecer con ello el ejercicio de su autonomía, dar vida a su cultura, y defender a la Madre Tierra y sus lugares sagrados. A través de asambleas comunitarias, resolvieron que la forma de alcanzar su objetivo era establecer espacios de formación alternativa, para que los niños, niñas y jóvenes de la comunidad no fueran educados solamente por el sistema estatal, que consideraban imponían valores contrarios al modo de vivir indígena. Los espacios que desarrollaron fueron asambleas, foros y talleres en los que pueden compartir sus conocimientos y costumbres ancestrales, experiencias, saberes, información entre ellos y con pueblos vecinos, así como hacer diagnósticos de los problemas comunitarios y plantear acciones para hacerles frente en el futuro; se describe este tipo de formación informal autogestiva como “un instrumento en el camino hacia un desarrollo propio y autodeterminado” (Goschenhofer, Carrillo y Reyes, 2008, p. 49).

En el estudio de caso realizado por Enn (2012), se describe la experiencia de una comunidad indígena de Taiwán en su búsqueda por poner en la agenda pública las violaciones a los derechos humanos, la explotación ecológica y las injusticias ambientales a las que se enfrenta su comunidad. Se apunta que el aprendizaje colectivo construido a través del diálogo en asambleas comunitarias se manifestó en la concientización grupal de sus problemáticas. Este caso es importante en función de que da cuenta de que el aprendizaje colectivo no siempre se manifiesta en la implementación de nuevos procesos, sino que también se manifiesta a través de la inacción, el retroceso en función de los avances previos del grupo frente a la resolución de su problema o la nueva conceptualización grupal de las condiciones a las que se enfrentan, como en el caso descrito por Enn (2012).

En este mismo rubro de estudios que analizan procesos comunitarios y dan cuenta de aprendizajes colectivos, se recuperan las investigaciones de Caballo, Gradaílle y Silva (2017), Secco, Pettenella y Gatto (2011) y Tolentino y Rosales (2011) que se desarrollaron con población no indígena, en contextos de construcción de alternativas para responder a diversas demandas de sus contextos. Además del tipo de población con la que trabajan, estos estudios tienen en común que observan que el mecanismo que promueve la construcción colectiva de aprendizaje es la deliberación pública, pues incrementa la participación, permite la introducción de nuevas ideas y favorece la toma de decisiones grupales.

El estudio de caso de las Escuelas Ocupadas de Porto Alegre, Brasil, realizado por Caballo, Gradaílle y Silva (2017), recupera cómo en un contexto de movilización estudiantil, la participación de los actores en actividades extraescolares organizadas por los estudiantes, como talleres de filosofía, feminismo, sexualidad, ciencias, historia, entre otras áreas, promovió alternativas para acercarse al conocimiento y nuevas formas de definición personal, como sujetos políticos y agentes de cambio en su comunidad, lo que se manifestó procesos de autogestión y redes de colaboración para realizar mejoras físicas en las calles de las comunidades de los estudiantes y el mantenimiento de espacios desescolarizados de conformación. En México, Tolentino y Rosales (2011) analizaron los sistemas locales de producción de talavera en dos comunidades de Puebla y Tlaxcala, donde encontraron que el aprendizaje colectivo, se manifiesta en la reproducción de rutinas comunes que con el paso del tiempo se convierten en hábitos compartidos, que dan cuerpo a composiciones sociales con reglas propias que van transformando el contexto comunitario. Por su cuenta, Secco, Pettenella y Gatto (2011) en su estudio comparado de experiencias en las que se buscaba la recuperación forestal en seis comunidades italianas, señalan que el cambio de las formas de



organización comunitarias que los actores identificaron como clave para proteger el bosque fue necesario introducir nuevas ideas, prácticas y herramientas a través de asambleas públicas. Durante la implementación de estos nuevos elementos, los grupos crearon condiciones para generar modificaciones o crear nuevas conductas, prácticas e instituciones.

En estos artículos también se encontró en común (Secco, Pettenella y Gatto, 2011; Tolentino y Rosales, 2011) que el incremento en el número o en el tipo de actores involucrados en las manifestaciones del aprendizaje colectivo, no necesariamente significa que el aprendizaje colectivo va a incrementar, en función de que este tipo de aprendizaje no se da por la cantidad de participantes sino por la calidad de las interacciones entre ellos, o por el papel que representan frente al problema que quiere resolver la comunidad (Enn, 2012). Se señala que se requieren más investigaciones para mejorar la comprensión del papel que tienen algunos factores, como el tema que convoca a la comunidad y la escala de incidencia que pueden tener en él, para el éxito de iniciativas para el aprendizaje colectivo en procesos comunitarios (Secco, Pettenella y Gatto, 2011; Enn, 2012).

Este grupo de artículos cuenta con la noción de aprendizaje colectivo como forma de dar cuenta de lo que sucede en sus procesos; sin embargo, en ninguno de ellos se expone la conceptualización de este. En todos sobreentiende este tipo de aprendizaje como respuestas en conjunto a contenidos de formación concretos, lo que significa una posición poco crítica, pues cualquier acción que el grupo produzca colectivamente se considera aprendizaje colectivo, aún si reconocen la importancia de los espacios informales en su fortalecimiento. En este sentido, hace falta una definición de aprendizaje colectivo para que, al analizar procesos comunitarios, se pueda valorar si efectivamente es construido y, por tanto, la manera de fortalecer con sus productos las decisiones de los grupos para su futuro; se observa también que es necesaria la creación de herramientas metodológicas que permitan mapear y describir con mayor certeza el proceso del aprendizaje colectivo.

En relación con los métodos de investigación, se puede observar que los métodos de investigación utilizados por los estudios de este apartado son el hermenéutico interpretativo (Calero, 2010; Secco, Pettenella y Gatto, 2011; Guegia, 2017; Caballo, Gradaílle y Silva, 2017), y el estudio de caso (Goschenhofer, Carrillo y Reyes, 2008; Tolentino y Rosales, 2011; Enn, 2012). Se observa que los investigadores optaron por estas metodologías porque les permite hacer descripciones densas de los procesos, como una forma de analizar y reconstruir sus fenómenos de estudio.

En resumen, en los estudios analizados se recupera que el aprendizaje colectivo implica la participación de la comunidad en el diseño e implementación del proceso, además de la consideración de la diversidad, la identidad y las costumbres locales para fortalecer el proceso. Asimismo, se reporta que existen factores relacionados con los lazos entre los participantes que inciden favorablemente en la construcción del aprendizaje colectivo, como la confianza o la vinculación con otros grupos que buscan soluciones para los mismos problemas; aunque en algunos estudios (Secco, Pettenella y Gatto, 2011; Tolentino y Rosales, 2011; Enn, 2012; Guegia, 2017), se señala que este tipo de factores, son por sí mismos expresiones del aprendizaje colectivo.

En el siguiente apartado se recuperan algunos artículos que buscan comprender cómo es construido este proceso, pues en los estudios que componen esta primer categoría de análisis fue posible observar que el aprendizaje colectivo es un concepto que hace tangibles o posibilita algunos logros comunitarios, pero que, por no ser el objeto de investigación de sus proyectos, no presentaron evidencia de haber realizado la recolección de información sobre aprendizaje colectivo con rigor metodológico ni herramientas adecuadas para dar seguimiento al proceso de construcción de este tipo de aprendizaje.

#### 1.1.2 Estudios sobre la construcción de aprendizaje colectivo

El proceso para la construcción de aprendizaje colectivo como un tipo de aprendizaje desarrollado de manera conjunta por un grupo de personas que comparten objetivos comunes definidos en función de resolver problemas o las necesidades en su contexto es un asunto que aún no ha sido explorado con profundidad, por lo que son escasos los estudios en los que se intenta dar cuenta de este proceso. A continuación se presentan algunas investigaciones que intentan aproximarse a esta comprensión; algunos se acercan desde visiones pedagógicas (Aparicio y González, 2018; Chang, 2018) mientras que otros lo hacen desde la Teoría de la Actividad Histórico Cultural y la Teoría del Aprendizaje Expansivo (Bunniss y Kelly, 2008, 2013; Yamazumi, 2008; McMillan, 2011; Brito, 2014; Engeström, 2007, 2011; Engeström, Rantavuori y Kerouso, 2013; Engeström y Sannino, 2016; Rantavuori, Engeström y Lipponen, 2016; Vänninen, Pereira-Querol y Engeström, 2015; Lotz-Sisitka, Mukute, Chikunda, Baloi y Pesanayi, 2017; Meléndez, 2020).

Los artículos de Chang (2018) así como los de Aparicio y González (2018) representan la transición entre la sección anterior de aprendizaje colectivo encontrado en procesos comunitarios y los estudios sobre la construcción de aprendizaje colectivo, pues dan cuenta,

con enfoques y escenarios distintos, en dos experiencias comunitarias de los procesos de construcción de aprendizaje colectivo en su interior.

Aparicio y González (2018), a través de un estudio etnográfico que buscaba identificar la relevancia de la dimensión ambiental en los acervos de conocimiento de ocho comunidades campesinas en Oaxaca, México. En relación con la construcción de aprendizaje colectivo encontraron que las comunidades utilizan estrategias pedagógicas como la problematización del contexto, la contrastación entre la historia de la comunidad y el presente, diálogos con especialistas locales y con los ancianos de los pueblos, así como la búsqueda e implementación de alternativas de soluciones a los problemas comunes. Reconocieron que estos procesos conllevan resistencias y tensiones al interior de las comunidades, pues se ponen en juego diferentes intereses cuando se transforman las prácticas en la comunidad. Observaron también que los aprendizajes colectivos que se desarrollan en este contexto, como las prácticas de resguardo forestal, tienen como base la memoria histórica, que da el contenido del pasado, la reflexión del presente y la orientación hacia el futuro.

Chang (2018), realizó estudios de caso sobre distintos patrones para la construcción de conocimiento en nueve espacios comunitarios de aprendizaje en el distrito Zhabei de Shanghái, China; en este trabajo identificó cinco patrones para la construcción de conocimiento en estas comunidades, uno de ellos es el que llamó *radiación*. Este patrón implica la construcción de aprendizaje colectivo a través de un proceso de interacción social en el que se proyectan los conocimientos, las prácticas y las habilidades existentes en un grupo, hacia múltiples direcciones a través de nodos; en estos nodos, se unen las diferentes competencias individuales que proliferan en lo colectivo a través de la formación de vínculos entre los aprendices, creando con ello nuevos conocimientos que trascienden a lo público.

En ambas investigaciones (Chang, 2018; Aparicio y González, 2018) se observa que para que el aprendizaje colectivo pueda surgir, es necesario combinar las actividades formativas con actividades de interacción social en contextos comunitarios más amplios que los espacios destinados al aprendizaje. Las limitaciones que se encontraron para la construcción de aprendizaje colectivo en estos artículos son condiciones inherentes a las comunidades como la emigración de sus habitantes, la cultura clientelar, la tendencia a la jerarquización, o la intromisión de agentes externos que limitan la reproducción de las nuevas prácticas a las que lleva este tipo de aprendizaje. En ambos estudios se considera al aprendizaje colectivo como un esfuerzo vinculado al desarrollo de las comunidades que se expresa en las prácticas de

los participantes y en la aplicación de conocimientos fruto de este en la vida pragmática de la sociedad.

En el ámbito pedagógico, puede verse que, para la construcción de aprendizaje colectivo, además de metas comunes y vínculos entre los participantes, es necesaria la existencia de un ambiente en el que la colaboración y de canales de comunicación que favorezcan la transmisión de información; así como con la voluntad para compartir conocimiento y la valoración positiva del proceso por parte de los participantes. Y aunque dan algunas pistas de cómo se construye el aprendizaje, los métodos utilizados o las condiciones de los casos de estudio, no aportan información suficiente para comprender el proceso, aunque son referentes necesarios para identificar que el aprendizaje colectivo va más allá de procesos organizados por externos y que requiere de autonomía en la toma de decisiones de los participantes.

Existe otro grupo de investigaciones, que, si bien su contexto de estudio no es un proceso comunitario, sí buscan analizar cómo se construye el aprendizaje colectivo en espacios que exploran cambios en el contexto de inserción, por ejemplo, mejorar los servicios en hospitales públicos a través del aprendizaje colectivo o la formación de profesionales a través del aprendizaje en servicio, por lo que, en función de su finalidad, se vinculan con los procesos comunitarios. Estos trabajos, a diferencia de los dos anteriores de este apartado, tienen en común el uso de los postulados de la Teoría de la Actividad Histórico Cultural y de la Teoría del Aprendizaje Expansivo como marco teórico para comprender los fenómenos de estudio. Desde estas teorías, como se verá en el marco teórico, es posible dar cuenta de cómo ocurren los procesos de construcción de aprendizaje colectivo con el análisis de los contextos a través del análisis de las acciones de aprendizaje de los participantes (Bunniss y Kelly, 2008, 2013; Rantavuori, Engeström y Lipponen, 2016), la implementación de intervenciones para promover la construcción de aprendizajes colectivos (Engeström, 2007, 2011; Engeström, Rantavuori y Kerouso, 2013; Brito, 2014; Vänninen, Pereira-Querol y Engeström, 2015) y el análisis de movilizaciones específicas en los procesos y sus actores que permiten la construcción de aprendizaje colectivo (Yamazumi, 2008; McMillan, 2011; Engeström y Sannino, 2016; Lotz-Sisitka, Mukute, Chikunda, Baloi y Pesanayi, 2017). Todos estos procesos se guían por un objeto de actividad, que se entiende como una parte del mundo material que demanda ser transformado, al que se dirige la actividad con la intención de alcanzar un resultado.

### *1.1.2.1 Análisis de las acciones de aprendizaje*

En el análisis de las acciones de aprendizaje, Bunnis y Kelly (2008, 2013) así como Rantauori, Engeström y Lipponen (2016) recuperan como distintos equipos de profesionistas transforman sus prácticas a través de distintas interacciones. Bunnis y Kelly (2008; 2013) con base en el creciente énfasis del Servicio Nacional de Salud, de Escocia, por impulsar el trabajo en equipo en los hospitales públicos, exploraron (2008), cómo suceden los cambios y el aprendizaje colectivo en los equipos de atención primaria y cómo varía el proceso en las disciplinas de la medicina general, la farmacia y la odontología; y en una segunda investigación (2013), exploraron la manera en la que profesionales de la salud en un hospital público de atención secundaria trabajan, aprenden e improvisan en colaboración para negociar los desafíos cotidianos y contribuir positivamente a las necesidades de salud de los pacientes. Mientras que Rantauori, Engeström y Lipponen (2016) analizaron las dinámicas básicas de un proceso de aprendizaje colectivo orientado a problemas y tareas abiertas entre los practicantes del servicio docente de Finlandia.

En sus investigaciones Bunnis y Kelly (2008, 2013) y Rantauori, Engeström y Lipponen (2016) encontraron que las acciones que favorecieron la construcción de aprendizajes colectivos fueron las transiciones no secuenciales del cuestionamiento al análisis, al modelado y a la implementación de la transformación. También se movió interactivamente de la coordinación a la cooperación, a través de la comunicación. En las interacciones que promovieron estas acciones, apuntaron que elementos como la confianza, la compasión y la autopercepción de competencia entre los miembros de los grupos, son indispensables para la construcción de aprendizaje colectivo. Hallaron también que entre más cercanos sean los miembros de los grupos entre sí, tienen una mayor disponibilidad hacia la construcción de aprendizaje colectivo, lo que los participantes asumen como un proceso implícito al trabajo en equipo, cuya motivación solamente puede ser dada por el mismo equipo. Señalaron que asuntos como el flujo de actividades en el contexto, el ejercicio del poder entre los participantes o la autoexclusión de algunos de ellos, son condiciones que definen la inclusión y la exclusión de los participantes en el nodo de trabajo.

Como se pudo observar Bunnis y Kelly (2008, 2013), y Rantauori, Engeström y Lipponen (2016) recuperan que el aprendizaje colectivo es, sobre todo, informal e impredecible, se da en las prácticas cotidianas, pudiendo los equipos de trabajo tener o no, conciencia de que el proceso está sucediendo. También que es un aprendizaje dinámico, que evoluciona con el tiempo; aún si esta condición no significa que los cambios sean positivos siempre, lo que

genera, al mismo tiempo, incertidumbre, miedo y cierto sentido de libertad entre los participantes. Señalan también, que hace falta realizar más trabajo empírico, con métodos y técnicas de investigación más profundos para ampliar los hallazgos sobre aprendizaje colectivo.

#### *1.1.2.2 Construcción de aprendizaje colectivo a través de intervenciones formativas*

Otro grupo de estudios utilizaron intervenciones formativas (Engeström, 2007, 2011; Engeström, Rantavuori y Kerouso, 2013; Brito, 2014; Vänninen, Pereira-Querol y Engeström, 2015) para promover la construcción de aprendizajes colectivos. Estas intervenciones formativas se realizaron a través del denominado, Laboratorio del Cambio (Engeström, 2007), que es un proceso en el que un grupo que busca resolver problemas en su contexto acompañado por un grupo de investigadores, quienes, en su posición de externos, promueven cuestionamientos en el grupo que por sí mismos podrían perder de vista.

En los estudios de Engeström sobre la construcción de aprendizaje colectivo en las oficinas del Servicio Postal Finlandés (2007) y en la Unidad Central de Cirugía del Hospital Universitario de Oulu Finlandia (2011) se recuperan los ciclos de actividad de los sistemas de estos escenarios y se observa que, en algunos de los casos, el aprendizaje colectivo de estos ciclos conduce al aprendizaje expansivo, un tipo de aprendizaje colectivo. El aprendizaje expansivo, es un tipo de aprendizaje que se observa a través del análisis de la actividad, pues su objetivo es producir nuevos patrones de actividad a través de la expansión de su objeto de actividad. En ese proceso, los aprendices participantes se involucran como colectivo con la finalidad de lograr transformaciones en contextos.

En el caso del Servicio Postal Finlandés, que tenía como objetivo rediseñar el proceso de entregas de los carteros para aumentar su productividad y hacer frente a la competencia de compañías de mensajería privadas, fue realizada en un contexto caracterizado por su tendencia a la jerarquización, la burocratización y el individualismo, y se compuso de tres grandes etapas. En la primera se revisó la historia y el presente de la actividad de trabajo, lo que reveló la naturaleza de las contradicciones en su sistema laboral. La segunda etapa consistió en diseñar visiones sobre cómo debería estar organizado el servicio postal en los próximos 10 años, lo que contribuyó a identificar metas concretas y áreas de oportunidad en las que podrían comenzar los cambios y en la tercera fase, se implementaron y monitorearon dos soluciones experimentales creadas por los colaboradores, basados en el cuestionamiento de sus prácticas. Se encontró que los participantes lograron crear mejores

soluciones en colectivo si al planear los modelos de trabajo futuro, recuperaban sus experiencias prácticas y las aplicaban para identificar las dificultades y problemas que podrían tener esas propuestas, por lo que autonomía para la toma de decisiones el análisis y la deliberación colectiva, fueron partes sustantivas del proceso de construcción de aprendizajes.

Mientras que en la Unidad Central de Cirugía del Hospital Universitario de Oulu Finlandia (Engeström, 2011) se implementó el laboratorio con la finalidad de diagnosticar y construir una solución ante la crisis por la que atravesaba el hospital, vinculada a la escasez de personal calificado y al excesivo volumen de trabajo, que provocaban tiempos de espera muy largos para los pacientes y el cierre temporal de algunos de los quirófanos. Como parte del diagnóstico se encontró que había una pérdida de sentido del personal hacia el trabajo, una falta de reconocimiento público y de una remuneración adecuada al esfuerzo del personal del hospital, la asistencia a este hospital de casos complicados y la falta de capacitación del personal para atender este tipo de casos, estas condiciones se identificaron en el sistema de actividad como una pérdida del objeto de actividad.

Se señala que, al estar en una situación tan compleja, no fue posible construir un proceso lineal como en el estudio del Laboratorio del Cambio en el Servicio Postal (Engeström, 2007), por lo que se decidió identificar una condición contextual extra, un segundo estímulo que estuviera al alcance de la incidencia de los participantes de forma que se pudiera recuperar un objeto de actividad para el sistema del hospital. La formulación del estímulo fue realizada por los participantes y derivó en la construcción de un modelo de organización alternativo para solucionar las condiciones a las que se enfrentaba el hospital, así como en una nueva distribución y compartición de responsabilidades entre los empleados.

Engeström, Rantavuori y Kerouso (2013) trabajaron en la biblioteca de la Universidad de Helsinki, dónde colaboraron en la redefinición de la organización del trabajo y los servicios que la biblioteca ofrece a los grupos de investigación. Engeström, Rantavuori y Kerouso (2013) encontraron que a lo largo de la intervención formativa las acciones de aprendizaje expansivas surgieron en medio de un número bastante grande de acciones diversas de aprendizajes no expansivos. Observaron que durante el desarrollo de las sesiones de la intervención y de los ciclos de actividad existe un bucle iterativo, en el que la repetición de acciones es muy fuerte en un principio y hasta la mitad del bucle, después surgen pequeñas modificaciones en las prácticas, en los discursos o en los aprendizajes que constituyen un avance en la transformación del objeto, un pequeño paso al cambio, que también significó

en algunos momentos retrocesos. Estas pequeñas transformaciones se dan a través del cuestionamiento, la deliberación, la negociación y el compartir abiertamente las experiencias y expectativas entre los participantes en la intervención, incluyendo a los intervencionistas. En este sentido, el proceso está lleno de desviaciones y saltos que significan la capacidad de agencia de los actores, la posibilidad de construcción de aprendizajes colectivos e individuales, así como de la creación de soluciones y la formación de nuevos conceptos.

Por su cuenta Vänninen, Pereira-Querol y Engeström (2015) revisaron el proceso de desarrollo de una innovación en relación con la gestión integral de plagas en invernaderos de Finlandia, en el que los participantes lograron conformarse como una comunidad de empresas de invernaderos interdependientes para el manejo de una plaga compartida, a la vez que promovieron la agencia de los productores que se convirtieron en agentes de transformadores de su actividad. En el proceso de aprendizaje se identificaron acciones que permitieron problematizar las condiciones de las que partió el grupo, se realizaron visualizaciones para la transformación que permitió una reconstrucción producida colectivamente del objeto de la actividad, es decir un cambio radical en el manejo integral de plagas realizado por los propios participantes; también, los productores comenzaron a compartir conocimientos y aprender en colaboración en dos aldeas del área de estudio, utilizando un club de aprendizaje como plataforma.

Un punto valioso de estos dos últimos estudios (Engeström, Rantavuori y Kerouso, 2013; Vänninen, Pereira-Querol y Engeström, 2015) es que, además de dar cuenta de algunos aspectos de la construcción de aprendizaje colectivo, explícitamente reconocen, desde este enfoque del aprendizaje expansivo, la creación y coexistencia de otros tipos de aprendizajes, como aprendizajes cognitivos o aprendizajes individuales construidos en colectivo.

En México, Hugo Brito (2014), para responder a la pregunta ¿cómo aprenden los actores educativos a realizar cosas que no han hecho antes?, implementó un *Laboratorio de prácticas escolares y colaboración entre enseñantes*, en una preparatoria pública del Estado de México, con el objetivo de “sostener un proceso de mejora para impulsar el potencial de transformación expansiva de la práctica docente con base en una experiencia participativa y dialógica” (p.310). El laboratorio promovió entre los docentes participantes el acceso a recursos, así como la vinculación, la participación y la construcción colaborativa de nuevas prácticas en el contexto escolar, dando a los profesores un papel protagónico en la toma de decisiones, lo que incidió en el replanteamiento del ejercicio del poder en la institución como aprendizaje colectivo. Una limitación en el contexto mexicano señalada por Brito (2014), es



la dificultad que tuvieron los actores para expresarse con libertad durante buena parte del proceso, ya que al tener que opinar sobre el trabajo de sus compañeros o superiores, temían represalias. Para el aprendizaje colectivo, es necesario un contexto donde los participantes se sientan en libertad para hablar, escuchar y ser escuchados (Engeström, 1987). Señala el autor, que para que las transformaciones alcanzadas durante la implementación del laboratorio permanezcan en la organización, sería deseable que se establecieran redes de mejora, para que los participantes continúen con los ejercicios colectivos de reflexión, cuestionamiento y análisis de sus prácticas.

En este grupo de artículos se observa, a través de las intervenciones formativas, que un proceso de construcción de aprendizajes colectivos requiere de un esfuerzo de construcción de conceptos por parte de los investigadores que la implementan, ya que las nuevas prácticas de los grupos requieren ser nombradas; lo que en sí mismo es una manifestación de aprendizaje colectivo.

#### *1.1.2.3 Movilizaciones específicas para la construcción de aprendizaje*

El siguiente grupo de artículos pone el centro en el análisis de movilizaciones específicas en distintos procesos que permiten la construcción de aprendizaje colectivo (Yamazumi, 2008; McMillan, 2011; Engeström y Sannino, 2016; Lotz-Sisitka, Mukute, Chikunda, Baloi y Pesanayi, 2017 y Meléndez, 2020).

Yamazumi (2008) analiza la instalación de un programa educativo híbrido, que fusiona la asistencia a clases tradicionales por la mañana y a actividades de aprendizaje con basado en proyectos por la tarde, llamado la *Nueva Escuela* (NE). Este programa está asentado en la colaboración y la construcción de aprendizaje colectivo entre miembros de la Universidad de Kansai, estudiantes de escuelas primarias y otros actores e instituciones locales en Osaka, Japón. Yamazumi (2008) observó que en la NE se logró desarrollar nuevos patrones de actividad y situar el aprendizaje en el contexto real de los aprendices. Encontró que, los profesores y estudiantes universitarios, así como los padres de familia y los maestros de las primarias, tenían conflictos para salir del esquema escolarizado en la implementación de la NE, dificultades que fueron trabajadas a través de diálogos para compartir las experiencias y prácticas que otros miembros de la NE realizan para hacer frente a estas limitaciones. Reconoce como una ventaja, la apertura de los niños para crear redes para el aprendizaje colectivo, lo que constituyó un incentivo para el esfuerzo de los adultos, que se consolidaron en la creación de redes para aprender sobre alimentación, con nuevos mecanismos y en

espacios extraescolares, lo que es muy poco usual en las escuelas japonesas. Aunque señala que es necesario que esfuerzos como este se sigan realizando para desarrollar horizontalidad en los mecanismos relacionales y generar capacidad de agencia que permita innovar las formas para aprender desde la escuela, no logra dar cuenta del proceso de construcción del aprendizaje colectivo.

En otro estudio situado en un escenario de vinculación social universitaria es el de McMillan (2011) de la Universidad de Ciudad del Cabo, Sudáfrica, que con el propósito de saber lo que sucede cuando la universidad se encuentra con la comunidad, recuperó lo que estudiantes universitarios y miembros de la comunidad practicaron o hicieron durante dos proyectos de aprendizaje en servicio: uno relacionado con la atención primaria de salud y, otro, con un programa de ciencias ambientales y geográficas. En este estudio, la autora identificó tres actividades básicas que constituyeron la base del proceso de aprendizaje colectivo: un encuentro inicial entre los actores en el que planifiquen su proyecto, el trabajo de campo y la presentación final de resultados en la comunidad.

McMillan (2011) encontró que la comunidad, los estudiantes y los docentes conformaron una *comunidad expandida*, es decir, una nueva comunidad conformada por los tres grupos de participantes. En esta *comunidad expandida*, los tres grupos de actores se enfrentan a retos para construir las herramientas, decidir las actividades y decidir juntos la división del trabajo, pues los intereses de cada grupo sobre el mismo objetivo eran distintos; en el caso de la experiencia en salud, lograron diseñar e implementar un programa para mejorar el cuidado de la salud en el trabajo; mientras que en la experiencia desde las ciencias ambientales hicieron un diagnóstico participativo para negociar con las autoridades locales mejoras físicas para las comunidades. Observó que en la solución de estos retos, los docentes tuvieron un papel fundamental, que fue el de traducir y transmitir los conocimientos y saberes entre los estudiantes y la comunidad, teniendo un papel doble, entre enseñar estudiantes y gestionar el conocimiento con la comunidad para que *la comunidad expandida* pudiera avanzar con sus metas, por lo que a través del diálogo y la transferencia de saberes, aprendieron juntos nuevas formas para gestionar el cuidado de la salud y sus espacios públicos. McMillan (2011) enfatiza que, sin la mediación de los docentes, el aprendizaje colectivo no podría haber sido construido.

Engeström y Sannino (2016) analizaron el proceso de realización de una cartografía participativa con agricultores etíopes, que se enfrentaban a un incremento drástico de la erosión de sus tierras a consecuencia de la deforestación de sus bosques. La elaboración de

la cartografía, que es un mapa tridimensional de la región, significó redimensionar los conflictos de la tierra en la región, que se transformaron en metas manejables al ser cuestionados y analizados durante la construcción del mapa, que derivó en el modelado de soluciones. Los investigadores (Engeström y Sannino, 2016) encontraron que un mecanismo de representación, al disociar los problemas de la realidad, permitió a los participantes ampliar su visión del presente, desde su memoria histórica, lo que favoreció el visionar y modelar alternativas para el futuro. Señalan que, en este caso, los facilitadores tuvieron un papel significativo al construir recursos que le permitió al grupo desarrollar la tarea.

Lotz-Sisitka, Mukute, Chikunda, Baloi y Pesanayi (2017) presentan el análisis de cuatro estudios de caso de procesos de educación comunitaria en África, en los que se fomentó el aprendizaje colectivo y el desarrollo de la agencia de los actores para la transformación. Los cuatro casos se centran en las siguientes actividades: 1) desarrollo de agricultura sostenible en Lesotho; 2) la gestión de sistemas comunitarios de riego en Mozambique; 3) el ahorro de semillas y la recolección de agua de lluvia en Zimbabue y 4) la cogestión de la conservación de la biodiversidad en Sudáfrica. En su proceso, además de identificar expresiones de la agencia para la transformación en cada escenario. La agencia para la transformación es un tipo de agencia en la que la movilización de los recursos de los actores se dirige hacia la mejora de sus contextos. Señalaron que las manifestaciones de este tipo de agencia pueden surgir en cualquier momento del proceso de aprendizaje colectivo llevando a nuevas formas de acción, y que, en particular, en estos casos estas nuevas formas de acción constituyen transgresiones a las normas existentes en los contextos, lo que les permite a los participantes del colectivo mirarse con otras posibilidades. Esta última observación es consistente con la definición de Bateson (1991) sobre aprendizaje tipo III, en la que solamente se puede crear algo nuevo y en conjunto, si se utilizan nuevos conocimientos para romper con las reglas establecidas en el sistema de los aprendices, de forma que se crean con las nuevas reglas, nuevos sistemas. Los investigadores señalan que, aunque estos casos proveen evidencia del potencial que tienen los procesos para el aprendizaje colectivo en movimientos comunitarios que buscan proteger los recursos naturales, reconocen que hace falta más estudios que lo confirmen y que analicen, además de la transformación de la agencia, el papel de la transgresión de las normas como condición del cambio.

Por último, Meléndez (2020) dio seguimiento a la participación de migrantes latinos en la asignación de presupuestos participativos en Chicago. En este seguimiento observó que las intervenciones formativas, como las proponen Engeström y Sannino, pueden ser una

herramienta que estimule la transformación de la agencia y el aprendizaje expansivo a través del develado de contradicciones. Un elemento importante de esta publicación es que el autor marca la diferencia entre aprendizaje colectivo, aprendizaje de los sistemas de actividad y aprendizaje expansivo, con base en las manifestaciones de cada uno. Para el aprendizaje colectivo señala que se observan cambios en la agencia, para el aprendizaje de los sistemas de actividad apunta a los cambios en las herramientas y el aprendizaje expansivo en los cambios en las prácticas de los participantes.

En este tercer grupo de artículos focalizados en el análisis de movilizaciones específicas para el aprendizaje colectivo se observa que la búsqueda de construcción de aprendizajes y de grupos de aprendices es un proceso de aprendizaje por sí mismo, que tiene sus cimientos en la comunicación y diálogo entre los participantes, vistos como aprendices colectivos y agentes de cambio en sus comunidades, también que sin cuestionamiento en conjunto y comunicación horizontal, no puede haber aprendizaje colectivo. Los autores de estos artículos (McMillan, 2011; Engeström y Sannino, 2016; Lotz-Sisitka, Mukute, Chikunda, Baloi y Pesanayi, 2017 y Meléndez, 2020) enfatizaron la necesidad de desarrollar procesos que favorezcan y analicen el aprendizaje expansivo en procesos comunitarios y organizaciones sociales, pues pueden contribuir a formar conceptos que expliquen cómo las comunidades ponen solución a problemas de la vida real y desarrollar oportunidades de aprendizaje expansivo a largo plazo. Señalan que, en procesos de educación sobre desarrollo comunitario, el cuidado del medio ambiente y sostenibilidad, orientados al cambio y la transformación frecuentemente implican el surgimiento de nuevas formas de actividad, aunque no se sabe mucho sobre cómo ese cambio surge del proceso de aprendizaje o cómo contribuye este proceso a la agencia de los actores en contextos comunitarios. Engeström y Sannino (2010 y 2016) han señalado que hay un vacío en la teoría del aprendizaje expansivo el desarrollo de estudios desde este marco en procesos comunitarios o movimientos sociales, argumentan que la explicación de estos procesos desde esta teoría podría fortalecer las capacidades de las comunidades y grupos para comprender cómo afrontan y resuelven los problemas de sus contextos.

En general, en los artículos que revisan la construcción de aprendizajes colectivos, en el estado del conocimiento, se puede observar durante el proceso de construcción de aprendizajes colectivos, es necesario que los actores problematicen sus condiciones actuales, generen alternativas y tomen decisiones al respecto, de forma que se van recuperando algunos aspectos del proceso de construcción. También se observa que para

que logren los cambios que se proponen es necesario que movilicen sus agencias, movilización que puede observarse en diferentes acciones que pueden surgir en cualquier momento del proceso. En este sentido, con la revisión de este grupo de estudios al igual que en los trabajos sobre aprendizaje expansivo, la comprensión de cómo es construido el aprendizaje colectivo puede contribuir a que las comunidades o los grupos tomen conciencia de su capacidad para transformar sus contextos y de cómo la movilización de sus recursos es uno de los mecanismos que activan para la consecución de metas comunes.

En este segundo grupo de estudios, al igual que en el primero dedicado al aprendizaje colectivo en estudios sobre procesos comunitarios, los métodos de investigación más utilizados por su enfoque descriptivo, son el hermenéutico interpretativo (Bunnis y Kelly, 2008, 2013; Rantavuori, Engeström y Lipponen, 2016) y el estudio de caso (Engeström, 2007, 2011; Yamazumi, 2008; McMillan, 2011; Engeström, Rantavuori y Kerouso, 2013; Brito, 2014; Vänninen, Pereira-Querol y Engeström, 2015; Engeström y Sannino, 2016; Lotz-Sisitka, Mukute, Chikunda, Baloi y Pesanayi, 2017; Chang, 2018), aunque se encontró que también fue utilizado el método etnográfico (Aparicio y González, 2018) y el análisis del discurso (Meléndez, 2020).

En función del tipo de fenómeno que se buscó estudiar, todos los estudios con los que se trabajó en los dos apartados principales de esta sección tuvieron un enfoque cualitativo (Engeström, 2007, 2011; Bunnis y Kelly, 2008, 2013; Goschenhofer, Carrillo y Reyes, 2008; Yamazumi, 2008; Calero, 2010; Secco, Pettenella y Gatto, 2011; McMillan, 2011; Tolentino y Rosales, 2011; Enn, 2012; Engeström, Rantavuori y Kerouso, 2013; Brito, 2014; Vänninen, Pereira-Querol y Engeström, 2015; Rantavuori, Engeström y Lipponen, 2016; Engeström y Sannino, 2016; Guegia, 2017; Caballo, Gradaílle y Silva, 2017; Lotz-Sisitka, Mukute, Chikunda, Baloi y Pesanayi, 2017; Aparicio y González, 2018; Chang, 2018; Meléndez, 2020), por lo que las principales herramientas para la obtención de datos que se utilizaron fueron: las entrevistas semiestructuradas, la observación participante, y el análisis de documentos, lo que se tomó en cuenta en el diseño metodológico de este proyecto.

La observación participante fue comprendida como un proceso sistemático de recuperación de información fue referida en diferentes documentos, por ejemplo, con observaciones extendidas, de dos a tres horas cada una, realizadas en diferentes momentos del día y diferentes días de la semana para permitir el estudio de una amplia gama de actividades de los participantes (Enn, 2012; Engeström y Lipponen, 2016; Aparicio y González, 2018; Meléndez, 2020).

El uso de entrevistas para la recuperación de información de los procesos se realizó en su mayoría de dos maneras, como entrevistas individuales y como entrevistas grupales. Las entrevistas individuales se consideraron necesarias para comprender las diferentes perspectivas de la actividad en los contextos, así como la percepción de sus roles y los de otros en ésta (Engeström, 2007, 2011; Bunnis y Kelly, 2008, 2013; Yamazumi, 2008). Mientras que en las entrevistas grupales se diseñaron para obtener la perspectiva de los participantes en los procesos sobre actividades en conjunto (McMillan, 2011; Engeström, Rantavuori y Kerouso, 2013; Brito, 2014).

La revisión documental, se realizó para recuperar los productos de aprendizaje y la memoria de las prácticas de los aprendices para la reconstrucción de los procesos de aprendizaje (Vänninen, Pereira-Querol y Engeström, 2015; Rantavuori, Engeström y Lipponen, 2016; Engeström y Sannino, 2016; Meléndez, 2020). Con esta recuperación de métodos de investigación y técnicas de recolección de aprendizajes, es posible identificar vías para el desarrollo de esta investigación.

A manera de cierre de esta sección, se observa que si bien hay un camino recorrido sobre la identificación del procesos de construcción de aprendizaje colectivo, aún existen retos para identificar su construcción sin una intervención deliberada, lo que cuestiona el papel de la instrucción; su relación con la vivencia personal y el significado que los participantes dan a la experiencia, lo que podría fortalecer la comprensión del proceso; y, como ya se ha mencionado, la realización de este tipo de estudios en contextos no organizacionales. Para la presente investigación, esto significó poner los acentos en el proceso de construcción de aprendizajes colectivos y no solamente en sus manifestaciones.

## 1.2 Problema de investigación

Después de la revisión a los estudios empíricos sobre aprendizaje colectivo en escenarios comunitarios, se observa que el proceso de construcción de este tipo de aprendizaje no suele ser analizado. Por un lado, porque al examinar estos eventos se da más importancia a la recuperación de los resultados que al proceso mismo; y, por el otro, debido a que el aprendizaje colectivo se considera como parte de los productos del proceso comunitario, por lo que no se busca conocer la manera en la que éste es construido.

El uso que se le puede dar a la comprensión de las condiciones bajo las que se construye aprendizaje colectivo en procesos comunitarios puede develar cómo los actores de los procesos activan en conjunto sus recursos para hacer frente de manera colectiva a las formas relacionales impuestas por el sistema político-económico en el que están insertos; es decir, hace falta comprender cómo se aprende en colectivo, cómo aprenden las personas en conjunto a hacer cosas que no habían hecho antes, considerando que dentro de un proceso comunitario coinciden diferentes cosmovisiones, intereses y capacidades con las que movilizan sus agencias conjuntamente poniendo en juego sus recursos para la transformación de sus prácticas.

La complejidad que significa reconocer el funcionamiento de esta construcción de aprendizajes requiere de una perspectiva distinta a la que se ha adoptado hasta ahora en los estudios del aprendizaje colectivo en procesos de desarrollo comunitario. La orientación que se requiere es aquella que considere a la comunidad no como un conjunto de aprendices sino como colectivo de aprendizaje, que, al cambiar sus prácticas y sus conocimientos, demuestra que la relación entre el proceso de la comunidad y el aprendizaje que se produce en él es dinámica y en permanente transformación.

El abordaje que, desde lo que se observó en la revisión de los estudios empíricos, podría sostener un esfuerzo de esta índole, estaría sustentado por la teoría del aprendizaje expansivo ya que ésta propone marcos conceptuales y metodológicos concretos para analizar la construcción del aprendizaje colectivo. Aunque la mayoría de las investigaciones realizadas desde esta perspectiva teórica han sido desarrolladas en escenarios institucionalizados, como hospitales, empresas o escuelas (Engeström y Sannino, 2010; 2020), debido a que la estabilidad de ese tipo de instituciones permite identificar el despliegue de cambios en ella durante largos períodos de tiempo; existe otro grupo de estudios que ha trabajado la teoría del aprendizaje expansivo en contextos vinculados con comunidades o movimientos sociales en períodos temporales más cortos (Vänninen, Pereira-Querol y Engeström, 2015; Engeström y Sannino, 2016; Rantavuori, 2016; Lotz-Sisitka, Mukute, Chikunda, Baloi y Pesanayi, 2017). Son pocos los estudios que abordan el estudio de procesos comunitarios desde la teoría del aprendizaje expansivo, éstos resultan un referente con el que es posible dialogar para comprender la construcción de aprendizajes colectivos en escenarios de vinculación social.

En los diferentes estudios sobre aprendizaje colectivo en procesos comunitarios, ha quedado claro que este tipo de aprendizaje es un factor clave para que las personas en asociación

alcancen metas planteadas y resuelvan conflictos en común, que es necesario que existan ciertas condiciones contextuales y relacionales para que los grupos puedan movilizar sus agencias, y que existen vacíos cuando se busca evidencia empírica que contribuya a comprender el cómo de esa construcción. Es decir, los grupos, o las comunidades, como colectivo de aprendizaje, aprenden y con ese aprendizaje afrontan las demandas de su contexto, pero hace falta investigar cómo se construye ese aprendizaje.

Lo anterior se explica porque las formas escolarizadas de abordar el aprendizaje están basadas en la comprensión anticipada de lo que debe ser aprendido (Engeström, 2001); lo que contrasta con lo que sucede en el desarrollo de procesos comunitarios, donde se sabe que debe resolverse algún problema o alcanzar una meta, pero no se sabe cómo hacerlo. Para ello, los colectivos requieren crear en conjunto nuevos conocimientos y habilidades que contribuyan a la transformación de sus prácticas y contextos.

En este sentido, las características del aprendizaje colectivo que pueden rescatarse después de la revisión del estado del conocimiento, es que para que se pueda construir este tipo de aprendizaje se requiere de un grupo que logre problematizar su realidad y un contexto de autonomía y apertura para el intercambio de experiencias, saberes, prácticas y conocimientos, así como para la toma de decisiones. Este aprendizaje se produce en un espacio de diálogo, deliberación y reflexión colectiva y, también, a través de diálogo de saberes, prácticas cotidianas o encuentros en espacios informales o tradicionales. También que, aunque es posible que se requieran procesos formales de capacitación en algunos temas o el desarrollo de aprendizajes individuales por parte de los participantes para idear alternativas, el aprendizaje colectivo, es sobre todo informal, impredecible y una creación del grupo que toma múltiples formas y se observa en las prácticas grupales, pues crea nuevas o modifica las existentes, por lo que contribuye a la construcción de hábitos compartidos.

En relación con los participantes se observa que requiere de prácticas de cuidado mutuo y lazos fuertes entre los participantes, que fortalece su sentido de pertenencia al grupo y que como al mostrarse con la ejecución de procesos innovadores para su contexto, puede generar en ellos miedo, incertidumbre y, al mismo tiempo, sentido de libertad. No se encontró en la búsqueda una definición académica sobre aprendizaje colectivo, la más cercana a estas características es la que propone Engeström (1987; 2015) con el aprendizaje expansivo, que define como el aprendizaje que emerge mientras los aprendices luchan con las transformaciones de sus sistemas de actividad, al moverse a través de las zonas colectivas de desarrollo próximo.



La teoría de la actividad de tercera generación y la teoría del aprendizaje expansivo, en las que se enmarcan esos estudios pueden contribuir con referentes conceptuales que permitan comprender este esfuerzo. Con la expansión como metáfora, se muestra que la construcción de aprendizaje colectivo no es un proceso lineal, sino que crece en diferentes direcciones al mismo tiempo. Se expande, tanto hacia arriba y hacia fuera del sistema de actividad, así como hacia abajo y hacia adentro del mismo. Cuando se habla de que el aprendizaje se desarrolla hacia arriba y hacia fuera del sistema, se hace referencia a la interacción existente entre los sistemas de actividad en una comunidad que aprende. Mientras que, cuando se habla de expansión hacia adentro y hacia abajo, se involucra la reflexión sobre la experiencia, el sentido personal, la identidad y el compromiso moral de los participantes en el proceso (Engeström y Sannino, 2010), lo que será desarrollado en el apartado del marco teórico.

El reto para las investigaciones sobre este tipo de aprendizaje radica en no dividir el análisis entre el estudio del sistema de actividad y el estudio de las subjetividades que lo sostienen, es decir, no dividir la comprensión de la construcción del aprendizaje colectivo, de la experiencia de construirlo. La integración entre ambas perspectivas se intenta en las preguntas que guiaron esta investigación y que se presentan en el siguiente apartado.

### 1.2.1 Preguntas de investigación

La investigación se ubica como un estudio en torno al análisis de los procesos de construcción de aprendizajes colectivos que se desarrollan en el marco de un proyecto de vinculación social universitaria, en una comunidad constituida por estudiantes y profesores universitarios, así como actores de las poblaciones en las que se desarrolla el proyecto; con las siguientes preguntas como guía y con la Teoría de la Actividad Histórico Cultural como marco para la interpretación de los datos que a partir de éstas se arrojaron.

#### 1.2.1.1 *Pregunta general*

¿Cómo se construyen aprendizajes colectivos en un proceso de vinculación social universitaria?

#### 1.2.1.2 *Preguntas particulares*

1. ¿De qué manera se han ido construyendo y reconstruyendo los objetos de la actividad a lo largo del proceso de vinculación social universitaria?

2. ¿Cuáles manifestaciones de aprendizaje, construido de manera colectiva, se pueden observar en un proceso de vinculación social universitaria?
3. ¿Cuáles son las condiciones que potencian u obstaculizan la construcción de aprendizajes colectivos en un proceso de vinculación social universitaria y cómo lo hacen?
4. ¿Cuáles manifestaciones de agencia se observan durante este proceso de vinculación social universitaria?
5. ¿Cómo describen los participantes sus motivaciones y sus experiencias de aprendizaje durante el proceso de vinculación social universitaria?

### 1.2.2 Supuestos

Durante su participación en los procesos de vinculación social universitaria los participantes, profesores, estudiantes y actores locales, desarrollan aprendizajes individuales y colectivos en la búsqueda de alcanzar las metas de trabajo que se plantean o resolver problemas comunes.

En un proceso de vinculación social universitaria coexisten e interactúan diferentes sistemas de actividad organizados por los distintos intereses y motivaciones para participar en la experiencia, aunque comparten las metas comunes, es decir su objeto de actividad.

La construcción de aprendizaje colectivo en procesos de desarrollo comunitario puede ser estudiada a través de la identificación y análisis de los sistemas de actividad que interactúan durante esta experiencia de vinculación social universitaria.

Algunos de los aprendizajes colectivos construidos durante procesos de desarrollo comunitario podrían ser considerados como aprendizajes expansivos.

### 1.2.3 Justificación

El estudio de la construcción de aprendizaje colectivo en procesos comunitarios es un tema pendiente para la investigación educativa, como se ha observado en las secciones anteriores de este documento. Engeström y Sannino (2010, 2016, 2020), señalaron que el estudio del aprendizaje colectivo en escenarios vinculados a procesos comunitarios y movimientos sociales es una tarea inconclusa en función del desarrollo de marcos conceptuales, que permitan comprender el aprendizaje y cómo es forjada esa construcción, en este tipo de contextos.

La aportación al campo de conocimiento radica en proveer información precisa sobre el proceso de construcción de aprendizaje colectivo en un escenario de vinculación social universitaria, utilizando herramientas metodológicas que permitan mapear y describir este fenómeno, con mayor certeza que la que se ha tenido hasta ahora (Walsh, 2012). También se construyó información sobre las prácticas que producen transformaciones en el contexto de trabajo de un Proyecto de Aplicación Profesional (PAP). El PAP es el mecanismo a través del cual los estudiantes del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, en adelante ITESO, realizan el servicio social. En él, estudiantes y profesores universitarios colaboran con actores locales, para el desarrollo de respuestas colectivas a las demandas de sus comunidades. Este tipo de servicio social no ha sido estudiado suficientemente.

La retribución que los estudiantes universitarios realizan a la sociedad a través del servicio social, ha sido abordada desde diferentes ámbitos en los que aíslan sus elementos, por ejemplo: se indaga sobre su aportación a la formación ética de los estudiantes (Amat y Moliner, 2010), sobre el acompañamiento de profesores o profesionales durante el servicio (Cárabes, 2013; Amundarain y Liévano, 2015) y sobre el funcionamiento o la eficacia de diversas experiencias de servicio social (Kemmis, 2009; Nigenda, 2013); mientras que se han encontrado pocos estudios, que reconozcan al servicio social como una experiencia de aprendizaje colectivo (Mungaray y Sánchez, 2002; Aguirre, Rodríguez y Caso, 2016) en la que, además de los estudiantes, se involucran los profesores y agentes de las comunidades.

También, se espera que este estudio tenga pertinencia social en dos aspectos. El primero de ellos, es proveer de evidencia a las autoridades educativas para repensar *la escuela*, en su sentido original de usar el tiempo para pensar cómo vivir bien con otros, para que los proyectos comunitarios sean valorados como escenarios reales para la construcción de aprendizajes; en ellos, compartir conocimientos, no se queda al interior de los planteles escolares, sino que es un proceso colectivo, cuya construcción contribuye a la formación de competencias en los estudiantes y en los actores locales, que al mismo tiempo, movilizan y fortalecen en conjunto su capacidad de agencia en construcción. La segunda aportación social esperada, es fortalecer las herramientas conceptuales de las comunidades, organizaciones civiles y movimientos sociales; para que los colectivos reflexionen, comuniquen y compartan con claridad sus experiencias, sobre cómo logran construir juntos alternativas para mejorar sus contextos, resistir a los embates del sistema económico y resguardar los bienes comunes que los convocan, entre ellos el conocimiento.

Después de más de 10 años que la autora ha acompañado, desde distintos frentes, a grupos y comunidades en el desarrollo de capacidades y de prácticas para mejorar sus contextos; con este estudio busca comprender conceptualmente lo que ha atestiguado durante este tiempo. También, a través de compartir y analizar con nuevos términos este tipo de experiencias, busca el fortalecimiento del sentido de *posibilidad* (Engeström y Sannino, 2010; De Souza, 2011): la certeza de que es posible crear un mundo donde quepan muchos mundos. En esa convicción, radica la esperanza de los grupos que buscan mejorar sus condiciones de vida, a través de cuestionar sus prácticas y su contexto; compartir saberes, así como reconocerse, respetarse y valorarse en su diversidad de identidades; desde lo individual, para y en *lo colectivo*.

A continuación, se presenta un marco contextual que da nociones sobre las condiciones que describen el escenario de vinculación social en las que se encuadró el presente estudio.

### 1.3 Marco Contextual

El desarrollo comunitario se entiende en este estudio como un proceso planeado de transformación y mejora de una comunidad llevado a cabo por sus miembros, en el que involucran su territorio y sus recursos para resolver problemas comunes (Marchioni, 1999), a través de proyectos definidos en el tiempo, acompañados o coordinados por técnicos profesionales. Una de las múltiples estrategias para llevarlos a cabo es la diseñada para la vinculación social universitaria del ITESO, ejecutada a través de sus Proyectos de Aplicación Profesional.

Los PAP son el mecanismo a través del cual los estudiantes de ITESO realizan sus prácticas profesionales y servicio social en un mismo escenario, construyendo espacios para la colaboración y el aprendizaje con los actores del espacio en el que se desempeñan y con los profesores que los acompañan. En las siguientes páginas se presenta un breve marco sobre los procesos comunitarios y del servicio social en México, así como la definición institucional y la vida práctica de los PAP y el trabajo que se realiza en el PAP San Pedro Valencia – en adelante PAPSPV –, escenario de vinculación social universitaria en el que se enmarca este estudio.

### 1.3.1 Procesos comunitarios

Los procesos comunitarios, como los comprende Marchioni (1991), comenzaron a ser impulsados en América Latina durante la década de 1960, desde la corriente de pensamiento y acción conocida como Paradigma Emancipatorio (Ortiz y Borjas, 2008), en la que confluyeron tendencias como la Educación Popular, la Teología de la Liberación y la Investigación Acción Participativa. Desde este paradigma se busca la participación de los actores involucrados en los procesos de transformación social en todas sus etapas, la vinculación del saber popular con el conocimiento académico y la emancipación a partir de una lectura crítica de la realidad que permita un posicionamiento político y de acción frente a la misma (Fals Borda, 2008).

En México los procesos desarrollados desde el Paradigma Emancipatorio fueron impulsados desde los planteamientos denominados Desarrollo de la Comunidad y Promoción Popular, consolidados más tarde en la fundación del Instituto Mexicano para el Desarrollo Comunitario (IMDEC), que se planteaban promover la organización del pueblo y de sus grupos en la búsqueda de alcanzar, con una nueva forma de hacer política, reivindicaciones sociales frente a la cultura política, autoritaria y clientelar, impuesta por el Partido Revolucionario Institucional (Núñez, 1998). Esta cultura política limitaba la participación de los sujetos a la recepción de apoyos por parte de agentes del Estado, por lo que la oposición de esta forma de intervención social ante esas condiciones, radicó en la colaboración de los beneficiarios en el desarrollo de los proyectos que se realizaban en sus localidades, en un primer momento con aportaciones materiales o de mano de obra que poco a poco derivaron en la toma de decisiones sobre el proceso así como en la apropiación y el control del mismo (Núñez, 1996).

Estas propuestas, fundamentadas en la Educación Popular, dieron pie a distintas metodologías y formas particulares de acompañar, en contraste con intervenir en, a distintas poblaciones rurales y urbanas en la construcción de alternativas para mejorar sus condiciones de vida que continúan en la actualidad y son lideradas por múltiples comunidades eclesiales de base y órdenes religiosas, organizaciones civiles y universidades; éstas últimas con el servicio social, que es uno de los mecanismos a través de los cuales la universidad responde a las necesidades de su contexto, desde un proceso de acción comunitaria, más que de intervención social.

### 1.3.2 El servicio social en México

El servicio social en México es uno de los requisitos establecidos en el artículo 5º Constitucional y su Ley Reglamentaria, en la Ley General de Educación en su artículo 24 así como en las leyes de educación de cada entidad federativa, para la obtención de un título universitario. Se define legalmente como “el trabajo de carácter temporal y mediante retribución que ejecuten y presten los profesionistas y estudiantes en interés de la sociedad y el Estado” (artículo 53º de la Ley Reglamentaria del Artículo 5o. Constitucional, 2010, p.18). Sin embargo, las aportaciones realizadas por las universidades a través de los estudiantes que prestan este servicio trascienden la definición legal. Como parte de un ejercicio de valoración del servicio social en México, Mungaray y Sánchez (2002) realizaron una revisión a 119 documentos legales o reglamentarios del servicio social de universidades mexicanas públicas y privadas, en la que encontraron cuatro dimensiones que configuran el servicio social en el contexto nacional:

1. Por su naturaleza, como una forma de conexión entre el conocimiento, la ciencia y la cultura que favorece la vinculación del estudiante con la sociedad.
2. En su dimensión social, como una de las acciones con las que la universidad contribuye a la solución de problemas relacionados con la marginación.
3. En su dimensión académica, como un mecanismo para complementar la formación profesional de los estudiantes a través de la aplicación de los conocimientos adquiridos en aula.
4. En su dimensión institucional, como un mecanismo de análisis y evaluación con el que las instituciones educativas pueden actualizar sus planes de estudio según las condiciones del mercado laboral y del contexto del país.

En estas cuatro dimensiones, se puede apreciar como el servicio social es una herramienta con la que las universidades podrían responder a necesidades sociales, contribuir con la democratización del conocimiento y, al mismo tiempo, fortalecer la formación de sus estudiantes. En un país donde solamente 3 de cada 10 jóvenes ingresan a la universidad (INEE, 2010), este mecanismo de vinculación cobra relevancia, pues mediante el servicio social, los próximos profesionistas y las universidades devuelven a la sociedad una parte del conocimiento que generan. En la universidad ITESO, esta opción es desarrollada a través de los Proyectos de Aplicación Profesional que son descritos en el siguiente apartado y que se eligieron como escenario de trabajo debido a la complejidad de los procesos que en ellos se desarrollan.

### 1.3.3 Los Proyectos de Aplicación Profesional

Los PAP surgieron en el año 2004, cuando el ITESO comenzó con un proceso de renovación curricular de sus licenciaturas en el que fueron definidos por el Consejo Académico de la universidad como asignaturas del área mayor del currículum de todo programa educativo (Consejo Académico, 2005; Cárabes, 2013), constituyéndose como una forma de vinculación del ITESO, en escenarios de aprendizaje en situación, a través de proyectos de alto impacto social que atienden de manera profesional e interdisciplinaria problemas sociales de largo alcance (Ortiz, 2007). Estos proyectos son considerados como una forma innovadora de vinculación social universitaria que integra la formación integral, un ejercicio profesional con un sentido social con una recuperación crítica y reflexiva (Colegio de Directores de la DGA, 2018). A continuación, se explican estas tres orientaciones básicas:

1. La formación profesional está configurada con los elementos propios de cada disciplina y con trayectos de mayor contacto y relación interdisciplinar orientados de forma que las y los estudiantes puedan aplicar sus saberes, desarrollar sus competencias y consolidar sus valores.
2. El ejercicio profesional con sentido social se realiza en atención a un problema o necesidad de un usuario o contraparte externa. A través de ella, los PAP posibilitan a sus integrantes poner en práctica saberes profesionales, saberes y competencias universitarias y complementarias a su campo profesional; así como adquirir nuevos saberes y competencias de su área disciplinar; o en el plano de la técnica y la metodología, o a la gestión de un proyecto. Los PAP también son espacios para que sus estudiantes descubran o innoven metodologías o técnicas que tengan una aplicación directa en la resolución de problemas o para responder a una demanda social. Asimismo, se ponen en diálogo saberes técnicos y metodológicos propios con los saberes técnicos y/o metodológicos de otros, como compañeros o contrapartes, para aportar colectivamente a la solución de un problema o demanda social y permite a los estudiantes asumir posturas y tomar decisiones mediante un modo de pensar ordenado, histórico y crítico, a partir de procesos de discernimiento y valoración.
3. El aprendizaje y su recuperación reflexiva, se busca que cada PAP acompañe a los estudiantes en una labor reflexiva de síntesis e integración de los aprendizajes en sus múltiples dimensiones, que junto con los resultados de cada proyecto se presentan en un informe con las evidencias del proceso, llamado Reporte PAP (RPAP).

Estas tres orientaciones básicas se desarrollan con base en la metodología de acompañamiento que se ha promovido desde la universidad ITESO. Esta metodología indica que el acompañamiento a los procesos de aprendizaje en proyectos que realiza el equipo docente a los estudiantes del PAP durante cada semestre se organiza en cinco momentos generales: identificar el problema, planear participativamente la solución, someter ésta a la aprobación de los involucrados o validación, aplicación o ejecución del proyecto, y por último, su valoración, o sea, su evaluación integral y su difusión en dos niveles el RPAP y divulgación en los escenarios de trabajo (Coordinación PAP, 2015; Ruíz-Sahagún, 2018).

A partir de esta metodología básica, los PAP han demostrado en la presencia y colaboración del ITESO con múltiples actores sociales, que es posible la construcción de soluciones de manera colaborativa a las problemáticas comunitarias (Colegio de Directores de la DGA, 2018). Este es el caso del PAP San Pedro Valencia: renovación urbana, saneamiento ambiental y emprendimientos turísticos (PAPSPV), que desde el año 2015 busca alternativas para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la cuenca de Hurtado.

#### 1.3.4 PAP San Pedro Valencia

El PAP de San Pedro Valencia, es un proyecto que se puede describir desde la noción de proceso comunitario, comprendida como un proceso planeado de transformación y mejora de una comunidad llevado a cabo por sus miembros, en el que involucran su territorio y sus recursos para resolver problemas comunes (Marchioni, 1999), a través de proyectos definidos en el tiempo, acompañados o coordinados por técnicos profesionales; es decir como un proyecto de intervención social universitaria; en este sentido, cuando se habla de comunidad en este proyecto, se hace referencia a un grupo compuesto por actores locales de las poblaciones en las que se desarrolla el PAP, así como por profesores y estudiantes del ITESO.

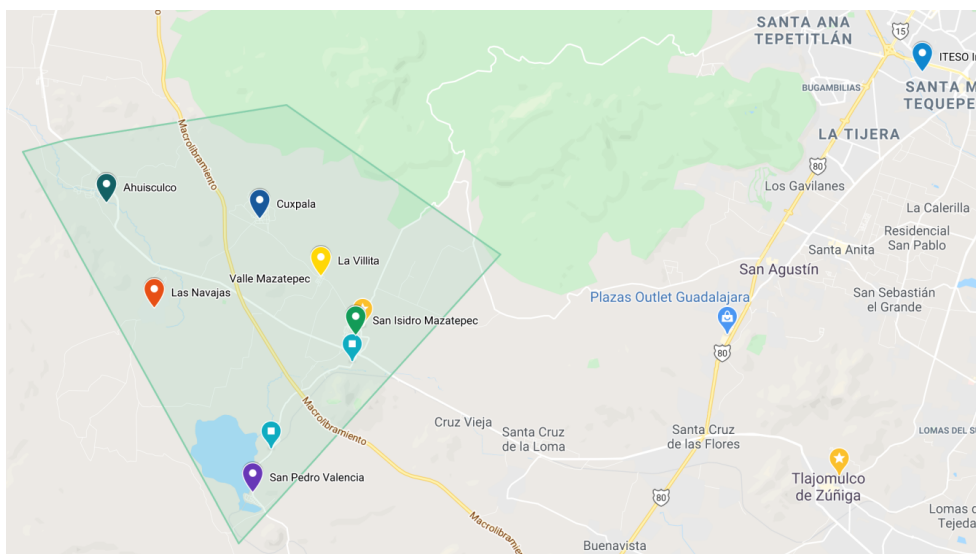
Este PAP surgió como respuesta a una solicitud de acompañamiento por parte de un grupo de pobladores de la comunidad de San Pedro Valencia, ante la crisis ambiental y económica que se desató en julio de 2013, por la contaminación de las cuencas de los ríos que alimentan la Presa El Hurtado; producto del derrame de melaza al cauce de los ríos se perdieron 500 toneladas de peces y las aguas de la presa se contaminaron al punto de impedir la reproducción de nuevas especies. Lo anterior, afectó profundamente a los habitantes de la población que, en su mayoría, se dedicaban a la pesca y a la venta del pescado, ya fuera en



crudo o cocinado en los restaurantes por los que se reconocía a la región y que convocaban a un gran número de turistas cada fin de semana.

Bajo estas condiciones de deterioro social, ambiental y económico, los habitantes de San Pedro de Valencia decidieron organizarse para encontrar alternativas que les permitieran resolver en el corto y mediano plazo las condiciones que los afectan; esfuerzos que fueron acompañados por el ITESO a través de la creación y arranque del PAP SPV con el que se comenzaron a aportar alternativas técnicas y culturales congruentes con los procesos sociales que se estaban desarrollando en la comunidad. Desde entonces el PAP, que tiene como planteamiento de fondo el resguardo de bienes comunes, no solamente ha dado seguimiento a los procesos desarrollados con los habitantes en San Pedro Valencia, sino que se ha extendido en la región, que es conocida como Valle Mazatepec, vinculándose y trabajando con actores locales de las comunidades de San Isidro Mazatepec, Las Navajas, La Villita, Ahuisculco y Cuxpala, comunidades que se observan al interior del polígono verde en la Figura 2.

*Figura 2. Territorio de trabajo del PAPSPV*



Fuente: Google Maps con información de INEGI (2020)

Actualmente el PAP SPV tiene como objetivo “mejorar las capacidades técnicas y sociales de los pobladores del Valle de Mazatepec para impulsar alternativas de vida, de manera congruente con las condiciones ambientales de la microcuenca de Valencia y con una visión para el desarrollo regional de mediano y largo plazo” (Morales y de la Torre, 2018, p.1), bajo la estrategia del acompañamiento a procesos locales con pobladores, líderes y organizaciones, en cuatro líneas de acción que surgieron del diálogo con los habitantes de

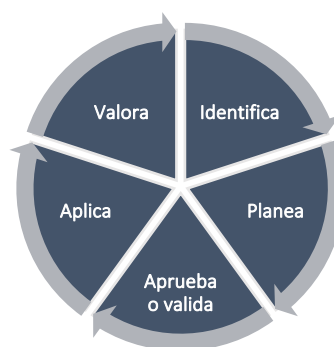
San Pedro de Valencia y con los integrantes del Colectivo Mazatepec, en función de los retos a los que se enfrentan las comunidades:

1. Recursos naturales y oportunidades de desarrollo sustentable
2. Gestión social del espacio habitable
3. Servicios de formación y capacitación técnica para la formulación de emprendimientos
4. Identificación de soluciones a necesidades sociales y culturales

Estas líneas de acción guían semestre a semestre los proyectos de trabajo de los participantes del PAP, que se desarrollan con base en la metodología de acompañamiento que se ha promovido desde el Colegio PAP del ITESO y desde la Coordinación de Proyectos de Aplicación Profesional. Dicha metodología indica que el acompañamiento a los procesos de aprendizaje en proyectos que realiza el equipo docente a los estudiantes del PAP durante cada semestre se organiza en cinco momentos generales (Figura 3):

*Figura 3. Ciclo básico de un PAP*

Los alumnos tienen claridad del aprendizaje en proyecto con base en cinco operaciones básicas de un PAP: identificar el problema; planear participativamente la solución; someter ésta a la aprobación de los involucrados (Validación); aplicación o ejecución del proyecto, y, por último, su valoración, o sea, su evaluación integral y su difusión.



Fuente: Coordinación PAP (2015)

Es durante el diseño y la implementación de estos proyectos, junto con los habitantes de las comunidades, desde las posturas de la acción comunitaria y no desde la intervención social, que se abren espacios de deliberación donde pueden existir procesos que deriven en aprendizaje expansivo, para reconocer si esto es así, se propone el análisis del proceso desde la Teoría de la Actividad Histórico Cultural que se presenta brevemente en el siguiente capítulo.

## 2. Marco Teórico

La Teoría de la Actividad Histórico Cultural, como pudo observarse en el estado de la cuestión, es la teoría que puede contribuir a la explicación de cómo los grupos construyen aprendizaje colectivo que les permite hacer frente a las demandas de su contexto. Esto se debe a que, en esta teoría busca analizar diferentes formas de actividad humana, entre ellas el aprendizaje colectivo, y considera que la vida humana está profundamente enraizada en la participación en actividades que están orientadas hacia objetos y dirigidas por propósitos que van más allá de la consecución de una meta específica (Sannino, Daniels y Gutiérrez, 2009). Siguiendo esta idea, vale la pena recordar que en la concepción de aprendizaje colectivo que guía la presente investigación, se hace referencia a un tipo de aprendizaje que contiene aportaciones individuales y que busca resolver un problema común para los integrantes del grupo de aprendices, que solamente pueden resolver juntos, movilizando sus agencias en el proceso, trascendiendo a las lógicas de aprendizaje individual y en el que, a través de una mirada colectiva, se expanden las prácticas y el conocimiento del grupo en su conjunto, en los que es posible observar este tipo de aprendizaje. Para reforzar lo anterior, en este capítulo se presenta esta teoría a través de la presentación de su genealogía, su desarrollo y conceptos, de forma que al final del capítulo se retoma la relación entre actividad y aprendizaje para reconocerlo como una actividad central en la vida humana.

### 2.1 Genealogía de la Teoría de la Actividad Histórico Cultural

La Teoría de la Actividad, también conocida como Teoría de la Actividad Histórico Cultural y en adelante TA, surgió en las primeras décadas del siglo XX de los trabajos de Vygotsky, fundador de la Teoría Histórico Cultural, y sigue siendo desarrollada por múltiples investigadores alrededor del mundo. Esta teoría se encuentra inserta en la epistemología constructivista, que postula que el sujeto es el constructor del conocimiento, como contraposición al empirismo, donde el conocimiento se concibe como producto de la experiencia y al racionalismo, en el que el conocimiento es posible gracias a las capacidades innatas de los seres humanos para utilizar la razón en la búsqueda de verdades universales, para estas dos posturas existe una realidad independiente al ser humano que puede ser conocida.

Desde el constructivismo se considera que las personas construyen el conocimiento sobre la realidad, pero no la aprehenden, ya que ésta no puede ser conocida en sí misma, sino

solamente a través de los mecanismos cognitivos de los que disponen las personas, y con los que, a su vez, transforman esa misma realidad; por lo que el conocimiento se logra a través del actuar sobre ella, en la que inciden factores históricos y culturales que la incorporan; para Murphy (1997), en esta epistemología, la realidad y el conocimiento no tienen un valor objetivo o absoluto, ya que no se cuenta con una manera de conocer *la* realidad, sólo se crean representaciones de ellas. Esta condición dio pie al surgimiento de múltiples variedades de constructivismo, que tienen como ejes en común el reconocimiento del papel activo del sujeto en la construcción del conocimiento sobre la realidad, el problema del estatus de la realidad como referencia del conocimiento y el proceso de construcción del conocimiento (Retamozo, 2012).

Es en relación con la construcción del conocimiento humano que la epistemología constructivista, aterriza en teorías psicológicas y del aprendizaje que se proponen indagar los modos de conocer del ser humano, en el caso de las últimas buscan describir cómo se aprende, establecen marcos de referencia y hacen el puente entre la investigación y la educación (Suppes, 1974). En ellas se ve al aprendizaje como una actividad socialmente situada que se manifiesta a través de la participación cambiante en ambientes culturalmente determinados (Lave, 1996); en la que la participación y la comprensión de la práctica son cuestiones centrales y asumen que el aprendizaje surge a través de procesos reflexivos, metacognitivos y dialógicos con los que se construyen significados y relaciones en la mente del aprendiz (Pozo, 2014). Una de las teorías que plantea las bases de estas concepciones es la Teoría Histórico Cultural de Vygotsky, ésta tiene como centro la comprensión de los fenómenos humanos desde su contexto histórico cultural.

Esta teoría, es de carácter sistémico, pues abarca el sistema de condiciones internas y externas al desarrollo de los individuos (Fariñas, 2007) y macroconceptual, al proveer de conceptos amplios que son útiles para explicar la actividad humana en lo individual y en lo colectivo, enfatizando la relación dialéctica individuo-sociedad (Ramírez, 1998) y rompiendo con ello, el aislamiento en las ciencias sociales de los fenómenos sociales e individuales (Wertsch, 1988). Siguiendo a Marx (1981), raíz filosófica de la Teoría Histórico Cultural y de la Teoría de la Actividad, la teoría señala que, para entender a las personas, primero se deben comprender las relaciones sociales en las que éstas se desenvuelven. Al respecto, Vygotsky señaló que “la naturaleza psicológica humana, representa la superposición de las relaciones interiorizadas que se han transformado en funciones para el individuo y en formas de la estructura individual” (2015, p.164). Para demostrar lo anterior, Vygotsky creó, en las

primeras décadas del siglo XX, un núcleo teórico asentado en tres nociones, cuyo desarrollo y profundización, representan las bases y el florecimiento de la Teoría Histórico Cultural:

1. El método genético, que es la guía para la comprensión del desarrollo como el proceso de subjetivación de la cultura, entendiendo lo genético en su acepción de génesis, y la revisión de cómo ocurren los procesos evolutivos de los procesos psicológicos (Vygotsky, 2013).
2. Los procesos psicológicos superiores, que tienen su origen en procesos sociales, a diferencia de los procesos psicológicos elementales que tienen su raíz en las condiciones biológicas de los sujetos, y ningún factor aislado puede ofrecer una explicación completa sobre su desarrollo (Wertsch, 1988).
3. Las mediaciones, a través de cuya comprensión es que puede entenderse el desarrollo de los procesos psicológicos superiores; así como los cambios evolutivos que pueden observarse en la introducción de nuevas formas de mediación (Vygotsky y Luria, 1930, en Wertsch, 1988).

En estos tres planteamientos es posible observar los conceptos básicos que se interrelacionan en la propuesta de la Teoría Histórico Cultural en la búsqueda por explicar la relación entre aprendizaje y desarrollo. Por un lado, el método genético busca identificar cómo la forma de un fenómeno refleja las transformaciones que éste ha sufrido, así como los diferentes factores que han intervenido en su desarrollo. Este método representó una oposición a las perspectivas biologicistas sobre el desarrollo dominantes en la época y a las explicaciones conductistas sobre el desarrollo de la personalidad, esferas dominantes en los inicios del estudio científico de la psicología. Para Vygotsky (1978), estos dos planteamientos suponían posiciones naturalistas que describían algunos aspectos de los fenómenos psicológicos por lo que no lograban explicar sus dinámicas causales, además de que se centraban en el producto del desarrollo y no en el proceso, lo que para él significaba descubrir su esencia.

En esa época la comprensión del desarrollo estaba dominada por la psicogenética piagetiana de estadios asociados a incrementos cuantitativos de capacidades (Kozulin, 2015); Vygotsky, utilizando su método genético, formuló una concepción alternativa de esta noción en la que se consideró que el desarrollo se explica como saltos cualitativos fruto de la conjunción de diferentes fuerzas del desarrollo, biológicas, sociales, culturales, históricas e individuales que crean nuevas unidades psicológicas, mismas que componen el objeto de estudio de este

método, aplicado en cuatro distintos dominios genéticos: la ontogénesis, la filogénesis, la historia sociocultural y la micro génesis (Cole y Gajdamaschko, 1993; Wertsch, 1988, 1993). Vygotsky mostró que el desarrollo, es fruto de procesos complejos, situados social, histórica y culturalmente; esta idea refleja la imposibilidad de que los sujetos se desarrollen en solitario con sus propios medios cognitivos y biológicos. Vygotsky plasmó este hallazgo sobre el desarrollo, relacionándolo con el aprendizaje, en la Ley Evolutiva General de las Funciones Mentales Superiores de la Personalidad, (2000) en la que señaló que “el aprendizaje despierta una serie de procesos evolutivos internos capaces de operar sólo cuando el niño está en interacción con las personas de su entorno y en cooperación con algún semejante” (p.138), estableciendo con esto, además de una relación dialéctica entre desarrollo y aprendizaje, una relación dialéctica entre la autonomía de los sujetos y la cooperación de ellos con su contexto como base del aprendizaje (más adelante se profundizará en este relación, con la que se asienta la relevancia de la participación del colectivo humano para el aprendizaje). Se reconoce que si bien, Vygotsky generó sus conceptos teóricos en relación con el desarrollo de los niños, su propuesta es válida para comprender los procesos de aprendizaje en humanos de todas las edades (Fariñas, 2007). Además, la actitud vygotskiana, relacionada con poner atención a los procesos más que a los productos del proceso, es una postura que se replica en los estudios que siguen sus aportaciones teóricas, mismos que no se limitan al desarrollo infantil, y que en el campo del aprendizaje abarcan diversos escenarios y tipos de aprendizaje, como lo es el del presente estudio.

Por otro lado, la profundización en el estudio de la segunda noción del núcleo teórico de Vygotsky, las funciones psicológicas superiores, destaca que éstas son de origen y naturaleza social, están culturalmente mediadas, se desarrollan históricamente, surgen de la actividad práctica (Cole y Gajdamaschko, 1993) y en la transición de una influencia social externa a una influencia social interna, ambas sobre el individuo (Wertsch, 1988). Estas funciones, evidencia de la autorregulación, son creadas conscientemente y su característica principal es la creación y uso de estímulos artificiales, mediaciones, que se convierten en causas inmediatas de la conducta (Vygotsky, 1978, 2013).

La aparición y evolución de las mediaciones, que integran el elemento central de la tercera noción de vygotskiana, componen la unidad a través de la cual Vygotsky medía la historia sociocultural, siendo la “*descontextualización de los instrumentos de mediación*” (Wertsch, 1988, p. 50, cursivas en el original) la prueba principal de la abstracción de esos instrumentos. Un ejemplo sencillo de la descontextualización de los instrumentos de mediación sería como

cuando se utiliza el tacón de un zapato para clavar, es decir, cuando el sujeto es capaz de utilizar una herramienta que tiene una finalidad concreta en una situación distinta a su función original. La aparición de mediaciones significa también, el surgimiento de formas avanzadas de funciones psicológicas superiores y de la creación de nuevas mediaciones, ya sean herramientas o signos que, a su vez, son conductores de la influencia humana sobre el objeto de su actividad (Vygotsky, 2000) y producto de la evolución sociocultural.

Es en relación con las mediaciones que Vygotsky recupera la noción marxista de actividad. Para Marx (1981) la actividad es una precondition para la posibilidad del pensamiento y de la transformación social, que se logra cuando los humanos se involucran activamente con la realidad y logran transformar la naturaleza a través de darle significado a sus acciones, con lo que a su vez se crean nuevas necesidades y, por tanto, nuevas actividades (Bankhurst, 2009). Según Marx (1981), el trabajo es la actividad humana fundamental. En función de lo anterior, Vygotsky relacionó las mediaciones como los elementos que permiten la transición entre el pensamiento y la transformación de la que habló Marx en su concepción de actividad, y que Vygotsky entendió como artefactos culturales cuya función es la de coordinar a los seres humanos con el mundo físico y entre sí (Cole y Gajdamaschko, 1993) al tiempo que representaban una manifestación de las funciones psicológicas superiores, como ya se señaló.

Esta conjunción vygotskiana de actividad y mediación forman parte como parte de su concepción de conciencia, que comprendió como “la *organización* observable objetivamente del comportamiento que nos es impuesta a los seres humanos a través de la participación en las prácticas socioculturales, [...] el reflejo subjetivo de la realidad material a través de la materia animada” (Wertsch, 1988, p. 197-198, cursivas en el original); la actividad es una unidad, definida por Vygotsky como la “acción mediada por instrumentos que proporciona un «microcosmos manejable»” (Wertsch, 1988, p. 214-215) para el análisis de la conciencia y que trasciende las fronteras entre lo social y lo individual. Para Vygotsky (2015), la identificación de unidades que contienen las características del fenómeno de estudio representó un modelo de análisis, que intenta resolver problemas concretos y que ha sido replicado por los continuadores de su obra.

Aunque Vygotsky no desarrolló completamente la noción de actividad, sino la de mediaciones en la actividad, sus colaboradores y seguidores señalan que en sus obras se encuentran las bases de la Teoría de la Actividad; fue Leontiev el principal responsable de darle forma a sus postulados (Wertsch, 1988) en los términos que se presentan enseguida.

## 2.2 Desarrollo de la Teoría de la Actividad

La Teoría de la Actividad tiene sus raíces en los desarrollos teóricos de Marx y las propuestas metodológicas de Vygotsky sobre la actividad. En esas propuestas, para Marx, en la actividad humana se observa la transformación del mundo natural a través de acciones con significado; mientras que, para Vygotsky, el mecanismo que viabiliza esa transformación se compone por las mediaciones. Además de la actividad y las mediaciones, que dieron origen a la teoría, existen otros conceptos que han sido desarrollados por otros teóricos para explicar la actividad humana, tanto en sus componentes como en sus procesos. Para ello, se creó un marco conceptual que permite conocer y situar los distintos elementos de la actividad humana, individual o colectiva, en un sistema que posibilita la comprensión de sus múltiples etapas, que van desde su construcción hasta el alcance o transformación de sus metas, o de la interacción entre sus elementos como forma de análisis de la actividad, como se podrá observar en este apartado. Al ofrecer un marco de trabajo tan amplio, la TA, se ha podido utilizar en distintos campos de estudios para comprender fenómenos, *actividades*, como el aprendizaje, la práctica educativa, la adquisición y problemas del lenguaje, desarrollo de la instrucción en organizaciones y escuelas, la interacción entre humanos y tecnologías, la cognición, el desarrollo infantil, desarrollo organizacional y laboral, la implementación de nuevos artefactos culturales y de tecnologías computacionales así como procesos terapéuticos (Engeström, Miettinen y Punamäki, 1999).

Esta amplitud en el uso de la teoría es fruto del desarrollo realizado por diferentes teóricos a lo largo del siglo XX y en la actualidad; Stetsenko y Arievitch señalan que el trabajo desde esta teoría basada en la obra de Vygotsky “ofrece una visión dialéctica y no reduccionista, aunque sistemáticamente materialista [...], de la naturaleza y el desarrollo humano como arraigada, derivada e instrumental en la colaboración social material. Analiza prácticas de personas (es decir, actividades dirigidas a un objetivo humano, con propósito, colaborativas) destinadas a transformar su mundo” (2010, p. 231-232). El desarrollo conceptual de esta teoría fue fraccionado por Engeström (1987) en tres generaciones, mismas que permiten, en un esfuerzo analítico, identificar los saltos cualitativos en la comprensión de ésta.

### 2.2.1 Primera generación de la Teoría de la Actividad

A continuación, se explicará la mediación desarrollada por Vygotsky como concepto básico del que se desprende la Teoría de la Actividad según Engeström (1987), la incorporación de esta noción en la comprensión de la conducta humana representó nuevas formas de

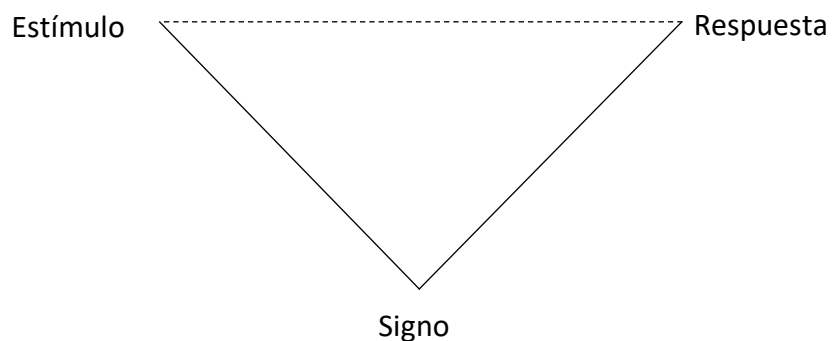


comprensión y acción tanto para el aprendizaje, como para la construcción de conocimiento sobre la vida humana.

Las mediaciones se entienden como herramientas, o signos, con significado propio, productos de la evolución sociocultural, con las que se ejerce la capacidad humana de influir sobre su contexto y, a la vez, sobre los sujetos mismos (Vygotsky, 2000), ejercicio al que Marx denominó actividad, como ya se mencionó. De esta noción, se desprende la comprensión de Vygotsky, de que la actividad es una acción humana mediada por instrumentos orientada hacia un objetivo (Wertsch, 1988).

La creación del concepto de mediación significó una evolución de pensamiento del estímulo-respuesta pavloviano al reconocimiento de la existencia de signos y herramientas que median entre los estímulos y las respuestas; antes de esta propuesta, las mediaciones eran confundidas o interpretadas como respuestas (Radizikhovskii, s.f., en Wertsch, 1988). La reflexión de Radizikhovskii, se explica en la apreciación de Vygotsky (2000) de que los modelos conductuales existentes en la época presuponían la existencia de una reacción directa ante cada tarea dada a los organismos, que se puede representar en la relación Estímulo-Respuesta. Ante lo que Vygotsky (2000) señaló que estos modelos perdían de vista la necesidad de la introducción de un vínculo intermedio entre el estímulo y la respuesta, un signo, que crea una nueva relación entre ellos; el signo, es introducido por el individuo, lo que implica que el sujeto se encuentra involucrado en la acción y que esta acción puede ser modificada por él. Esta propuesta transforma el proceso Estímulo-Respuesta, en un acto mediado por signos (Figura 4) como estímulos auxiliares a la conducta.

*Figura 4. La estructura del acto mediado*

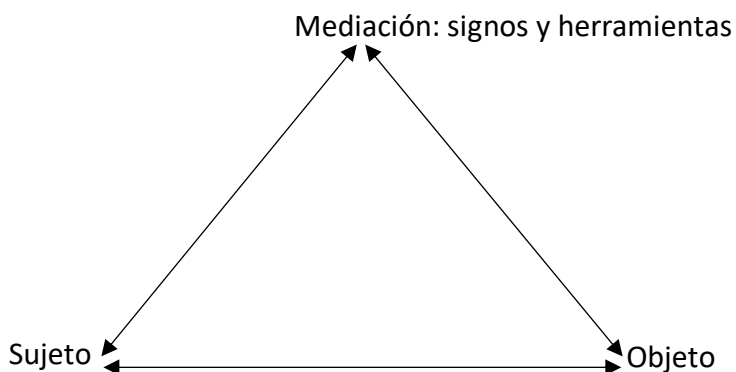


Fuente: Vygotsky, 2000, p. 70.

La existencia de mediaciones, además de encarnar un apoyo para la comprensión de la conducta, significa que no hay formas únicas de conducta o de respuestas, sino que, al ser

introducidas y creadas por los individuos, cada actividad es única (Vygotsky, 2000) y no puede ser comprendida sin la intervención de la cultura, aspecto que se materializa en las mediaciones mismas (Engeström, 1987, 2001). Con base en lo anterior, Engeström (2001) transforma el modelo del acto mediado de Vygotsky (Figura 4), en el modelo de la mediación cultural (Figura 5), compuesto por un sujeto, un objeto y mediaciones que interactúan entre sí. En este modelo, los objetos se comprenden como entidades culturales y la acción del sujeto hacia esos objetos es mediada por un objetivo, que se manifiesta a través de signos o herramientas que utiliza. Para Engeström (2001), representó la clave para comprender la psique humana, al igual que para Vygotsky, la comprensión de las mediaciones en la conducta humana significó el acceso a la conciencia.

*Figura 5. Modelo de la mediación cultural de Vygotski*



Fuente: Engeström, 2001, p.134.

Siguiendo la idea de la comprensión de la conciencia humana a través de las mediaciones, Vygotsky (2013) distingue dos niveles en los procesos mentales humanos: el primero es la mente por sí misma; el segundo es el proceso psicológico armado con herramientas y signos. Esto cobra relevancia porque a través de esta identificación de dos procesos mentales distintos, Vygotsky separa las funciones orgánicas, que señala como procesos psicológicos elementales como fenómenos biológicos, de los procesos psicológicos superiores, como fenómenos culturales fruto de la actividad mediada. Es decir, separa lo fisiológico, de lo cultural-natural.

Esta división de procesos que realiza Vygotsky, la repite en función de la actividad, para la que también distinguió dos niveles: el primero la actividad natural, que se da en un nivel fisiológico en los procesos psicológicos elementales, y el segundo la actividad mediada, con los procesos psicológicos superiores, que al estar influidos por la cultura se naturalizan. En

este sentido, un “proceso “cultural” es un proceso “natural” mediado por herramientas mentales únicas y medios auxiliares” (Leontiev, 1979, p.10), por lo que, a través de la obra de Vygotsky, es posible comprender que la actividad mediada es un proceso natural a la esencia humana. Por lo tanto, en un contexto de actividad, las mediaciones son productos sociales que permiten a los seres humanos vincularse con su biología y entre sí (Cole y Gajdamaschko, 1993), estableciendo con ello a la cultura como el medio natural de la existencia humana.

Es importante señalar que Vygotsky (1960, en Wertsch, 1988) plasma lo anterior en la Ley Genética del Desarrollo Cultural, donde señala que “cualquier función, presente en el desarrollo cultural del niño, aparece dos veces o en dos planos distintos. En primer lugar, aparece en el plano social, para hacerlo, luego, en el plano psicológico” (p. 88). Con el desarrollo de las funciones psicológicas superiores, el niño asimila el contenido de la experiencia cultural de la humanidad en todas sus expresiones, lo que incluye los medios de pensamiento, procedimientos y formas de comportamiento cultural (Ratner, 2013), para alcanzar esta asimilación la actividad ocurre en dos planos, el práctico en lo externo y el conceptual, en el plano interno, con acciones dirigidas hacia un objeto.

La importancia de la anotación anterior radica en que Vygotsky no puede separar las funciones psicológicas superiores de la producción de mediaciones. Para él (2015), la manifestación de las funciones psicológicas superiores está inextricablemente vinculada al uso de herramientas o signos, como productos culturales, que median la actividad humana que ejerce el individuo en un contexto social y que asimila internamente, en un proceso de apropiación de la cultura. En esta visión, para la autora, radica la primera condición a superar en relación con la actividad en el planteamiento de Vygotsky, pues al considerar la actividad como parte del proceso de un sujeto, aun reconociéndolo como sujeto social, se limita a la forma en la que este sujeto asimila de manera individual los productos culturales y con ellos se enfrenta a la actividad, sin considerar que esta tarea también es un producto cultural. Esta observación es respaldada por Ratner (2013), quien señala que el planteamiento de Vygotsky no considera la existencia de interdependencia entre los sistemas sociales y las funciones psicológicas superiores, pues se ciñe al análisis de elementos concretos de las mediaciones fuera de un sistema social, como si se tratara de microprocesos aislados a los que hay que estudiar solamente por su objeto. En búsqueda de vencer esta limitación de la propuesta de Vygotsky, la tarea que emprendió Leontiev fue desarrollar la comprensión de la actividad humana dentro de un sistema social real.

En resumen, la primera generación de la Teoría de la Actividad no fue desarrollada por Vygotsky, sino que fue identificada por Engeström (1987), quien la configuró con base en el desarrollo de la noción de mediación de Vygotski. En esta generación, la actividad se entiende como una acción mediada por instrumentos orientada hacia un objetivo (Wertsch, 1988), siendo los instrumentos, mediaciones compuestas por herramientas o signos conductores de la influencia humana sobre el objeto de su actividad y producto de la evolución sociocultural (Vygotsky, 2000), utilizadas por el individuo para dar significado a su actuar en el mundo y, a través de ello, transformarlo y transformarse. El salto en la comprensión de la actividad, de ser vislumbrada como un proceso individual a interpretarse como un fenómeno colectivo, realizado por Leontiev, es considerado por Engeström (1987) como el corazón de la segunda generación de la Teoría de la Actividad. El desarrollo de este salto se describe enseguida.

### 2.2.2 Segunda generación de la Teoría de la Actividad

Leontiev (1979) señaló que Vygotsky dedicó su trabajo al análisis de la actividad, haciendo en su análisis de los procesos psicológicos una analogía con la visión marxista de la actividad laboral como una herramienta para la labor, a través de la pregunta “¿no podemos encontrar el elemento de mediación en los procesos mentales de las personas a través de algunas herramientas mentales únicas?” (Leontiev, 1979, p.10). Al tener un antecedente marxista en la visión de actividad, marcado por la historicidad, los determinantes en el desarrollo no son solamente la maduración en la ontogénesis o la adaptación en la filogenia, sino la actividad mediada por herramientas y signos, que son elementos que fueron creados artificialmente por la humanidad a lo largo de su historia que representan elementos de la cultura, y que el individuo internaliza y recrea, dando pie a la formación de la conciencia (Vygotsky, 2000). Fue en este punto de encuentro entre actividad y conciencia, que Vygotsky desvió su atención de la actividad en sus últimos trabajos (Wertsch, 1988).

Si bien Vygotsky no desarrolló una teoría de la actividad, según se dice, debido a su muerte prematura (Zinchenco, 2006), Leontiev (1979) reconoció que “la primera manifestación de esta categoría en psicología fue la teoría histórico-cultural de Vygotsky con la idea de la mediación de los procesos mentales mediante herramientas psicológicas, por analogía con la forma en que las herramientas materiales del trabajo median la actividad práctica humana” (p.33) y señaló que este descubrimiento se trató solamente de la enunciación de

un problema más que de su solución, que aunque fue importante no atrajo la atención que merecía (Leontiev, 1981).

La primera aportación de Leontiev al estudio de las mediaciones la realizó, mientras trabajaba con Vygotsky y Luria, con la publicación de *El desarrollo de la memoria* (1931). En esta obra, a través de demostraciones experimentales de la teoría vygotskiana, demostró que ciertos aspectos de la memoria y de la conciencia humana residen en las mediaciones, compuestas por signos y herramientas (Zinchenco, 2006). Sin embargo, no fue sino hasta 1940 que Leontiev (1981) reformuló el planteamiento original de Vygotsky que vinculaba mediaciones y actividad. Para esta reformulación Leontiev, realizó una crítica a la propuesta de Vygotsky partiendo de su análisis de la Teoría de la Evolución de Darwin, la noción marxista del hombre como ser social y natural, así como de las reflexiones de Rubinstein sobre la Psicología Marxista. La crítica consistió en el señalamiento de que Vygotsky comprendió la actividad como un proceso individual, al considerar a la actividad como un elemento de la conciencia y dirigir su estudio hacia el análisis de la estructura de la actividad vinculada al proceso de interiorización de los sujetos a través de la manifestación de los procesos psicológicos superiores (Leontiev, 1981) y que son los sujetos quienes crean y recrean el mundo en el que viven, no como decía Vygotsky, que este mundo se manifestaba en objetos que encarnan habilidades humanas moldeadas durante el desarrollo de la práctica socio-histórica.

Para Leontiev (1981, 2006) el problema de la actividad consistía en abordar la explicación de las características específicas del individuo, así como de su actividad y su mente, desde el análisis de las relaciones y conexiones de esas características con el desarrollo de la sociedad y de las generaciones que le precedieron. Señaló que el mundo más próximo a las personas, es a su vez un mundo transformado o creado por la actividad humana; este mundo se presenta a cada individuo como una tarea, de forma que cada objeto del mundo debe ser descubierto activamente, a través, siempre, de una actividad práctica o cognitiva vinculada a la condición humana encarnada en ellos. Por lo que para Leontiev “el desarrollo espiritual y mental del individuo es, por lo tanto, el producto de un proceso bastante especial, el de la apropiación, [...], el de objetivar sus facultades como productos objetivos de su actividad” (1981, p.265), lo que, a su vez, dota de significado a la actividad (Montealegre, 2005).

En este sentido, la actividad es una acción social, no biológica, que se produce en un contexto colectivo o de interacción y que busca satisfacer alguna necesidad del individuo, que es la orientación de la actividad, lo que significa que tiene alguna motivación que lo lleva a realizar

esa actividad, que es la ejecución de ésta (Leontiev, 2006). Para Leontiev (2006), cuando la motivación y el objeto de la actividad no coinciden, cuando no hay apropiación, no se puede hablar de actividad, sino de acción. Ante la posibilidad de que solamente emerjan acciones, y no actividad, Leontiev (1981) señala que la actividad solamente puede surgir en colectivo, cuando la suma de acciones, organizadas por la división del trabajo, conlleva a la consecución del objeto de la actividad y cuando las relaciones entre todos los participantes coinciden con las del grupo. El que se tenga un objeto común de actividad, refleja las conexiones y relaciones sociales objetivas en lugar de las naturales, y para Leontiev, “eso también constituye la razón directa por la que surge una forma específicamente humana de reflexión de la realidad, la conciencia humana” (1981, p.198); en lo que coincide con Vygotsky, la actividad como manifestación de la conciencia; para ambos, la actividad humana se origina y se construye en la actividad material y práctica con los objetos de actividad, por lo que hay dos niveles de actividad, uno externo con el manejo físico de los objetos, y uno interno, cuando se realiza una representación mental con ellos (Montealegre, 2005; Ratner, 2013), en ambos casos, para reconocer la actividad, según Leontiev (1981), es necesario descubrir su objeto, mismo que aparece dos veces, orientando la actividad y como resultado de la actividad.

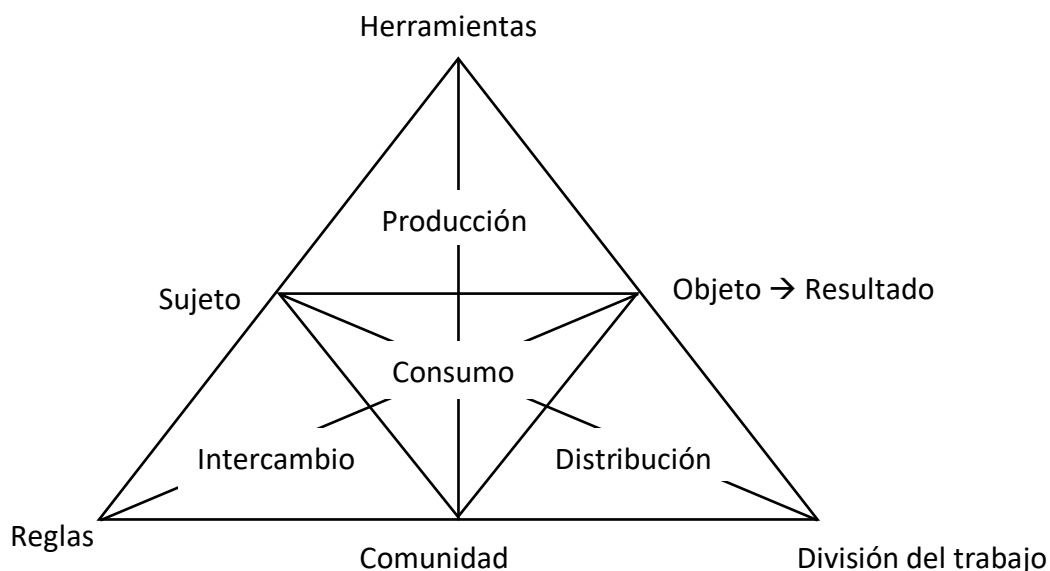
Leontiev no desarrolló una representación gráfica de su modelo de actividad, Engeström (1987) lo ejecutó utilizando los planteamientos sobre la producción presentados por Marx en su obra Fundamentos elementales para la crítica de la economía política, comparando la actividad con el sistema de producción, complementando los aspectos sociales que implica el desarrollo de la actividad en colectivo y considerando la interacción entre todos sus componentes como un sistema, en palabras de Marx, como una unidad (Figura 4).

En este modelo, la producción, la distribución y el intercambio, componen los tres aspectos dominantes de la actividad humana. En la producción, se crean los objetos correspondientes a las necesidades; con la distribución, se dividen según las reglas sociales correspondientes; en el intercambio, se redistribuyen los objetos producidos en función de las necesidades individuales específicas; mientras que, el consumo, representa la meta de la movilización humana (Marx, 1972). El consumo, es el objeto de actividad, hacia el que se orientan las relaciones entre los instrumentos, la comunidad, la división del trabajo y las reglas a las que se adhiere esta actividad. Con el modelo en el que Engeström (1987) plasma la actividad humana del consumo, es posible representar cualquier actividad humana con todos sus

componentes, a esa representación, el mismo autor le llamó sistema de actividad humana (Figura 6) y se explicará más adelante.

En este punto es posible observar que el planteamiento sobre la actividad humana realizado por Vygotsky, que es la actividad mediada por herramientas y signos, que representan elementos de la cultura en la que vive y que el individuo internaliza y recrea, con lo que, a su vez, transforma su contexto social, sigue siendo la base de la estructura presentada por Engeström.

Figura 6. La estructura de la actividad humana



Fuente: Engeström, 2015, p.63.

La interrelación entre individuo y contexto es una constante en la actividad humana. Si bien en el planteamiento de Leontiev, o en la recreación de Engeström, no aparece aún, lo que está en el fondo de este planteamiento sobre la actividad humana como un proceso colectivo, es la relación dialéctica entre autonomía del individuo y la cooperación con su comunidad, propuesta anteriormente por Vygotsky (2000) en su Ley Evolutiva General de las Funciones Mentales Superiores de la Personalidad, añadiendo como mediación lo que Leontiev (1981) llama objeto de actividad vinculado a la motivación común, y Marx (1972), consumo – en otros contextos, el objeto de actividad podría ser el aprendizaje, que se materializa en nuevas prácticas o nuevas actividades –. Al incluir los planteamientos marxistas sobre la producción en la recreación de la estructura de la actividad humana, Engeström (1987) identificó las contradicciones en la actividad humana. El análisis de estas contradicciones, junto la profundización en el trabajo de Bakhtin sobre la dialogicidad en

Vygotsky y la vinculación de R. Engeström (1995) de esta dialogicidad con la actividad planteada por Leontiev (Engeström, 2001), lo llevaron a profundizar en el planteamiento de Leontiev, dando pie al desarrollo de la tercera generación de la Teoría de la Actividad.

En resumen, en la segunda generación de la TA, Leontiev planteó que la actividad es un proceso colectivo, que surge en un contexto, con reglas y componentes propios, en el que distintos sujetos insertos en una comunidad coinciden con un objeto de actividad común, y que, en la suma y en el proceso de ejecución, de esas acciones para la consecución del objetivo se observa la actividad. Es decir, aportó la noción de que la actividad no puede ser analizada fuera de las relaciones humanas, pues a través de ella se elabora una experiencia social orientada a la transformación del contexto y de la cultura humana.

### 2.2.3 Tercera generación de la Teoría de la Actividad

En la denominada tercera generación de la Teoría de la Actividad, Engeström (1987, 2015), organizó las nociones relacionadas con la actividad de Vygotsky y Leontiev, y fortaleció sus propuestas teóricas al plantear herramientas conceptuales para comprender la actividad humana a través de la estructura de los sistemas actividad humana y sus componentes, así como de la interacción entre sistemas de actividad.

La *actividad* es comprendida por Engeström (1999) como un fenómeno colectivo, tanto con relación a su dimensión, en función de cómo es realizada en las comunidades; como con relación a la forma, que es el hacer colectivo. En este sentido, las personas solamente pueden realizar la *actividad* en un sistema de actividad, como señaló Leontiev. La actividad, para Engeström (2001), es la unidad de análisis para identificar la construcción o el desarrollo de distintos procesos humanos, entre ellos el aprendizaje. Esta unidad se construye a través de las interacciones entre los elementos que integran la estructura del sistema de actividad humana y que se movilizan en la identificación y transformación del objeto de actividad. La estructura de la actividad humana se compone de los instrumentos, los objetos, los sujetos, las reglas, la comunidad, la división del trabajo y los resultados de la actividad y se representa a través de un sistema de actividad, lo que facilita su análisis (Engeström, 2001) (Figura 4).

Los sistemas de actividad, en lo sucesivo SA, son esquemas que permiten identificar los elementos que interactúan entre sí para conseguir el objeto de actividad (Engeström, 2001; Kaptelinin, 2005), por ejemplo, se pueden utilizar para comprender cómo se movilizan los elementos de un sistema de actividad para producir aprendizajes colectivos. Los elementos del sistema de actividad, así como el sistema de actividad y la actividad misma, no son

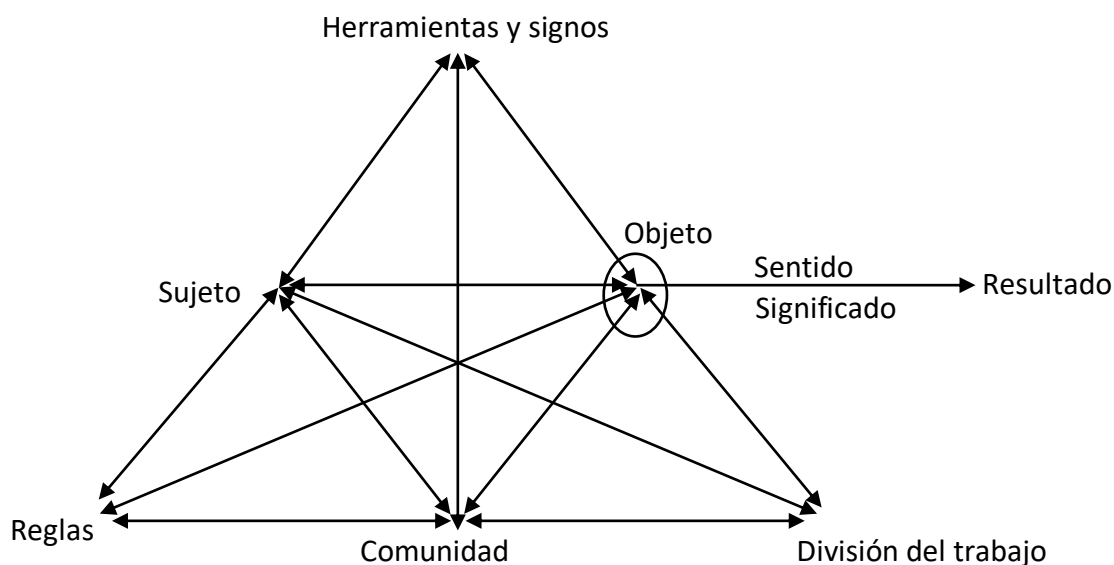


separables de la cultura y al mobilizarse desatan una serie de interacciones complejas para la consecución o transformación del objeto de actividad (Engeström, 1999). Los elementos del SA son los siguientes (Engeström, 1987, 1996, 1999, 2015):

- Sujeto: como individuo o grupo, son los actores de la actividad, es posible intervenir en ellos y la forma en la que se movilizan con sus recursos, su agencia, se toma como el punto de partida para el análisis de la actividad.
- Objeto: espacio de problema o parte del mundo material al que está dirigida la actividad en función de alcanzar el resultado requerido, y que demanda ser transformado, representan más que un objetivo, en ellos se condensa la motivación, el esfuerzo, la voluntad y los significados de las personas. Son creados y transformados a través de la actividad, no siempre de manera consciente o voluntaria.
- Herramientas: artefactos mediadores, pueden ser materiales, conceptuales, de lenguaje, son producto de la cultura humana.
- Comunidad: colectivo de individuos y grupos, cuya actividad está orientada hacia el objeto de actividad compartido; su existencia implica una multiplicidad de voces pues está conformada por personas con diferentes historias, tradiciones e intereses.
- División del trabajo: división horizontal de actividades y división vertical de poder y responsabilidad; define quién realiza qué acciones en relación con el objeto compartido en la actividad. Puede darse a través de la determinación de roles y responsabilidades en la comunidad.
- Reglas: cultura compartida del sistema de actividad con regulaciones explícitas e implícitas, restricciones, procesos, prácticas culturales, puntos de vista, entre otros.
- Resultado: lo que el grupo busca lograr o comprender, está orientado por la motivación y el significado de los participantes en la actividad.

En relación con las interacciones existentes entre los componentes de un sistema de actividad (Figura 7), Engeström explica que “el sub-triángulo superior de la estructura de un sistema de actividad, puede considerarse como la "punta del iceberg" al representar las acciones individuales y grupales concentradas en un sistema de actividad colectivo. El objeto es representado con la ayuda de un óvalo que indica que las acciones de orientación a objetos/objetivos están siempre, explícita o implícitamente, caracterizadas por la ambigüedad, la sorpresa, la interpretación, la producción de sentido y el potencial para el cambio” (2001, p. 134).

Figura 7. La estructura de un sistema de actividad humana



Fuente: Engeström, 2001, p. 135.

Esta es toda la explicación que, en concreto, hace Engeström sobre las interacciones en la estructura del sistema de actividad humana. De hecho, esto compone la crítica más frecuente hacia su explicación de la actividad, debido a la vaguedad con la que señala que existen relaciones entre todos los elementos del sistema, sin explicarlas narrativamente (Kaptelinin, 2005; Bankhurst, 2009). Esta crítica también aplica al hecho de que, en su esquematización de la actividad, presenta entre los componentes flechas en dos direcciones que hacen suponer una referencia a la inter-constitución de estos (Bankhurst, 2009), sin explicar cuál es el sentido de que sea así y no solamente líneas entre los elementos (inter-constitución que sería consistente con la Teoría Histórico Cultural Vygotsky, en la que se desarrollan relaciones dialécticas más que conceptos aislados). La cuestión está en que Engeström no explica con claridad lo que significan estas relaciones en el esquema de la actividad, además de que deja caer el peso de las interacciones para la transformación en las contradicciones entre los componentes de los sistemas de actividad (Bankhurst, 2009). Sin embargo, esta crítica se anula cuando se comprenden los niveles de contradicción en la actividad desarrollados por Engeström, que se explican enseguida.

En función de las contradicciones, se retoma lo que se expuso anteriormente en este capítulo con relación a la actividad como un concepto de origen marxista con la finalidad de comprender su sentido original, mismo que mantiene Engeström como se verá más adelante. El concepto de actividad surgió de las Tesis sobre Feuerbach de Marx y se utilizó

para comprender la forma en la que los humanos dan significado a sus acciones sobre la realidad, lo que le permite transformar la naturaleza, creando nuevas necesidades (Bankhurst, 2009). Para Marx (1981), la actividad, como la conciencia del hombre de la transformación que está realizando en el mundo con sus acciones, es la que lo separa del hacer de los animales. Estos también transforman la naturaleza, pero actúan por instinto, sin reflexionar en lo que hacen. Marx (1972) considera que el trabajo es la actividad humana fundamental, pues en ella es posible observar el devenir histórico de la sociedad, a la vez que crea condiciones para que los individuos se desarrollen ellos mismos; en este sentido el trabajo desarrolla simultáneamente a la sociedad y al individuo, lo que considera como una contradicción. Las contradicciones en filosofía se comprenden como relaciones dialécticas manifestadas en tensiones estructurales irreconciliables en las que dos polos opuestos son, a la vez en su esencia, discrepantes y dependientes uno del otro, de cuya existencia y pugna dependen las transformaciones históricas (Wilde, 1991). En la Teoría de la actividad, este concepto de contradicciones, al igual que el de actividad, tiene su origen en la obra de Marx, específicamente en la noción de *contradicciones no antagónicas*.

Marx (1968), en su crítica de la filosofía del Estado de Hegel, identificó dos tipos de contradicciones, las contradicciones entre esencias distintas, que llamó contradicciones antagónicas, y las contradicciones en una misma esencia, nombradas como, contradicciones no antagónicas. En relación con las contradicciones antagónicas, Marx (1968) señala que éstas se dan entre reales extremos opuestos, en los que no puede existir mediación entre sí. Apunta que este tipo de contradicciones solamente pueden resolverse a través de la violencia, es decir, a través de la eliminación de uno de los dos extremos y pone como ejemplo, las disputas ocasionadas por la incompatibilidad entre los intereses del proletariado y los de la burguesía. Un ejemplo de estas contradicciones antagónicas en el ámbito educativo actual podría ser la lucha existente en distintos territorios para que las niñas y mujeres puedan ejercer, o no, su derecho a la educación. Para la resolución de esta contradicción no hay puntos medios, la naturaleza de las posiciones sobre la educación de las niñas es muy distinta y en algunos lugares del mundo se hace uso de la violencia para evitar el acceso a la escuela de las niñas y mujeres.

Las contradicciones no antagónicas son descritas por Marx (1968) como relaciones dialécticas en las que los polos de la relación se hermanan en su esencia, no son concebibles el uno sin el otro, aunque mantienen una relación de recíproca atracción-repulsión. Este tipo de contradicciones no se resuelven, sino que cambian en su contenido, de manera gradual,

a través de la lucha, de lo nuevo contra lo viejo o de lo revolucionario contra lo conservador, sin llegar al conflicto. Marx (1968) pone como ejemplo una de las contradicciones existentes en el proletariado y que se da entre los grupos de obreros y el campesinado en la URSS; en la contradicción radica en que ambos grupos tienen en común intereses esenciales, y, a su vez, difieren en función de su definición de la propiedad privada, pero no pueden dejar de colaborar. Este tipo de contradicciones son frecuentes en el campo de la educación, por ejemplo, en relación con los modelos pedagógicos tradicional y conductista, que pueden tener la misma vocación de transmisión de saberes, pero desde cada modelo se instrumentan los procesos formativos y se valoran los aprendizajes de formas distintas.

En la Teoría de la Actividad, del concepto de contradicción no antagónica se integran las características de que las contradicciones no representan conflictos o antagonismos entre sus polos, sino luchas entre ellos que gradualmente llevan a cambios, y que los elementos que conforman las contradicciones se asemejan en su esencia, por lo que en algunos puntos convergen, pero se repelen en su ejercicio, como se verá más adelante.

En el capitalismo, según Marx (1981), la contradicción fundamental está en el valor de uso y el valor de cambio de las cosas; en el sentido de que las cosas son lo que son y al mismo tiempo, son lo que valen. En su valor de uso, las cosas tienen la finalidad de satisfacer necesidades, mientras que, en el valor de cambio, las cosas tienen la finalidad de crear ganancias; lo que en la lógica capitalista se traduce en la distorsión recíproca de ambos valores en las mismas cosas. Para Engeström (1987), en esta contradicción es posible encontrar la contradicción principal de la actividad, pues en ella se refleja la complejidad de las relaciones entre los componentes de un sistema de actividad, con su doble naturaleza, pues a la vez que contribuyen entre sí para alcanzar un resultado, representan fuerzas opuestas que compiten entre sí para movilizar al SA.

Las contradicciones son una característica de los sistemas de actividad, están presentes en cada actividad colectiva, indican oportunidades emergentes para el desarrollo de ésta (Foot, 2014) y acumulan históricamente tensiones estructurales dentro y entre sistemas de actividad, provocando cambios (ruptura o desarrollo) en las actividades, en los componentes de los sistemas de actividad o en las personas (Engeström, 2001). Siguiendo la idea de Engeström, Kuutti (1996) señala que, en la TA, el término contradicción se utiliza para indicar desajustes dentro y entre los elementos de un sistema de actividad, entre diferentes actividades o entre diferentes fases de desarrollo de una misma actividad. Barab, Barnett, Yamagata, Squire y Keating (2002) comprenden las contradicciones como tensiones, y

señalan que pueden considerarse como dualidades del sistema, que contienen interacciones internas, y las consideran como un elemento crítico para vislumbrar lo que motiva algunas acciones concretas en la actividad y para comprender la evolución de un sistema de actividad. Las interacciones al interior de las contradicciones son lo que impulsa al sistema de actividad, se convierten en la fuerza móvil detrás de las perturbaciones e innovaciones y, eventualmente, hacen que el sistema cambie, por lo que son un signo de riqueza en el sistema de actividad, así como de la movilidad y la capacidad de una actividad para desarrollarse (Foot, 2014).

Para Engeström (1987), las contradicciones en un sistema de actividad se identifican y se reconocen, pero no se resuelven, pues no son sinónimo de conflicto, problema o antagonismo. Una contradicción de la actividad humana es que es, al mismo tiempo, una producción social en su plenitud y una producción particular, de un contexto y un grupo, entre muchas otras producciones sociales. Esto se explica, al reconocer que, debido a la forma en la que las mediaciones son creadas por los individuos, cada actividad es única (Vygotsky, 2000) y que, en su desarrollo, en un contexto de interacción, la actividad es una acción social que implica un proceso de apropiación cultural de todo lo que conlleva la experiencia humana (Leontiev, 2006).

La contradicción se reproduce en relación con los productos de la actividad, pues cualquier producto concreto de ésta, es al mismo tiempo parte de la producción social histórica (Damerrow, Furth, Heidtmann y Lefèvre, 1980 en Engeström, 1987) con lo que se recupera la noción de que la contradicción es fuente de cambio y desarrollo de la actividad (Wilde, 1991; Foot, 2011, 2014), así como representante de la conexión de la actividad con el cambio histórico (Miettinen, 2009). Lo anterior se señala al reconocer que las contradicciones representan un espacio de desequilibrio en el SA, o entre sus componentes, en el que se encuentran la actividad actual, con sus raíces y contradicciones históricas, y la actividad previsible, con sus posibilidades, dando oportunidad al sistema de actividad de tomar nuevas decisiones para su futuro (Engeström, 1999). Engeström y Miettinen (1999), señalan que "a medida que se agravan las contradicciones de un sistema de actividad, algunos participantes individuales comienzan a cuestionar y desviarse de sus normas establecidas. En algunos casos, esto se traduce en una visión colaborativa y en un esfuerzo deliberado de cambio colectivo" (p.137), lo que significa la posibilidad de que el sistema comience con una nueva actividad.

Es importante señalar que no siempre que se presentan contradicciones es posible transformar la actividad, pues para que se logren cambios es necesario que el esfuerzo de análisis y toma de decisiones sea colectivo y no de forma individual por algunos miembros del SA, pues las contradicciones se encuentran en las relaciones sociales-materiales que existen entre los componentes del sistema de actividad (Wardle, 2004 en Foot, 2014).

Las contradicciones de la actividad como fueron descritas anteriormente, para la autora de esta investigación, son consistentes con la noción de unidad de análisis de Vygotsky que está presente en las raíces de la teoría de la actividad, en la que existen algunas unidades que contienen la estructura del todo, y su estudio puede explicar ciertos fenómenos. La consistencia identificada radica en que la actividad y sus contradicciones, como unidad de análisis, pueden auxiliar a la comprensión de la experiencia humana. Para Engeström (1987) la identificación de las contradicciones en un sistema de actividad puede dar cuenta de la transformación de sus elementos, a la vez que transforma a la actividad misma. Este autor identificó cuatro niveles de contradicciones básicas existentes en la actividad, a la vez que, a través de esa identificación, observó la existencia de relaciones entre sistemas de actividad en función de un objeto de actividad compartido, así como la posibilidad de la expansión del objeto de actividad. Los cuatro niveles de contradicciones pueden identificarse en cualquier actividad humana, entre ellas la del aprendizaje:

El primer nivel de contradicción se encuentra en el reconocimiento de que todos los componentes de la actividad tienen una existencia dual que debe ser reconocida para comprender la actividad (Engeström, 1987). Esto se relaciona con que cualquier producto de la actividad es, a la vez, independiente y subordinado a la producción social total (Damerrow, Furth, Heidtmann y Lefèvre, 1980, en Engeström, 1987), lo que indica una existencia dual de los componentes de la actividad humana, pues cada componente de la actividad es, al mismo tiempo, un elemento de la sociedad y un elemento específico de la actividad (Engeström, 1987). Un ejemplo en educación, de este primer nivel de contradicción basado en el reconocimiento de la doble naturaleza de las cosas, es un libro de texto utilizado como mediación en un proceso de aprendizaje como actividad. Este libro es un producto específico del trabajo de un grupo de académicos que diseñan contenidos para un determinado proceso de aprendizaje; a la vez que es un producto social con contenidos adecuados para el aprendizaje en un contexto histórico cultural concreto.

El segundo nivel de contradicción radica en la existencia de contradicciones entre los elementos de la actividad (Engeström, 1987); por ejemplo, entre la autonomía del individuo

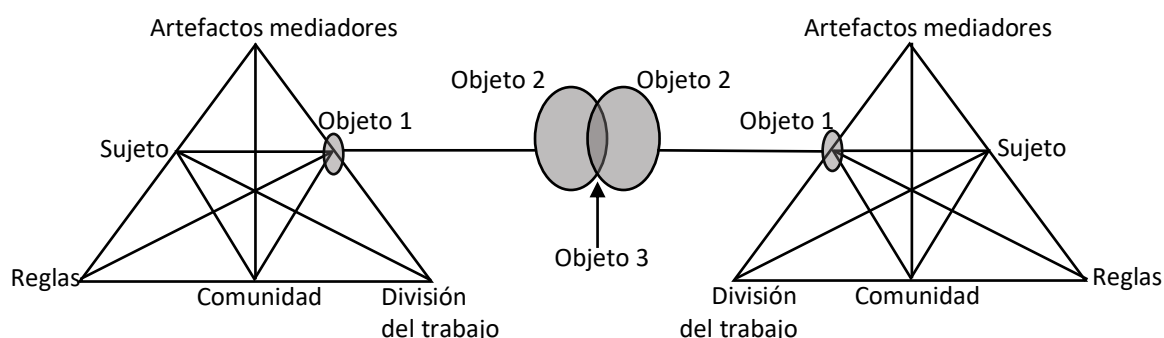
para participar en la actividad y su subordinación a un grupo para la realización de la actividad. Ambas condiciones existen al mismo tiempo, en una relación simultánea de mutua exclusión y mutua dependencia en relación con el objeto de actividad en el SA (gráficamente es posible observar este ejemplo en el triángulo interno de la estructura del sistema de actividad, figura 7). En educación, el ejemplo podría situarse en un proceso de evaluación académica, en el que los profesores quieren implementar procesos participativos de evaluación en los que los alumnos tomen responsabilidad en el proceso, a la vez que en el reglamento institucional se plasma que la evaluación es responsabilidad del profesor.

El tercer nivel de contradicción se observa en las contradicciones que existen entre el objeto/motivo de la forma de actividad dominante y el objeto/motivo de una forma de actividad más avanzada (Engeström, 1987). Es la contradicción entre la actividad que se realiza con la nueva actividad que surge a través de la significación de las acciones y los motivos. Un ejemplo en educación podría ser el del grupo de profesores que desea incorporar nuevas tecnologías, al tiempo que éstas le representan discordancias con su práctica docente anterior; solamente el desarrollo de procesos creativos por parte de este grupo de profesores favorecerá el encuentro de nuevas configuraciones entre ambos aspectos de su práctica. Para la autora, en este nivel de contradicción es posible encontrar toda la genealogía de la actividad: Marx con la actividad consciente como la transformación de la naturaleza a través de la significación de las acciones en la actividad, con Vygotsky, al potencial creador de actividad de las mediaciones, a Leontiev con la actividad como fenómeno colectivo orientado a la transformación y Engeström, con la identificación concreta de niveles de contradicción para la explicación de la transformación, expansión, de los objetos de actividad y, por tanto, de la actividad.

El cuarto nivel de contradicción ocurre entre una actividad central y sus actividades vecinas (Engeström, 1987), se puede observar cuando distintos sistemas de actividad se articulan en función de un objeto de actividad común (Figura 8). Esto se puede explicar a partir de la aportación de Leontiev (1981) de que la actividad solamente puede darse en colectivo y con una motivación clara, de forma que sea posible descubrir su objeto y, a través de ello, reconocerla. Para Engeström (1987) es posible identificar que la actividad puede desarrollarse en colectivo, no solamente en un sistema de actividad, sino a través de la interacción de múltiples sistemas de actividad (Objetos 1, en la figura 8) que se articulan en función de un objeto de actividad compartido (Objeto 3, en la figura 8), creado por sus propios objetos de actividad transformados (Objetos 2, en la figura 8) con motivaciones

propias. Para Kuutti (1996), las contradicciones en este nivel se observan debido a que las actividades no son unidades aisladas, sino que son nodos que cruzan jerarquías y redes, influidas por otras actividades y cambios en su entorno, lo que cambia algunos elementos de las actividades, causando desequilibrios entre sus sistemas. Un ejemplo podría ser el de un consejo escolar conformado por profesores, administrativos, padres de familia, alumnos y autoridades educativas. Cada grupo tiene una motivación específica para participar en el consejo, y a la vez, juntos tienen una motivación común, aún si entre estos grupos existen motivaciones antagónicas para alcanzar las metas comunes, como podría ser la existente entre profesores que buscan su espacio para incidir en las decisiones escolares y las autoridades educativas, que lo ven como una forma de mantener el orden establecido.

*Figura 8. Dos modelos de actividad interactuando: modelo mínimo para la tercera generación de la Teoría de la Actividad*



Fuente: Engeström, 2001, p. 136.

Para Engeström (1987) es posible analizar el proceso de la actividad con estos cuatro niveles de contradicción, utilizando uno, varios, o todos para el análisis de la vida práctica de la actividad. Para él, las contradicciones no son solamente inevitables en la actividad, sino que representan la forma en la que se hace observable el desarrollo y la transformación de la actividad, pues en la forma en la que se manifiestan se pueden observar pequeñas rupturas con el pasado, que abren paso a nuevas formas de actividad. También, en la observación de estos cuatro niveles de contradicción, que se interrelacionan y corresponden, es posible comprender cómo, cuándo, por qué se desarrolla un sistema de actividad, pues las contradicciones se pueden ver como los espacios en un sistema de actividad del que emergen las innovaciones, que se manifiestan cuando los participantes actúan para resolver o trascender las contradicciones del sistema (Foot, 2014). En función de lo anterior, se dice que los sistemas de actividad trabajan a través de las contradicciones como mecanismos



productores de cambios (Murphy y Rodríguez-Manzanares, 2008) además de que funcionan como lentes a través de los cuales los participantes en una actividad pueden reflexionar sobre la trayectoria de desarrollo del sistema de actividad y comprender su dinámica (Foot, 2011).

Hasta aquí, se han desplegado los elementos que aporta Engeström (1987, 1996) a la Teoría de la Actividad en el desarrollo de la tercera generación:

- La actividad comprendida como un fenómeno colectivo, en función de que se realiza colectivamente, en colectivo. Es decir, la actividad la realiza un grupo de personas, una comunidad, en un sistema de actividad.
- La actividad, por sus componentes, involucra sujetos, que actúan como parte de las comunidades, que trabajan para lograr objetos colectivos, a través de acciones mediadas, por herramientas y signos, acciones mediadas por reglas; para lo que se requiere una división del trabajo.
- La esquematización de un sistema de actividad con sus componentes, que aporta un contexto, significado y sentido histórico a acciones individuales, que de otra forma podrían parecer aleatorias.
- La identificación de cuatro niveles de contradicción en la actividad, con los que, a través de su análisis, es posible comprender la transformación de la actividad y de sus componentes; así como la posibilidad de interacción entre sistemas de actividad.

A partir de esos elementos, se presentan los cinco puntos que según Engeström (1996, 2001) resumen la Teoría de la Actividad:

1. La actividad se analiza a través de sistemas de actividad colectivos mediados por artefactos y orientados a objetos, considerando sus redes de relaciones con otros sistemas de actividad.
2. La multiplicidad de voces es una característica básica de los sistemas de actividad, pues integran diferentes puntos de vista, culturas, historias e intereses y se multiplican en las redes de interacción de los sistemas de actividad.
3. Los sistemas de actividad sólo se pueden comprender a través de su propia historia, contada a través de las transformaciones de la actividad, y de sus objetos, a lo largo del tiempo.

4. Las contradicciones se consideran fuentes de cambio y desarrollo, acumulan tensiones estructurales dentro y entre los sistemas de actividad que producen perturbaciones en la actividad que llevan a intentos para transformarla.
5. Existen posibilidades de transformaciones expansivas en los sistemas de actividad, que comienzan con el cuestionamiento del funcionamiento del sistema y transitan hacia esfuerzos colectivos y deliberados hacia el cambio. La transformación expansiva se alcanza cuando el objeto de la actividad es conceptualizado, ampliando con ello el horizonte de posibilidades de la actividad, con lo que se pone en práctica una nueva actividad.

Los cuatro primeros puntos ya han sido explicados a lo largo de este apartado, mientras que el quinto se desarrollará enseguida en función de la vinculación que hizo Engeström entre actividad y aprendizaje, lo que dio pie a la Teoría del Aprendizaje Expansivo (TAE), que se presenta enseguida, aunque, según Engeström (2016, 2018), esta teoría sigue en proceso de consolidación conceptual.

#### *2.2.3.1 La Teoría del Aprendizaje Expansivo*

La Teoría del Aprendizaje Expansivo supone que los individuos y las comunidades están construyendo aprendizajes continuamente, a través de un proceso que no es estable, ni definido con anticipación, en el que los sujetos aprenden mientras actúan (Engeström, 2001), lo que se considera en este trabajo como un tipo de aprendizaje colectivo.

El aprendizaje expansivo es un nuevo tipo de aprendizaje que emerge mientras los aprendices luchan con las transformaciones de sus sistemas de actividad, al moverse a través de zonas colectivas de desarrollo próximo (Engeström, 1987). En él, los aprendices están involucrados en la construcción e implementación de objetos y conceptos nuevos, más amplios y complejos para su actividad (Rantavuori, Engeström, Lipponen, 2016), produciendo nuevos patrones culturales y nuevas formas de actividad.

La Teoría del Aprendizaje Expansivo surgió como una herramienta conceptual que permitiera, a la tercera generación de la teoría de la actividad histórico cultural, comprender la multiplicidad de voces, perspectivas y redes de interacción que inciden en la expansión de los objetos de los sistemas de actividad que interactúan entre sí. Con la implicación activa de los aprendices, se rompe la dicotomía del aprendizaje o por adquisición o por participación,

insertando la noción de aprendizaje por expansión. Este tipo de aprendizaje se puede valorar cuando se observa que el aprendizaje expansivo:

- Crea y transforma culturas y prácticas.
- Es un movimiento horizontal de intercambio e hibridación entre diversos contextos culturales y distintos estándares de competencia.
- Conduce a la formación de conocimiento teórico y nuevas prácticas.

Lo anterior puede ser observado en cuatro dimensiones distintas, la socio-espacial, la temporal, la socio-ideológica y la sistémica (Engeström, 1987, 2000), que pueden ser tomadas en cuenta en su totalidad, o solamente algunas, para el análisis del aprendizaje expansivo. En la dimensión socio-espacial se valora el territorio o espacio en el que se desenvuelven las interacciones de los sistemas de actividad, así como la comunidad aprendiz y sus integrantes, considerando si debiera incluir a otros para alcanzar sus propósitos. En la dimensión temporal, se consideran la trayectoria histórica de los procesos y se anticipan los pasos que podrían darse en el futuro para la transformación de la actividad. La identificación de liderazgos y responsabilidades se realiza en la dimensión moral-ideológica; mientras que en la dimensión sistémica se analiza cómo los componentes del sistema de actividad y sus cambios, determinarán el futuro de la actividad. En este sentido se debe señalar que la expansión no siempre se expresa en transformaciones que impliquen consecuencias favorables para el grupo, algunas veces la expansión puede significar retrocesos, pérdidas o inacción del colectivo. Las dimensiones señaladas sirven para verificar la expansión del objeto, aun cuando ésta sea producto de contradicciones, y pueden ser observadas a través de la construcción ciclos de aprendizaje expansivos, en los que se dé sentido a las acciones del aprendizaje, que puede ser expansivo o no.

La esencia de la actividad de aprendizaje expansivo está en la producción de sistemas de actividad y de componentes del sistema de actividad nuevos, que den pie a la modificación del objeto, transformando con ello la actividad (Figura 6); es decir, el aprendizaje expansivo significa el dominio de la actividad a tal grado que debe surgir una nueva (Engeström, 1987). Los ejemplos que plasma Engeström sobre esta esencia se pueden observar en los artículos que se recuperaron en el estado del conocimiento, uno de ellos (Engeström, 2001) se podría resumir como: En un proceso en el que se encuentran dos sistemas de actividad, el primero compuesto por pacientes con la búsqueda de organizarse para una mejor atención, y el segundo, se compone por personal del hospital en el que se atienden los pacientes del primer SA que buscan mejorar sus condiciones laborales para ofrecer atención oportuna y eficiente

a sus pacientes. Ambos sistemas, en sus búsquedas, se movilizan en torno a la atención, a tal grado que identifican que existe un tema de acción, un objetivo, que puede ser construido potencialmente de manera compartida o en común, y que va más allá de los objetivos particulares a cada sistema. Este tema en común crea una nueva meta, y, por tanto, nuevas actividades en los sistemas. En el caso del ejemplo del Hospital Infantil de Helsinki (Engeström, 2001), la nueva actividad se manifestó en la creación e implementación de un nuevo modelo de trabajo, basado en el desarrollo de nuevas estrategias para la atención y seguimiento a la salud de los pacientes en la que participan todos los actores.

Así como en el ejemplo del hospital, a lo largo de la vida de los procesos comunitarios, podrían encontrarse diferentes puntos de transformación de sus prácticas, que, al analizarse desde esta teoría, podrían reconocerse las condiciones que favorecieron o limitaron el aprendizaje expansivo. Los estudios que describen la construcción de aprendizaje colectivo desde la teoría del aprendizaje expansivo, desarrollados por Engeström (2001, 2007 y 2011) y colaboradores (Engeström, Rantavuori y Kerouso, 2013; Engeström y Sannino, 2016; Rantavuori, Engeström y Lipponen, 2016), son un referente básico para la comprensión de este fenómeno, aún si no realizaron estos estudios en procesos comunitarios, sino de vinculación social. Engeström y Sannino (2010 y 2016) han señalado como un vacío en la teoría del aprendizaje expansivo el desarrollo de estudios desde este marco en procesos comunitarios o movimientos sociales, argumentan que la explicación de estos procesos desde esta teoría podría fortalecer las capacidades de las comunidades y grupos para comprender cómo afrontan y resuelven los problemas de sus contextos, lo que desde la teoría de la actividad significa la materialización del objeto de actividad, en el caso la objetivación del aprendizaje.

En este sentido, existen dos conceptos, en desarrollo, dentro de esta teoría, que pueden contribuir al llenado de este vacío. Los conceptos son la agencia para la transformación y los objetos de actividad fugitivos. La agencia para la transformación es un elemento de la actividad que radica en las relaciones entre los participantes, más que en su individualidad. Conviene exponer como antecedente de la agencia para la transformación, que la agencia individual supone la voluntad y la capacidad de un sujeto para actuar en distintas situaciones con un propósito (Sibeon, 1999), mientras que la agencia colectiva involucra a grupos de personas que aceptan usar su capacidad colectiva para actuar ante situaciones con un propósito común, produciendo nuevos bienes relacionales que son más que la suma de las contribuciones individuales (Donati y Archer, 2015). La agencia para la transformación

supone ambos procesos. La decisión individual para actuar y la decisión colectiva de crear nuevos procesos.

La agencia para la transformación se define como la capacidad del sujeto de actividad para realizar cambios significativos en sus tareas dentro de la actividad (Engeström y Sannino, 2011; Engeström, 2016), lo que da pie a los procesos de aprendizaje expansivo. Esto significa, que la agencia para la transformación tiene un papel importante en la modificación del objeto de actividad, y, por tanto, de la actividad. En este sentido, la agencia para la transformación es un proceso colectivo, pues dentro de la actividad compartida es imposible que un solo sujeto decida y transforme el objeto de la actividad.

Sobre el segundo concepto, los objetos de actividad fugitivos; como ya se mencionó, este objeto es lo que distingue a la actividad, pues a través de su identificación es posible distinguir una actividad de otra, así como un sistema de actividad de otro. También, en él se integran la necesidad a la que responde la actividad, las motivaciones del sujeto y el significado que este le atribuye a la actividad. Para Leontiev (1978), lo anterior significa que el objeto de actividad tiene la fuerza de movilizar al sistema de actividad por sí mismo, es decir, que el objeto de actividad tiene la capacidad de activar el esfuerzo humano pues es el motivo que lo impulsa. Como todo proceso desde esta teoría, la construcción del objeto de actividad es un fruto del desarrollo histórico del proceso de la actividad, por lo que está en constante reformulación. Esta transformación constante, no siempre desemboca en modificaciones profundas del objeto de actividad, y por tanto de la actividad misma; sin embargo, cuando lo hace, da origen a nuevos procesos, como se ha visto en los estudios sobre aprendizaje expansivo. En estos cambios radicales del objeto de actividad, algunas veces, en procesos complejos, surgen los objetos de actividad fugitivos; término, que fue acuñado por Engeström (2016).

Este tipo de objetos se entienden como:

objetos de actividad ampliamente distribuidos en el tiempo y el espacio, como para trascender una localización fija, por ejemplo, el combate al cambio climático o a las pandemias. Los objetos fugitivos tienen el potencial de expandir su influencia a escala global. Son objetos que no están bajo el control de nadie, son de largo alcance y producen efectos inesperados. Este tipo de objetos, frecuentemente, son monstruos: parece que tienen vida propia y amenazan nuestra seguridad y confort de muchas maneras. También, pueden ser

poderosamente emancipatorios, abriendo radicalmente nuevas posibilidades para el desarrollo y el bienestar (Engeström, 2016, p.7).

La identificación de este tipo de objetos de actividad abre las puertas al reconocimiento de los movimientos sociales y comunitarios como espacios de aprendizaje, y aún más, ayudaría a los movimientos a fortalecer sus acciones dando una mayor organización de distintos sistemas de actividad en torno a un mismo objeto. A la vez que contribuye al tejido de redes de colaboración más amplias que permitan abarcar la amplitud, en todos los sentidos, del objeto fugitivo de actividad.

Las aportaciones de la tercera generación de la Teoría de la actividad, incluyendo las nociones de agencia para la transformación y de objeto de actividad fugitivo, pueden constituir parte del andamiaje conceptual que permita identificar la construcción de aprendizaje colectivo en procesos comunitarios. Para ello, es de utilidad reflexionar en qué consiste la actividad humana del aprendizaje, lo que se presenta enseguida.

### 2.3 Aprendizaje como actividad

La reflexión sobre el aprendizaje y cómo aprenden las personas es tan amplia y profunda como la experiencia humana. El aprendizaje ha sido definido desde diversos campos, como la biología, la lingüística o la psicología, y el concepto es utilizado de manera cotidiana para hacer referencia a cualquier proceso que implique adquisición de conocimiento, procesos formativos, formales y no formales, e, incluso, avances en el desarrollo de las personas desde su niñez. Illeris (2007) recuperó tres significados distintos del concepto de aprendizaje que se utilizan indistinta y cotidianamente:

- En relación con los resultados de los procesos de aprendizaje de los individuos, significando lo que se aprendió, en términos de contenidos, o los cambios que se observan en las conductas a partir de dichos procesos. Un ejemplo de este significado se aprecia en esta definición: “El aprendizaje es un cambio perdurable en la conducta o en la capacidad de comportarse de cierta manera, el cual es resultado de la práctica o de otras formas de experiencia” (Schunk, 2010, p.3).
- El concepto se utiliza para hacer referencia a los procesos mentales individuales que ocurren en las personas y que se observan en la apropiación de contenidos o en la transformación del comportamiento. Ejemplo: “El aprendizaje es el proceso a través del

cual la información nueva es adquirida; en el que la memoria es el proceso por el que el conocimiento es retenido y recuperado” (Townsend, 2016, p. 63).

- El término se puede referir a la interacción de los procesos entre los individuos y de éstos con su ambiente social y material, que, directa o indirectamente, es condicionante de los procesos psicológicos que ocurren para el desarrollo del aprendizaje y que se observan en contenidos, prácticas y conductas. Ejemplo: “Una cambiante participación en los ambientes culturalmente determinados de la vida cotidiana” (Lave, 2001, p.18).

En lo que coinciden los tres significados de aprendizaje identificados por Illeris (2007) así como los ejemplos en las definiciones, es que cuando se habla de aprendizaje se habla de cambio, aún si los tipos de cambios, y los procesos para alcanzarlos, a los que se puede hacer referencia son múltiples y diversos; esto coincide con la Teoría de la Actividad, en la que se reconoce que “no existe una única manera determinada biológicamente, universal, apropiada o buena de aprender entre los humanos” (Engeström, 2015, p. XVIII) y que existen múltiples formas de aprendizaje que coinciden en el aprendizaje colectivo que se genera en un sistema de actividad (Engeström y Sannino, 2012). Aunque se reconoce que, desde la TAHC, el aprendizaje como actividad hace referencia a la interacción y generación de prácticas en un contexto, a la que se hace referencia en la tercera definición.

Este tipo de aprendizaje, que emerge cuando los aprendices transforman su propia actividad, fue nombrado por Davydov (2008) aprendizaje como actividad, al trabajar con la noción de actividad de Vygotsky, señalando que "la actividad productiva práctica orientada a objetos, el trabajo, es la base de toda cognición humana" (p. 85). Davydov descubrió este tipo de aprendizaje al trabajar el análisis del proceso de aprendizaje en grupos con la noción de actividad de Vygotsky. Encontró que el aprendizaje como actividad es muy raramente observado en procesos de educación formal, pues en ella existen objetivos de aprendizaje predefinidos, y que este tipo de aprendizaje es una muestra de la madurez de los procesos de transformación del trabajo de los aprendices.

El hallazgo de Davydov sobre el aprendizaje como actividad como muestra de la madurez de los procesos de los aprendices es consistente con el momento en el que según Engeström (1987) emerge el aprendizaje expansivo. Para Engeström el aprendizaje expansivo solamente puede surgir cuando los integrantes de un sistema de actividad dominan completamente una actividad, a tal grado, que ven la necesidad de definir una nueva actividad. Ambos autores coinciden en que es necesaria la participación de colaboradores externos o intervenciones formativas, para que este tipo de aprendizaje surja. Existe la posibilidad de

que el aprendizaje expansivo se desarrolle en procesos colectivos o movimientos sociales, sin que se busque su producción de manera deliberada, sin embargo, el aprendizaje expansivo en este tipo de casos ha sido muy poco estudiado (Engeström y Sannino, 2016).

El aprendizaje como actividad, aprendizaje colectivo o aprendizaje expansivo puede plasmarse también con la representación visual de los modelos triangulares de sistemas de actividad, para Sannino, Daniels y Gutiérrez (2009) la representación en estos modelos contribuye al diálogo del investigador con la práctica de la actividad de aprendizaje con todos sus elementos (Figuras 5 y 6).

Para la Teoría de la Actividad, el elemento que separa un tipo de actividad de otra es el objeto de la actividad. El aprendizaje, es el objeto de actividad inherente a la actividad científica, técnica, escolar y artística. El aprendizaje como objeto de actividad implica “ir más allá de lo prescrito no en la privacidad de la mente individual sino en público, a través de objetivaciones materiales” (Engeström, 2015, p. 97). El aprendizaje como objeto de actividad se materializa en nuevas formas de actividad, desde la teoría del aprendizaje expansivo (Engeström 1987, 2001) o en nuevas prácticas colectivas y la creación e implementación de artefactos organizacionales, como rutinas o sistemas, en el caso del aprendizaje colectivo.

En esta teoría el aprendizaje se produce en un mosaico dinámico de sistemas de actividad interconectados, que se movilizan por sus propias contradicciones internas (Engeström, 2001). Durante su proceso de construcción desde esta teoría la reflexión colectiva, desatada por la multiplicidad de voces de los integrantes de los sistemas de actividad, tiene un rol importante. Pues es a través de esta reflexión que se manifiestan las contradicciones en cualquiera de sus cuatro niveles o en los cuatro, así como los cambios históricos en el sistema que los movilizan hacia la transformación de la actividad (Engeström, 1999), lo que convierte a cada actividad en un proceso único (Clot, 2009). Esto puede observarse en el desarrollo de la transformación expansiva a través de ciclos de actividad o de aprendizaje expansivo, que son iterativos, que contienen aprendizajes colectivos e individuales, crean nuevos artefactos y reglas, que pueden llevar a transformaciones de la actividad marcadas por el cambio en el tipo de contradicciones presentes en el sistema (Virkkunen, 2009).

Las acciones de aprendizaje que componen el ciclo de aprendizaje expansivo son las siguientes (Engeström y Sannino, 2010; Rantavuori, Engeström y Lipponen, 2016):

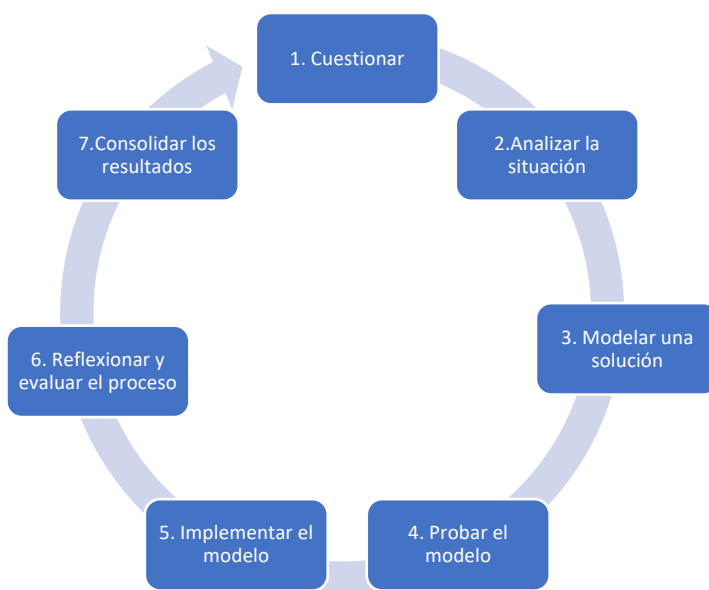
1. Cuestionar: cuestionar, criticar o rechazar algunos aspectos de los conocimientos y las prácticas existentes.



2. Analizar la situación: este análisis involucra la transformación mental, discursiva o práctica de la situación para encontrar causas o mecanismos explicativos de la misma, a través de un análisis histórico-genético, en el que se busca explicar la situación a través del rastreo de sus orígenes y evolución, o un análisis actual-empírico, que busca explicar la situación plasmando sus relaciones sistémicas internas.
3. Modelar: construir un modelo explícito y simplificado de una nueva idea que explica u ofrece una solución al problema, con nuevos fundamentos y de manera pública y transmisible.
4. Probar el modelo: realizar una prueba o experimentar con la solución propuesta de forma que se observe completamente su dinámica, potencial y limitaciones.
5. Implementar el modelo: esta implementación se da a través de aplicaciones prácticas, así como de enriquecimiento y creación conceptual.
6. Reflexionar: es la reflexión y evaluación del proceso de implementación del modelo.
7. Consolidar: se consolidan los resultados del proceso, resultando con ello prácticas nuevas y estables.

En esta secuencia, las acciones de cuestionamiento y análisis tienen por objetivo encontrar y definir problemas, así como encontrar las contradicciones detrás de ellos. Engeström (1999) señala que cuando un proceso de transformación es dictado por autoridades de un grupo, la tarea de aprendizaje durante el curso de estas acciones es rechazada. De lo que se infiere que es importante que los aprendices desarrollen un proceso autónomo, es decir, sin autoridades o líderes que definan o limiten el curso del análisis. Lo anterior compone una de las condiciones del aprendizaje colectivo, como se definió en el primer capítulo de este documento. La tercera acción de aprendizaje, el modelado, se relaciona con la creación de un nuevo encuadre del problema y la presentación de resultados del análisis de contradicciones, alcanza su éxito en la puesta en marcha y consolidación de la nueva solución, la nueva instrumentalización, el nuevo patrón de actividad (Engeström, 2001), que corresponden a las acciones de aprendizaje 5, 6 y 7 (Figura 9).

Figura 9. Ciclo de acción expansiva



Fuente: Elaboración propia con base en Engeström, 2001.

Este modelo secuencial debe entenderse como una herramienta idealizada para analizar elementos del aprendizaje expansivo; pues los ciclos reales de aprendizaje expansivo no siguen necesariamente el orden expuesto anteriormente (Sannino y Engeström, 2010). “Este modelo es útil cuando se intenta comprender procesos de aprendizaje abiertos en los que el problema y su solución no están predefinidos, y los participantes deben aprender algo que “aún no existe”, es decir, cuando deben generar y apropiarse culturalmente nuevas prácticas y conocimientos” (Rantavuori, Engeström y Lipponen, 2016, p.5).

En cada uno de estos ciclos de aprendizaje expansivo, pueden existir acciones de aprendizaje que no están dentro de las identificadas como acciones de aprendizaje expansivo, como pueden ser debatir sobre el curso del proceso o reforzar prácticas existentes, además de que contienen procesos de aprendizaje expansivo y no expansivo, individual y colectivo, además de digresiones al objeto de actividad (Engeström, Rantavuori y Kerosuo 2013). En los procesos de aprendizaje expansivo, el surgimiento de un nuevo objeto de actividad es decisivo, si este nuevo objeto no es observado en la práctica del grupo, el aprendizaje no puede ser considerado expansivo; esto no quiere decir que las acciones de aprendizaje de esos procesos sean antagonistas del aprendizaje expansivo, sino que en el proceso de aprendizaje no se logró realizar transitar de la idea de un cambio a su ejecución, es decir, que no se logró el proceso de descenso de lo abstracto a lo concreto, que en el lenguaje de las acciones de aprendizaje expansivo se expresa como “el modelo de una nueva solución

acaba de comenzar y la idea inicial aún no ha madurado lo suficiente como para consolidarse y generalizarse en una práctica nueva y estable” (Rantavuori, Engeström y Lipponen, 2016, p.12).

Según Engeström (2001), toda teoría del aprendizaje debe responder a cuatro preguntas centrales: 1) ¿Quiénes son los sujetos del aprendizaje? ¿Cómo se definen y ubican?; 2) ¿Por qué aprenden? ¿Qué los hace realizar este esfuerzo?; 3) ¿Qué es lo que aprenden? ¿Cuáles son los contenidos y resultados de aprendizaje? y, 4) ¿Cómo aprenden? ¿Cuáles son las acciones clave o procesos de aprendizaje? Con lo presentado anteriormente es posible responder a estas preguntas resumiendo la relación entre actividad y aprendizaje. Se puede decir que el aprendizaje expansivo es un tipo de aprendizaje colectivo que surge de la transformación de los componentes de un sistema de actividad compuesto por uno o varios colectivos, o de varios sistemas de actividad que comparten objetos de actividad con la intención de resolver problemas de sus contextos. También que este tipo de aprendizaje solamente puede definirse como tal, si se observa la conformación de un nuevo sistema de actividad, lo que se manifiesta a través de la implementación de las soluciones creadas en colectivo, con nuevas prácticas y/o nuevos conceptos para definir su estado. Sobre cómo aprenden, se señaló que el proceso de construcción de aprendizaje está compuesto por siete acciones de aprendizaje expansivo básicas, que se complementan con otro tipo acciones de aprendizaje, y que no siempre producen aprendizaje expansivo. También se dijo que cada proceso de construcción de aprendizaje colectivo es único, en función de su historicidad, su proceso, sus contradicciones y la multiplicidad de voces que lo conforman.

Estas preguntas, que pudieron responderse con base en lo ya expuesto sobre la teoría del aprendizaje expansivo, también sirven como brújula para el análisis de procesos de aprendizaje colectivo, pues al conjugarse con las características de la actividad en la tercera generación de la TA, la autora considera es posible componer un modelo de análisis que permita:

1. Identificar y construir los sistemas de actividad y sus componentes.
2. Analizar las contradicciones del sistema de actividad en sus distintos niveles.
3. Reconstruir el recorrido histórico de los sistemas de actividad y sus objetos de actividad.
4. Describir y analizar las acciones de aprendizaje de los sistemas de actividad.
5. En caso de que se descubran, describir los ciclos de aprendizaje expansivo y sus manifestaciones.

6. Reconocer el componente subjetivo de la actividad a través de la multiplicidad de voces de los participantes y con ello recuperar las motivaciones para su participación en la actividad.

Cada uno de los seis puntos señalados apunta a, al menos, una de las preguntas de investigación que guían este proyecto, en la búsqueda de generar conocimiento acerca de cómo se construyen aprendizajes colectivos en un proceso de vinculación social universitaria. Como es posible observar, la Teoría de la Actividad Histórico Cultural ofrece principios explicativos y conceptos que pueden contribuir al objetivo de esta investigación, tanto por la definición del objeto de estudio, como por el contexto de estudio. Esta teoría posibilita valorar el aprendizaje, como se señaló al inicio de este capítulo, como una actividad central en la vida humana por lo que representa un marco con el que se puede analizar el proceso de forma inductiva, como se describe en el siguiente capítulo. Se considera que, a través de procesos que promueven la creación de aprendizajes colectivos y expansivos, los grupos y comunidades pueden analizar su historia, así como, valorar y criticar su actuar. También con este tipo de procesos de construcción de aprendizaje, es posible que, al alcanzar sus metas colectivas, los aprendices marquen un posicionamiento a través de sus prácticas frente al sistema social y económico en el que están insertos.

### 3. Metodología de la investigación

La pregunta de investigación marca la pauta para la toma de decisiones en la construcción del diseño del método para la recolección y análisis de información para explicar el fenómeno. Este trabajo estuvo guiado por la pregunta: ¿cómo es la construcción de aprendizaje colectivo en un proceso de vinculación social universitaria?, ya que se buscaba la generación de conocimiento en torno a los procesos de construcción de aprendizaje colectivo en un proyecto de vinculación social universitaria. La conceptualización del fenómeno se hizo desde las propuestas de la Teoría de la Actividad Histórico Cultural.

En este capítulo se presenta la toma de decisiones metodológicas: el enfoque y la perspectiva de investigación, el método utilizado, así como las técnicas y procedimientos para la recolección de datos y para el análisis. También, se presentan consideraciones para la calidad y la ética de ésta. Con todos los elementos en su conjunto, se muestra el acercamiento al fenómeno de estudio en campo y cómo este se vincula y enriquece el estudio del aprendizaje colectivo.

#### 3.1 Enfoque y perspectiva filosófica de la investigación

Este trabajo fue realizado desde el enfoque cualitativo, ya que se propuso analizar la construcción de aprendizaje colectivo desde las acciones y experiencias de las personas que participan en el proceso y, a la par, dar cuenta del caso mismo. Con el uso de una metodología cualitativa se busca describir con profundidad el fenómeno de estudio, alcanzar lo que “Weber denomina *verstehen*, esto es, comprensión a nivel personal de los motivos y creencias que están detrás de las acciones de la gente” (Taylor y Bogdan, 1987, p. 16), que implica una manera de enfrentarse, de narrar y de ver el mundo. Desde el enfoque cualitativo se responde a preguntas que intentan entender un fenómeno, pues el interés de los investigadores cualitativos se centra en la comprensión de cómo las personas interpretan sus experiencias, construyen sus realidades y les atribuyen significados (Merriam, 2009), así como las acciones, los instrumentos y los productos culturales involucrados.

Desde el enfoque cualitativo existen perspectivas filosóficas en las que se manifiesta la visión del mundo de quienes realizan investigaciones (Merriam y Tisdell, 2016). Estas perspectivas filosóficas reflejan la cosmovisión de los investigadores, al responder preguntas ontológicas y epistemológicas como ¿cuál es la naturaleza de la realidad? y ¿cuál es la relación entre

quien busca conocer la realidad y lo que puede ser conocido? (Guba y Lincoln, 2002). La perspectiva filosófica asumida en este trabajo es la perspectiva interpretativa/constructivista, desde la que se buscó describir, comprender e interpretar cómo las personas experimentan e interactúan con su mundo social, así como el significado que esto tiene para ellas desde un período específico en el tiempo, en un contexto particular. Desde esta perspectiva, la realidad es construida por los individuos, por lo que no tiene un valor absoluto. En este sentido, *la* realidad no puede ser conocida por sí misma pues se crean representaciones de ella (Murphy, 1997). Según Lincoln y Guba (2002), desde esta perspectiva, la realidad es comprensible:

“En la forma de construcciones mentales múltiples e intangibles, basadas social y experiencialmente, de naturaleza local y específica [...], y su forma o contenido dependen de los individuos que sostienen esas construcciones. Las construcciones no son más o menos "verdaderas" en ningún sentido absoluto; simplemente son más o menos informadas y/o sofisticadas (p. 128)”.

En este sentido, el investigador y el objeto de investigación interactúan de forma que los hallazgos se crean al avanzar en la investigación, creando construcciones intersubjetivas de la realidad (Lincoln y Guba, 2002; Berger y Luckmann, 2003). El conocimiento que se construye desde esta perspectiva contribuye a la comprensión de los fenómenos. Los métodos de investigación que son utilizados desde ella son el hermenéutico-interpretativo o de investigación cualitativa básica, la fenomenología, la etnografía, la teoría fundamentada, el método narrativo y el estudio de caso (Merriam, 2019); y todos tienen como foco de atención la comprensión de los fenómenos sociales.

Partiendo de lo anterior, se puede señalar que la perspectiva que siguió esta investigación fue la interpretativa/constructivista, pues en la pregunta de investigación se señala el interés por comprender el fenómeno del aprendizaje colectivo en un contexto particular, el de un proceso de vinculación social universitaria. En las preguntas particulares que guiaron el estudio se pueden observar elementos específicos de la investigación desde esta perspectiva: la búsqueda de la comprensión de cómo las personas construyen, experimentan, interactúan y significan la realidad. Esto se puede ver en que el discernimiento sobre el fenómeno del aprendizaje colectivo se busca realizar a través del análisis de las acciones y condiciones que favorecen o limitan el aprendizaje colectivo, las manifestaciones del aprendizaje colectivo, las motivaciones de los actores para participar en el proceso de

construcción de aprendizaje colectivo, así como de la descripción de las experiencias de aprendizaje de los actores y el significado que le atribuyen.

Estas búsquedas concretas, desde la epistemología constructivista, concurren en la conformación de construcciones intersubjetivas informadas de la realidad a través de la interacción entre el investigador y el objeto de investigación; interacción que es mediada por un método de investigación. Para Merriam (2019), todos los métodos cualitativos son interpretativos, ya que buscan la descripción y explicación a profundidad de un fenómeno. En el caso de este proyecto, el método de investigación seleccionado es el método de estudio de caso.

La delimitación de los casos se realiza por la particularidad de su temporalidad, de sus actividades, del proceso mismo o de los actores participantes (Creswell, 2014). En el estudio de caso, los investigadores recogen información, a través de entrevistas, observaciones y documentos, produciendo descripciones densas y análisis profundos de los sistemas delimitados, incluyendo cómo éstos han evolucionado a lo largo del tiempo. Estas descripciones, son construcciones de la realidad del caso realizadas por el investigador, por lo que los productos finales de las investigaciones realizadas con este método son reconstrucciones del objeto de estudio que hace el investigador (Stake, 1995; Merriam, 1998), que, a su vez, son reconstruidas en las mentes de los lectores a partir de sus propias experiencias y realidades. En resumen, una investigación cualitativa realizada con el método de estudio de caso busca realizar una descripción densa de casos particulares, delimitados temporal y, o, procesualmente.

En función de la pregunta de investigación planteada, el estudio de caso es el método de investigación que, desde una perspectiva cualitativa/constructivista, contribuye a responderla. Este método tiene como finalidad describir con profundidad un fenómeno delimitado, incluyendo su evolución a lo largo del tiempo y la voz de los participantes. Dado que la pregunta de investigación pone su acento en un proceso – que es el de la construcción de aprendizaje colectivo en una experiencia concreta, el desarrollo comunitario a través un proyecto de vinculación social universitaria – se conforma un caso concreto: la construcción de aprendizajes colectivos durante una experiencia de vinculación social universitaria. En el siguiente apartado, se desarrolla la argumentación de esta decisión.

### 3.2 Método de investigación: Estudio de caso

Hasta ahora en este capítulo, se ha informado de las decisiones metodológicas que se tomaron a partir de la pregunta de investigación, como el posicionamiento desde el enfoque

cualitativo porque se busca comprender un fenómeno más que cuantificarlo y la perspectiva filosófica interpretativa/constructivista porque se busca construir conocimiento del fenómeno a partir de la interacción de las subjetividades del investigador y los participantes en el fenómeno de estudio, produciendo una reconstrucción sofisticada y enriquecida sobre el objeto de estudio. También se señaló que se eligió el método de estudio de caso porque su foco está en la realización de descripciones densas de un fenómeno que se delimita, las técnicas principales de este método son las entrevistas, la observación y el análisis documental. Considerando lo anterior, aún hace falta dar cuenta de las condiciones en las que se implementó este método, profundizar en la argumentación de su elección, así como la descripción de las técnicas de recolección de información correspondientes, lo que se presenta enseguida.

El método de estudio de caso permite crear generalizaciones analíticas de un proceso concreto (Yin, 1994) o un sistema delimitado (Merriam, 1998) como individuos, grupos, intervenciones, procesos, comunidades o prácticas culturales. Esta delimitación del objeto de estudio, del caso, como una unidad con fronteras, es la diferencia más significativa de este enfoque en relación con los demás métodos de investigación cualitativa interpretativa. Existen estudios de caso con los matices de los otros métodos. Por ejemplo, estudios de caso etnográficos, que centran su atención en la cultura, o estudios de caso fenomenológicos, que priorizan los significados que construyen los participantes en una situación concreta y delimitada sobre su experiencia a profundidad (Merriam, 2009, 2019).

El interés en este método se centra en el proceso más que en el resultado, en un contexto específico más que en variables, en el descubrimiento más que en la confirmación. En el estudio de caso se analiza un fenómeno dentro de su contexto real al no ser posible separarlo del mismo (Yin, 1994; Flyvbjerg, 2006) y permite indagar detalladamente en los mecanismos causales y relacionales del fenómeno de estudio (Yacuzzi, 2005). El caso es considerado como una unidad específica, compleja y en funcionamiento (Stake, 1995), por lo que cada fenómeno que se estudia con este método es un proceso vivo. El fenómeno sobre el que se concentra esta investigación es la construcción de aprendizaje colectivo en procesos de desarrollo comunitario, se buscó analizar cómo se realizó, así como los significados que los participantes le dieron a su experiencia de participación de forma inductiva desde el marco que ofrece la Teoría de la Actividad Histórico Cultural.



### 3.2.1 Delimitación del caso

La delimitación del caso se realizó con base en los tres indicadores propuestos por Merriam (1998): por su temporalidad, por el proceso y por la identificación de actores participantes. Para la delimitación del caso por la temporalidad, se estableció un punto de partida, junio de 2013, fecha en la que ocurrió el ecodidio que desató la movilización de los actores locales, y un punto de cierre, diciembre de 2020, cuando se dio por finalizada la etapa de recolección de información en campo; aunque, la universidad y las comunidades continuaron con el desarrollo de la experiencia. La elección de estos puntos en la vida del caso permitió integrar la reconstrucción histórica, así como la identificación y análisis de las actividades que se realizaron durante el proceso. Esta elección de la temporalidad se definió en función del inicio del caso, por sí mismo, como punto de partida. Mientras que el cierre se decidió de manera arbitraria en función del tiempo definido por el programa doctoral de la investigadora para la realización del trabajo de campo.

Para la delimitación del caso por su proceso, se decidió estudiar la construcción de aprendizaje en una de las cuatro líneas de acción que se desarrollan dentro de la experiencia de vinculación social universitaria: la identificación de soluciones a necesidades sociales y culturales, debido a que esta línea de acción es la que ha guiado el desarrollo del proceso desde su origen. La definición del seguimiento de esta línea de trabajo permitió también realizar la identificación de los actores participantes en la investigación; que es el tercer indicador para la delimitación de un caso. Esta línea de acción convoca a la mayor cantidad de actores locales con una participación estable durante los años en los que se acota la temporalidad del caso, lo que constituyó un aspecto importante al momento de definir de manera concreta a cuáles y cuántos actores locales era posible entrevistar, que hubieran participado en la mayor parte del proceso, de forma que pudieran relatar el desarrollo del proyecto en sus distintas etapas. Para ello, se decidió organizar a los participantes en tres grupos, el primero con los estudiantes universitarios inscritos en el PAP o participantes en él desde la Licenciatura en Ciencias de la Educación; el segundo, conformado por los profesores que coordinan el proceso y el tercer grupo integrado por los habitantes del Valle de Mazatepec participantes en las actividades del proyecto. Estos grupos de actores se describirán con detalle más adelante.

### 3.2.2 Valor del caso

Otro argumento que considerar para estudiar el fenómeno como caso es el valor del caso de estudio. Para Merriam (1998) el valor fundamental del mismo se atribuye a su unicidad, es decir, lo que distingue al caso que se va a estudiar de otros y que permite generar conocimiento específico. Yin (1995) también alude al criterio de valor, para él un caso que tiene valor en sí mismo se define como un caso intrínseco.

A continuación, se ofrecen los argumentos del valor de este caso:

- En relación con los procesos de desarrollo comunitario, el estudio del aprendizaje colectivo en este caso contribuye a la comprensión de la construcción de este tipo de aprendizaje en experiencias en las que actores de las comunidades desarrollan proyectos, con acompañamiento profesional, para resolver problemas comunes o para mejorar su calidad de vida. Esto puede servir para la comprensión del proceso, así como para su mejora.
- En relación con la universidad, el análisis de este tipo de aprendizaje puede contribuir con información para comprender los efectos formativos de este mecanismo de vinculación social, en los estudiantes, en los profesores y en las comunidades involucradas. En ambos contextos, hasta ahora, se documentan las experiencias, se realizan ejercicios de rendición de cuentas y se presentan informes de resultados, como forma de reconocer lo que en ellas sucede. Sin embargo, aún no se comprende cómo es que se alcanzan los resultados.
- En el caso de los procesos de desarrollo comunitario su valor radica en la participación continua de estudiantes universitarios, una condición difícilmente observada, pues este tipo de procesos suele ser impulsados por organizaciones de la sociedad civil o instituciones gubernamentales o religiosas y, cuando lo hacen, las universidades, suelen convocar a los expertos y no a sus alumnos. El otro aspecto, está relacionado con la longitud del proceso y la amplitud de las líneas de acción. Los proyectos de desarrollo comunitario promovidos desde organizaciones de la sociedad civil o instituciones gubernamentales suelen ser de duraciones cortas, entre 1 y 3 años, en función de la temporalidad para la ejecución de las subvenciones otorgadas para el desarrollo del proceso. Al mismo tiempo, estas regularmente se otorgan para la incidencia en un tema concreto o para la resolución de un problema específico, lo que suele replicarse en la vocación de los organismos que acompañan los proyectos. En el proceso del caso de estudio, como ya se mencionó, se desarrollan

cuatro líneas de acción de manera simultánea e interconectada, con lo que se sale del esquema de la intervención temática, y se puede considerar como una intervención integral, pues atiende distintas aristas de la vida social de las comunidades.

- En relación con la universidad, el valor del caso radica en que la forma de colaboración y trabajo en distintas comunidades con un solo proceso favoreciendo la conformación de lazos a nivel regional, no se repite en ningún otro proceso de vinculación social promovido desde la universidad. Siguiendo estos dos puntos, se puede considerar que el estudio de caso que pretende realizarse es un estudio de caso intrínseco.

Como síntesis de esta sección, dedicada al método de investigación, se puede señalar que el estudio de caso realizado fue delimitado temporal y procesalmente, así como por los actores participantes. El caso fue elegido por su unicidad, por su contribución para explicar el proceso del aprendizaje colectivo en proyectos de desarrollo comunitario. Al tiempo que el caso se consideró valioso por sí mismo y por sus condiciones de ejecución en el mapa de los procesos de desarrollo comunitario y de vinculación social universitaria. Este caso, al contribuir con la explicación profunda de un fenómeno con la ayuda de un referente teórico, se consideró como interpretativo. Enseguida, se presentan las técnicas de recolección de información utilizadas.

### 3.3 Técnicas de recolección de información

Las técnicas de obtención de datos que se utilizan en el método de estudio de caso son la entrevista, la observación y la revisión de documentos. Originalmente para esta investigación se seleccionaron cuatro técnicas de recolección de información: entrevista semiestructurada, grupo de discusión, observación participante y revisión documental. A partir de la revisión con expertos en la Teoría de la Actividad se decidió eliminar el grupo de discusión, porque se reconoció que los datos que buscaban recuperarse con la realización de esta técnica podrían ser recuperados a partir del uso de las otras si se añadían categorías de recolección, observación y análisis pertinentes al enfoque histórico cultural que enmarca a la Teoría de la Actividad, además de realizar entrevistas semiestructuradas individuales y grupales. Las tres técnicas que finalmente se utilizaron en este estudio, su descripción y argumentación se exponen enseguida.

### 3.3.1 Entrevistas

La entrevista, como técnica para la recolección de datos cualitativos, es la forma más común de obtener información de una persona o de un grupo. Podría considerarse como una estrategia conversacional que tiene como objetivo la obtención de cierta clase de información sobre un tema (Merriam, 1998, 2009), en la que el investigador quiere conocer lo que los otros tienen en mente (Patton, 1990) haciendo que la gente hable acerca de lo que sabe (Spradley, 1979) y que el investigador no puede observar directamente. En esta técnica en su modo semiestructurado, los entrevistadores cuentan con preguntas flexibles o una guía de temas que quieren explorar durante la entrevista (Merriam, 1998), sin limitación en el orden en el que deben preguntarse o sin la búsqueda de respuestas específicas.

Lo anterior permitió a la entrevistadora recuperar la información relacionada con los tópicos que le interesan y al mismo tiempo dar un espacio para que emerjan ideas más amplias o distintas sobre los temas de interés de la investigación desde la perspectiva de los entrevistados, así como profundizar activamente en las respuestas de los participantes, al tratar de clarificar y ampliar las declaraciones que realizan, como señala Kvale (2011). El objetivo de estas conversaciones fue conocer lo que los participantes pensaban acerca de sus experiencias de participación en los procesos de vinculación social universitaria, los significados que le atribuían y las motivaciones que los llevaron a integrarse en el proceso.

Considerando lo anterior se realizaron entrevistas semiestructuradas individuales y entrevistas semiestructuradas grupales a distintos miembros de los sistemas de actividad identificados. Todas las entrevistas fueron realizadas por la investigadora, desde una posición horizontal con los participantes, reconociendo su papel de experta en el contexto y con un guion abierto (Anexo I) que le permitió solicitar a los entrevistados que profundizaran, elaboraran, definieran o dieran ejemplos de los elementos que iban narrando.

Se decidió realizar tres entrevistas semiestructuradas individuales. Una con el actor de cada uno de los tres sistemas de actividad que componen la comunidad expandida que más tiempo tiene participando en ella, con la intención de que reconstruya la evolución histórica del PAPSPV con sus componentes temporales, contextuales, de recursos y de actividad. Se reconoce que la información que dieron los actores sobre el proceso pudo no haber sido exacta, por ejemplo, fechas o actividades precisas y que, aun así, contribuyó a la reconstrucción de acontecimientos y de procesos que no pudieron ser recuperados del archivo documental por la investigadora. A partir de las propuestas de la teoría de la actividad histórico cultural, con estas entrevistas individuales semiestructuradas se buscó explorar la

historia de los sistemas de actividad y sus objetos, las prácticas de los actores en los sistemas de actividad, las transformaciones en el contexto y las interacciones de los actores y entre los sistemas de actividad. Adicionalmente la decisión de realizar entrevistas individuales fue influida porque se reconoció la existencia de condiciones para que los entrevistados se sumaran a la opinión de los otros, sin crear un relato propio o dando espacio para pasar por alto detalles que desde cada perspectiva resultaron valiosos. Esto se señala, porque la persona seleccionada para participar en la entrevista individual en el grupo de profesores representa una figura de autoridad moral para los estudiantes y miembros de la comunidad que fueron entrevistados. Esta situación no se presentó con la investigadora, ya que ella era percibida como una subalterna de este profesor, lo que es de especial importancia para las entrevistas con los actores locales y con el entrevistado del grupo de los estudiantes. Además, este participante fue entrevistado una vez que se dio por concluida su participación en el PAPSPV, de manera que no existiera ninguna relación de supeditación con la investigadora, en su papel como asesora del PAP.

Para esta técnica se realizó una prueba piloto en la que se realizó una entrevista individual, se hizo la transcripción y el análisis del contenido de manera que se pudiera verificar si el instrumento diseñado contribuía a recuperar la información necesaria para el estudio.

También, se realizaron entrevistas grupales semiestructuradas, que comparten las características de las entrevistas individuales semiestructuradas ya señaladas, con excepción de la cantidad de participantes. Se decidió utilizar la técnica de entrevista grupal porque privilegia la participación de los individuos en el grupo (Flick, 2007). Esto se asume como una condición básica para que los participantes compartieran sus motivaciones y experiencias durante su participación en el PAPSPV, así como el significado que les atribuyeron. Aunque las motivaciones, experiencias y significados se consideran como construcciones individuales, fue tarea de la investigadora interpretar cómo éstas se vincularon con el proceso de aprendizaje colectivo. En relación con la teoría de la actividad, esta exploración se relaciona con la construcción de los objetos de actividad de los sistemas de actividad, compartidos entre ellos y de la comunidad expandida, al tiempo que se buscó que fuera parte de la investigación, ya que este aspecto asociado a lo emocional ha sido un aspecto postergado en el estudio de la actividad.

Las entrevistas semiestructuradas grupales se realizaron con dos de los tres conjuntos de participantes, profesores y actores locales, pues se pensó también como un mecanismo de validación de la reconstrucción histórica del proceso (Anexo I), y el grupo de los estudiantes,

al estar cambiando semestre a semestre no contaba con información suficiente para participar en esta validación. También se optó por la utilización de esta técnica porque a lo largo del proceso de vinculación social universitaria, los miembros de la comunidad se habituaron a participar y expresar sus opiniones frente a otros. Por lo que, las dinámicas de grupo para la implementación de esta técnica habían sido asimiladas por los participantes previamente a las entrevistas.

Todas las entrevistas fueron realizadas de manera presencial, con consentimiento informado (Anexo II), en horarios y lugares establecidos por los entrevistados, que tuvieran las condiciones de privacidad para que los participantes pudieran expresarse sin temor a ser escuchados por personas ajenas al contexto; una mesa, en la que los entrevistados pudieran contar con agua, una libreta y una pluma, en caso de que quisieran escribir o graficar durante su narración, en particular del recuento histórico y en la que pudieran ver de frente a la entrevistadora, quien a su vez contaba con una libreta para notas y un iPad para grabar el audio de la entrevista. En todo momento las entrevistas se realizaron en un clima de respeto y confianza. El audio de las entrevistas fue transcrito, como proponen Farías y Montero (2005), en un plazo breve después de la entrevista, literalmente y con un proceso artesanal, integrando las entonaciones, silencios o expresiones no verbales surgidas durante la entrevista (Anexo III).

### 3.3.2 Observación

La observación, como técnica de investigación, recoge información directamente del fenómeno mientras sucede, lo que marca una diferencia con los datos que arroja la entrevista, pues la información que se obtiene sobre el objeto de estudio fue procesada previamente por los participantes. La observación en investigación tiene un propósito específico, es planeada deliberadamente, es sistemáticamente registrada, está sujeta a comprobaciones o validaciones y puede servir para identificar procesos o conductas que pueden ser referencias para futuras entrevistas a los participantes (Merriam, 1998, 2009; Flick, 2007).

La observación participante es una de las variantes de la observación como técnica de recolección de información. En esta variante el investigador, como observador participante, llega a una situación social con los objetivos de involucrarse en las actividades pertinentes de la situación y para observar las actividades, las personas, las interacciones de las personas,

las conversaciones, los aspectos físicos de esa situación, las comunicaciones no verbales y a él mismo (Spradley, 1980).

En la observación participante el investigador utiliza su conocimiento para interpretar lo que está observando, en lugar de depender solamente de lo que dicen las entrevistas (Merriam, 1998). En la investigación actual, la investigadora estuvo involucrada activamente en las actividades del proceso, es decir, es una participante que hasta ahora no había llevado el registro de lo que sucede en ellas con el rigor de un proceso de investigación. Esto supuso una doble posición de observación para la investigadora: observar la situación social al tiempo que vigila y observa su participación en esa situación (Spradley, 1980). En función de lo anterior, la investigadora se preparó para poner atención en aspectos concretos de la situación de observación, a las que otros, o ella misma en distintos momentos, no habían atendido.

En el caso del proceso de vinculación social universitaria, se planeó observar al menos 12 sesiones de trabajo intercomunitario del PAPSPV, que correspondían a las reuniones quincenales de seis meses de trabajo, entre enero y julio de 2020, sin embargo, por las condiciones marcadas el confinamiento impuesto ante la emergencia sanitaria por la pandemia COVID-19, las reuniones colectivas presenciales observadas para esta investigación se redujeron a dos. A estas sesiones se les dio el seguimiento, con notas de campo, desde su diseño y convocatorias colaborativas entre estudiantes del PAP, actores locales y asesoría externa; en su ejecución se integraron actores locales todas las comunidades participantes, estudiantes y profesores del PAP y asesoras externas.

Al inicio de cada sesión, se solicitó autorización por parte de los participantes para documentar el desarrollo de la misma, para esta investigación y para productos del PAP fueron registradas con distintas grabadoras de audio para las sesiones completas y las mesas de trabajo, video de las plenarios realizadas y, a manera de notas de campo, se realizó una descripción por escrito de los elementos clave de las sesiones, por ejemplo, comunicaciones no verbales o algunas fotografías representativas de la sesión. Los tres registros se unificaron en una transcripción descriptiva de la sesión para su posterior análisis, como se puede ver en un extracto de estas transcripciones en el Anexo IV.

En estas sesiones se observaron las actividades, las interacciones, los roles, las prácticas, los discursos y distintos canales de comunicación, además de los elementos ambientales en las que se realizan las acciones. Desde la Teoría de la actividad y la Teoría del aprendizaje expansivo, a través de esta técnica se buscó obtener información para analizar los sistemas

de actividad, las herramientas, las reglas, el objeto de actividad, la división del trabajo, los resultados, las acciones de aprendizaje, los ciclos de acción expansiva, la agencia transformadora y recuperar elementos históricos del proceso. Esto permitió junto con las entrevistas y la revisión documental, identificar el proceso de construcción de aprendizaje colectivo.

### 3.3.3 Revisión documental

La revisión documental es una estrategia complementaria a la observación participante y a las entrevistas para la recolección de información en una investigación cualitativa. Los documentos, que abarcan registros escritos o audiovisuales sobre el proceso (Flick, 2007), se consideran como una fuente de información de fácil acceso para los investigadores (Merriam, 1998, 2009). La revisión documental permite al investigador responder preguntas sobre su problema de investigación que no podría responder en el presente e incluso crear interrogantes nuevos en función de la información contenida en los documentos que utilizará.

La selección de material para la revisión documental considera a los autores, la finalidad para la que el documento fue realizado, su contexto, las condiciones técnicas y metodológicas bajo las que se produjo y si son documentos de primera mano, los que fueron elaborados por participantes en el fenómeno de estudio, o de segunda mano, que son reportes sobre el objeto de estudio realizados por personas que no se relacionaron directamente con él. Para esta investigación, todos los documentos revisados fueron documentos de primera mano, entre ellos, los Reportes PAP, que son documentos en los que los estudiantes sistematizan el proyecto en el que participaron en el PAPSPV y analizan su experiencia; Informes PAPSPV, que son informes dónde los profesores rinden cuentas a la universidad de proceso de trabajo en la comunidad; vídeos sobre el trabajo del PAPSPV realizados por actores locales de las comunidades como una forma de recuperación y difusión de las actividades realizadas con la universidad y otros productos, como trabajos integradores, generados por los alumnos a lo largo de los distintos períodos del PAPSPV.

Estos documentos, se utilizaron en mayor medida para realizar la reconstrucción histórica del proceso del PAPSPV, las prácticas de los participantes, los resultados obtenidos y las transformaciones en el contexto. Desde la Teoría de la Actividad y la Teoría del aprendizaje expansivo, se obtuvo información para analizar los sistemas de actividad, los objetos de actividad, las acciones de aprendizaje y la posible construcción de ciclos de aprendizaje



expansivo. Esta consideración, así como el aumento de la cantidad de documentos que se había previsto analizar, contribuyó a la recuperación de más información sobre el proceso, dada la reducción de las sesiones de observación participante originalmente planteadas.

Con las técnicas de recolección de información propuestas para la ejecución del estudio de caso en el proceso de vinculación social universitaria, se recuperó información para la comprensión holística del fenómeno de estudio, poniendo en el centro de la recuperación a los participantes del proceso, mismos que se describen a continuación.

*Tabla 1. Corpus de datos*

<b>Técnica de recolección de información</b>	<b>Elementos de exploración</b>	<b>Participantes</b>	<b>Documentos</b>	<b>Cantidad</b>
Observación participante	Interacciones, Discursos, Prácticas Transformaciones en el contexto, Historia, Agencia	Sesiones de trabajo PAP – Comunidad expandida	Registro de datos	2
Entrevistas individuales semiestructuradas	Interacciones Historia Discursos Prácticas, Objeto de Actividad	1 profesor 1 estudiante 1 actor local	Transcripciones	3
Entrevistas grupales semiestructuradas	Interacciones, discursos, experiencias, motivaciones y agencia	1 sesión con 4 actores locales 1 sesión con 4 profesores	Transcripciones	2
Revisión documental	Historia Transformaciones en el contexto	RPAP, Informes PAP, trabajos integradores Vídeos PAP Otras publicaciones	Registros de datos	19
			Total	26

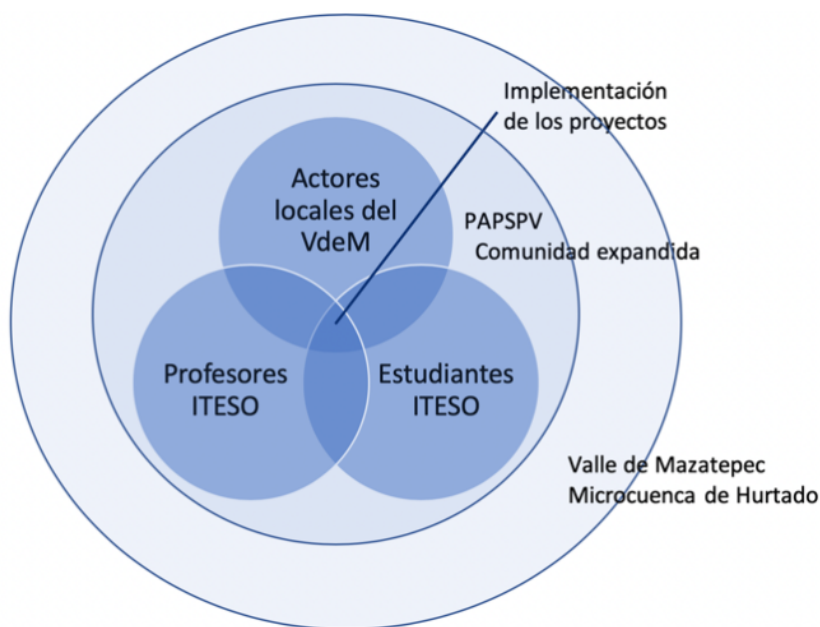
### 3.4 Participantes

Los participantes son las personas con las que el investigador reconstruye la descripción sistemática y densa del objeto de estudio. La voluntad y aceptación de las personas seleccionadas para contribuir con información en la investigación, se reconoce al denominarlos participantes. En esta investigación, los participantes fueron considerados adicionalmente, desde la perspectiva de Spradley (1979), como actores y como informantes. Como actores porque éstos se convierten en objetos de observación en sus ambientes naturales y, como ya se mencionó en la descripción de la observación participante, es a partir

de esta observación que el investigador recoge información para describir las acciones de y entre los actores, para categorizarla, analizarla y construir conocimiento. Mientras que se consideraron informantes, se asumen como expertos en su contexto, en su cultura y se reconoce que son los únicos que pueden relatar sus emociones, pensamientos, motivaciones y experiencias relacionadas con el fenómeno de investigación.

En el caso del proceso de vinculación social universitaria, se identificaron tres grupos de participantes, que en su conjunto integraron una comunidad expandida. El concepto de comunidad expandida fue desarrollado por Chang (2018), en su estudio sobre la construcción de conocimiento colectivo en un proceso de desarrollo comunitario, en el que participaban actores de distintas comunidades y agentes gubernamentales facilitando el proceso, organizados en nodos que abarcaban distintas áreas de conocimiento. Utilizó el concepto de comunidad expandida para nombrar a la integración de distintos grupos de trabajo, con su diversidad de participantes, en un solo grupo de análisis. Esta denominación fue útil también para identificar con claridad los participantes en su diversidad, al tiempo que se integra como un grupo dentro del estudio de caso. En el PAP SPV, la comunidad expandida está formada por profesores universitarios, estudiantes universitarios de distintas carreras y actores locales de las comunidades del Valle de Mazatepec, en adelante VdeM (Figura 10).

*Figura 10. Comunidad expandida del PAPSPV*



Los tres grupos de actores que compusieron la población de estudio se definieron como:

- Actores locales del Valle Mazatepec: se utilizó el término de actores locales para designar a los habitantes del VdeM, que participan activamente en la toma de decisiones y en la implementación de las acciones guía del PAPSPV. También se designó a grupos y personas relacionadas con el VdeM, que aún sin habitar en este territorio, participaron activamente en el desarrollo del PAPSPV. La cantidad de actores locales participantes fue variable en función de los proyectos activos en el PAP. Sin embargo, existe un grupo de 14 actores locales, de cuatro comunidades distintas, que participaron de manera regular y constante en los proyectos del PAP. Para esta investigación trece de ellos, en su mayoría líderes de organizaciones comunitarias, aportaron de manera directa datos para esta investigación; mientras que, a través de los productos de difusión y las sesiones de observación participante se recuperó información generada por, al menos, 61 actores locales. Esta es una cifra aproximada, en función de que la voz de esta cantidad de personas es reconocible por los comentarios directos en las transcripciones, en la autoría de los productos y en la colaboración con los estudiantes para la realización de diversos materiales recuperados. Los perfiles de estos participantes son distintos: líderes comunitarios, dueños o administradores de negocios locales de diversos tipos, ejidatarios, estudiantes, mujeres trabajadoras del campo y en sus hogares, profesoras y profesores, profesionistas, empleados públicos. En relación con los procesos desarrollados en el PAP y que se analizaron en el documento, no se ha documentado, por parte de los profesores PAP ni para esta investigación, la cantidad total de participantes que se han involucrado de distintas maneras en este proceso durante su desarrollo. Dadas las condiciones temporales y recursos para esta investigación la diversidad de comunidades y participantes, a partir de la asesoría de expertos en la teoría de la actividad, se integró como un solo grupo de actores, al reconocer que, de manera colectiva, aún si en cada población y grupo de actores son un sistema por sí mismos, se mueven por un objetivo compartido.
- Estudiantes universitarios ITESO: estudiantes de licenciatura inscritos en el PAPSPV, con perfiles profesionales de 25 distintas carreras, además de estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación participantes en el PAPSPV, que participan en el Núcleo Curricular de Aprendizaje Sociedad y Convivencia. El promedio de alumnos que participa cada período en el PAP es de 22. En las entrevistas y sesiones

de observación participante, siete estudiantes aportaron información de manera directa, mientras que, a través de los productos académicos utilizados en el análisis documental, se recuperó información provista por 32 de ellos. En el proceso comunitario, debido a que los estudiantes pasan poco tiempo en las comunidades, no tienen una definición concreta más allá de los estudiantes del PAP, esta percepción basada en su participación en el proceso, que formen un sistema de actividad independiente al de los profesores, pues son percibidos con funciones y participaciones distintas que la del tercer grupo.

- Profesores ITESO: Grupo de cuatro profesores que coordinan, desde lo institucional, el proceso del PAPSPV, así como la evaluación de los estudiantes y acompañan en campo las acciones guía de la comunidad expandida. Este grupo de profesores, que comenzó con un profesor, ha ido creciendo en función del aumento progresivo de la cantidad de alumnos en el PAP, así como de los proyectos que se desarrollan en las comunidades. A lo largo del proceso del PAP que se recuperó para esta investigación, han colaborado en él seis docentes, sin embargo, solamente cuatro de ellos aportaron información de manera directa y colaboraron en los documentos que se recuperaron para esta investigación, en las entrevistas y en la observación participante. *A lo largo del trabajo de este grupo de profesores, en las comunidades, las comunidades otorgaron a uno de los profesores el rol de liderazgo, que se puede explicar por razones de género y edad; aún si el grupo de profesores es percibido como una unidad, cada uno de los integrantes es percibido de forma distinta por los actores locales y los estudiantes; incluyendo a la investigadora. También, debido a su permanencia en las comunidades, el grupo de los profesores es percibido dentro de dos grupos por parte de las comunidades: el PAP, cuando se encuentran en trabajo en conjunto con los estudiantes, y el grupo de profes, por su colaboración en el proceso.*

En total, 29 participantes, de los tres grupos identificados aportaron información de manera directa en las entrevistas y las sesiones de observación participante y 98 lo hicieron de forma indirecta, desde distintas posiciones en las comunidades y en el PAP, a través de las distintas técnicas de recolección de información. Con esta población, se realizaron las sesiones de observación participante, también se eligió una muestra intencional para la realización de las entrevistas semiestructuradas grupales e individuales. Este muestreo, según Patton (1990), está basado en el supuesto de que, para que el investigador pueda descubrir, comprender y

obtener información sobre el fenómeno de investigación, debe seleccionar una muestra compuesta por participantes con los que pueda aprender más sobre su objeto de estudio.

El muestreo intencional es también la forma de selección de participantes más adecuada al método de estudio de caso (Merriam, 1998), ya que es el proceso de recolección de información que permite descripciones más densas. También porque la identificación de actores es una condición necesaria para la delimitación del caso, pues permite seleccionar de manera concreta a los involucrados que pueden contribuir a la construcción de conocimiento sobre el fenómeno de estudio. Los criterios de selección para los participantes fueron la constancia y regularidad con la que participaron en el proceso, así como la temporalidad en la que los actores de cada sistema de actividad colaboraron en las actividades del PAPSPV.

### 3.5 Procedimiento

El estudio de caso es una alternativa para acercarse al fenómeno de estudio considerándolo como una unidad, situada en la vida real, con toda su complejidad y potencial de análisis sobre las relaciones y los significados que los actores le dan a su experiencia. Aunque, es importante señalar que, durante su implementación, el investigador es considerado como recolector de interpretaciones, intérprete y constructor del conocimiento sobre estas interpretaciones, esto constituye, al mismo tiempo, la fortaleza y la debilidad más acentuadas que presenta este método. La fortaleza radica en que un investigador con una preparación adecuada para la recolección de datos puede interpretar la realidad, comprendiendo que hay múltiples formas de hacerlo sin existir una que sea *la* correcta. Sin embargo, la crítica a esta posición radica en la posibilidad de que los investigadores realicen análisis simplificados o exagerados, laxos y a modo que llevan a una lectura inadecuada sobre el objeto de estudio (Guba y Lincoln, 1998); es decir, que los estudios de caso se realicen con un rigor metodológico débil. Para evitar esta posibilidad, Yin (2002) propone que los investigadores desarrollen una estrategia de investigación con técnicas bien definidas, establecidas en un protocolo, de forma que los datos que se recolecten puedan ser analizados con calidad a través de la triangulación de la información de múltiples fuentes, la validación de los participantes de la información construida y la generalización analítica con base en la teoría.

Considerando la recomendación de Yin (2002), a continuación, se describen las etapas para la recolección de información, que se siguieron a manera de protocolo flexible (Merriam, 1998).

### 3.5.1 Etapas para la recolección de información

La recolección de la información en un estudio de caso es un proceso dinámico que permite comprender el caso en su totalidad, haciendo una descripción holística del mismo. En las etapas de trabajo de campo que se presentan enseguida se implementaron las técnicas de recolección de información descritas anteriormente.

- **Etapas para la recolección de información. Enero a octubre de 2020.**
  1. Reconstrucción histórica del PAP.
    - a. Entrevistas a un individuo de cada grupo de participantes para reconstruir la historia del PAP.
    - b. Revisión documental para la construcción de una línea del tiempo del desarrollo del PAP.
    - c. Con base en la construcción de la línea del tiempo, realizar entrevistas grupales con los grupos de actores de profesores y actores locales para validar esta reconstrucción.
  2. Identificación del aprendizaje colectivo: acciones, manifestaciones y condiciones.
    - a. Entrevistas a un individuo de cada grupo de participantes para la identificación en la historia del PAP de las acciones, manifestaciones y condiciones para el aprendizaje colectivo.
    - b. Entrevistas grupales a un grupo de actores locales y a los profesores para la identificación de las acciones, manifestaciones y condiciones para el aprendizaje colectivo en el PAP.
    - c. Observación participante: identificar en las sesiones de trabajo las interacciones entre los participantes y su contexto, las acciones, las prácticas que influyen en el sistema de actividad.
  3. Recuperación de motivaciones, significados y experiencias por parte de los actores
    - a. Entrevistas grupales a un grupo de actores locales y a los profesores para la exploración de sus motivaciones y experiencias durante la participación en el PAP, el significado que le atribuyen a éstas, así como a los logros alcanzados.

Con lo anterior, se obtuvo la información que permitió realizar:

- El análisis histórico del caso, a través de la revisión documental y la realización de entrevistas semiestructuradas individuales y grupales; con lo que se recuperaron las distintas fases del proceso de vinculación social universitaria.
- La descripción del estado actual del caso para la construcción de sistemas de actividad en la comunidad expandida, mediante la observación participante y entrevistas semiestructuradas individuales y grupales, con lo que se observaron algunos de los componentes del proceso estudiado.
- La recuperación de las manifestaciones de aprendizaje colectivo en los sistemas de actividad de la comunidad expandida, por la vía de la observación participante, la revisión documental y la realización de entrevistas semiestructuradas individuales y grupales, lo que también contribuyó a la consideración de otros componentes del proceso.
- La recuperación del componente subjetivo de la participación en el proceso de construcción de aprendizaje colectivo, con la realización de entrevistas semiestructuradas grupales, con lo que fue posible observar las cualidades del proceso analizado.

Con la implementación de las técnicas de observación participante, las entrevistas y la revisión documental se logró obtener los datos sobre el fenómeno de estudio desde las preguntas de investigación planteadas, como se muestra en la siguiente tabla (Tabla 2).

*Tabla 2. Preguntas y técnicas de investigación*

Pregunta de investigación	¿Cómo se construyen aprendizajes colectivos en un proceso de vinculación social universitaria?			
Preguntas específicas	Conceptos que contribuyen al análisis	Elementos de exploración	Técnica de recolección de información	Participantes
¿De qué manera se han ido construyendo y reconstruyendo los objetos de la actividad a lo largo del proceso de vinculación social universitaria?	Sistema de actividad, herramientas, reglas, comunidad, sujeto, objeto, división del trabajo, agencia y resultado.	Interacciones Historia Discursos Prácticas	Observación participante	Comunidad expandida
			Entrevistas semiestructuradas individuales	1 profesor 1 estudiante 1 actor local
			Entrevistas grupales	1 sesión con 4 actores locales 1 sesión con 4 profesores

Pregunta de investigación	¿Cómo se construyen aprendizajes colectivos en un proceso de vinculación social universitaria?			
Preguntas específicas	Conceptos que contribuyen al análisis	Elementos de exploración	Técnica de recolección de información	Participantes
¿Cuáles manifestaciones de aprendizaje construido de manera colectiva se pueden observar en un proceso de vinculación social universitaria?	Sistema de actividad, sentido y resultado. Aprendizaje colectivo. Aprendizaje expansivo, ciclo de acción expansiva, acción de aprendizaje expansivo y agencia transformadora.	Interacciones Historia Discursos Prácticas Transformaciones en el contexto	Observación participante	Sesiones de trabajo PAP –Comunidad expandida
			Entrevistas semiestructuradas individuales	1 profesor 1 estudiante 1 actor local
			Revisión documental	RPAP Informes PAP Vídeos PAP Otras publicaciones
			Observación participante	Sesiones de trabajo PAP –Comunidad expandida
¿Cuáles son las condiciones que potencian u obstaculizan la construcción de aprendizajes colectivos en un proceso de vinculación social universitaria y cómo lo hacen?	Sistema de actividad, herramientas, reglas, comunidad, sujeto, objeto, división del trabajo, sentido y resultado. Aprendizaje colectivo. Ciclo de acción expansiva, acción de aprendizaje expansivo y agencia transformadora.	Interacciones Discursos Prácticas Transformaciones en el contexto	Entrevistas semiestructuradas individuales	1 profesor 1 estudiante 1 actor local
			Entrevistas semiestructuradas grupales	1 sesión con 4 actores locales 1 sesión con 4 profesores
			Observación participante	Sesiones de trabajo PAP –Comunidad expandida
¿Cuáles manifestaciones de agencia se observan durante este proceso de vinculación social universitaria?	Sistema de actividad, comunidad, sujeto, objeto y resultado. Aprendizaje colectivo. Acción de aprendizaje expansivo y agencia transformadora.	Discursos	Observación participante	Sesiones de trabajo PAP –Comunidad expandida
			Entrevistas semiestructuradas grupales	1 sesión con 4 actores locales 1 sesión con 4 profesores
			Entrevistas semiestructuradas individuales	1 profesor 1 estudiante 1 actor local
¿Cómo describen los participantes sus motivaciones	Sistema de actividad, comunidad,	Discursos	Observación participante	Sesiones de trabajo PAP –Comunidad expandida



<b>Pregunta de investigación</b>	¿Cómo se construyen aprendizajes colectivos en un proceso de vinculación social universitaria?			
<b>Preguntas específicas</b>	<b>Conceptos que contribuyen al análisis</b>	<b>Elementos de exploración</b>	<b>Técnica de recolección de información</b>	<b>Participantes</b>
y sus experiencias de aprendizaje durante el proceso de vinculación social universitaria?	sujeto, objeto y resultado. Aprendizaje colectivo. Acción de aprendizaje expansivo y agencia transformadora.		Entrevistas semiestructuradas individuales	1 profesor 1 estudiante 1 actor local
			Entrevistas semiestructuradas grupales	1 sesión con 4 actores locales 1 sesión con 4 profesores

Mediante el análisis de la información a partir de los elementos enunciados se comenzó a identificar el proceso de construcción de aprendizaje colectivo, con sus distintas fases, componentes y cualidades, dando cuenta de su complejidad. El proceso para este análisis se muestra enseguida.

### 3.6 Análisis de datos

En el estudio de caso, el análisis de la información es un proceso dinámico y recursivo, debido a que la información sobre el fenómeno de estudio va emergiendo, poco a poco, durante su recolección y el investigador nunca sabe por adelantado lo que irá encontrando, por lo que tendrá que ir afinando, con base en los datos recabados, sus propias estrategias (Merriam, 1998); por ejemplo, al modificar las preguntas de las entrevistas para profundizar en temas o aspectos del fenómeno de estudio que no se había identificado en momentos anteriores de la investigación.

El análisis de datos se realizó en dos momentos, el primero de ellos se desarrolló mientras se recolectó la información, y el segundo, para la integración del análisis de toda la información recuperada.

En la primera etapa, el análisis de los datos se realizó a través de la categorización conceptual e identificación de relaciones entre conceptos con la finalidad de profundizar en la descripción del caso de estudio (Merriam, 1998, 2009) con base en la información recolectada. En este proceso, las categorías construidas tuvieron la finalidad de capturar los patrones recurrentes que atraviesan. Para esto, la investigadora:

1. Leyó repetidamente todos sus datos, de manera que cuando integró el análisis tuvo claridad de la ubicación y contenido de cada documento producido en la recolección de datos, incluyendo las notas realizadas durante la investigación (Taylor y Bogdan, 1984).

Todo el material recolectado se consideró como la base de datos del estudio de caso (Yin, 2002). Esta lectura permitió identificar temas emergentes que contribuyeron a la organización del contenido de los datos. Este proceso representó una etapa de pre-categorización (Merriam, 1998).

2. Construyó categorías a través de la identificación de elementos en los datos más importantes en relación con el fenómeno de investigación, para cada documento producido durante la recolección de investigación y luego compararlos entre sí para identificar los elementos más relevantes (Taylor y Bogdan, 1984; Merriam, 1998). A estos elementos importantes que se identificaron como compartidos en los productos de la recolección de investigación, se les asignó un nombre que reflejara el tipo de información que ofrecieron. Estas categorías nombradas, no eran los datos, sino abstracciones derivadas de ellos que integraron muchos de los ejemplos presentes en los datos recogidos (Merriam, 1998, 2009).

En esta primera etapa, con base en las categorías desarrolladas, se construyeron los elementos para el análisis del desarrollo histórico del proceso de aprendizaje colectivo, así como de los artefactos culturales, prácticas y elementos contextuales que se han transformado durante el transcurso de tiempo que se ha ejecutado el proyecto de vinculación social universitaria. De forma que, en la segunda etapa del análisis de datos, a partir de la categorización y de la reconstrucción histórica del proceso, se interpretaron los datos haciendo uso de los conceptos teóricos y de las categorías teóricas y empíricas, para generar inferencias o generar teoría sobre el objeto de estudio. Estos productos representan los hallazgos de la investigación.

En este proceso, las herramientas tecnológicas que se utilizaron son el programa ATLAS.ti 8, que permitió codificar y almacenar sistemáticamente la información producida y el programa Excel, que se utilizó para hacer seguimiento del desarrollo histórico de la construcción de aprendizaje en el proceso de vinculación social universitaria.

### 3.6.1 Piloteo

Durante el proceso del diseño metodológico y la realización de un piloteo, las técnicas elegidas para la recolección de información, así como para su análisis, se modificaron con base en la revisión con expertos en la Teoría de la Actividad de Tercera Generación y la Teoría del Aprendizaje Expansivo.

La técnica de recolección de información que se puso a prueba en esta etapa de la investigación fue la entrevista semiestructurada individual, que se realizó a una persona que colabora con el PAPSPV desde 2016 hasta la actualidad, primero como estudiante y después como asesor, con lo que cumplió con los criterios de participación regular en la mayor parte de la historia del proceso de vinculación social universitaria y ser miembro de alguno de los tres grupos que conforman la comunidad expandida. En esta entrevista, se observó que no hacía falta realizar cambios a las preguntas diseñadas para la realización de la entrevista, por lo que se confirmó que el instrumento diseñado era adecuado para las finalidades que se establecieron previamente. También se identificó la necesidad de establecer categorías empíricas para dar orden a la experiencia del PAPSPV; se diseñaron algunas y se logró confirmar, la existencia de una comunidad expandida, en los términos que la investigadora había propuesto en este capítulo para la descripción de participantes.

A partir del piloteo, se consideró que, de continuar con los mecanismos de recolección de información propuestos, así como con el fortalecimiento y profundización del análisis de datos, las preguntas de investigación podrían ser respondidas con calidad y sustento, logrando a través de ello un acercamiento pertinente hacia el objeto de estudio en función del reconocimiento de la construcción de aprendizajes y de sus manifestaciones.

La investigadora, a través del trabajo de campo desde este rol, participó de manera respetuosa, rigurosa y estratégica al escenario dónde se desarrolla su objeto de estudio, que a la vez es su escenario laboral como profesora del PAPSPV. El objetivo de este proceso fue recolectar los datos, así como construir códigos que permitieran analizarlos, para responder las preguntas de investigación; proceso que se presenta enseguida.

### 3.6.2 Contexto de la recolección de datos

Como se señaló en el capítulo anterior la estrategia de recolección de datos incluyó tres técnicas: entrevistas individuales y grupales, revisión documental y observación participante. Este proceso comenzó en el mes de febrero de 2020, con la idea que la etapa de recolección de datos tuviera una duración de 6 meses, es decir, finalizarla en julio de 2020. Sin embargo, las actividades colectivas, como las entrevistas grupales o las sesiones de la comunidad expandida, en las que se realizaría la observación participante, no pudieron llevarse a cabo por diversas razones. En un primer momento, las condiciones de inseguridad que surgieron alrededor de los procesos de defensa del agua no permitieron la realización de reuniones para el trabajo común en el Valle Mazatepec, pues este era el tema que actualmente

ocupaba los esfuerzos de la comunidad expandida; y más tarde, en el mes de marzo, a raíz de la emergencia COVID-19, se modificaron las condiciones institucionales para el trabajo de campo con el PAP, por lo que tampoco fue posible convocar para este tipo de reuniones que solían ser recurrentes. Entre agosto y diciembre de 2020 se realizaron dos sesiones de observación participante, la primera con grabación de audio y en la segunda sesión en vídeo, además de que se realizó un registro fotográfico descriptivo de ambas sesiones. También, se utilizó un diario de campo en ambas sesiones. Estas notas permitieron complementar la transcripción que se realizó de las grabaciones de las sesiones con las expresiones no verbales de los participantes, así como con la descripción del ambiente de trabajo. También se realizaron dos entrevistas grupales, una a actores comunitarios y otra a los profesores, mismas que fueron audio grabadas y transcritas.

Se codificaron los 19 documentos que componen el corpus del análisis documental con el programa ATLAS.ti. Estos materiales fueron seleccionados de un universo de 85 materiales de divulgación escritos o producidos durante los 5 años de existencia del PAP. Se eligieron considerando que el contenido fuera detallado y riguroso, la temática de trabajo que abordaron, que entre todos los documentos elegidos se integrara la historia completa del PAP, y que en la autoría de los documentos se reflejara la diversidad de los integrantes de la comunidad expandida. Los 19 documentos, por grupo de autoría se organizan de la siguiente manera:

- Estudiantes: 6 reportes PAP y 3 trabajos integradores.
- Profesores: 1 libro, 2 guías de aprendizaje, 2 informes de resultados.
- Actores locales: 2 vídeos.
- Comunidad expandida: 1 mapa, 1 vídeo, 1 material de difusión.

Las entrevistas semiestructuradas tuvieron la finalidad de realizar la reconstrucción histórica del proceso, por lo que los actores que se seleccionaron para participar en ellas se eligieron con el criterio del mayor tiempo de participación en el proyecto:

- HMG: profesor y fundador del PAP, ha estado involucrado en el proceso desde el primer contacto con la comunidad de San Pedro Valencia en septiembre de 2014.
- AZC: estudiante del PAP en el verano de 2016, con el trabajo de su equipo, en colaboración con las comunidades, se decidió transitar del trabajo en San Pedro Valencia a trabajo en red con otras comunidades. En verano de 2017, se integró como asesor del proyecto en el área ambiental.

- ASF: miembro del colectivo Mazatepec desde 2014, ha acompañado los procesos del PAP en las comunidades del Valle de Mazatepec, desde la vinculación con el Colectivo Mazatepec-PAP en otoño de 2016.
- Integrantes del Colectivo Mazatepec (entrevista grupal): grupo de actores locales que forman parte de la interlocución que hace el PAP con las comunidades desde 2016.
- Grupo de profesores del PAP (entrevista grupal): cuatro docentes del PAP que coordinaban el proceso en marzo de 2020.

Con la información de estos actores, uno por cada grupo de la comunidad expandida, se integraron las diferentes visiones del desarrollo histórico del proceso. Las entrevistas fueron realizadas en un espacio y horario elegido por los entrevistados a quienes se solicitó el consentimiento informado. Las entrevistas fueron audio grabadas y después transcritas para su análisis.

El resumen de la recolección de información se presenta en la Tabla 3. En la primera columna se nombra la técnica de recolección de información y, en caso de que tenga algún avance, su estado. En la segunda columna, dedicada a los participantes, se señala a los actores con los que se trabajó la técnica, en el caso de los documentos se señala quiénes los produjeron. En la tercera columna se señala el producto de las técnicas, por ejemplo, en las entrevistas, el producto son transcripciones. La descripción de la técnica de recolección de información está en la columna cuatro.

*Tabla 3. Corpus de datos*

Técnica de recolección de información	Participantes	Productos	Descripción
Observación participante	Sesiones de trabajo PAP – Comunidad expandida.	Dos transcripciones con notas de campo.	1ª sesión: audio-grabada y diario de campo 2ª sesión: audio y videograbada y diario de campo
Entrevistas individuales semiestructuradas	1 profesor. 1 estudiante. 1 actor local.	Tres transcripciones.	Entrevista con un actor de cada uno de los tres sistemas de actividad.
Entrevista grupal semiestructurada	1 sesión con 4 actores locales. 1 sesión con 4 docentes	Transcripción	Entrevistas grupales, una con actores locales y otra con el equipo docente del PAP.
Revisión documental	Profesores:	1 libro, 2 guías de aprendizaje, 2 informes de resultados.	Documentos producidos por los actores participantes.
	Actores locales:	2 videos	

Técnica de recolección de información	Participantes	Productos	Descripción
	Comunidad expandida:	1 mapa, 1 vídeo, 1 material de difusión.	
	Estudiantes:	6 reportes PAP y 3 trabajos integradores	

A la par que se realizaron las entrevistas y la recopilación de los documentos para su revisión, se desarrolló una matriz de códigos para el análisis de la información que se recogió con ellos. El proceso de creación de esta matriz, así como su versión final se presentan en el siguiente apartado.

### 3.6.3 Preparación de los datos para el análisis

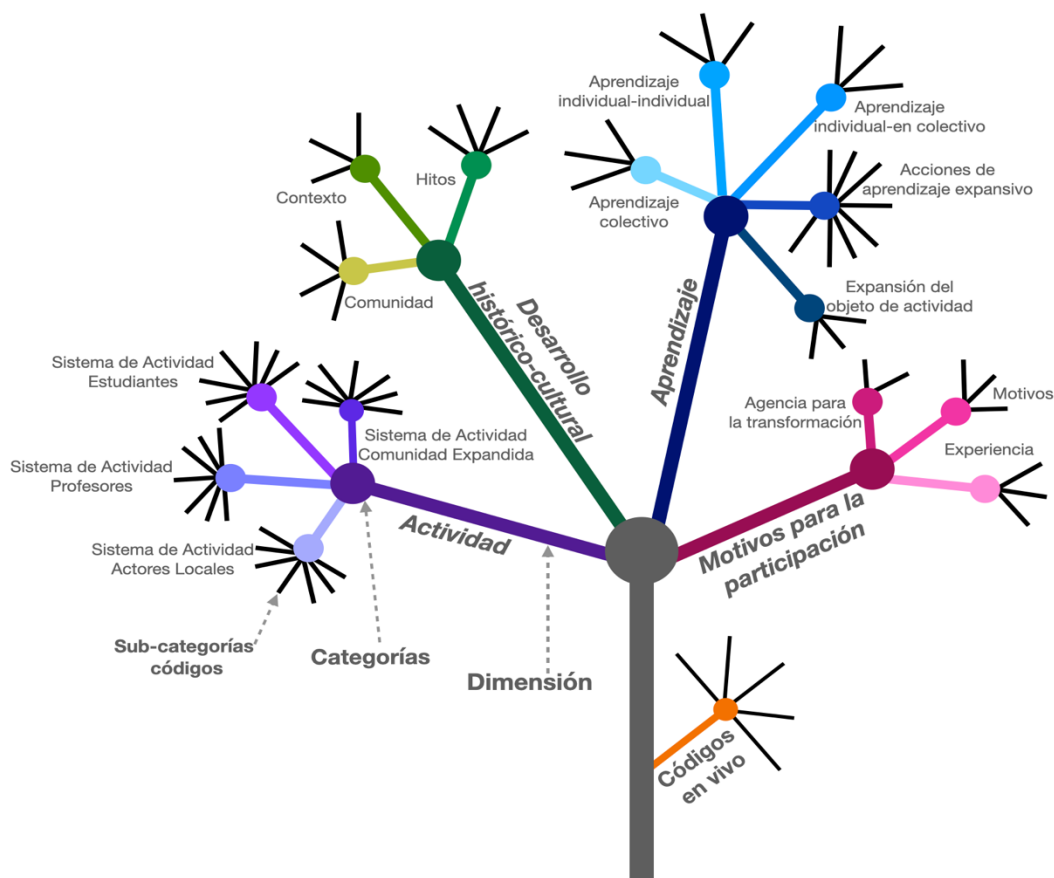
Dado que los datos recolectados tienen orígenes y formatos distintos, su tratamiento también lo fue. En el caso de los 19 documentos identificados, se cuenta con un respaldo electrónico de cada uno de ellos, incluyendo el libro y el mapa, cuya versión original consiste en documentos de papel. En el caso de las tres entrevistas individuales y las dos entrevistas grupales, una vez realizadas, éstas fueron transcritas, al igual que los audios de las dos sesiones de observaciones participante. Los documentos de las transcripciones fueron almacenados en carpetas digitales, junto con los archivos de audio y de vídeo.

### 3.6.4 Diseño del sistema para el análisis de datos

Dada la diversidad de fuentes de información recolectada con los instrumentos planteados y la complejidad del fenómeno de estudio, se creó un sistema para el análisis de datos, compuesto por dimensiones, categorías y subcategorías o códigos (Figura 11), con el que fuera posible descomponer el fenómeno para su comprensión.

Este sistema parte de la identificación de cuatro dimensiones; éstas se consideran como aspectos del fenómeno de estudio que al ser observados permiten analizar, problematizar y organizar lo que en él ocurre. Cada una de ellas integra diversas categorías que son enlaces que permiten organizar conceptualmente lo recuperado desde cada una de las dimensiones, a partir de códigos o subcategorías, cada uno con su definición conceptual, sustento teórico y definición operativa, como se muestra en el libro de códigos (Anexo V).

Figura 11. Representación gráfica del sistema para el análisis de datos



Para la puesta en práctica del sistema de análisis, el primer paso consistió en la identificación de la información a partir de las siguientes dimensiones analíticas:

1. Actividad: considerada como una precondition para la posibilidad del pensamiento y de la transformación social, que se logra cuando los humanos se involucran activamente con la realidad y logran transformar su contexto a través de darle significado a sus acciones, con lo que a su vez se crean nuevas necesidades y, por tanto, nuevas actividades (Bankhurst, 2009).
2. Desarrollo histórico cultural: Puede ser observado en cuatro dimensiones distintas, la socioespacial, la temporal, la socio-ideológica y la sistémica (Engeström, 1987, 2000), que pueden ser tomadas en cuenta en su totalidad, o solamente algunas, para el análisis del aprendizaje expansivo. En la dimensión socioespacial se valora el territorio o espacio en el que se desenvuelven las interacciones de los sistemas de actividad, así como la comunidad aprendiz y sus integrantes, considerando si debiera incluir a otros para alcanzar sus propósitos. En la dimensión temporal, se considera

la trayectoria histórica de los procesos y se anticipan los pasos que podrían darse en el futuro para la transformación de la actividad. La identificación de liderazgos y responsabilidades se realiza en la dimensión socio-ideológica; mientras que en la dimensión sistémica se analiza cómo los componentes del sistema de actividad y sus cambios, determinarán el futuro de la actividad.

3. Aprendizaje: Se refiere a una actividad socialmente situada que se manifiesta a través de la participación cambiante en ambientes culturalmente determinados (Lave, 1996), en la que la participación y la comprensión de la práctica son cuestiones centrales.
4. Motivos para la participación: Se reconoce que la vida humana está profundamente enraizada en la participación en actividades que están orientadas hacia objetos y dirigidas por propósitos que van más allá de la consecución de una meta específica (Sannino, Daniels y Gutiérrez, 2009), por lo que se considera importante recuperar los motivos que activan el proceso y que mantiene la participación de los distintos actores, así como las experiencias más significativas que tienen mientras lo hacen.

Después, para cada una de estas cuatro dimensiones se identificaron categorías que permitieron organizar conceptualmente su contenido:

1. Actividad: sistemas de actividad de profesores, de estudiantes y de los actores locales; y comunidad expandida.
2. Desarrollo histórico cultural: contexto, hitos y comunidad.
3. Aprendizaje: aprendizaje individual, aprendizaje en colectivo, aprendizaje colectivo, acciones de aprendizaje expansivo y expansión del objeto de actividad.
4. Motivos para la participación: agencia, motivos y experiencias.

En estas categorías, se integraron los códigos, que en un primer momento se identificaron con base en el marco teórico de la investigación, utilizando los conceptos que contribuyen a explicar el aprendizaje como actividad; y después, en la búsqueda de referentes empíricos del escenario de trabajo, que abonaran al mismo fin. Para todos los códigos, se realizó una definición conceptual y se identificó el referente teórico que la sustenta (Anexo V). Después de haber identificado y definido los códigos, se creó un nombre corto y una definición operativa para su utilización dentro del programa ATLAS.ti. Esta definición operativa, a la que se nombró reglas de pertenencia, permitió identificar los mecanismos discursivos o prácticos en los que puede observarse el código. Esta definición también es útil para garantizar la confirmabilidad de la investigación, pues permite que otros investigadores verifiquen que el



análisis de la información realizado se produjo con base en el contenido de los datos, es decir, facilita el proceso de auditoría de la investigación. Es importante señalar que durante el trabajo de análisis se observaron códigos emergentes, que se integraron en el sistema de análisis como códigos generados en vivo. La aparición de estos códigos, que habla de un diálogo con los datos, es parte de los procesos de investigación inductivos.

En la Tabla 4, se presenta la matriz de códigos con la que se analizaron los datos recolectados. En la primera columna, se muestran las categorías, en la segunda los códigos, y en la tercera su definición operativa para el análisis en el programa ATLAS.ti.

Tabla 4. Matriz de códigos

Categorías	Códigos	Definición operativa
<b>Eje analítico 1: Actividad</b>		
<b>Sistema de Actividad VdeM</b>	<b>Artefactos mediadores</b>	Herramientas, instrumentos o mecanismos físicos, documentales o virtuales que utilizan los participantes durante el PAPSPV para organizarse.
	<b>Reglas</b>	Regulaciones explícitas o implícitas que organizan el trabajo durante el PAPSPV.
	<b>División del trabajo</b>	Repartición de actividades y roles de los participantes en el PAPSPV.
	<b>Comunidad</b>	Grupo de habitantes del VdeM con el que desarrolla el trabajo del PAPSPV.
	<b>Resultado</b>	Productos de la organización y el trabajo de los habitantes del VdeM durante su participación en el PAPSPV.
	<b>Sujeto VdeM</b>	Personas/actores concretos del VdeM que se mencionan en la ejecución de las acciones del PAPSPV.
	<b>Objeto de actividad VdeM</b>	Modificación contextual o de las prácticas de la comunidad del VdeM hacia las que se dirige el trabajo del PAP SPV.
<b>Sistema de Actividad Profesores</b>	<b>Artefactos mediadores</b>	Herramientas, instrumentos o mecanismos físicos, documentales o virtuales que utilizan los participantes durante el PAPSPV para organizarse.
	<b>Reglas</b>	Regulaciones explícitas o implícitas que organizan el trabajo durante el PAPSPV.
	<b>División del trabajo</b>	Repartición de actividades y roles de los participantes en el PAPSPV.
	<b>Comunidad</b>	Grupo de profesores del ITESO con el que desarrolla el trabajo del PAPSPV.
	<b>Resultados</b>	Productos de la organización y el trabajo de los profesores durante su participación en el PAPSPV.
	<b>Sujeto – profesores</b>	Personas/actores concretos que se mencionan en la ejecución de las acciones del PAPSPV.
	<b>Objeto de actividad Profesores</b>	Modificación contextual o de las prácticas de los profesores hacia las que se dirige su trabajo en el PAP SPV.
<b>Sistema de Actividad Estudiantes</b>	<b>Artefactos mediadores</b>	Herramientas, instrumentos o mecanismos físicos, documentales o virtuales que utilizan los participantes durante el PAPSPV para organizarse.
	<b>Reglas</b>	Regulaciones explícitas o implícitas que organizan el trabajo durante el PAPSPV.

Categorías	Códigos	Definición operativa
	División del trabajo	Repartición de actividades y roles de los participantes en el PAPSPV.
	Comunidad	Grupo de estudiantes del ITESO con el que desarrolla el trabajo del PAPSPV.
	Resultados	Productos de la organización y el trabajo de los alumnos del ITESO durante su participación en el PAPSPV.
	Sujeto - Estudiantes	Personas/actores concretos que se mencionan en la ejecución de las acciones del PAPSPV.
	Objeto de actividad Estudiantes	Modificación contextual o de las prácticas hacia las que se dirige el trabajo de los estudiantes del PAP SPV.
Comunidad Expandida	Objeto de actividad VdeM- Profesores	Modificación contextual o de las prácticas hacia las que se dirige el trabajo de los profesores del PAP SPV en conjunto con los pobladores del VdeM.
	Objeto de actividad VdeM- Estudiantes	Modificación contextual o de las prácticas hacia las que se dirige el trabajo de los estudiantes del PAP SPV en conjunto con los habitantes del VdeM.
	Objeto de actividad Profesores-estudiantes	Modificación contextual o de las prácticas hacia las que se dirige el trabajo de los estudiantes del PAP SPV en conjunto con los profesores.
	Objeto de actividad comunidad expandida	Modificación contextual o de las prácticas hacia las que se dirige el trabajo conjunto de los estudiantes y profesores del PAP SPV en conjunto con los habitantes del VdeM.
	Contradicciones	Dilemas o disputas que se presentan durante el trabajo del PAPSPV.
	Transformación del objeto de actividad comunidad expandida	Modificaciones en la meta común de la comunidad expandida, incitadas por una nueva comprensión común.
<b>Eje analítico 2: Desarrollo histórico cultural</b>		
Comunidad	PAP SPV	Referencias descriptivas de los participantes sobre el PAPSPV.
	Comunidad expandida	Referencias descriptivas de los participantes sobre la comunidad expandida (profesores, estudiantes, actores del VdeM) que se ha conformado durante el PAPSPV.
	ITESO	Referencias descriptivas de los participantes sobre el ITESO.
	Valle de Mazatepec	Referencias descriptivas de los participantes sobre el Valle de Mazatepec.
Contexto	Condiciones Ambientales	Referencias descriptivas de los participantes sobre las condiciones medioambientales que inciden en el trabajo del PAPSPV.
	Condiciones Políticas	Referencias descriptivas de los participantes sobre las condiciones políticas que inciden en el trabajo del PAPSPV.
	Condiciones Sociales	Referencias descriptivas de los participantes sobre las condiciones sociales que inciden en el trabajo del PAPSPV.
Hitos	Discurso	Momentos en los que se observa una transformación en el discurso de los participantes sobre el trabajo o durante el trabajo del PAPSPV.
	Territorio	Momentos en los que se observa cambios en el territorio de intervención durante el trabajo del PAPSPV.

Categorías	Códigos	Definición operativa
	Tiempo	Referencias temporales a lo largo del trabajo del PAPSPV
	Postura ético-política	Momentos en los que se observa una transformación en el discurso de los participantes sobre el posicionamiento político o la postura ética durante el trabajo del PAPSPV.
<b>Eje analítico 3: Aprendizaje</b>		
Aprendizaje Colectivo	Expresión	Manifestaciones discursivas de los participantes sobre el aprendizaje colectivo.
	Manifestación	Productos físicos o digitales que dan evidencia del aprendizaje colectivo.
	Prácticas	Las actividades, acciones, que los grupos y las personas cambian durante los procesos de participación que son producto del aprendizaje colectivo.
Aprendizaje Individual - individual	Expresión	Manifestaciones discursivas de los participantes sobre el aprendizaje individual construido en solitario durante el PAPSPV.
	Manifestación	Productos físicos o digitales que dan evidencia del aprendizaje individual construido en solitario durante el PAPSPV.
	Prácticas	Las actividades, acciones, que los grupos y las personas cambian durante los procesos de participación que son producto del aprendizaje individual construido en solitario durante el PAPSPV.
Aprendizaje individual en colectivo	Expresión	Manifestaciones discursivas de los participantes sobre el aprendizaje individual Manifestaciones discursivas de los participantes sobre el aprendizaje individual construido en colectivo durante el PAPSPV.
	Manifestación	Productos físicos o digitales que dan evidencia del aprendizaje individual construido en colectivo durante el PAPSPV.
	Prácticas	Las actividades, acciones, que los grupos y las personas cambian durante los procesos de participación que son producto del aprendizaje individual construido en colectivo durante el PAPSPV.
Acciones de aprendizaje expansivo	Posicionamiento	Los participantes referencian la identificación de cambios contextuales que motivan nuevas organizaciones durante el tiempo de desarrollo del PAPSPV.
	Cuestionar	Los participantes referencian el análisis de los cambios o de la situación contextual durante el tiempo de desarrollo del PAPSPV.
	Analizar la situación	Los participantes referencian la identificación de cambios contextuales que motivan nuevas organizaciones durante el tiempo de desarrollo del PAPSPV.
	Modelar una solución	Los participantes referencian la identificación, construcción de soluciones, intervenciones o acciones para incidir en algún aspecto de su contexto.
	Probar el modelo	Los participantes referencian la puesta a prueba de alguna propuesta identificada en conjunto para incidir en su contexto.
	Implementar el modelo	Los participantes referencian la implementación de un plan de acción creado en colectivo para incidir en el contexto.
	Reflexionar y evaluar el proceso	Los participantes dan referencias sobre reflexiones o reflexionan sobre la implementación de un plan de acción para incidir en su contexto, así como de sus resultados.
	Consolidación de resultados	Los participantes dan referencias de la decisión de continuar con planes para incidir en el contexto que funcionaron.
Expansión del objeto de actividad	Ciclos de aprendizaje expansivo	Referencias sobre procesos y cambios en el contexto y en los objetivos del trabajo en conjunto del PAPSPV.
	Tipos de expansión del objeto de actividad	Se observan cambios en la motivación del trabajo colectivo del PAPSPV en relación con su alcance, al tiempo, al territorio, la postura ética, la postura política y la organización de la comunidad expandida.

Categorías	Códigos	Definición operativa
	Expresión de la expansión del objeto de actividad	Productos, decisiones o prácticas concretas en las que se manifiestan los cambios en la motivación del trabajo colectivo del PAPSPV en relación con su alcance, al tiempo, al territorio, la postura ética, la postura política y la organización de la comunidad expandida.
<b>Eje analítico 4: Motivos para la participación</b>		
Agencia para la transformación	Tipos de agencia	Referencias de los sujetos de momentos que los llevan a tomar acción, ya sea individual o colectivamente.
	Expresiones de la agencia para la transformación	Los participantes manifiestan momentos de resistencia, criticidad, explicar y argumentar los procesos, visualizar los pasos de acción, comprometerse y actuar; que los llevan a la acción para modificar su entorno, de manera individual o en colectivo.
Motivos	Individuales	Referencias de los participantes sobre lo que los llevó a participar de manera individual en el proceso.
	Grupales	Referencias de los participantes sobre lo que los llevó a participar como grupo en el proceso.
	Comunidad expandida	Referencias de los participantes sobre lo que los llevó a constituir y participar como comunidad expandida en el proceso.
Experiencia	Individual	Anécdotas individuales de participación en el proceso del PAP SPV (Yo).
	Grupal	Anécdotas grupales de participación en el proceso del PAP SPV (nosotros/los de cada sistema de actividad).
	Comunidad Expandida	Anécdotas colectivas de participación en el proceso del PAP SPV (nosotros comunidad expandida).
<b>Códigos generados en vivo</b>		
En vivo	Alianza	Los participantes utilizaron este código para nombrar los acuerdos de integración de nuevos grupos o actores al proceso del PAPSPV
	Colaboración	Es la manera en la que los participantes describieron las distintas dinámicas de participación en el PAPSPV
	Relaciones	Elementos considerados como condiciones en las relaciones que se generaron entre los participantes en el PAPSPV, características de la convivencia
	Identidad	Elementos identitarios y comunes de las poblaciones y de los grupos participantes.
	Diversidad	Elementos distintivos de las comunidades y de los grupos participantes.

Con los códigos presentados se analizaron y se hizo la triangulación de información entre las tres entrevistas individuales, las dos entrevistas grupales, los documentos y las sesiones de observación participante que componen el corpus de datos de esta investigación, un ejemplo de uno de los procesos para la organización de estos datos se puede ver en el Anexo VI, para la dimensión de aprendizaje y la categoría de acciones de aprendizaje, en el que cada celda corresponde a una cita de alguno documentos recuperada a partir de la codificación realizada con la herramienta Atlas.ti. El resultado de este análisis, así como de la organización temporal y por acciones de aprendizaje de los 19 documentos identificados, se presenta en

el Anexo VII, compuesto por la recuperación narrativa de la historia de la vinculación social analizada.

### 3.7 Criterios de calidad de la investigación

En la investigación cualitativa los investigadores pueden interpretar la realidad, pero no tienen ningún privilegio o certeza de que sus interpretaciones sean las mejores (Ibáñez, 1991). Estas interpretaciones están marcadas por la capacidad de percepción de quienes describen, por lo que en la investigación cualitativa es importante contar con mecanismos que garanticen la calidad de la investigación al promover un buen manejo de los datos recogidos.

Las estrategias que se utilizaron para mantener la calidad de la investigación fueron:

- 1) Triangulación de la información (Yin, 2002) de las 3 fuentes principales: entrevistas, observación participante y análisis documental. En este proceso, la investigadora confirmó los hallazgos emergentes al comparar la información que recolectó con distintas técnicas y diferentes fuentes (Merriam, 1998).
- 2) Validación final con los participantes de la reconstrucción del caso (Yin, 2002; Flick, 2007; Merriam, 2009). En este proceso, la investigadora, junto con los participantes, revisó la reconstrucción del proceso de construcción de aprendizaje para identificar si los actores veían en el producto el reflejo de su proceso.
- 3) La discusión con pares de los hallazgos y del proceso de investigación (Flick, 2007). En este caso el diálogo se realizó con los directores de la tesis, que, aunque cuentan con información sobre el proceso, no están directamente involucrados en el fenómeno de investigación ni en las actividades en campo.

Con estos tres mecanismos se buscó garantizar la calidad de la investigación en los términos propuestos por Lincoln y Guba (2002) para las investigaciones cualitativas:

- Credibilidad: para que los resultados de la investigación representen una interpretación correcta de los puntos de vista de los participantes, se utilizaron las transcripciones textuales de las grabaciones de las entrevistas y sesiones de observación participante para su codificación y análisis. Además, la investigadora regresó a los informantes algunos datos recogidos, así como los hallazgos para su revisión de forma que se pudiera corregir algún error de interpretación.

- Dependencia: para que los datos recolectados perduren a lo largo del tiempo, los participantes deben validar los hallazgos, interpretaciones y recomendaciones de la investigación. Esto se realizó en tres distintos momentos durante la investigación. El primero de ellos fue la validación de la construcción de la línea del tiempo del proceso con la comunidad expandida. Después, en la entrevista grupal con la comunidad expandida, se planteó lo encontrado con cada grupo de participantes que integra la comunidad. Y al finalizar el análisis de datos, se expusieron los hallazgos, para validarlos con los participantes.
- Confirmabilidad: al tratarse del grado en el que otros investigadores pueden confirmar los hallazgos del estudio, es necesario establecer una base de datos completa y ordenada, de forma que se pueda verificar que los resultados son producidos con los datos y no por la imaginación del investigador. Esto se realizó a través del establecimiento de categorías con el programa ATLAS.ti, con el que es posible mostrar la totalidad de datos recogidos y analizados para que los resultados de la investigación puedan ser auditados.

El proceso para la recolección de datos, su análisis y la presentación de resultados, consideró en todo momento estos criterios de calidad, con la finalidad de que los aportes de la investigación sean claros y el proceso de obtención, auditable.

### 3.8 Aspectos éticos

En esta investigación la preocupación principal en relación con la ética es el cuidado en el manejo de datos personales de los participantes, su participación informada, consensuada y voluntaria, así como la protección de la integridad física de los actores durante su participación en el proceso.

Para ello, los participantes firmaron un formato de consentimiento informado en el que se les señala, y explica con anticipación, la finalidad de la recuperación de la información que proveen y del registro de las actividades en las que participan. También, en la transcripción de la información y el análisis de los datos, se cuidó el anonimato de su identidad haciendo uso de acrónimos y claves. Además, la investigadora mantuvo una constante vigilancia para que el proceso de colaboración con los participantes se realizara en un clima de atención, respeto y cuidado mutuo. Los datos recolectados están resguardados por la investigadora.

En la redacción del informe final de investigación, a fin de cuidar la privacidad, la confidencialidad y el anonimato de los participantes, se eliminaron los detalles que pudieran influir en su identificación por personas ajenas al escenario de trabajo. Esto se realizó modificando el acrónimo con el que se hacía referencia a los actores durante la recolección de datos y utilizando seudónimos para ellos o para sus organizaciones.

### 3.9 Consideraciones metodológicas en el estudio del aprendizaje expansivo-colectivo

Conforme se fue desarrollando la estrategia metodológica planteada en los apartados anteriores para la recolección y el análisis de los datos, en este estudio se encontraron elementos correspondientes a cada una de las cuatro generaciones de la Teoría de la Actividad Histórico Cultural hasta ahora desarrolladas, aún si el posicionamiento original de la misma estaba situado en la Teoría del Aprendizaje Expansivo.

De la primera generación, donde la unidad de análisis es la actividad mediada (Engeström y Sannino, 2020). Se recuperaron las acciones de los sujetos participantes en la actividad, manifestadas en los aprendizajes individuales, construidos de forma personal o en colectivo, con los que los participantes contribuyeron a la actividad compartida, así como la transformación de las herramientas, mediaciones, como parte central de la actividad. El análisis de cada sistema de actividad y sus componentes, está relacionado con la segunda generación de la TA, dónde el foco se encuentra en estudiar el sistema de actividad completo y sus transformaciones en el tiempo (Engeström y Sannino, 2020), proceso a través del que se comprendió el papel de cada sistema de actividad, los cambios que tuvo cada uno a lo largo del proceso de participación en el PAPSVP, las contradicciones primarias y secundarias, así como los objetos de actividad que, según su presentación en cada sistema, influyeron en la actividad compartida. Con las propuestas de la tercera generación, se analizaron las interacciones entre los sistemas de actividad, la formación y transformación de objetos de actividad compartidos, las contradicciones terciarias y cuaternarias y las acciones y ciclos de aprendizaje expansivo. Las transformaciones de la actividad en sus sistemas y herramientas, así como las expansiones del territorio de intervención, de la diversidad de los participantes y motivos en la comunidad expandida, orientados por un objeto de actividad fugitivo, fueron analizados por los elementos que ofrece la cuarta generación de la TA, pues en ella se busca comprender cómo y por qué las diversas partes interesadas, pueden trabajar juntas en la persecución de ese objeto, imposible de conseguir, pero importante de avanzar hacia él (Engeström, 2016; Engeström y Sannino, 2020, Sannino, 2020).

Con lo anterior se puede mostrar como la Teoría de la Actividad Histórico Cultural es un marco analítico que permite –dependiendo de los objetivos de cada investigación– comprender la actividad en todos sus componentes de realización: desde las acciones ejecutadas por los sujetos durante su participación hasta la formación de coaliciones amplias y extensas. Para Engeström y Sannino (2020), las cuatro generaciones comparten algunas ideas fundacionales, como que la actividad es analizada como una práctica orientada por un objeto de actividad, mediada por instrumentos y que se transforma por sus contradicciones inherentes; pero no solamente hay que reconocer eso, sino que también es importante señalar que cada una de las generaciones de la TAHC organizadas por Engeström (1987, 2015), de la primera a la cuarta, está asentada en las propuestas de la generación que la antecede, con lo que se puede señalar que la teoría de la actividad es una, y que las generaciones, son una propuesta útil para identificar los elementos de análisis que se quieren utilizar en cada caso, pero que puede provocar perder de vista la importancia de algunos elementos de la actividad excluidos en el cuerpo teórico central de la generación elegida.

Los estudios revisados para esta investigación se posicionan desde la tercera generación de la TAHC (Bunniss y Kelly, 2008, 2013; Yamazumi, 2008; McMillan, 2011; Brito, 2014; Engeström, 2007, 2011; Engeström, Rantavuori y Kerouso, 2013; Engeström y Sannino, 2016; Rantavuori, Engeström y Lipponen, 2016; Vänninen, Pereira-Querol y Engeström, 2015; Lotz, Mukute, Chikunda, Baloi y Pesanayi, 2017, Nuttall y Henderson, 2018; Engeström y Sannino, 2020; Querol y Seppänen, 2020; Meléndez, 2020; Sannino 2020), su enfoque de investigación es el Trabajo de Investigación para el Desarrollo, con el método de intervenciones formativas, en sus resultados presentan las formas de expansión del objeto de actividad, las contradicciones a partir de sus manifestaciones discursivas, los resultados de la actividad conjunta o la recuperación de la implementación de las intervenciones formativas, como los laboratorios del cambio. Hasta el momento de la redacción de este apartado, no se conocen estudios sobre el aprendizaje expansivo, en procesos que no estén dirigidos por una intervención formativa – el PAPSPV al ser el resultado de implementar una de las opciones propuestas por la comunidad de pescadores, durante la etapa de modelado, puede considerarse más una herramienta que como una intervención –, por lo que el presente estudio marca un referente en relación con la identificación de aprendizaje expansivo-colectivo en procesos no conducidos, en el uso de la reconstrucción histórica mediante líneas del tiempo realizadas con distintos tipos de datos para la identificación de



las contradicciones y en el análisis multinivel del aprendizaje, desde el individual hasta el colectivo.

En relación con la identificación de las contradicciones en los estudios de la teoría de actividad y en particular con los estudios basados en intervenciones formativas, las contradicciones han sido recuperadas principalmente a través de análisis del discurso (Engeström y Sannino, 2011; Haapasaari, Engeström y Kerosuo, 2016; Meléndez, 2020) técnica que para esta investigación, resultó insuficiente dadas sus condiciones para la recolección de datos, pues el proceso de aprendizaje ya había comenzado cuando inició la investigación, porque era un proceso no dirigido por la investigadora y porque al inicio de la recolección de datos se limitaron las actividades grupales por el confinamiento impuesto por la pandemia COVID-19, y la temporalidad abarcada de 2013 a 2020.

Se debe reconocer que, aunque la recuperación de las manifestaciones discursivas de las contradicciones se haya considerado insuficiente para su análisis, debido a que las contradicciones no solamente se ven en la expresión de los dilemas, conflictos y dobles vínculos (Engeström y Sannino, 2011), esto no significa que no se haya hecho una recuperación de las manifestaciones discursivas de la actividad. En el discurso se manifiestan “los límites, sentidos y significados inherentes al aprendizaje organizativo” (Zuccheromaglio & Alby, 2006 en Brito, 2020, p.24), es decir la actividad. En la recuperación de las manifestaciones discursivas de la actividad realizada durante el análisis de datos, en particular en las entrevistas, fue posible identificar al hacer uso de los códigos diseñados (Anexo IV) las distintas condiciones, prácticas y motivos que los participantes le dieron a su colaboración en el PAPSPV – es decir a su experiencia –, para lo que el lenguaje, como mediación, es la principal forma de manifestar el pensamiento y la cultura.

Considerando los tres factores mencionados se decidió que la estrategia metodológica para el análisis del caso se enfocara en tres técnicas de recolección de datos – el análisis documental, entrevistas y observación participante – y en tres procesos de análisis de la información – la construcción de una línea del tiempo con la historia del proceso con base en los documentos identificados, la reconstrucción histórica narrativa del proceso integrando testimonios de las y los participantes, así como información recogida en las sesiones de observación participante y la identificación de las acciones y los ciclos de aprendizaje en el desarrollo histórico del proceso analizado – de manera que el proceso de aprendizaje no se observó solamente a través del discurso de los participantes, sino que también de sus productos, interacciones y prácticas a lo largo de su desarrollo histórico, lo

que permitió que la observación de la manifestación de las contradicciones no fuera solamente realizada a través del discurso de los involucrados en la actividad, sino que se observara la formación de las tensiones que, con el paso del tiempo, derivaron en contradicciones que promovieron el aprendizaje y la transformación de la actividad. Esta propuesta metodológica, además de que es consistente con las propuestas base de la Teoría de la Actividad Histórico Cultural, hace más accesible a los investigadores el rastreo y la presentación de las contradicciones no antagónicas, que son claves en la transformación de la actividad, por tanto, en la construcción de aprendizaje expansivo. Habiendo expuesto lo anterior, los hallazgos de esta investigación se presentan enseguida.

## 4. El aprendizaje colectivo en un proceso de vinculación social universitaria

El análisis de la construcción de aprendizaje colectivo se realizó en el marco de un proceso de vinculación social universitaria, el Proyecto de Aplicación Profesional San Pedro Valencia: renovación urbana, saneamiento ambiental y emprendimientos turísticos, del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente en Jalisco, México. Los Proyectos de Aplicación Profesional, en adelante PAP, son un mecanismo por el que los estudiantes de ITESO realizan sus prácticas profesionales y servicio social en un mismo escenario, construyendo espacios para la colaboración y el aprendizaje con los actores del espacio en el que se insertan y los profesores que los acompañan.

A través del análisis de este proceso de vinculación social universitaria, que comenzó en 2015, ha sido posible seguir el rastro de la construcción de aprendizaje colectivo, que es la búsqueda que guía esta investigación. Para responder a la pregunta ¿cómo se construyen aprendizajes colectivos en un proceso de vinculación social universitaria?, se realizaron dos momentos de análisis, el primero con una reconstrucción histórica del proceso desde 2013 hasta 2020 y, el segundo, con la identificación de los ciclos de aprendizaje y los elementos de la actividad en el mismo período. Con base en estos dos procesos, fue posible identificar elementos sobre el aprendizaje colectivo y su construcción que se recuperan enseguida.

### 4.1 Aprendizaje individual-personal, el aprendizaje individual en colectivo y el aprendizaje colectivo

Hablar de aprendizaje es hablar sobre cambios que se manifiestan en los conocimientos, conductas, relaciones o prácticas de y entre las personas que aprenden – los aprendices –, reconociendo que no existe una única manera de aprender, sino que éstas son tan diversas como las experiencias humanas de las que surgen.

En este estudio, se identificó la presencia de tres tipos de aprendizajes en función del sujeto, individual o colectivo, que construye el aprendizaje, así como de las mediaciones para su construcción. Los tres tipos de aprendizaje encontrados son el aprendizaje individual-personal, aprendizaje individual en colectivo y aprendizaje colectivo.

El aprendizaje individual-personal y el aprendizaje individual en colectivo se identifican como tipos de aprendizaje que se construyen en la mente del aprendiz de manera personal y que implican distintos ajustes cognitivos en los conocimientos, experiencias y habilidades previas para uso personal. En el aprendizaje individual-personal, el sujeto adquiere y procesa conocimientos de manera interna en su mente, a través de diversos procesos como la lectura, la observación o la práctica. Mientras que, en el aprendizaje individual en colectivo, el sujeto aprende a partir de dialogar, convivir y participar con otras personas, así como de reconocer, compartir y contrastar sus experiencias, prácticas y herramientas.

El aprendizaje colectivo, se considera un tipo de aprendizaje que se construye a través de esfuerzos compartidos, con aportaciones individuales, por un grupo de aprendices que busca hacer frente a las demandas de su contexto que solamente pueden resolver juntos, transformando sus prácticas compartidas de manera conjunta, por lo que el aprendizaje reside en el grupo que lo construye. El uso, contenido y las manifestaciones de este tipo de aprendizaje son colectivas y se expresan a través de la transformación de las prácticas conjuntas.

En el proceso de vinculación social universitaria, como ya se mencionó, se encontraron evidencias de los tres tipos de aprendizaje. Al ser el aprendizaje individual-personal e individual en colectivo fenómenos que han sido ampliamente estudiados, en este apartado no se recupera la forma en la que estos se construyeron, sino algunas de sus manifestaciones y su papel en la construcción de aprendizaje colectivo. Mientras que, sobre el aprendizaje colectivo se señalan sus manifestaciones y principales mecanismos de construcción.

Estos tres tipos de aprendizaje se encontraron de forma diferenciada en las distintas agrupaciones diseñadas para comprender la participación de distintos actores – los estudiantes ITESO, los profesores de estos, los actores locales y la comunidad expandida, como la conjunción de los tres grupos anteriores. A continuación, se muestran los hallazgos para cada tipo de aprendizaje, en los que al inicio de cada apartado se recupera una cita textual en la que se presenta alguna manifestación discursiva de éstos desde la voz de alguna de los participantes, citados desde la referencia arrojada por el programa Atlas.ti.

#### 4.1.1 Aprendizaje individual-personal

*“Aprendí a emplear métodos de investigación, se analizaron cuerpos normativos, así como doctrina relacionada con la tenencia de las tierras y los derechos que tienen las comunidades sobre el agua. Con lo anterior, aprendí a dar una solución con argumentos, es decir, que lo que les estábamos diciendo está establecido en una Ley, por ende, ellos tendrían más certeza con el asesoramiento que se les estaba dando. También aprendí a interactuar con la ley y con la doctrina, para poder destacar lo más importante y necesario para nuestra investigación”. Estudiante de Derecho (6:46)*

El aprendizaje individual-personal dentro de este proceso jugó un doble papel para las y los integrantes de dos de los grupos participantes, el de los estudiantes de ITESO y el de los actores locales. Los papeles que jugó este tipo de aprendizaje fueron el motivacional, en tanto que el producto de este aprendizaje era una aspiración de las personas, y el logro de los productos, que, para cada grupo y perfil de los participantes, fue distinto.

En el caso de los estudiantes, la construcción del aprendizaje individual-personal se realizó con la intención de fortalecer y poner a prueba sus capacidades técnicas y profesionales, mientras que en los actores locales la motivación estaba en la puesta en práctica de capacidades concretas para mejorar sus condiciones de vida.

Estas motivaciones se manifestaron en distintos productos y procesos expresados por los participantes. En el caso de los estudiantes y sus capacidades profesionales, estas son tan diversas como las áreas de las que provienen, pues se habla de elementos como la puesta en práctica de la argumentación y estrategias jurídicas de los estudiantes de derecho; el análisis de datos para generar proyectos que atiendan problemas ambientales con una perspectiva de impactos acumulativos, de calidad del agua, de los residuos sólidos y de organización del territorio por parte de los estudiantes de ingeniería ambiental; la implementación de proyectos socioeducativos basados en procesos participativos y pedagogías críticas que efectuaron los estudiantes de ciencias de la educación (Ortiz, 2018; Ferrer, Fierros, Ruelas y Villaseñor, 2019; Larios, Rivas y Villaseñor, 2020); y de manera general en estudiantes de distintas carreras la capacidad de recopilación y análisis de datos e identificación de problemáticas multifactoriales para a partir de ello generar conclusiones, observaciones y propuestas de proyectos (Arreola, 2015; Salgado, 2015; Arce, Covarrubias, Maravilla, Romero y Zuloaga, 2016; Silva y Solorzáno, 2017; Richerand, 2018; Ruiz y Salazar,

2020). Para los actores locales, las manifestaciones de las motivaciones tienen que ver con la mejora de su calidad de vida, por ejemplo, el autocuidado y el cuidado de la salud de sus familias con la participación en los talleres nutricionales y de huertos en casa o la mejora de la economía familiar con las asesorías para la administración de los negocios locales, estas motivaciones también muestran el interés de los participantes en el cuidado de ellos mismos y sus familias, como se recuperó en las entrevistas (Actores Locales: 18, 19; Profesor:3).

En los dos grupos de actores estas motivaciones están directamente vinculadas con el objeto de actividad, conocido también como objeto-motivo y es entendido como el elemento del mundo material al que se dirige la actividad, al mismo tiempo que la impulsa y estimula su participación en el proceso de vinculación social universitaria. Para los estudiantes el objeto de actividad identificado es poner a prueba la formación profesional y para los actores locales es el fortalecimiento de capacidades para mejorar sus condiciones de vida.

Los estudiantes reconocen en sus productos terminales como aprendizaje individual-personal, no sólo el poner en práctica sus capacidades, sino haberlo hecho en un contexto desconocido y con personas en situación de vulnerabilidad, con lo que le dan el sentido de contribuir con los productos de su aprendizaje individual-personal a mejorar las condiciones de las personas que habitan el contexto en el que participan (Arreola, 2015; Salgado, 2015; Morales y de la Torre, 2016; Arce, Covarrubias, Maravilla, Romero y Zuloaga, 2016; Silva y Solorzáno, 2017; Richerand, 2018; Ortiz, 2018; Ferrer, Fierros, Ruelas y Villaseñor, 2019; Morales y de la Torre, 2016; Ruiz y Salazar, 2020; Estudiante: 2). En la entrevista con el estudiante (Estudiante: 2) y en la recopilación de reflexiones de estudiantes del PAP (Morales y de la Torre, 2016) se observó que la posibilidad que daba el trabajo del PAP para construir este tipo de aprendizajes individuales, influyó en la decisión de los estudiantes de inscribirse al proyecto de aplicación profesional instalado en San Pedro Valencia, con lo que se puede señalar que una búsqueda por el aprendizaje individual es la antesala para involucrarse en procesos donde pueden desatarse otros tipos de aprendizaje como los que se describen en los siguientes dos apartados.

#### 4.1.2 Aprendizaje individual en colectivo

*“Me aportó muchas herramientas las cuales me sirven para cualquier trabajo, como la solución de problemas, aprendí que es importante el acercamiento con las personas, no puedes intentar solucionar pensando que es lo mejor para ellos, tienes que escuchar. En general es un tipo de proyecto en que tienes que ser creativo y abierto a las opiniones de los demás, no existen las soluciones únicas”. Estudiante de Ingeniería Ambiental (5:26-28)*

El aprendizaje individual en colectivo ha jugado un papel clave en el desarrollo del proceso de vinculación social universitaria que se estudia, pues la construcción de éste es la que ha sostenido el trabajo del PAPSPV período a período y dónde los grupos de participantes, principalmente de los estudiantes, han encontrado los frutos de su colaboración en el corto plazo.

En el caso de los estudiantes, se encontró que hicieron uso de distintos mecanismos para construir aprendizajes en colectivo relacionado con el ejercicio de su profesión, como la revisión de literatura y documentación sobre el problema a atender y alternativas de solución en otros casos similares, asesorarse con los profesores, otros expertos y con las personas de la comunidad, dialogar con los miembros de su equipo y mantener constante comunicación entre ellos durante la implementación de su propuesta de trabajo (Arreola, 2015; Salgado, 2015; Arce, Covarrubias, Maravilla, Romero y Zuloaga, 2016; Silva y Solorzáno, 2017; Richerand, 2018; Ferrer, Fierros, Ruelas y Villaseñor, 2019; Ruiz y Salazar, 2020; Estudiante: 2). En estos tres mecanismos, el procesamiento de información y la gestión del conocimiento a través de distintas fuentes, fueron procesos de aprendizaje que al haber sido compartidos con otros favorecieron la apropiación de los contenidos. Para los estudiantes, en el diálogo y la colaboración con sus compañeros, con los profesores, con expertos o con los actores locales encontraban nuevas formas de comprender el contexto, los problemas a los que se enfrentaban, o incluso, se daban cuenta de que estaban cometiendo errores, lo que les permitió modificar sus propuestas de trabajo para mejorar su desempeño, así como las relaciones entre los compañeros, con la comunidad y su ámbito personal.

Las manifestaciones de este tipo de aprendizaje en los estudiantes son diversas ya que, en la mayoría de los casos, se relacionan con las competencias de los programas académicos de los que provienen y que, a lo largo de la historia de la vinculación social universitaria, son 13 programas distintos. Estas manifestaciones, por mencionar algunas, van desde la

organización de levantamiento y análisis de muestras de suelo o agua para estudiantes de ingeniería civil o ingeniería ambiental (Arreola, 2015; Salgado, 2015; Arce, Covarrubias, Maravilla, Romero y Zuloaga, 2016); analizar las condiciones nutricionales en entornos comunitarios para estudiantes de nutrición (Silva y Solorzáno, 2017); el papel de un instrumento pedagógico para fortalecer las capacidades de los sujetos para estudiantes de ciencias de la educación (Richerand, 2018; Ortiz, 2018; Ferrer, Fierros, Ruelas y Villaseñor, 2019; Larios, Rivas y Villaseñor, 2020) o la adaptación de procesos de administración de empresas para micro negocios, con estudiantes de administración, mercadotecnia o ingeniería financiera (Morales y de la Torre, 2016; 2019; Ruiz y Salazar, 2020).

Existen también en los estudiantes otras manifestaciones comunes a todos los perfiles profesionales de este tipo de aprendizajes como trabajar en equipo, dialogar y discutir problemas desde distintos puntos de vista, valorar el trabajo multidisciplinar, desarrollar estrategias de comunicación y divulgación de información técnica, un lenguaje accesible para la comunidad, gestionar conflictos, discernir y tomar decisiones, convivir con la incertidumbre y, sobre todo, aprendieron a no hacer propuestas de intervención sin conocer cómo viven las personas el problema en el que se quiere intervenir, manifestando con esto, interés en contribuir con el bienestar de otros, como se recupera de las reflexiones en los trabajos terminales y en la entrevista (Arreola, 2015; Salgado, 2015; Morales y de la Torre, 2016; Arce, Covarrubias, Maravilla, Romero y Zuloaga, 2016; Silva y Solorzáno, 2017; Richerand, 2018; Ortiz, 2018; Ferrer, Fierros, Ruelas y Villaseñor, 2019; Larios, Rivas y Villaseñor, 2020; Ruiz y Salazar, 2020; Estudiante: 2). Los estudiantes valoran estos aprendizajes como indispensables para su desarrollo profesional, ya que les invitan a poner más atención en el trato con los clientes, el análisis de problemas, el desarrollo de propuestas y en la responsabilidad que tienen en relación con el producto de su trabajo según las mismas fuentes (Arreola, 2015; Salgado, 2015; Morales y de la Torre, 2016; Arce, Covarrubias, Maravilla, Romero y Zuloaga, 2016; Silva y Solorzáno, 2017; Richerand, 2018; Ortiz, 2018; Ferrer, Fierros, Ruelas y Villaseñor, 2019; Larios, Rivas y Villaseñor, 2020; Ruiz y Salazar, 2020; Estudiante: 2).

En este tipo de aprendizaje se enmarcan también algunas manifestaciones relacionadas con reflexiones éticas y políticas de los estudiantes, vinculadas a las condiciones de desigualdad que se vive en este tipo de poblaciones semi rurales, como darse cuenta de que no todas las personas cuentan con los recursos necesarios para solucionar sus problemas, que la cultura política clientelar limita la capacidad de acción de los sujetos, que resolver las necesidades



cotidianas deja poco espacio para involucrarse en proyectos de largo plazo, que los derechos humanos se vulneran constantemente y que en las prácticas productivas no hay un cuidado de los recursos naturales, como se observa en los productos de recuperación de la experiencia generados por los estudiantes cada semestre al concluir su participación en el PAP (Arreola, 2015; Arce, Covarrubias, Maravilla, Romero y Zuloaga, 2016; Richerand, 2018; Ortiz, 2018; Larios, Rivas y Villaseñor, 2020).

En el caso de los actores locales, el aprendizaje individual en colectivo fue observado en las capacidades generadas o fortalecidas para atender necesidades personales o familiares, como mejorar la administración de sus negocios, cuidar de su salud o alimentar de forma nutritiva a sus familias, por mencionar algunas de las manifestaciones encontradas en las entrevistas con los participantes (Actores locales: 18, 19), así como en los Reportes PAP realizados por los estudiantes (Silva y Solorzáno, 2017; Ruiz y Salazar, 2020). Estas capacidades fueron construidas en proyectos desarrollados junto a los alumnos del PAP, como las asesorías de administración y manejo financiero a los restauranteros o los talleres de nutrición para las mujeres de la comunidad. En este tipo de espacios, se promovió que los participantes compartieran sus experiencias relacionadas con los temas a tratar, a vincularlos con la información técnica y herramientas propuestas por los estudiantes, buscar formas de aplicación adecuadas al contexto y compartir las dificultades y los resultados de su aplicación. También, en estos procesos es posible observar el objeto de actividad de la colaboración entre estudiantes y actores locales: el diálogo de saberes en la ejecución conjunta de proyectos. El diálogo de saberes es también una de las manifestaciones de la multiplicidad de voces, elemento que para Engeström (2001) es uno de los elementos de la actividad, pues en ella se integran distintos puntos de vista e intereses que, al ser compartidos, se multiplican.

En las manifestaciones de aprendizaje individual construido en colectivo, es posible observar la relación entre el desarrollo personal y el desarrollo colectivo, es decir, a partir del aprendizaje que los sujetos construyen para sí al trabajar con otros, contribuyen para transformar algún elemento de la realidad compartida. Por ejemplo, en los talleres de nutrición, cuando las mujeres compartían su adaptación de las recetas de cocina locales con técnicas e ingredientes saludables, al mismo tiempo que daban muestra de pasos para cuidar de su salud y la de su familia, estaban contribuyendo con herramientas para que otras familias de la comunidad también pudieran mejorar su alimentación, al tiempo su receta era comentada por las participantes, lo que contribuía a mejorarla (Ferrer, Fierros, Ruelas y

Villaseñor, 2019, Profesor: 3). En este tipo de experiencias es posible observar la relación entre cooperación y autonomía en la que se asientan las bases de la agencia, comprendida como la habilidad de las personas y los grupos para modificar la capacidad de respuesta ante las distintas condiciones que demanda el contexto en la búsqueda de transformarlo colectivamente a la vez que se transforman a ellos mismos.

En la construcción de aprendizaje individual en colectivo, las motivaciones de los participantes son cruciales, pues con base en ellas se establecen las disposiciones para escuchar activamente a los otros, hacer cuestionamientos y críticas constructivas, respetar opiniones diversas y a tomar conciencia de que es posible hacer cambios junto con otros. La posibilidad de cambiar abrió para los participantes una ventana para la acción conjunta, cuyas manifestaciones en forma de aprendizajes colectivos se muestran enseguida.

#### 4.1.3 Aprendizaje colectivo

*“Sobre todo las agendas fue cuando el primer cambio de chip. Fue que muchas personas, por ejemplo, los problemas que priorizaban eran cuestiones de infraestructura y dijimos: - Ok, sí es importante, ¿no? A lo mejor sí es importante tener la calle bonita o lo que tú quieras, pero tú como comunidad y tú como persona ¿qué herramientas tienes que puedes ofrecer? como para ayudar a solucionar el problema, que a lo mejor dentro de la comunidad se puede solucionar sin tener que ir a gobierno, sin tener que depender de otras instancias –. Es como creo que también la comunidad aprendió a que ella se puede organizar. Ella misma se puede organizar para solucionar o hacer ciertas cosas”. Actor Local (18:15)*

Los aprendizajes colectivos que fueron construidos en este proceso tuvieron la finalidad de dar respuesta a las demandas que el contexto hizo a los participantes constituidos como una comunidad expandida. Las manifestaciones identificadas se comprenden en función de las condiciones contextuales en las que se desarrolló el trabajo compartido, sus mecanismos y herramientas; con la historia y expectativas de futuro de los participantes sobre el territorio y el proceso; a las aportaciones individuales y grupales realizadas por los participantes, así como en las distintas expresiones de la agencia de estos que los llevaron a aprender juntos cosas que no habían previsto y, adicionalmente, a transformar su entorno. A lo largo del proceso de vinculación social universitaria se identificaron cuatro aprendizajes colectivos,

cada uno de ellos con distintas manifestaciones y motivaciones (Tabla 5), en los que es posible recuperar los elementos mencionados anteriormente.

*Tabla 5. Aprendizajes colectivos identificados*

<b>Motivaciones</b>	<b>Aprendizajes colectivos</b>	<b>Manifestaciones del aprendizaje</b>
Los participantes necesitaban resolver las crisis generadas por el ecocidio en la presa de Hurtado	El afrontamiento de las necesidades y problemas comunitarios con base en los esfuerzos y capacidades de las y los habitantes de San Pedro Valencia.	Deliberación y toma de decisiones colectivas
Los participantes querían que el agua de la presa se mantenga limpia y apta para la vida.	Ampliación del objeto de actividad colectivo, del saneamiento de la presa por una sola población al cuidado del agua de la microcuenca en colaboración con otras comunidades.	Plan de vinculación con otras comunidades para el cuidado de la microcuenca de la presa de Hurtado
Los participantes buscaban organizarse en torno a proyectos comunes más allá de los intereses de la política tradicional local.	Herramientas de vinculación para el trabajo entre las comunidades del Valle Mazatepec.	Red de actores comunitarios organizados en torno a las líneas temáticas del PAPSPV
Los participantes deseaban cuidar y defender el territorio ocupado por las comunidades que trabajan juntas.	Ampliación del objeto de actividad colectivo, del cuidado del agua a la defensa del agua y el territorio.	Plan de ordenamiento territorial intercomunitario para la defensa del agua y del territorio, rutas solidarias.

A diferencia de los aprendizajes individuales personales y en colectivo, no es posible hacer la identificación de los aprendizajes colectivos – ni de otros elementos de la actividad como los objetos – de forma directa en una cita textual, sino que su identificación se realizó a través de un rastreo en los ciclos de aprendizaje, en los que se buscaron sus manifestaciones, expresiones y prácticas en los productos generados por los participantes y en las descripciones realizadas en las entrevistas y en las sesiones de observación participante.

En la construcción de estos aprendizajes colectivos se reconoce la existencia de algunas condiciones contextuales sin las cuales no es posible comprender la manera en la que se llevó a cabo el trabajo compartido:

- Autonomía de los grupos para realizar los procesos que llevaron al aprendizaje colectivo. Todos los ciclos de aprendizaje fueron iniciados y desarrollados de manera autónoma por los participantes, la participación no estuvo condicionada y la selección de participar se realizó de manera voluntaria, por lo que no se observó la intervención de agentes externos que dieran forma a los contenidos del aprendizaje.
- Vinculación histórica de largo plazo en el escenario de trabajo. El arraigo de los actores locales al contexto en el que se buscaban soluciones a sus problemas significaba una apuesta por la permanencia y continuidad de la vida, con nuevas

condiciones, en esos territorios. En esta vinculación histórica como condición, se incluye también el reconocimiento, el uso, la renovación y el quiebre de relaciones entre los participantes, pues en particular en el caso de los actores locales, las relaciones entre ellos antecedían al proceso de aprendizaje.

- Cultura política clientelar. El escenario de aprendizaje está inserto en un contexto en el que las relaciones con el ámbito político tradicional, partidista, electoral están marcadas por el intercambio de favores con algún líder o liderazgos, en las que se depositan las expectativas de mejora individual. Para generar los aprendizajes colectivos, los participantes tuvieron que deconstruir su forma de identificar y relacionarse con los liderazgos, así como dejar de lado las expectativas individuales en el proceso grupal, para enfocarse en la utilidad del proceso para el colectivo. Al mismo tiempo, los participantes hicieron uso de algunos de los valores asociados al clientelismo como la solidaridad, la lealtad o la reciprocidad, que contribuyeron al trabajo conjunto de la comunidad expandida.
- Construcción de relaciones basadas en la confianza entre los participantes. La confianza entre las personas involucradas de manera permanente en el PAPSPV construyó formas de relacionarse sustentadas en la transparencia de la información, en el cumplimiento de los acuerdos mutuos, lo que llevó a establecer relaciones de confianza, principalmente entre el sistema de actividad de los actores locales y el de los profesores PAP. El establecimiento de este tipo de relaciones como una de las condiciones para construir aprendizaje colectivo fue una condición indispensable que permitió romper con las lógicas clientelares al establecer con claridad la corresponsabilidad de los participantes en el proceso para el logro de las metas propuestas, al tiempo que permitió establecer redes de actores a partir de los proyectos conjuntos.
- Un territorio en constante amenaza de despojo y depredación de sus bienes ambientales. Por la localización geográfica y los recursos naturales de la zona en la que están asentadas las localidades en las que se ejecutó el proceso de vinculación social universitaria, este espacio es codiciado por distintos grupos de interés. El territorio por su ubicación cercana a la ciudad, así como por estar atravesado por el Macrolibramiento, se encuentra amenazado por los intereses de desarrollo inmobiliarios e industriales; mientras que, por su cercanía al bosque de la primavera, el clima y por sus reservas de agua, el peligro viene de la instalación de invernaderos para monocultivos. También, por ser parte de la ruta por la que pasa el tren para

traslado de importaciones desde y hacia Manzanillo, así como por tener terrenos amplios, despoblados, de difícil acceso y alejados de zonas habitacionales, están en disputa por grupos del crimen organizado. Estas amenazas, obligaban a los pobladores a permanecer alertas para la preservación y defensa de lo que sucede en el territorio.

En estas condiciones contextuales se observa cómo para la construcción de aprendizaje colectivo es necesario que los aprendices estén relacionados entre sí y conozcan el escenario en el que están insertos, así como las prácticas culturales que dominan las relaciones que en él se desarrollan. Estos dominios de conocimientos facilitaron a los aprendices identificar los posibles retos, límites, obstáculos, recursos o aportes que el contexto puede ofrecer a lo largo del proceso de aprendizaje, de manera que les permite movilizarlos, o no, en función de las necesidades del proceso.

Las herramientas y los mecanismos utilizados por los participantes en la construcción de aprendizaje colectivo no difieren en gran medida de los que se usaron en los otros tipos de aprendizaje, sino que la diferencia está marcada por el fruto del uso de esos artefactos. Mecanismos como las asambleas y reuniones grupales, en las que para el aprendizaje individual en colectivo se recuperaban experiencias comunes, fueron fundamentales para el aprendizaje colectivo, pues en ellas los participantes compartían información, dialogaban, debatían, deliberaban, hacían análisis, planeaban y tomaban decisiones. Herramientas como los proyectos planeados y gestionados en conjunto, las informaciones o propuestas técnicas realizadas por los estudiantes del PAP o campañas de divulgación de actividades o de información técnica, contribuyeron a que los participantes contaran con instrumentos que les permitieran dar seguimiento, vincularse y permanecer vinculados con los proyectos a través de los que se ejecutaban las decisiones colectivas. Con estos mecanismos y herramientas los participantes compartían sus perspectivas, conocimientos, observaciones, expectativas y capacidades individuales, con el colectivo, con la finalidad de abonar a alguna meta común.

#### 4.2 Los objetos de actividad y su papel en el aprendizaje

Desde el marco analítico de la Teoría de la Actividad Histórico Cultural, utilizado en esta investigación, toda actividad humana está orientada por un objeto de actividad, ya que éste le da identidad, dirección y propósito (Engeström, 2016). En los objetos de actividad se

integran las búsquedas de transformación y las motivaciones que tienen los sujetos que realizan la actividad.

En el caso de la construcción de aprendizaje colectivo, los objetos de actividad fungieron también como las guías del proceso de vinculación social universitaria en el que fueron contruidos para la participación de los actores locales, los profesores y los estudiantes del ITESO, así como para la comunidad expandida. Se distinguieron cuatro objetos, que simultáneamente orientan la actividad en función de la participación de los aprendices:

1. Objetos de actividad de cada grupo o sistema de actividad
2. Objetos de actividad de cada grupo o sistema de actividad para participar en el proceso de vinculación social universitaria
3. Objetos de actividad para la interacción de dos grupos de la comunidad expandida
4. Objeto de actividad colectivo de la comunidad expandida

Los objetos de actividad del sistema de actividad son los objetos que motivan y orientan la organización de cada grupo de participantes. En el caso de los estudiantes del ITESO, su objeto de actividad fue realizar un ejercicio profesional con sentido social (Arreola, 2015; Salgado, 2015; Arce, Covarrubias, Maravilla, Romero y Zuloaga, 2016; Silva y Solorzáno, 2017; Richerand, 2018; Ruiz y Salazar, 2020; Estudiante: 2), mientras que para los profesores del ITESO fue realizar una gestión del PAPSPV desde y hacia la comunidad y la universidad (Profesores: 3, 22; Morales y de la Torre, 2017, 2019; De la Torre, Morales y Samayoa, 2020), objetos que se mantuvieron durante los cuatro ciclos de actividad. En relación con el grupo de los actores locales, su objeto de actividad cambia en cada ciclo de aprendizaje, pues las búsquedas para la organización comunitaria son distintas en cada momento del proceso. El primer objeto de actividad de este grupo, conformado únicamente por habitantes de San Pedro Valencia, fue enfrentar la crisis desatada por el ecocidio durante el primer ciclo de aprendizaje (Arreola, 2015; Salgado, 2015; Morales y de la Torre, 2016, 2017; Actores Locales: 19). Mientras que el segundo objeto de actividad identificado para este grupo fue la articulación intercomunitaria (Arce, Covarrubias, Maravilla, Romero y Zuloaga, 2016; Ortiz, 2018; Richerand, 2018; Larios, Rivas y Villaseñor, 2020; Ruiz y Salazar, 2020; Actores locales: 7, 18; Comunidad Expandida: 10), objeto de actividad que se mantuvo a lo largo del resto del proceso al que se sumaron actores y organizaciones de las comunidades del Valle Mazatepec.

Los objetos de actividad para cada sistema de actividad para participar en el proceso de vinculación social universitaria son objetos que se crean cuando los grupos organizados deciden colaborar en él, sus búsquedas al participar en el proceso. Para el sistema de los estudiantes del ITESO, el objeto de actividad que orienta su colaboración es poner a prueba su formación profesional, el de los profesores es realizar la gestión social del proceso y para el grupo de actores locales, es el fortalecimiento de capacidades. Estos objetos de actividad no cambian durante el proceso, porque las condiciones bajo las que se realiza el proceso de vinculación social universitaria son claras para todos los grupos: para los docentes en la forma de conducir la relación entre la universidad y la comunidad, poniendo en el centro las necesidades de aprendizaje en la comunidad y de los estudiantes; para los estudiantes, hacer uso de sus capacidades profesionales en un contexto real y distinto a los que se han acercado durante su formación profesional; para los actores locales, encontrar espacios para mejorar las condiciones y herramientas con las que enfrentan las vicisitudes de la vida cotidiana. En los objetos de actividad para la participación en el proceso de vinculación social universitaria de los estudiantes y de los actores locales se observa la expectativa de construir aprendizaje individual en colectivo, con lo que se puede comenzar a confirmar, como en el proceso de construcción de aprendizaje colectivo es imposible que no esté involucrada la construcción de los otros tipos de aprendizaje.

Los objetos de actividad que orientan la interacción de dos grupos de la comunidad expandida surgen cuando dos sistemas de actividad trabajan juntos. En el caso de estudio se observaron tres pares de interacciones con sus tres objetos de actividad: en la interacción entre el grupo de profesores y los actores locales, la colaboración se orienta por la definición conjunta de líneas de acción para el desarrollo de proyectos; entre los actores locales y los estudiantes, el diálogo de saberes en la ejecución conjunta de proyectos y entre los profesores y estudiantes, el desarrollo de herramientas metodológicas para la vinculación social universitaria. En estos objetos conjuntos, se encuentran las bases del proceso de construcción de aprendizaje colectivo, pues en ellos se encuentran las primeras intenciones de crear algo con otros, de beneficio común, no solamente para el aprovechamiento individual de los sujetos y se mantienen a lo largo de todo el proceso. También, en estos objetos de actividad compartidos, se observa que el trabajo entre los sistemas de actividad se orienta por búsquedas compartidas desde la horizontalidad, por lo que la lógica de trabajo entre los integrantes del PAP y los actores locales es más de acción comunitaria, de acompañar los procesos de las poblaciones, que, de intervención social, en la que el equipo interventor dirige las tareas a ejecutar y propone las soluciones.

El último objeto de actividad es el que guía el trabajo de la comunidad expandida, el trabajo de los tres grupos en conjunto, que con cada ciclo de actividad del proceso se transforma pues la búsqueda común para el territorio de trabajo se amplía, el grupo de actores locales cambia, las herramientas de trabajo se diversifican. En el primer ciclo de aprendizaje, el objeto de actividad fue la búsqueda de la mejora de la calidad de vida en San Pedro Valencia; en el segundo fue la protección del agua de la presa de Hurtado; en el tercer ciclo la construcción de mecanismos para trabajar en el territorio del Valle Mazatepec y en el cuarto, la mejora de las condiciones de vida para el futuro con base en la defensa y preservación del agua y el territorio. Las transformaciones de estos objetos de actividad se explican en el siguiente apartado.

#### 4.2.1 Construcción y reconstrucción de los objetos de actividad

A lo largo del proceso de vinculación social universitaria los objetos de actividad colectivos fueron construidos y reconstruidos por la comunidad expandida. En estos procesos de transformación del objeto de actividad fue posible observar la construcción del aprendizaje colectivo, pues durante su búsqueda los aprendices analizaron, criticaron y transformaron sus prácticas para beneficio comunitario, dando como resultado los cuatro distintos objetos de actividad expuestos anteriormente, pero, sobre todo, generaron nuevas comprensiones, búsquedas y herramientas para la comunidad expandida.

La transformación de un objeto de actividad para el aprendizaje colectivo no es una decisión concreta e inmediata por parte de los participantes, quienes muchas veces no tienen una visión concreta de las metas de trabajo, sino un horizonte de acción y, es a través de los distintos resultados y manifestaciones del aprendizaje, que resulta posible determinar qué objeto estaban persiguiendo; es decir los aprendices no sabe que van a aprender, pero saben que tienen que hacer algo nuevo, con una nueva meta. El objeto de actividad, por tanto, se construye y se identifica a través de la colaboración.

En el primer ciclo de aprendizaje, el primer objeto que comenzó a orientar la actividad, fue el de los actores locales, que buscaban formas de hacer frente a las crisis desatadas por el ecocidio y fue a través de sus diversos intentos, en particular a través de poner a prueba trabajar en vinculación con el PAP de ITESO, que se observó que las crisis ocasionadas por el ecocidio serían situaciones pasajeras, que los esfuerzos de esta vinculación tendrían que dirigirse no solamente a resolver las condiciones inmediatas, sino a comenzar a proyectar mejores condiciones de vida para los habitantes de la población independientemente de las



consecuencias del ecocidio, es decir la inserción del PAP en la comunidad, como herramienta, es fruto del trabajo de los pescadores. Cuando en la comunidad de pescadores se comenzó a hacer frente a las dificultades que sucedieron al ecocidio, no tenían un objetivo distinto a resolver la situación económica para las familias y no fue sino hasta que en el trabajo compartido con los estudiantes y profesores del ITESO que los pobladores dispusieron de nuevas herramientas como información técnica, acompañamiento en proyectos específicos y mejores condiciones para el diálogo comunitario, que pudieron comenzar a pensar en el futuro de mediano y largo plazo para la comunidad (Arreola, 2015; Salgado, 2015; Morales y de la Torre, 2016, 2017; Actores Locales: 19). En este sentido, el objeto de actividad fue transformado a través del uso de nuevas herramientas desarrolladas en colectivo, que los pescadores pudieron romper con algunas prácticas de dependencia y clientelismo, dándose cuenta de que tenían capacidad de mejorar su entorno, de ejercer su agencia, lo que representó el aprendizaje colectivo construido. Este objeto de actividad pertenece a la comunidad expandida, y no solamente a los pescadores, porque para alcanzarlo, la actividad se realizó en conjunto, ya que las manifestaciones del aprendizaje colectivo construido que son las herramientas para la deliberación y la toma de decisiones colectivas se generaron y utilizaron en colectivo.

Con base en la nueva actividad producida por el objeto anterior, se generaron proyectos en la comunidad expandida con los que se pusieron a prueba las herramientas para el trabajo colectivo producidas, en particular con un proceso vinculado a una nueva amenaza de contaminación de la presa de Hurtado. Con la finalidad de responder a este desafío los participantes diseñaron e implementaron una estrategia de defensa del agua de la presa, y en el proceso de implementación se generó un nuevo objeto de actividad para la comunidad expandida, el segundo objeto: proteger el agua de la presa de Hurtado.

Para alcanzar este objeto, los participantes se dieron cuenta de que era necesario trabajar no solamente en San Pedro Valencia, sino con las poblaciones vecinas que forman parte del territorio de la microcuenca de la presa y que la mejora de la calidad de vida de los habitantes de San Pedro Valencia dependía no solamente de los esfuerzos de sus pobladores, sino del esfuerzo compartido con otras poblaciones. En este caso, al tiempo que se realizó la transformación del objeto de actividad colectivo, se modificó también el objeto de actividad del sistema de los actores locales, en el que se abrió el espacio para la participación de personas de otras poblaciones, cambiando con ello la conformación de la comunidad de este sistema. Estos cambios, junto con la consolidación de las herramientas generadas en el

primer ciclo de aprendizaje, dieron lugar a una nueva actividad, pues se transitó de la búsqueda del saneamiento de la presa por una sola población al cuidado del agua de la microcuenca en colaboración con otras comunidades, con lo que el objeto de actividad se expande en dos de las tres dimensiones propuestas por Engeström (2016), la socioespacial y la ético-política.

En la dimensión socioespacial, la expansión se observa en la inclusión de nuevos actores al sistema de actividad, mismos que provienen y tienen injerencia en nuevos territorios geográficos, por lo que a través de ellos se amplían también las herramientas y capacidades de la comunidad expandida. En la dimensión ético-política la expansión se observa en la nueva comprensión por parte de los participantes de que el agua de la presa es un bien común que solamente puede gestionarse y protegerse de forma colectiva-intercomunitaria. Esta es una nueva forma de ponderar el alcance de las acciones humanas frente a los recursos ambientales que comparten, por tanto, una nueva posición política.

Con la expansión del objeto de actividad en estas dos dimensiones, se puede señalar que el aprendizaje colectivo construido en el segundo ciclo de aprendizaje, manifestado en la creación de un plan de vinculación con otras comunidades para el cuidado de la microcuenca de la presa de Hurtado, fue también un aprendizaje expansivo. En este sentido, en el segundo ciclo de aprendizaje se puede decir que el aprendizaje colectivo se construyó por expansión, es decir que la comunidad expandida construyó aprendizaje colectivo a la vez que expandía su objeto de actividad.

Este nuevo objeto de actividad, la protección del agua de la presa comprendida como un bien común, significa también el surgimiento de un objeto de actividad fugitivo. Los objetos de actividad fugitivos son objetos de actividad tan amplios en su búsqueda, que es muy difícil que sean alcanzados por los aprendices, por lo que cada acción que realizan para conseguirlos, los aleja al mismo tiempo de la meta, estos objetos se escapan del alcance de la actividad.

Con la nueva configuración de la actividad basada en este objeto fugitivo emergente la comunidad expandida se vio obligada a reconfigurarse a sí misma, con lo que, de manera paralela, se creó un nuevo objeto de actividad, necesario para avanzar hacia la protección del agua: la construcción de mecanismos para trabajar en el territorio del Valle Mazatepec.

Con este tercer objeto de actividad como guía se buscaron formas de vincularse con otras comunidades. El primer paso para avanzar hacia este objeto fue hacer una alianza con un

grupo de jóvenes llamado Colectivo Mazatepec, formado por integrantes de distintas localidades, principalmente de San Isidro Mazatepec y Las Navajas (Ortiz, 2018; Richerand, 2018; Actores Locales: 7, 18; Profesor: 3). Esta alianza fue fundamental, ya que permitió al grupo de profesores incrementar los espacios de interlocución para la gestión social del proyecto, integrando, además de nuevas comunidades y personas, a dos nuevos profesores y a estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, con lo que se fueron ampliando los sistemas de actividad de la comunidad expandida. A partir de la inserción de nuevos actores al proceso, se realizó un ejercicio llamado Agendas comunitarias, como mecanismo para conocer a las comunidades vecinas a San Pedro Valencia, así como sus problemáticas, los puntos de interés de los pobladores y a agentes claves en cada comunidad. Con estos dos pasos se construyó una nueva ruta de trabajo para la comunidad expandida, en la que bajo la dirección marcada por las agendas comunitarias y los vínculos de los jóvenes del Colectivo Mazatepec se comenzaron a ampliar los proyectos en el territorio de la microcuenca de Hurtado; sin embargo, con el paso del tiempo, los vínculos de y con los jóvenes del colectivo no fueron suficientes ni adecuados para el trabajo de la comunidad expandida, en concreto porque las motivaciones de una parte de los integrantes de esta agrupación se dirigieron antes que al desarrollo colectivo, al beneficio personal, lo que dañó la estrategia de trabajo construida (Actores Locales: 7, 18; Profesor: 3).

A partir de este quebranto los participantes restantes en la comunidad expandida analizaron las condiciones que llevaron a esta situación, así como en sus consecuencias y detectaron que poner la dirección del proceso en un grupo de participantes específicos limitó el trabajo a los vínculos, intereses y pautas marcados por ese grupo, y que para continuar con la estrategia de trabajo era necesario diversificar al grupo de actores locales en relación con las organizaciones, comunidades y áreas de injerencia, para garantizar que el interés principal en el trabajo sea el beneficio colectivo. En esta decisión, así como en la forma de organizarse para ejecutarla, se encuentra el tercer aprendizaje colectivo: la identificación de herramientas para vinculación para el trabajo entre las comunidades del Valle Mazatepec, que se manifestó como una red de actores comunitarios organizados en torno a las líneas temáticas del PAPSPV.

Con el establecimiento de esta red se continuó trabajando en distintas poblaciones y sobre diversas problemáticas presentes en el territorio, entre ellas el cuidado de la microcuenca. Mientras esto sucedía, en 2019 una comunidad vecina al Valle Mazatepec, Santa Cruz de las Flores en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, comenzó un proceso de resistencia contra

las prácticas de despojo del agua de una de las empresas asentadas en su territorio. Miembros de la red de actores del Valle Mazatepec se enteraron de este proceso y pidieron unir fuerzas con los habitantes de esta comunidad, pues sus cuerpos de agua estaban relacionados con los de la microcuenca de Hurtado, y ya se tenía la comprensión de la importancia del cuidado del sistema hídrico. Con la vinculación con los habitantes de Santa Cruz de las Flores, organizados en el Colectivo Agua y Vida, se comenzó a ampliar la visión territorial pertinente para el cuidado de la región, que transitó de la microcuenca de Hurtado a la delimitación administrativa del agua para la región propuesta por la Comisión Nacional del Agua: los acuíferos, que representan extensiones territoriales más amplias que la de la microcuenca (Comunidad expandida, 10; Profesores: 22).

Se identificó que el territorio en el que estaba trabajando la comunidad expandida se asentaba en dos acuíferos de la cuenca hidrológica Presa La Vega-Cocula, ambos sobreexplotados. La comprensión del estado de los acuíferos y su relación con el corredor biológico que forma la Sierra de Ahuiculco con el bosque de la Primavera, movilizó a las comunidades participantes para desarrollar un plan de ordenamiento territorial intercomunitario para la defensa del agua y del territorio frente a las amenazas de la explotación del agua y del territorio por parte de las empresas asentadas y que buscaban asentarse en la región (Comunidad expandida: 10, Profesores: 22). En este plan se observa una de las manifestaciones del cuarto aprendizaje colectivo generado, el tránsito del cuidado del agua en la microcuenca de Hurtado a la defensa del agua y el territorio en los acuíferos de la cuenca como meta de trabajo, que significa una nueva expansión del segundo objeto de actividad, con lo que se confirma que es un objeto de actividad fugitivo. En el siguiente apartado se describe este tipo de objetos de actividad y su vinculación con el proceso de construcción de aprendizaje colectivo.

#### 4.2.2 Objetos de actividad fugitivos

Los objetos de actividad fugitivos, como ya se mencionó, son objetos que por su complejidad difícilmente pueden ser alcanzados o contruidos en su totalidad, sin embargo, el tenerlos como guía de la actividad impulsa el trabajo colectivo, con base en búsquedas y motivaciones que van más allá de la concreción de metas en el corto plazo, sino que se dirigen hacia la transformación de las condiciones que limitan la calidad de vida de las personas. En relación con el aprendizaje colectivo, los objetos de actividad fugitivo tienen la capacidad de involucrar a grupos con diversos perfiles e intereses en su búsqueda, pues al ser objetos tan

amplios y difusos requieren de aproximaciones distintas para comprenderlos y crear estrategias que les permitan atajarlos, lo que favorece un entorno para el trabajo compartido.

En el proceso de vinculación social universitaria que se estudió, se observaron dos momentos de la vida de un objeto de actividad fugitivo. El primer momento fue su surgimiento, cuando la comunidad expandida decidió poner en el centro de la actividad, el cuidado del agua de la presa desde la comprensión de la microcuenca; y el segundo, su consolidación, cuando la comunidad expandida decidió organizarse para defender el agua y el territorio de la región. En ambos momentos la comunidad expandida puso en el centro de la actividad dos elementos fuera de su alcance, con lo que se instala a la defensa de bienes comunes, como objeto de actividad fugitivo.

Para la construcción de este objeto de actividad fugitivo se observaron algunos elementos claves:

- La relación de largo plazo de los actores locales con el objeto de cuidado, el agua de la presa o el territorio del acuífero, en ella se encontraron historias de lucha, organización y defensa de los bienes comunes, que motivaron a los actores a involucrarse en los procesos. Esta participación representaba para ellos una deuda con sus antecesores y deber con las generaciones futuras, expresando en este último factor el interés por el cuidado de los más jóvenes.
- La identificación de batallas ganadas por las comunidades ante distintas empresas que buscaban instalarse en su territorio. Los ejemplos locales de lucha y resistencia, algunos más antiguos como en la colonia o la revolución; algunos de hace 30 años, como la organización intercomunitaria para evitar la instalación de un corredor industrial en la zona o, el más reciente, el triunfo de los pobladores de la comunidad de Ahuiculco sobre una empresa que buscaba erigir una planta en un terreno ubicado al lado de su principal fuente de agua, el río Agua Caliente; representaron pruebas de que había una posibilidad de lograr si se organizaban.
- Las percepciones sobre el tiempo y el cambio asociadas a su relación con la siembra. Al ser comunidades con un fuerte vínculo a los procesos agrícolas, tienen una percepción de que, para tener un resultado, todo debe llevar un proceso, con tiempos y cuidados específicos para cada etapa. Es decir, han interiorizado que para tener resultados es importante ser pacientes, activos y constantes.

Estos tres elementos, en conjunto con la invasión apremiante de la industria y el crecimiento de la ciudad que amenazan su calidad de vida, influyeron en la organización de la actividad hacia este objeto fugitivo.

Para Engeström (2016) los objetos fugitivos son objetos distribuidos en el tiempo y el espacio, no están bajo el control de nadie, no pueden ser vistos desde una sola disciplina u organización, pueden resultar controversiales provocando oposición y, al mismo tiempo, tienen potencial emancipatorio, pues pueden abrir nuevas posibilidades para el bienestar. El objeto fugitivo identificado en este proceso de vinculación social universitaria presentó desde su origen algunas de estas características:

- Creó oposición entre los pobladores de San Pedro Valencia, pues la decisión de perseguir este objeto significó un dilema, una contradicción, para los habitantes de la comunidad quienes se debatieron entre los bienes económicos a corto plazo y los bienes ambientales a largo plazo.
- Se involucraron nuevos participantes, comunidades y trabajo multidisciplinario para construir una ruta de trabajo hacia este objeto.
- En la persecución de este objeto de actividad se crearon proyectos que mejoraron las condiciones de vida de los miembros de las comunidades participantes, como el desarrollo de capacidades para el monitoreo comunitario de la calidad del agua, que permite a los actores locales conocer y atender el estado del agua en sus localidades, o las rutas solidarias, un proyecto que vincula la protección del territorio con el turismo rural sustentable, creando opciones para la empleabilidad, el comercio local y el cuidado del patrimonio.
- Provocó el surgimiento de nuevos liderazgos en las comunidades, entre ellos de personas antes no consideradas como mujeres o aquellas con poco capital económico y movilizó a las comunidades a tomar acción sobre problemas ambientales en los que pensaban no podrían intervenir, manifestando el potencial emancipatorio del objeto de actividad fugitivo.
- El objeto fugitivo en este proceso se expandió como una bola de nieve. Comenzó con una búsqueda concreta en relación con un cuerpo de agua, fue avanzando otras comunidades instaladas en la microcuenca, lo que después llevó a territorios completos como los acuíferos.

Durante los ciclos de aprendizaje identificados en el proceso de vinculación social universitaria, la generación y empeño por alcanzar el objeto de actividad fugitivo implicó

poner a prueba los aprendizajes colectivos construidos por la comunidad expandida. En el primer ciclo, el aprendizaje colectivo construido fue el afrontamiento de las necesidades y problemas comunitarios con base en los esfuerzos y capacidades de las y los habitantes de San Pedro Valencia y en el tercer ciclo, la creación de herramientas de vinculación para el trabajo entre las comunidades del Valle Mazatepec. Con lo anterior, se confirma que el objeto de actividad fugitivo no es por sí mismo un generador de aprendizaje colectivo, sino que representa un motivo para que distintos grupos y sujetos trabajen de forma conjunta, con metas compartidas y es a través del trabajo común que se crean las condiciones para construir aprendizaje colectivo, como se verá enseguida.

El aprendizaje colectivo del primer ciclo se manifestó a través de herramientas para la deliberación y la toma de decisiones colectivas; estas herramientas fueron puestas a prueba durante la puesta en peligro del proceso de saneamiento de la presa por parte de una tomatera local que comenzó a verter sus residuos en el río San Antonio y cuyo afrontamiento derivó, entre otras cosas, en la germinación del objeto de actividad fugitivo durante el segundo ciclo de aprendizaje (Arce, Covarrubias, Maravilla, Romero y Zuloaga, 2016; Actores locales: 19; Estudiante: 2, Profesor: 3). Fueron las herramientas creadas y el ejercicio de las agencias de los participantes las que favorecieron que los actores tomaran decisiones basadas en búsquedas más allá del bienestar inmediato y que pudieran organizarse para defender el agua de la presa, a través de comisiones comunitarias de monitoreo de calidad del agua y de comunicación social, que más tarde llevaron a la conformación de un plan de vinculación con otras comunidades para el cuidado de la microcuenca de la presa de Hurtado, como manifestación del aprendizaje colectivo del segundo ciclo (Chávez, 2018; Actores locales: 7, 18; Estudiante: 2, Profesor: 3).

En el tercer ciclo de actividad el aprendizaje colectivo generado se manifestó en la creación de una red de actores comunitarios organizados en torno a las líneas temáticas del PAPSPV basadas en la atención a las problemáticas locales, con la que se buscó dar seguimiento a las pautas marcadas por el objeto de actividad fugitivo gestado durante el segundo ciclo de actividad, el cuidado del agua de la microcuenca, y que impulsó la ampliación del objeto de actividad en el cuarto ciclo de aprendizaje, a la defensa del agua y del territorio (Ortiz, 2018; Richerand, 2018; Actores locales: 7, 18; Larios, Rivas y Villaseñor, 2020; Ruiz y Salazar, 2020; De la Torre, Morales y Samayoa, 2020; Comunidad expandida: 10; Actores locales: 18; Estudiante: 2, Profesores: 3, 22). Sin la red de actores, que hicieron uso de las herramientas

para deliberación y toma de decisiones colectivas y ejecutaron sus agencias, el crecimiento del objeto de actividad fugitivo no habría sido posible.

En la construcción de aprendizaje colectivo, el objeto de actividad fugitivo tuvo el papel de impulsar y orientar la actividad, al mismo tiempo que para su expansión fueron necesarias las herramientas comunitarias fruto del aprendizaje colectivo. En este sentido, se observó que existe una relación dialéctica entre el objeto de actividad fugitivo y los aprendizajes colectivos de la comunidad expandida, pues se construyen mutuamente a lo largo de los ciclos de aprendizaje, cuyos hallazgos se presentan enseguida.

#### 4.3 Los ciclos de aprendizaje y el aprendizaje expansivo

Desde la postura de la teoría de la actividad el aprendizaje de cualquier tipo, incluyendo el aprendizaje colectivo, se produce durante la interacción de sistemas de actividad orientados por un objeto y movilizados por contradicciones que provocan cambios en la actividad. Los procesos para estos cambios fueron organizados por Engeström (1987, 2015) en un modelo de siete acciones de aprendizaje, un ciclo de aprendizaje, como una forma de contribuir a la comprensión de los procesos de aprendizaje abiertos, sin una definición concreta del problema o de la solución, dónde los participantes no saben lo que van a aprender. Las siete acciones de aprendizaje son realizadas, de forma secuencial o no, por los grupos de aprendices para avanzar hacia su objeto de actividad, sus metas de aprendizaje. Es importante señalar que existe la posibilidad de que a lo largo de los ciclos de aprendizaje se pueden presentar otras acciones de aprendizaje además de las propuestas por Engeström.

Una vez que los grupos transitaron por estas acciones y lograron materializar su aprendizaje en nuevas herramientas, prácticas o formas de actividad, se dice que completaron un ciclo de aprendizaje y cuando, a través del tránsito por estas acciones de aprendizaje los participantes se apropian de la actividad, al grado de que la transforman, se habla de que generaron aprendizaje expansivo. El tránsito por las acciones de aprendizaje no significa que se generará aprendizaje expansivo, es posible que los grupos completen el ciclo de aprendizaje y no transformen la actividad, sino que, por ejemplo, la refuercen o la ajusten.

En el caso de estudio, como ya se ha mencionado, se identificaron cuatro ciclos de aprendizaje; cuatro procesos en los que la comunidad expandida logró construir aprendizajes colectivos y en dos de los cuales, se identificó que el aprendizaje colectivo construido también fue expansivo. La actividad de cada uno de estos ciclos fue distinta:



- Primer ciclo de aprendizaje: en este ciclo se trabajó para afrontar las crisis desatadas por el ecocidio, la actividad fue impulsada por los habitantes de la comunidad de pescadores.
- Segundo ciclo de aprendizaje: la actividad en este ciclo se transformó, pues pasó de la búsqueda por soluciones inmediatas a problemas individuales o familiares, a la búsqueda de caminos para prevenir y atenuar amenazas a un bien común, germinando un objeto de actividad fugitivo e iniciando una expansión socioespacial y ético-política.
- Tercer ciclo de aprendizaje: la actividad en este ciclo se destinó al tejido de una red de actores para incidir y defender el territorio compartido.
- Cuarto ciclo de aprendizaje: en este ciclo la actividad iniciada en el segundo ciclo, orientada por el objeto de actividad fugitivo, se expandió en tres dimensiones: la temporal, la socioespacial y la ético-política.

En cada uno de estos ciclos de aprendizaje, las acciones de aprendizaje fueron realizadas en distinto orden por los participantes, estas acciones y las implicaciones de su ejecución se describen en el siguiente apartado.

#### 4.3.1 Las acciones de aprendizaje

Para Engeström (2016) cada acción de aprendizaje está asociada con procesos sociocognitivos específicos, que en el corto plazo están asociados a metas concretas. Las acciones de aprendizaje identificadas en los ciclos analizados como parte de este caso de estudio son nueve: posicionamiento, cuestionamiento, análisis de la situación, modelado, pilotaje, implementación, evaluación, consolidación y retroceso; siendo la primera y la última de ellas acciones de aprendizaje identificadas en esta investigación. El posicionamiento como acción de aprendizaje antecede en su ejecución a las propuestas por Engeström, mientras que el retroceso se presentó a la mitad del tercer ciclo de aprendizaje, y son una más de las diversas acciones que pueden ocurrir durante la construcción de aprendizaje colectivo, que aparecen al observar un proceso para su ejecución y una meta hacia el aprendizaje. En la tabla 6, en la cuarta columna se representa la aparición diferenciada de las acciones de aprendizaje en cada uno de los cuatro ciclos de aprendizaje; por ejemplo, en el primer ciclo aparecen ocho de las nueve acciones de aprendizaje analizadas, en el segundo ciclo lo hacen solamente seis, mientras que en el tercer y cuarto ciclo se ejecutan 14 y 11 acciones de

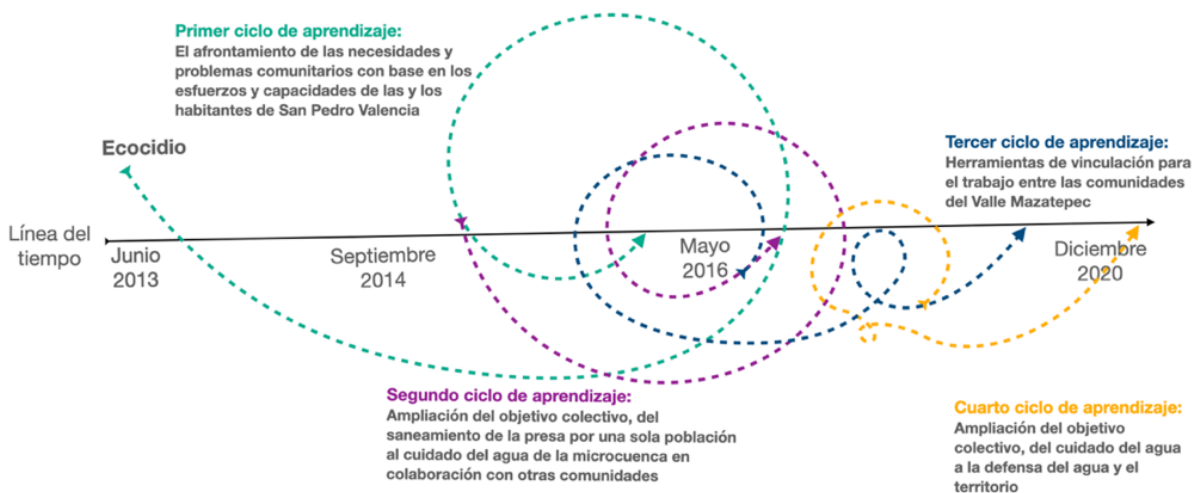
aprendizaje, respectivamente, ya que cada proceso tiene un desarrollo único, en función de las condiciones y necesidades de la comunidad expandida en el momento de su realización.

Tabla 6. Acciones de aprendizaje, procesos, metas y ciclos en los que aparecen

Acción de aprendizaje	Procesos sociocognitivos	Meta del trabajo compartido	Ciclos y orden de ejecución de las acciones de aprendizaje			
			1	2	3	4
<b>Posicionamiento</b>	Reconocer una nueva condición en el contexto que invita a la acción.	Identificar un punto de inflexión en la situación social a la que se enfrenta el grupo.	1		10	1
<b>Cuestionamiento</b>	Establecer una hipótesis sobre las condiciones a las que se enfrentan y hacerse responsables por ellas.	Criticar o rechazar algunos aspectos de las prácticas conocidas.	2	1	11	2
<b>Análisis de la situación</b>	Explicar la situación, las hipótesis construidas, por la que está pasando el colectivo.	Construir explicaciones sobre las condiciones que llevaron al colectivo a ese punto.	3	2	2 5	3
<b>Retroceso</b>	Identificar la necesidad de tomar distancia del proceso para su análisis y a partir de ello, retroceder hasta la acción de aprendizaje que permita re-encauzar la actividad.	Identificar el punto de quiebre de la actividad para que ésta vuelva a su curso.			4 9	6
<b>Modelado</b>	Construir propuestas que, basadas en las explicaciones construidas anteriormente, puedan contribuir a enfrentar sus nuevas condiciones.	Romper con las prácticas previas, proponiendo nuevas.	4	3	3 6	4 7
<b>Pilotaje</b>	Probar las propuestas a prueba para identificar sus vacíos, debilidades y fortalezas.	Poner a prueba una nueva práctica.	5		7	5 8
<b>Implementación</b>	Aplicar las propuestas generadas y construir nuevas concepciones sobre el grupo, su actividad y sus prácticas.	Probar el funcionamiento del colectivo con esta nueva práctica.	6	4	8 12	9
<b>Valoración</b>	Evaluar y reflexionar de qué manera la nueva práctica está modificando la actividad del grupo.	Estabilizar el funcionamiento del colectivo ante esta nueva práctica.	7	5	13	10
<b>Consolidación</b>	Concretar y generalizar los resultados de la nueva práctica en el actuar del colectivo.	Integración de la práctica nueva al colectivo.	8	6	14	11

La aparición diferenciada de las acciones de aprendizaje a lo largo de los ciclos identificados en el caso de estudio, tienen que ver con que cada una de estas acciones representa por sí misma una pequeña zona de desarrollo potencial del grupo, es decir, que, para cada una de ellas, el grupo puede tener, o no, condiciones para transitar su zona de desarrollo próximo; es decir que la zona de desarrollo actual de grupo es distinta en cada proceso, en este sentido, se entiende por qué no transitan de manera uniforme por los ciclos, pues cada uno es distinto, ya que en algunos de ellos no transitan por todas las acciones de aprendizaje, o, incluso, se regresa a ejecutar algunas de ellas (Tabla 6, columna 4) por lo que cada ciclo es único, está lleno de saltos y desviaciones, y varía en su duración así como en la cantidad de acciones de aprendizajes de las que se conforma (Figura 12).

Figura 12. Los ciclos de aprendizaje en el tiempo



También, es posible señalar que, en cada ciclo de aprendizaje, se recorre de manera conjunta una distancia, una gran Zona de Desarrollo Próximo Colectiva, en cuyo trayecto es posible identificar el cambio en la actividad o en sus componentes en los que se manifiesta el aprendizaje colectivo. En este sentido, el aprendizaje colectivo es también, la distancia que hay entre la identificación de una condición en la realidad de un grupo que motiva su afrontamiento de manera conjunta y la integración de las respuestas generadas ante ello por parte de ese colectivo y es en las acciones de aprendizaje dónde se concretan los pasos con los que se recorre ese trayecto. Esta Zona de Desarrollo Próximo Colectiva está vinculada a las reflexiones como las de Engeström (1987), Holzkamp (2016) o Ratner (2013) quienes señalan que, se crea una Zona de Desarrollo Próximo Colectiva al constituirse un sujeto colectivo con la intención de realizar algún cambio societal, pues se configura en conjunto

una nueva visión de hacia dónde se dirigen juntos, una nueva zona de posibilidad (Holzkamp, 2016), en la que a su vez, los participantes transitan por sus Zonas de Desarrollo Próximo.

En el tránsito por los ciclos de aprendizaje en los que se construye aprendizaje colectivo, además de las acciones de aprendizaje también se develan una serie de contradicciones que impulsan el camino, la manera en la que lo hacen se describe en el siguiente apartado.

#### 4.3.2 El papel de las contradicciones en la construcción de aprendizaje colectivo

En la construcción de aprendizaje colectivo, develar las contradicciones es un proceso fundamental, pues en éste se asienta la posibilidad de crear prácticas, conocimientos o herramientas nuevas que transformen la actividad.

Las contradicciones son tensiones históricas generadas por luchas entre elementos de la actividad que comparten una misma naturaleza, pero distintos fines; es decir que en algunos puntos convergen, pero al mismo tiempo se repelen en su ejecución. No se trata de conflictos antagónicos, sino de relaciones de recíproca atracción-repulsión entre sus componentes, que a lo largo del tiempo y a través de distintas disputas por dominar el sentido de la actividad, constituyen las fuerzas que la movilizan, en particular cuando las tensiones que se generan son tan intensas que el sistema, o los sistemas de actividad, ya no pueden convivir con ellas, que obligan al cambio, que no siempre es una transformación positiva en la actividad.

En el caso estudiado, las contradicciones aparecieron de manera diversa, en distintos momentos y se manifestaron en diferentes elementos de la actividad, en los cuatro ciclos de aprendizajes. Siguiendo los cuatro niveles de contradicción propuestos de Engeström (2015), se presentan las transformaciones en la actividad impulsadas por las contradicciones que favorecieron la construcción de aprendizaje colectivo (Tabla 7):

*Tabla 7. Contradicciones para el aprendizaje colectivo*

Contradicción	Descripción	Influencia en la construcción de aprendizaje colectivo
Primaria	Ocurre al interior de cada elemento del sistema de actividad.	Esta contradicción interna que apareció en las herramientas del grupo de pescadores, pues se develó que los recursos con los que contaban no eran útiles para hacer frente a los problemas de su contexto, por lo que la contradicción ocurrió entre los medios con los que contaban y su poca adecuación para el uso que querían darles. La contradicción entre disposición y uso de las herramientas los llevó a movilizarse para buscar

Contradicción	Descripción	Influencia en la construcción de aprendizaje colectivo
		mecanismos que les ayudaran a generar nuevas herramientas para cambiar su situación.
<b>Secundaria</b>	Se presenta entre dos elementos constitutivos de un sistema de actividad.	Esta contradicción se presentó en el primer ciclo de aprendizaje en el sistema de actividad de los estudiantes, entre las reglas y el objeto de actividad, pues por un lado ellos buscaban realizar un trabajo profesional que generara contribuciones sociales, pero en la dinámica de los períodos académicos no se lograba avanzar lo suficiente para alcanzar las metas. Lo que provocó la creación de proyectos de mediano plazo, basados en fases posibles de alcanzar en uno o dos períodos, dejando insumos sólidos para que otras compañeras pudieran dar continuidad a los procesos, es decir, creó nuevas reglas para el trabajo de este sistema.
<b>Terciaria</b>	Sucede entre los dos objetos de actividad que se enfrentan en la actividad.	<p>Esta contradicción terciaria se develó cuando se presentó una nueva amenaza por parte de una tomatera local a la recuperación del agua de la presa ante la cual la comunidad comenzó a organizarse para hacerle frente. En las reuniones de organización se registró un enfrentamiento entre los pobladores participantes en relación con la aproximación para afrontar la futura posible crisis. La primera posición era no hacer nada y confiar en el apoyo de los liderazgos locales para resolver los problemas que ésta traería con la finalidad de no ahuyentar a los turistas que comenzaban a visitar de nuevo el pueblo para consumir en los negocios locales. La segunda posición era la denuncia pública de la situación y el enfrentamiento con la tomatera, fuente de la contaminación, con la asesoría del PAPSPV, con la finalidad de proteger el agua de la presa en su proceso de recuperación. Ambas posiciones buscaban la salvaguarda de la comunidad y, hasta el momento, de la contaminación de la presa; ambos estilos de liderazgo coexistían en el sistema de actividad correspondiente a los actores locales. El argumento que definió la ruta de trabajo fue que lo económico se podía resolver por otras vías, pero que la presa necesita más tiempo para su recuperación y que de ella dependían la salud y la vida de la comunidad. Esta decisión, fue específica para este tema pues los liderazgos tradicionales siguieron vinculados a la comunidad en relación con otras áreas de trabajo, a la vez que representó el surgimiento de nuevos liderazgos locales, en particular de mujeres, lo que dio pie para una nueva forma de organización para la protección del agua de la presa.</p> <p>La aparición de una contradicción de este nivel en el segundo ciclo marcó el origen de una nueva actividad, creando un objeto de actividad fugitivo. También, cambió el sentido de la participación en el proceso expandiendo sus posiciones territoriales y ético-políticas, creando condiciones para que el aprendizaje colectivo construido fuera también un aprendizaje expansivo.</p>
<b>Cuaternaria</b>	Sucede entre dos sistemas de actividad, representando uno de ellos la	Este tipo de contradicción se presentó varias veces en el proceso. La primera vez, fue en el primer ciclo de aprendizaje cuando las herramientas y los motivos de los sistemas de actividad participantes para la colaboración no estaban en sintonía, por un lado los actores locales tenían una cultura política clientelar con la que se posicionaron como receptores de ayuda con la expectativa de asistencialismo por

Contradicción	Descripción	Influencia en la construcción de aprendizaje colectivo
	actividad central.	<p>parte de la universidad, y por el otro las herramientas de los profesores basadas en la postura de desarrollo de capacidades para los habitantes de la comunidad, que esperaba una participación activa de los pescadores. Esta contradicción derivó en el establecimiento de reglas para la colaboración entre la comunidad y la universidad, así como en una nueva división del trabajo en el sistema de los pescadores, lo que favoreció el trabajo compartido base del aprendizaje colectivo.</p> <p>También se presentó cuando dos grupos de participantes, en distintos ciclos, se enfrentaron a una doble forma de participación en la actividad. En el primer ciclo de actividad, en el sistema de los profesores, que estaban al mismo tiempo insertos en la comunidad con unas funciones y en la universidad con otras, como actividad vecina. Al ser develada, obligó al sistema de los profesores a diseñar herramientas para la gestión con las que se vincularan los esfuerzos comunitarios y los estándares de la universidad.</p> <p>En el tercer ciclo, este tipo de contradicción se presentó en el sistema de actividad de los actores locales, cuando una parte de ellos se enfrentó a la actividad vecina de participación en procesos electorales e inserción en el servicio público, lo que llevó a la escisión de estos actores del proceso que derivó en el replanteamiento de la actividad de vinculación entre las comunidades y a volver a comenzar el ciclo de aprendizaje.</p>

Las contradicciones representadas en la tabla anterior (Tabla 7), dan cuenta de que todas las contradicciones generan interrogantes a la actividad en los que radica su poder movilizador y que, dependiendo del nivel en el que éstas aparezcan, será el tipo de respuestas que se construirán para dar respuestas a los cuestionamientos. En el caso de las contradicciones de primer y segundo nivel, se proponen reformulaciones a los elementos constitutivos de la actividad, ya sea por sí mismos o en contraste entre dos o más elementos. En las contradicciones de tercer y cuarto nivel, se cuestiona el núcleo de la actividad, con lo que se puede generar una nueva actividad cuando los participantes se atreven a cambiar el objeto de actividad, las reglas y prácticas hasta ahora conocidas, lo que puede llevar al fortalecimiento o quiebre de los sistemas participantes. En ambos casos, la actividad tiene que reconfigurarse y, por tanto, el ciclo de aprendizaje, comenzar. Para la construcción de aprendizaje colectivo, las contradicciones representan la posibilidad de crear condiciones para el trabajo conjunto de los participantes, activando su agencia.

### 4.3.3 La agencia y la motivación de los participantes

El análisis de la agencia de los participantes fue realizado tomando como base la propuesta de Stetsenko (2020):

“la agencia se conceptualiza como una habilidad situada y colectivamente desarrollada por las personas, como agentes de las prácticas sociales, historia y del mundo mismo – cada persona como un miembro completo de la comunidad que al mismo tiempo está actuando desde una posición única en los predicamentos y conflictos de la comunidad – para co-construir el mundo y a ellos mismos mientras que desafían el statu quo existente y contribuyen con las prácticas sociales de la humanidad con un particular horizonte de posibilidades a la vista” (p.7).

En esta propuesta se reconoce que la realidad es modificada constantemente con la colaboración activa de las personas insertas en diversas prácticas sociales, que a su vez son transformados por su participación en dichas prácticas. La relación de co-constitución entre el cambio de la realidad y de las personas que participan en él, es construida por las personas, que al hacerlo a propósito se convierten en agentes. La agencia, no es un proceso casual, sino una decisión activa de los agentes.

En este caso de estudio, es posible identificar evidencias de la relación de co-constitución entre el cambio de la realidad y el desarrollo de las personas, en las distintas manifestaciones de aprendizaje individual-personal, individual en colectivo y colectivo descritas en el primer apartado de este capítulo, con las que se observa como las personas participantes en el proceso realizan sus aportaciones a las metas comunes, al mismo tiempo que generan aprendizajes para ellos en lo individual y contribuyen a la construcción de aprendizaje colectivo del grupo. En la siguiente tabla (8), se puede observar un ejemplo de lo anterior para miembros de cada grupo de la comunidad expandida en el primer ciclo de actividad:

*Tabla 8. Ejemplos de co-constitución entre el cambio de la realidad y el desarrollo de las personas durante la construcción de aprendizaje colectivo en el primer ciclo de aprendizaje*

<b>Agentes</b>	<b>Manifestaciones del desarrollo individual</b>	<b>Aportaciones al aprendizaje colectivo</b>	<b>Aprendizaje colectivo</b>
Actores locales	Las capacidades generadas o fortalecidas para atender necesidades personales o familiares, como mejorar la administración de sus negocios, cuidar de su salud o alimentar de forma nutritiva a sus familias.	Conocimiento del problema y del contexto, divulgación de las actividades comunitarias, recursos y espacios para el desarrollo de las propuestas.	El afrontamiento de las necesidades y problemas

Agentes	Manifestaciones del desarrollo individual	Aportaciones al aprendizaje colectivo	Aprendizaje colectivo
Estudiantes PAP	Fortalecimiento de las disposiciones para trabajar en equipo, dialogar y discutir desde distintos puntos de vista, valorar el trabajo multidisciplinar, desarrollar estrategias de comunicación y divulgación de información técnica, gestionar conflictos, discernir y tomar decisiones y a no hacer propuestas de intervención sin conocer el contexto del problema en el que se quiere intervenir.	Desarrollo de propuestas técnicas basadas en el contexto y adecuadas a los recursos disponibles para la comunidad. Productos de divulgación de información técnica para la discusión comunitaria y el diálogo de saberes.	comunitarios con base en los esfuerzos y capacidades de las y los habitantes de San Pedro Valencia.
Profesores PAP	Cuestionamiento y ajuste de las capacidades previas para el desarrollo de proyectos comunitarios y de gestión del conocimiento.	Organización y mediación en las actividades colectivas y gestión de los recursos del PAP para el desarrollo de los proyectos, vinculación.	

En la tabla anterior (Tabla 8) se muestra un ejemplo de lo que ocurrió en uno de los ciclos de aprendizaje, pero a lo largo de todo el estudio se encuentran diversas manifestaciones en las que se observa el desarrollo de las personas ante el cambio en la situación social. En la primera columna se encuentran distintas manifestaciones del desarrollo individual que fueron construidas a través de la participación de las personas en el proceso de construcción de aprendizaje; en la segunda, se recuperan algunas aportaciones clave para la construcción de aprendizaje colectivo realizadas por estos actores, con las que se muestra su participación en el proceso y en la tercera se recupera el aprendizaje colectivo construido en conjunto, el horizonte común para la transformación del mundo.

A partir de esa información se considera que la agencia es una condición indispensable para el aprendizaje colectivo, pues en ella reside la voluntad de los aprendices para trabajar en conjunto en el afrontamiento a un problema común, al tiempo que mejoran sus condiciones individuales. Con lo anterior, se pone de manifiesto la relación dialéctica entre cooperación y autonomía (De la Torre, 2021), en la que se sustenta la propuesta de aprendizaje impulsada por el equipo de profesores del PAPSPV para los estudiantes que colaboran, pero, sobre todo, las relaciones que se generan al interior de la comunidad expandida para la dominación de nuevas herramientas y el desarrollo de las propuestas generadas en común.

Para Sannino (2016) la agencia es una cualidad del aprendizaje expansivo, dado que es un tipo de aprendizaje orientado por el objeto de actividad, en el que se integran visiones posibles de futuro que requieren el esfuerzo de los aprendices. En el esfuerzo de los aprendices, tanto para el aprendizaje expansivo – que siempre es colectivo – como para el



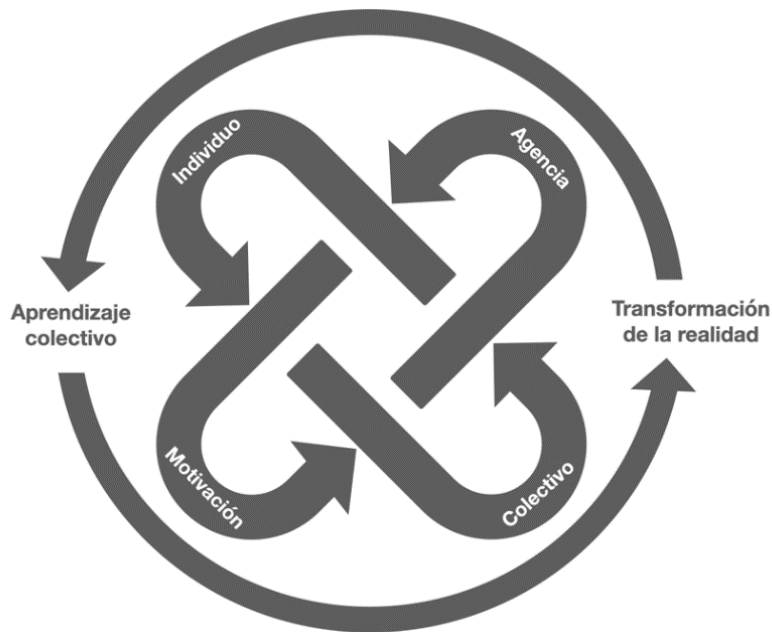
aprendizaje colectivo, se encuentra el componente volitivo de su colaboración que está sustentado en la motivación que encuentran para el ejercicio de la agencia.

En este caso de estudio se observó que la participación de los distintos actores estaba asentada en distintos motivos, algunos asociados a la búsqueda de beneficios individuales y otros, a veces en conjunto, con la intención de realizar una aportación a la comunidad, a la mejora de las condiciones medioambientales, al fortalecimiento de capacidades o a la reducción de las brechas de desigualdad, entre otros. Se encontró que las motivaciones para la participación en el proceso principalmente aparecían en dos momentos de los ciclos de aprendizaje: el primero de ellos, al inicio de estos, que funcionó como detonador de la actividad, surgió con las acciones de aprendizaje de posicionamiento y cuestionamiento, y en un segundo momento, en la ideación y construcción de alternativas, con las acciones de aprendizaje de modelado e implementación, con la función de visibilizar las expectativas para el futuro del escenario, de las personas y de los grupos participantes en relación con el proceso compartido.

También se observó que la agencia y la motivación de los participantes se alimentaron mutuamente. La agencia de algunas de las personas participantes fue influida por las motivaciones de otras, por ejemplo, los estudiantes se sintieron motivados a realizar un mejor trabajo por la participación de los actores locales en sus propuestas y ante el esfuerzo visible de los estudiantes, los actores locales se sentían reconocidos y valorados, con lo que reafirmaban su compromiso para colaborar en la comunidad. Se debe señalar que también se observó la situación opuesta, cuando la motivación de algunos participantes se vio afectada por la insuficiente participación de otros, con lo que se confirma esta condición de motivación y agencia alimentándose mutuamente.

En la construcción de aprendizaje colectivo orientado por objetos de actividad fugitivos, en relación entre agencia y motivación se encuentran, además, las búsquedas por construir relaciones, procesos y herramientas que desafíen las condiciones impuestas por los sistemas políticos y económicos dominantes en el contexto, con lo que la agencia cobra el carácter de agencia radical transformadora (Stetsenko, 2020), que busca no solamente la transformación de la realidad para beneficio de los participantes, sino la transformación de la realidad para romper con esquemas de inequidad, opresión y despojo que violentan las vidas de muchos en los territorios de trabajo, no solamente de los participantes en el proceso.

Figura 13. Relaciones dialécticas en el aprendizaje colectivo



En el caso de estudio, esta agencia radical transformadora, alimentada por los sueños de los participantes, se observó cuando la comunidad expandida decidió trabajar para defender el territorio, como un proceso de largo plazo, cuyos frutos solamente se verán en el futuro de las comunidades. Lo anterior, implicó una ampliación de las formas de trabajo, que atendían procesos inmediatos, en el corto plazo en el acompañamiento al fortalecimiento de capacidades de los participantes, construyendo aprendizajes individuales, y, a la vez, fortaleciendo las capacidades del grupo para comprender los problemas del territorio y organizarse para cuidarlo y defenderlo, construyendo aprendizajes colectivos (Figura 13), con lo que también se transforma la realidad. Las interacciones entre los grupos participantes en las que se conforman estos procesos de aprendizaje se presentan en el siguiente apartado.

#### 4.4 Los sistemas de actividad en la producción de aprendizaje colectivo

Un sistema de actividad es un modelo propuesto por Engeström (1987) que se utiliza para analizar la actividad humana situada en contextos colectivos – como ambientes complejos de aprendizaje –, en el que se representan los elementos que componen la actividad: el sujeto, las herramientas, las reglas, la comunidad, las contradicciones, el objeto de actividad y los resultados de la actividad.

En el análisis de la construcción de aprendizaje colectivo se identificaron tres sistemas de actividad que integraron la comunidad expandida en la que se manifestaron los aprendizajes colectivos encontrados que fueron fruto de la interacción de estos sistemas: el de los profesores del PAPSPV, el de los estudiantes del PAPSPV y el de los actores locales de las comunidades en la que se desarrolló el proceso de vinculación social universitaria que se estudia. Desde la propuesta de la tercera generación de la TAHC, la actividad central es aquella que está orientada por la motivación dominante, en el caso de estudio la motivación dominante en todos los ciclos de aprendizaje está en el afrontamiento de las demandas del contexto por parte de las personas que habitan en él. Por tanto, la actividad dominante es la que impulsan los actores locales con la colaboración de las actividades vecinas, de los profesores y de los estudiantes. Con esto no se quiere decir que fueron los únicos sistemas de actividad participantes durante la construcción de aprendizaje colectivo, sino que son los SA en cuya interacción se propició la actividad central de aprendizaje, por lo que este estudio se enfocó en recoger datos sobre ellos, sin dejar de reconocer que otras actividades vecinas periféricas también se involucraron esporádicamente en el proceso.

En relación con la construcción de aprendizaje colectivo, al realizar el análisis de los sistemas de actividad se encontró que hay dos situaciones vinculadas con éstos que influyeron en su construcción: los cambios al interior de los sistemas y las interacciones significativas entre ellos. Ambos elementos se identificaron cuando alguno provocó una mutación tal que alteró la participación del sistema, o de los sistemas, en la actividad.

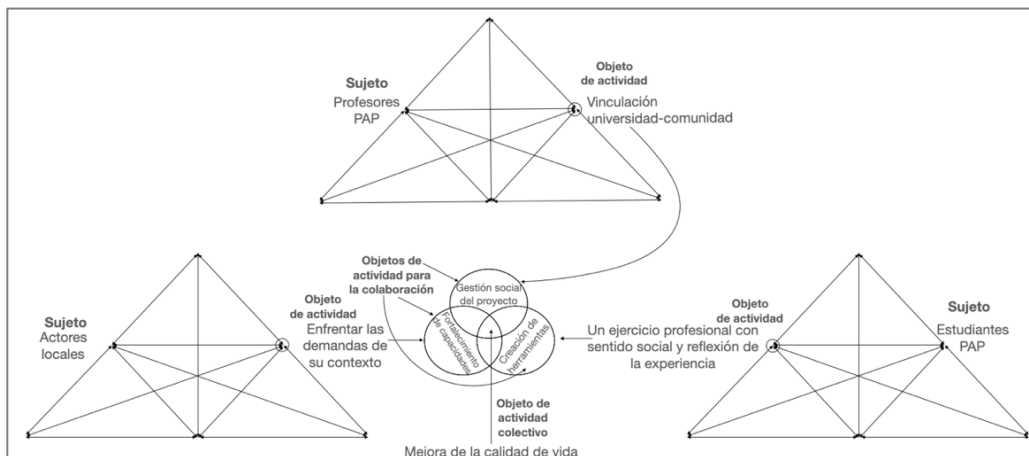
La aparición de cambios en los SA a lo largo del desarrollo de la actividad es una situación común en ellos dado que ninguna situación es estática, tampoco son los sistemas en los que se originan. Por ejemplo, en los sistemas de actividad de los actores locales y de los estudiantes del PAPSPV, las personas que integran al sujeto colectivo de la actividad estuvieron cambiando período a período escolar y proyecto a proyecto, impulsado en conjunto; sin embargo, aún con estos cambios en los participantes, la actividad central, esa que está orientada por el objeto de actividad, no vio alterado su desarrollo. Hubo otros cambios en los SA, algunos de ellos provocados por contradicciones primarias, en los que se reconfiguró el funcionamiento interno del sistema de actividad y, por tanto, su participación en la actividad central. Un ejemplo de lo anterior se observó con la inserción de alumnas de la Licenciatura en Ciencias de la Educación al trabajo del PAP, diversificando las formas y tiempos de participación de los estudiantes en el proceso sin desviar su objeto de actividad, enriqueciendo las herramientas y las reglas del sistema de actividad al que pertenecen

haciendo contribuciones para el aprendizaje colectivo a partir de ellas (Ortiz, 2018; Ferrer, Fierros, Ruelas y Villaseñor, 2019; Larios, Rivas y Villaseñor, 2020).

También hubo cambios al interior de los sistemas de actividad que obstaculizaron la construcción de aprendizaje colectivo, por ejemplo, con la dimisión de algunos miembros del Colectivo Mazatepec de la agrupación y por tanto del sistema de actividad de los actores locales, lo que obligó a este sistema a reorganizar sus herramientas, reglas y la división del trabajo para continuar realizando la actividad y en este caso, estos cambios al interior del SA de los actores locales, implicaron también modificaciones en las herramientas del sistema de actividad de los profesores y un nuevo posicionamiento en el tercer ciclo de aprendizaje para la comunidad expandida (Actores Locales: 7, 18; Profesor: 3).

En la segunda situación para la construcción de aprendizaje colectivo en la que los sistemas de actividad fueron clave fue la relacionada con las interacciones significativas entre ellos. Estas interacciones cobraron importancia debido al papel que cada uno de los SA fungió a lo largo del proceso de vinculación social universitaria. Como ya se mencionó, en el sistema de actividad de los actores locales se instaló la actividad central, relacionada con afrontar las distintas limitaciones impuestas por su contexto para mejorar su calidad de vida, afrontamiento que en cada uno de los ciclos de aprendizaje dio pie a la creación de distintas estrategias, herramientas, redes y proyectos, en los que se manifestó el aprendizaje colectivo, lo que solamente fue posible para los actores locales con la colaboración de los profesores y estudiantes del PAP, quienes en su papel de sistemas de actividad vecinos tuvieron funciones estratégicas que fueron visibles en los distintos objetos de actividad que se configuraron para su colaboración (Figura 14).

*Figura 14. Los sistemas de actividad de la comunidad expandida y su interacción para el aprendizaje colectivo, esquema genérico para los 4 ciclos de aprendizaje*



Por un lado, el sistema de actividad de los profesores contribuyó con herramientas para la gestión de la colaboración entre los actores locales, primero en San Pedro Valencia y después del resto de las comunidades del Valle Mazatepec; con los estudiantes del PAP; con otros actores universitarios; con otros grupos de la sociedad civil y con agentes públicos, es decir con la gestión social del proyecto (Profesores: 3, 22; Morales y De la Torre, 2017, 2019). Mientras que, los estudiantes generaron herramientas basadas en información técnica, que al ser utilizadas en conjunto con el SA de los actores locales o por los actores locales, favorecieron el análisis de su situación, la toma de decisiones y el trabajo compartido; acciones básicas para la construcción de aprendizaje colectivo (Arreola, 2015; Salgado, 2015; Morales y de la Torre, 2016; Arce, Covarrubias, Maravilla, Romero y Zuloaga, 2016; Silva y Solorzáno, 2017; Richerand, 2018; Ruiz y Salazar, 2020). Con base en lo anterior se puede señalar que, en la construcción de aprendizaje colectivo, cada sistema de actividad participante tiene una función con la que colabora con la actividad central y que es esta la que moviliza la construcción de aprendizajes, por lo que al trabajar desde este enfoque es importante identificar cuál es la actividad central, de manera que no se prioricen actividades que por no serlo, no tengan un objeto de actividad con suficiente potencia para movilizar a toda la comunidad expandida. Así como la anterior, a lo largo del proceso se identificaron otras condiciones que potenciaron o limitaron la construcción de aprendizaje colectivo y que se describen enseguida.

#### 4.5 Condiciones que potencian u obstaculizan la construcción de aprendizaje

A lo largo del proceso de vinculación social universitaria existieron diversas condiciones situadas en las esferas cultural, territorial, de vinculación y universitaria del proyecto que marcaron la construcción de aprendizaje colectivo. Las condiciones identificadas, que se describen enseguida, son condiciones específicas para el caso de estudio y que solamente en algunos casos se pueden considerar como referentes en otros estudios o procesos similares.

La primera esfera es la cultural. En esta esfera se integran las prácticas asociadas a los grupos que conformaron la comunidad expandida, así como a las implicaciones que éstas significaron para la construcción de aprendizaje colectivo. En un primer momento se describen las condiciones que, desde esta esfera, limitaron el desarrollo del proceso y después las que lo potenciaron.

Entre las condiciones que obstaculizaron la construcción de aprendizaje colectivo en la esfera cultural del grupo de los actores locales, la primera de ellas está marcada por la cultura política clientelar pues limitó el ejercicio de la agencia transformadora de los actores locales, en algunos casos al situarlos como receptores de los resultados de los procesos impulsados con el PAP, más que como los protagonistas y, en otros, al utilizar el trabajo del grupo para obtener beneficios individuales. Estas prácticas culturales significaron limitaciones para el aprendizaje colectivo al desvincular a los participantes de la construcción de metas comunes, ya sea por poner al frente las necesidades individuales o por no reconocerse con la capacidad para actuar en la resolución de sus problemas (Arreola, 2015; Arce, Covarrubias, Maravilla, Romero y Zuloaga, 2016; Morales y de la Torre, 2016; Ortiz, 2018; Richerand, 2018; Actores locales: 19). En este sentido, esta cultura política también interfirió al establecer distintos rangos para la participación, dando más valor a las voces de algunos sobre la de otros, limitando el aprendizaje colectivo.

En la cultura política clientelar, las relaciones entre los participantes se dan en condiciones desiguales, pues hay sujetos más débiles que otros, y se basan en un intercambio de lealtad del más débil, por beneficios del más fuerte en la relación; ambos lados obtienen beneficios, sin embargo, los intereses del más fuerte dominan la relación, poniendo a los débiles en una situación de sumisión en la que su opinión es descartada, por lo que su agencia se ve limitada a aceptar la posición del más fuerte. Para la construcción de este tipo de aprendizaje es importante reconocer que las aportaciones de todos los involucrados en el proceso son igualmente importantes, por lo que fue esencial romper con las dinámicas de disputas de poder para establecer condiciones equitativas para la participación modificando las relaciones entre los participantes, considerando a algunos que antes no habían sido tomados en cuenta, como a las mujeres del pueblo, y priorizando los intereses colectivos sobre los particulares.

Un ejemplo de lo anterior se observó en el segundo ciclo de aprendizaje durante el afrontamiento a la contaminación del río San Antonio (Arce, Covarrubias, Maravilla, Romero y Zuloaga, 2016). En este ciclo hubo un momento en el que durante las sesiones de trabajo conjunto entre miembros de la comunidad, estudiantes y profesores PAP se abordaron las evidencias encontradas por los estudiantes y con base en ellas, se discutieron distintas posibilidades para hacer frente a la situación; las herramientas aportadas por los estudiantes del PAP dieron a los actores locales nuevos insumos para tomar decisiones, por lo que los actores con mayor capital económico, que hasta antes de este momento habían dominado

el actuar de los habitantes del pueblo, se encontraron con cuestionamientos que diversificaron la deliberación para la toma de decisiones, abriendo espacios con la mediación de los profesores para opiniones y propuestas distintas a las posturas a las de esos actores, ahora basadas en el bien común, más que en el beneficio económico individual. Sin la colaboración entre los actores locales, los profesores y estudiantes del PAP, los intereses económicos de los actores hasta entonces dominantes en la comunidad habrían prevalecido, sin integrar nuevos puntos de vista.

También en esta esfera, entre las condiciones que contribuyeron a la construcción de aprendizaje colectivo, se reconoció la solidaridad que en las comunidades del Valle Mazatepec tienen con las familias y grupos que presentan dificultades; que se manifiesta, por ejemplo, cuando alguna familia enfrenta procesos de enfermedad o muerte, los vecinos colaboran con dinero, comida o con ayuda en las tareas cotidianas (Actores locales: 7, 18). Identificar esta disposición a contribuir con los otros, fue muy importante para las convocatorias a los diversos ejercicios de deliberación colectiva para el análisis de las problemáticas y la construcción de rutas de trabajo correspondientes, pues las invitaciones a estos eventos se realizaron tomando como centro la invitación a apoyar a la comunidad de formas concretas.

Otra condición en esta esfera que en algunos casos favoreció la construcción de aprendizaje colectivo, y en otros la obstaculizó, fue la disparidad de las trayectorias educativas de los participantes por parte de los distintos participantes (Arreola, 2015; Morales y de la Torre, 2016; Ortiz, 2018; Richerand, 2018). En algunos momentos del proceso, como en el arranque de éste en San Pedro Valencia donde el promedio de años de escolaridad era de 5.1, los actores locales contaban con herramientas culturales limitadas para comprender las herramientas construidas por los estudiantes del PAP, con lo que se ralentizaban los procesos, se producían malentendidos o se creaban expectativas lejanas a las posibilidades reales de los participantes. También en algunos casos, la formación de los actores locales ya fuera por contar con alguna carrera universitaria o por contar con experiencia amplia en los diversos ámbitos de acción, contribuyeron con el desarrollo de las propuestas de forma concreta y con acuerdos claros. Lo anterior habla de que para la construcción de aprendizaje colectivo es necesario un nivel mínimo de dominio instrumental común entre los participantes en el proceso que les permite avanzar juntos hacia las metas que como grupo establecen, además del reconocimiento de los participantes por su corresponsabilidad y de

que entre todos se asumen roles complementarios en el proceso del colectivo, en dónde se manifiesta el carácter colaborativo del aprendizaje colectivo.

La segunda esfera es la territorial, asociada a la esfera cultural, en la que las distintas identidades culturales de las comunidades involucradas en el territorio de acción limitaron la acción conjunta, y por otro, en los que la expansión del territorio de intervención invitó a los actores a construir estrategias y redes de colaboración más amplias y complejas, también influyó en la construcción de aprendizaje colectivo limitándolo y potenciándolo.

Entre las condiciones de esta esfera que implicaron obstáculos se observó que, en relación con la diversidad de identidades culturales entre las comunidades participantes, la falta de reconocimiento de esto por parte del PAP, limitó en algunos momentos del proceso, en particular en el tercer y cuarto ciclo de aprendizaje, la acción conjunta a la que se convocaba a las comunidades, quienes se sentían ajenas al territorio en el que se buscaba contribuir (Ortiz, 2018; Richerand, 2018; Estudiante: 2; Profesores: 3, 22). Encontrar formas para convocar a los procesos compartidos y comunicar los distintos pasos que se iban dando, reconociendo las diferencias y, a partir de ellas, generar vínculos con base en los intereses comunes fue uno de los retos del proceso, pues de nuevo se presenta la necesidad de que los participantes, en este caso las comunidades participantes, se vean en igualdad de representación para la colaboración, así como en el reconocimiento de la diferencias que enriquecen el proceso compartido, por lo que su inclusión fue derivando en la ampliación de las redes de trabajo, lo que fue una manifestación por sí misma de aprendizaje colectivo, pues fue fruto de la deliberación y acuerdos compartidos entre los participantes con la intención de fortalecer los procesos de defensa del agua y del territorio durante el tercer ciclo de aprendizaje.

También en relación con la esfera territorial, entre los elementos que contribuyeron se identificó que una condición importante para este proceso fue el apego y el conocimiento que los participantes tienen por y de sus territorios, en algunos casos, como en Ahuisculco, con información de la época prehispánica, en donde se identifican luchas aún vigentes, que se reivindican a través de la participación en el proceso de vinculación social universitaria al ser escenario para visibilizar su autonomía y construir herramientas para ejercerla (Actores locales: 7, 18; Profesores, 22; Comunidad expandida: 10; 20). Con esto se puede hablar de que, en este caso, la vinculación de las comunidades con su territorio hace una trenza en la que se tejen su pasado, su presente y su futuro, con la que se amarra el aprendizaje colectivo. Su pasado, como fuente de aprendizajes del error, crítica de prácticas que los han llevado a



las condiciones no deseadas e inspiración en el reconocimiento de los esfuerzos que otros han hecho en la lucha común; el futuro, como la visión que impulsa las acciones que se realizan en el presente así como la reparación del daño al territorio que se ha hecho en el pasado y que se hace en el presente, para las siguientes generaciones; el presente como el momento para organizarse y actuar, aprendiendo del pasado y cimentando el futuro deseado. Con esta trenza también se amarra el objeto de actividad fugitivo creado en este proceso de vinculación social universitaria, y que es una manifestación del aprendizaje colectivo, pues los participantes saben que la defensa de su agua y de su territorio es un proceso dinámico, sin fin, pero que solamente los pueblos, en conjunto, pueden perseguir y que su calidad de vida depende de su empeño en ello, con lo que se observa que el aprendizaje colectivo tiene que ser significativo para los aprendices.

En la tercera esfera, la de vinculación con otros grupos, del sector público, empresarial o civil, las condiciones que favorecieron y obstaculizaron la construcción de aprendizaje colectivo se relacionaron con la inclusión de otras visiones sobre los objetos de actividad, visiones que en algunos casos cuestionaron los abordajes, las herramientas y las metas del trabajo compartidas, en otros enriquecieron estos elementos. Entre las que limitaron el proceso se encontraron situaciones relacionadas con el cuestionamiento, como cuando los actores de Santa Cruz de las Flores cuestionaron si más que los procesos formativos y de incidencia a largo plazo eran más efectivas las acciones directas – cuestionamiento que los llevó a no involucrarse en el proceso del Valle Mazatepec – (Profesores: 22).

Entre las condiciones que potenciaron la construcción de aprendizaje colectivo desde la esfera de vinculación, se observaron aportaciones concretas al proceso del aprendizaje colectivo basadas en las experiencias en el territorio, como las de las agrupaciones locales, como las asambleas ejidales, para el cuidado de su territorio, que marcaron un ritmo de trabajo basado en los ciclos comunitarios, que es distinto al que imponen los períodos escolares (Actores locales: 7, 18; Comunidad expandida: 10, 20). Los cuestionamientos y aportaciones realizados a través de la vinculación con otros grupos de actores, con sistemas de actividad periféricos, y junto con los elementos de la esfera cultural, hablan de que la construcción de aprendizaje colectivo es un proceso social y culturalmente situado, realizada a través del trabajo de los grupos con participantes diversos, de dinámica, por lo que su desarrollo no se puede predefinir.

La cuarta esfera es la universitaria, en esta esfera las condiciones que favorecieron la construcción de aprendizaje colectivo se relacionan con la posibilidad que se tiene desde la

institución para realizar vínculos con distintos académicos y actores sociales, instituciones, recursos y áreas de conocimiento vinculadas al proceso de vinculación social y que pudieron ser utilizados por la comunidad expandida para la comprensión de su contexto y el diseño de estrategias de trabajo compartido, confirmando que para la construcción de aprendizaje colectivo es indispensable que el trabajo sea compartido y con aportaciones realizadas desde distintos puntos de vista. Un ejemplo de esto se observó con la vinculación del PAP con un equipo de la Coordinación de Innovación, Desarrollo y Exploración Académica, CIDEA, del ITESO durante el tercer ciclo de aprendizaje, que se realizó en el marco de la construcción de redes para la expansión territorial del trabajo en la microcuenca (Morales y de la Torre, 2019; Profesores: 22, Comunidad expandida: 10). El trabajo compartido con esta coordinación contribuyó a analizar la forma en la que se estaban construyendo los nodos de trabajo desde el PAP en relación con el cuidado del agua a través de un proceso llamado Seminario del Agua, a partir del que se identificaron actores y problemas clave, se realizaron reuniones de análisis con grupos y agentes diversos, y se diseñaron rutas de acción. La vinculación con CIDEA se realizó con la intención de que personas externas a la comunidad expandida, pudieran acompañar el trabajo con herramientas diversas a las que ya se utilizaban y, una vez finalizado el Seminario del Agua terminó la colaboración con este equipo. Las herramientas y productos construidos con esta vinculación se quedaron en la comunidad expandida y favorecieron la actividad, sin modificar su objeto, pero ampliando la visión sobre el proceso en el Valle Mazatepec. Así como esta colaboración con CIDEA, en los distintos ciclos de aprendizaje se encontraron otras vinculaciones que, al aportar distintos puntos de vista y herramientas, facilitaron la construcción de aprendizaje colectivo en la comunidad expandida, como con el Ayuntamiento del Tala, la Secretaría de Cultura del gobierno estatal, el Tribunal Latinoamericano del Agua, distintos departamentos del ITESO y de la Universidad de Guadalajara y organizaciones de la sociedad civil.

A partir de lo anterior, se puede señalar que se han respondido las preguntas de investigación propuestas para este trabajo: se han recuperado la construcción y transformación de los objetos de actividad que han orientado el proceso; se ha observado que hay distintas manifestaciones de aprendizaje, tanto individual como colectivo, en los actores y grupos participantes; que en el proceso de construcción de aprendizaje colectivo la motivación y la agencia de los actores están vinculadas a la transformación social y que en este proceso existieron diversas condiciones asociadas a la cultura, al territorio, a la vinculación y a la universidad que limitaron y potenciaron la construcción de aprendizaje colectivo.

Con los elementos anteriores, recuperados en este capítulo se considera que se responde a la búsqueda por comprender la manera en la que se construyen aprendizajes colectivos en un proceso de vinculación social universitaria y, se considera también, que se identificaron características de este tipo de aprendizaje que es impredecible, fruto de un esfuerzo compartido, que contiene aportaciones individuales, en el que los participantes movilizan sus agencias para transformar su realidad y que se manifiesta en nuevas herramientas, prácticas y comprensiones que son propiedad del grupo que las generó.

## 5. Discusión

Como punto de partida de esta investigación se conceptualizó al aprendizaje colectivo como un tipo de aprendizaje que es fruto de un esfuerzo compartido, que contiene aportaciones individuales y que busca resolver un problema común para los integrantes del grupo al afrontar las demandas de su contexto que solamente pueden resolver juntos, movilizándolo sus agencias en el proceso y transformando sus prácticas de manera conjunta esta actividad necesariamente los convierte en aprendices. También se señaló que el contenido del aprendizaje es distinto en cada grupo, el conocimiento y las prácticas que se producen durante su construcción son propiedad del colectivo que las genera, aún si dependen de los aprendizajes y cogniciones de cada integrante del grupo que se ponen a disposición de todos los participantes para la consecución de la meta común. Considerando los elementos anteriores que definen al aprendizaje colectivo, la discusión de los hallazgos de este estudio se presenta a partir de dos nodos: sus procesos de construcción y manifestaciones y sus lazos con las propuestas de la tercera y la cuarta generación de la teoría de la actividad.

### 5.1 El proceso de construcción de aprendizaje colectivo y sus manifestaciones

Se observó que la construcción del aprendizaje colectivo es un proceso continuo y dinámico, en el que los espacios de deliberación ocupan un papel primordial, pues en ellos se pone en común y se discute la información disponible sobre el tema que ocupa a los participantes, siendo las reuniones grupales, como las asambleas comunitarias, las principales mediaciones utilizadas durante su construcción. En la revisión del estado del conocimiento realizado para este trabajo se advirtió que, desde el estudio de los procesos de desarrollo comunitario o de educación popular el aprendizaje colectivo es presentado como un producto, naturalizando su construcción y dejando de lado la forma en la que fue realizada. Esta investigación, situada en contextos comunitarios, da un paso más allá, recuperando los aprendizajes colectivos y explicando cómo fueron construidos.

En relación con los estudios que presentan al aprendizaje colectivo como un producto, los resultados de esta investigación se vinculan con los hallazgos de Guegia (2017), Caballo, Gradaílle y Silva (2017), Enn (2012), Secco, Pettenella y Gatto (2011), Tolentino y Rosales (2011) y Goschenhofer, Carrillo y Reyes (2008) quienes encontraron que la deliberación pública es indispensable para construir aprendizaje en colectivo pues incrementa la

participación, permite la presentación de ideas nuevas y abre espacios para la toma de decisiones grupales, además de que permite crear interpretaciones comunes de la realidad.

A diferencia de los resultados obtenidos por Guegia (2017) y Goschenhofer, Carrillo y Reyes (2008), también de ese grupo de publicaciones, no se encontró evidencia de que los espacios informales o tradicionales, como las fiestas locales, tuvieran un papel significativo para generar los aprendizajes colectivos identificados, lo que puede deberse a que el proceso de recolección de datos, se centró en el trabajo de la comunidad expandida, y que las fiestas locales como mecanismo para la cohesión, formaban parte del sistema de actividad de los actores locales que pudo haber generado conocimiento colectivo, pero no del tipo que interesaba en esta investigación.

Ahora, desde el marco que la Teoría de la Actividad Histórico Cultural, se reconoce que en las reuniones grupales, la multiplicidad de voces se manifestó también como una condición para cualquier actividad humana, como la construcción de aprendizaje colectivo, desde las propuestas de Engeström (2001, 2015). La multiplicidad de voces hace referencia a la inclusión, polifonía, y multiplicación de distintos puntos de vista, culturas, intereses e historias que se multiplican en la interacción al interior de un SA y entre sistemas de actividad y que, en este caso, se manifestaron en las relaciones de colaboración entre los participantes que dieron lugar a aprendizajes en colectivo, colectivos y a la generación de objetos de actividad compartidos. Este elemento, con distintos nombres, fue identificado también por Secco, Pettenella y Gatto (2011), Bunniss y Kelly (2013), Engeström y Sannino (2016), Lotz-Sisitka, Mukute, Chikunda, Baloi y Pesanayi (2017) y Meléndez (2020), quienes señalan que la diversidad de puntos de vista sobre la actividad significó para los participantes ampliar, cuestionar y complementar su visión sobre ella. Se puede decir que la multiplicidad de voces es una condición indispensable también para el aprendizaje colectivo, pues no podría haber sido construido sin la diversificación de experiencias y aportaciones de los participantes que llevaron a la comunidad expandida a una comprensión más amplia de su contexto que después la condujo a tomar distintas vías de acción.

Además de la multiplicidad de voces, la diversificación de las herramientas para la actividad, tanto en la adaptación de las existentes como en la creación de nuevas, es a la vez un elemento para la construcción de aprendizaje colectivo y una de sus manifestaciones, como se observó en el presente trabajo. Para Secco, Pettenella y Gatto (2011), en un proceso para construir aprendizaje colectivo es importante introducir nuevas herramientas que permitan transformar las condiciones en las que tradicionalmente los grupos trabajan, rompiendo, por

ejemplo, los modelos de organización jerárquica o introduciendo mecanismos para dejar constancia de los acuerdos y avances en el trabajo. Para Meléndez (2020), las herramientas también son artefactos que permiten a las personas participar en la actividad. Las mediaciones son el elemento central de la actividad desde la primera generación marcada por las aportaciones de Vygotsky, pues en ellas se concentra la capacidad de los humanos de participar en el mundo social, adaptándose a sus circunstancias (Nuttall y Henderson, 2018) y generando cambios.

En los estudios realizados por Secco, Pettenella y Gatto (2011), Tolentino y Rosales (2011) y Enn (2012) se identificó que la cantidad de actores involucrados en los procesos de construcción de aprendizaje colectivo no implica un mayor número de aprendizajes colectivos, ya que estos se generan por la calidad de las interacciones que tienen los participantes entre sí para resolver el problema compartido, más que por el conjunto de participaciones. En esta investigación se observó que los dos elementos – cantidad de involucrados y calidad de la interacción – van de la mano, pues el aumento de participantes a lo largo de los cuatro ciclos de aprendizaje analizados significó también la ampliación de las herramientas de la comunidad expandida, con las que se generaron nuevas condiciones para la ejecución de las distintas acciones de aprendizaje y, por tanto, interacciones cada vez más pertinentes para actuar de manera conjunta.

Lo anterior se puede comprender con la propuesta de Leontiev (1981, 2006), quien señala que la actividad es un proceso de apropiación de las mediaciones, manifestadas en las herramientas, signos, reglas y roles, para actuar colectivamente en el mundo, y que sin ese proceso de apropiación no es posible que exista actividad, sino acciones. Con base en esto se puede señalar que, si bien el incremento en el número de participantes no es sinónimo de una mayor producción de aprendizajes, la integración de más personas a la actividad sí implica una ampliación de herramientas y de voces, que, al insertarse al bagaje colectivo, favorecen la construcción de aprendizaje colectivo.

La construcción de aprendizaje colectivo se analizó a través del seguimiento del ciclo de aprendizaje expansivo, compuesto por acciones de aprendizaje que se comprenden como procesos sociocognitivos, asociados a metas concretas en el corto plazo. En el proceso estudiado se encontraron dos acciones de aprendizaje adicionales a las siete propuestas por Engeström (1987, 2015) –cuestionamiento, análisis de la situación, modelado, pilotaje, implementación, valoración y consolidación–; el retroceso y el posicionamiento. En relación con la primera, si bien Engeström (2016) señala que difícilmente el tránsito por las acciones

de aprendizaje para completar un ciclo de aprendizaje puede observarse de forma pura, pues “existen distintas combinaciones, quiebres, digresiones y ciclos iterativos” (p.144), se observó que para que la actividad recupere su curso después de algún quiebre o digresión, es necesario que los participantes realicen una acción de aprendizaje, el retroceso, que tiene como objetivo identificar el punto de quiebre de la actividad para que ésta vuelva a su curso. Se optó por llamarla retroceso porque en las tres apariciones observadas de esta acción en el caso estudiado, la comunidad expandida regresó a acciones de aprendizaje previas que le permitieron retomar la actividad. La identificación del retroceso como acción de aprendizaje, es decir como proceso sociocognitivo del aprendizaje, es también una invitación para investigar sobre el potencial que los errores, su reconocimiento, valoración y manejo tienen en la construcción de aprendizaje en cualquier ámbito educativo.

Mientras que, el posicionamiento como acción de aprendizaje, tiene como objetivo identificar un punto de inflexión en la situación social a la que se enfrenta el grupo y que puede dar origen a un nuevo ciclo de aprendizaje y se considera que no ha sido considerada en estudios previos, porque en las intervenciones formativas que se realizan como método de investigación desde la TAHC se comienzan con un problema identificado, es decir el posicionamiento es un paso previo a la intervención.

En sus estudios Virkkunen, Shelley, Nleya y Engeström (2012) y Rantauvori, Engeström y Lipponen (2016) señalan que en un ciclo de aprendizaje pueden aparecer diversas acciones de aprendizajes, distintas a las siete acciones propuestas por Engeström. En el primero de ellos se habla de que las otras acciones de aprendizaje que pueden aparecer son acciones transicionales, que permiten a los participantes integrar los cambios ocurridos durante el tránsito por los ciclos de actividad; mientras que en el segundo, se habla de que pueden ocurrir acciones de aprendizaje no expansivas, que son acciones de aprendizaje complementarias a las siete originales y que no contribuyen a la transformación del objeto de actividad que es la base del aprendizaje expansivo.

Desde estas propuestas las dos acciones de aprendizaje encontradas podrían comprenderse como acciones de aprendizaje transicionales y no expansivas; sin embargo, se considera que esto no puede determinarse solamente por la definición de las acciones de aprendizaje, sino por el papel desempeñado por éstas durante el ciclo de aprendizaje. En este sentido, que una acción de aprendizaje sea expansiva o no, independientemente de que forme parte de las siete acciones de aprendizaje originales, depende de la contribución generada durante su realización a la transformación del objeto de actividad, por ejemplo, el posicionamiento

como primera acción de un ciclo de aprendizaje puede ser una acción de aprendizaje no expansiva, al plantear condiciones para iniciar una actividad – como ocurrió en el primer ciclo de aprendizaje analizado–, pero al surgir en una etapa intermedia del ciclo de actividad, después del retroceso como acción transicional, supone el reconocimiento de nuevas necesidades de la actividad, influyendo en la transformación del objeto y por tanto, constituyéndose como una acción expansiva –como se observó en el tercer ciclo de aprendizaje analizado–. Este hallazgo, es una contribución a los últimos desarrollos de la TAHC, pues con ellos se busca identificar la manera en que actividades vecinas, situadas en distintos niveles, territorios y esquemas, orientadas por un objeto fugitivo común convergen, y esta comprensión aporta un elemento que puede clarificar esta confluencia.

Otro elemento reportado por los estudios de Bunnis y Kelly (2008, 2013), Secco, Pettenella y Gatto (2011), Tolentino y Rosales (2011), Enn, 2012 y Guegia (2017) que fue encontrado en el presente estudio es que para la construcción de aprendizaje colectivo es importante que existan lazos entre los participantes con base en el interés por el cuidado mutuo y la confianza entre ellos. En el estudio presente, la confianza se estableció con base en la transparencia de la información y el cumplimiento de los acuerdos, al tiempo que se observaron múltiples expresiones de cuidado: a ellos mismos, a sus familias, a las comunidades y cuidado mutuo para el desarrollo de las actividades del PAPSPV. En estos dos elementos, la confianza y el cuidado, como condiciones para el aprendizaje colectivo, junto con los mecanismos de deliberación colectiva y la multiplicidad de voces, se manifiesta su vinculación con la ética del cuidado. Desde la ética del cuidado se busca reconocer que todos los participantes son importantes y corresponsables del proceso, así como el establecimiento de redes de colaboración de las que todos dependen, como lo ha señalado Torras (2003).

Una extensión de la corresponsabilidad en el proceso de todos los participantes en la construcción de aprendizaje colectivo es la activación de la agencia. El análisis de tal componente en este trabajo se realizó desde la postura de la agencia radical transformadora, ART, de Stetsenko (2019, 2020) para quien la ART integra la decisión de un individuo para actuar en ambientes comunitarios, transformarlos y transformándose a sí mismo, reconociendo que el desarrollo humano está no solamente inmerso en prácticas colaborativas, sino que éste está co-constituido por la participación activa de cada persona a estas, que cambian con cada acción de los sujetos.

Al colocar la posición de Stetsenko junto a la propuesta de Lave (2001) quien señala que el aprendizaje es “una cambiante participación en los ambientes culturalmente determinados



de la vida cotidiana” (p.18), se puede decir que no hay aprendizaje sin agencia y, por tanto, que no hay aprendizaje colectivo sin agencia radical transformadora. Es decir, el aprendizaje colectivo solamente es posible porque los sujetos deciden involucrarse en un proceso compartido para responder a una demanda de su contexto; con esta decisión los sujetos ponen en práctica su agencia. La participación en este tipo de proceso implica, no solamente la resolución del problema compartido y la transformación de la realidad, sino que, al mismo tiempo, se producen cambios en los individuos involucrados, como se observó en este trabajo, por ejemplo, en las manifestaciones de aprendizajes individuales y en la creación de lazos de cuidado y responsabilidad mutua con los otros.

En este proceso de puesta en práctica de la agencia para la creación de aprendizajes colectivos – con cambios en la participación en el ambiente, tanto de los sujetos como de los grupos – y se observa la relación dialéctica cooperación-autonomía que sostiene este tipo de procesos al crear condiciones para la co-constitución del desarrollo individual y el desarrollo colectivo. No hay aprendizaje colectivo sin aprendizaje y desarrollo individual y el proceso inicia con sujetos que ponen en práctica su agencia, que al ser probada de forma bidireccional (intrapersonal e interpersonal), se convierte en agencia radical transformadora. En este sentido, valdría la pena profundizar en investigaciones futuras sobre las condiciones en las que puede ponerse en práctica la ART, o si todo proceso de ejercicio de la agencia cumple con la descripción propuesta por Stetsenko.

La vinculación entre aprendizajes individuales y colectivos, antes señalada, también ocurrió en los trabajos de Bunnis y Kelly (2008) y Chang (2018), en donde se observó que en la construcción de aprendizajes colectivos hay patrones de interacciones en los que los sujetos alimentan sus prácticas y conocimientos individuales para después proyectar estos cambios en su participación en la actividad conjunta; sin embargo, en estos estudios la vinculación entre aprendizajes no se reconoce como una condición para la construcción de aprendizaje colectivo, sino algo que sucede mientras se construye.

Además de la diferencia y complementariedad entre aprendizajes individuales y aprendizaje colectivo, existe otro nivel de distinción para el aprendizaje que se construye en procesos colectivos de aprendizaje propuesto por Meléndez (2020), quien hace una distinción entre aprendizaje en el nivel del sistema, aprendizaje colectivo y aprendizaje expansivo, siendo los dos primeros, componentes del tercer tipo de aprendizaje. Para Meléndez (2020) aprendizaje en el nivel del sistema, se refiere a los cambios en las prácticas mediados por nuevos artefactos, formas de participación y personas involucradas; el aprendizaje colectivo

ocurre cuando los grupos de participantes dan muestras de cambios significativos en su agencia para involucrarse en prácticas asociadas a la actividad, mientras que, el aprendizaje expansivo, como señala Engeström (2016), se desarrolla a partir de los cambios en las prácticas, generando nuevas posibilidades de participación, ya que produce nuevos objetos y patrones de actividad.

En los hallazgos de esta investigación, se observó que todo aprendizaje expansivo, es aprendizaje colectivo; y que este último tipo de aprendizaje puede suceder sin llegar a transformar el objeto de actividad, es decir, sin expansión. Ahora, en relación con lo que Meléndez llama aprendizaje en el nivel del sistema, este tipo de aprendizaje se observó en el presente estudio – también fue observado por Tolentino y Rosales (2011) en un estudio que no utilizó la teoría de la actividad como marco teórico y que muestra el proceso de transformación colectiva de prácticas productivas –. Se considera que el aprendizaje en el nivel del sistema puede ser producido en colectivo o de manera colectiva que se genera en cualquier sistema de actividad o comunidad expandida participante y que es un tipo de aprendizaje inherente a la actividad, por lo que no es una característica del aprendizaje expansivo, sino de la actividad en la que se produce cualquier tipo de aprendizaje colectivo o en colectivo, en la que se transforman no solamente los sujetos o sus mediaciones, sino cualquiera de los elementos de la actividad como las reglas o la división del trabajo. Lo que sí hay que señalar, es que en estudios dónde participen distintos sistemas de actividad, con un objeto compartido, puede ser valioso recuperar el aprendizaje de cada sistema involucrado.

## 5.2 Los lazos del aprendizaje colectivo con la cuarta generación de la teoría de la actividad

En publicaciones vinculadas con la que se ha llamado la escuela finlandesa de la Teoría de la Actividad (Nuttall y Henderson, 2018), se ha comenzado a hablar de la cuarta generación de la teoría de la actividad. Esta generación se caracterizaría por realizar intervenciones formativas multidimensionales, multidisciplinares y orientadas por objetos de actividad fugitivos con coaliciones heterogéneas para enfrentar problemas sociales críticos –como el calentamiento global o la erradicación de la indigencia– creando alternativas sustentables al capitalismo y surge con base en la necesidad de impulsar intervenciones formativas que tengan la capacidad de articular esfuerzos diversos para resolver estos problemas complejos enfocadas en dar seguimiento a los distintos ciclos de aprendizaje expansivo de los sistemas

de actividad que se van incorporando, participando de forma interdependiente y escalando durante el desarrollo de la actividad (Engeström, 2016; Sannino y Engeström, 2018; Meléndez, 2020; Engeström y Sannino, 2020; Sannino, 2020).

En este estudio, se observaron algunas de las condiciones que caracterizan el desarrollo de la actividad en la cuarta generación como su orientación por un objeto fugitivo – el cuidado del agua y del territorio –, la creación de alianzas heterogéneas para resolver el problema común, la interdependencia entre la diversidad de grupos participantes y el aprendizaje presente en cada uno de ellos; y también, se observaron dos cuestiones que podrían ser incorporadas en la propuesta de esta nueva generación.

También para el desarrollo de la 4GTA, Engeström y Sannino, (2020) se preguntan sobre las condiciones que tendrían que existir en este tipo de procesos para mantener la estabilidad de los grupos participantes involucrados en la actividad, ya que se trata de procesos de muy largo plazo; en este estudio se encontraron dos elementos clave para ello: el primero es una fuerte vinculación de los participantes con el objeto de actividad. En este caso, esta vinculación fue manifestada a través del arraigo al territorio en los ámbitos espaciales, relacionales, temporales, así como al patrimonio cultural y natural, tangible e intangible de la región. Sin este arraigo como motor – que, por ejemplo, en dos de las nueve comunidades participantes se remonta a la época prehispánica– es muy difícil explicar la motivación de las comunidades para organizarse, participar y mantenerse en la actividad de defensa, no solamente en alianza con el PAPSVP, sino con diversas organizaciones locales e, incluso, internacionales.

El segundo elemento que se podría aportar a esta cuarta generación desde este trabajo es la integración de la agencia radical transformadora en los términos propuestos por Stetsenko (2020), en la que la transformación es bidireccional – del sujeto y de la realidad–, escalados al ámbito colectivo, entendiéndola de la siguiente forma: mientras que los colectivos participan en la actividad, transforman la realidad y se transforman a ellos mismos. En este sentido, la estabilidad de los grupos participantes depende también, de que su transformación sea acompañada y acompañe, al mismo tiempo, la actividad conjunta, procesos en los que se producirán diversos aprendizajes, como se observó en esta investigación, desde los individuales-personales, hasta los colectivos o colectivos-expansivos en cada grupo o en la coalición. Es decir, la agencia radical transformadora es el proceso que permite la transformación de la realidad, desde lo individual, lo grupal y lo colectivo en estas coaliciones heterogéneas. Se reconoce que en las propuestas actuales desarrolladas

principalmente por Sannino (2020, 2020b, 2021) se habla de agencia transformadora, sin embargo, su propuesta se centra en comprender el proceso de activación de la agencia de los participantes como sujeto colectivo, más que en las relaciones de la mutua transformación de los sujetos y de la realidad.

El tercer elemento, es la claridad que deben tener los grupos participantes en relación con el horizonte temporal ya que las expectativas de resultados en el corto plazo, al no verse cumplidas, pueden desincentivar la colaboración –como sucedió en este caso con el Colectivo Agua y Vida–. En función de lo anterior, es importante que los grupos que se involucren reconozcan que la participación en una actividad orientada por un objeto de actividad fugitivo tendrá resultados vinculados a este objeto en el futuro, resultados que puede que no lleguen a concretar y que serán compartidos incluso con personas que no participaron en la actividad, y que los aprendizajes fruto de su colaboración, serán los resultados más concretos que generarán para ellos mismos.

## 6. Conclusiones

*La utopía está en el horizonte. [...] Camino dos pasos, ella se aleja dos pasos y el horizonte se corre diez pasos más allá. ¿Entonces para qué sirve la utopía? Para eso, sirve para caminar.*

*Eduardo Galeano (1993, p. 310)*

El aprendizaje colectivo es un tipo de aprendizaje que, por su forma de construcción ha pasado desapercibido en el mundo de la investigación educativa, ya que sus procesos son de largo plazo y sus manifestaciones, muchas veces etéreas. Sin embargo, su existencia ha permitido a colectivos, comunidades y organizaciones hacer frente a las problemáticas de su contexto y caminar hacia sus utopías.

Presentar de manera sistemática la forma en la que se construye el aprendizaje colectivo abre un espacio para comprender las transformaciones sociales desde los procesos sociocognitivos de aprendizaje en los que se sostienen, ofreciendo algunas orientaciones que permitirán a distintas agrupaciones identificar si la forma en la que están llevando a cabo sus procesos puede sostenerse o necesita modificarse a partir de alguna acción de aprendizaje que complemente su labor. Lo anterior cobra importancia en contextos sociales como el mexicano, en el que distintos sectores, organizaciones sociales e instituciones educativas buscan formas para responder de manera organizada a las demandas de seguridad, justicia y vida digna. En este mismo tenor, el caso estudiado en el que se analizó el trabajo compartido por estudiantes y profesores de una universidad con actores de comunidades semi rurales en un territorio con distintas amenazas a sus bienes ambientales y a la calidad de vida de sus habitantes, es también una muestra del potencial que tienen las instituciones de educación superior al poner a disposición de las demandas sociales, los conocimientos y capacidades de sus integrantes para incidir en el entorno en el que se encuentran insertas.

Esta investigación se orientó por la pregunta: ¿Cómo se construyen aprendizajes colectivos en un proceso de vinculación social universitaria? Con ella se buscó visibilizar los distintos mecanismos que permitieron a los participantes crear herramientas y trabajar en conjunto para lograr metas compartidas, utilizando como lente de análisis las propuestas de la Teoría de la Actividad Histórico Cultural.

A partir del trabajo realizado, se puede concluir que el aprendizaje colectivo está sostenido por otros tipos de aprendizaje, como el aprendizaje individual-personal, el aprendizaje individual construido en colectivo y el aprendizaje colectivo de los subgrupos o sistemas involucrados, con lo que se puede señalar que no es posible construir aprendizajes colectivos, sin el desarrollo individual de los participantes en el proceso, o sin que los sujetos y los grupos involucrados encuentren respuestas a sus necesidades concretas y sentido a su participación.

La consideración de este aspecto del aprendizaje colectivo es de suma importancia para las agrupaciones y organizaciones que se movilicen en torno a cualquier problemática social, pues significa que tienen que crearse condiciones para alimentar la motivación individual, a la vez que se avanza a la meta compartida, será muy difícil mantener un proceso de incidencia sin que los sujetos reconozcan alguna recompensa individual, por más que estén convencidos del fin común. Lo anterior, se vincula con la propuesta de Stetsenko (2020), en la que la transformación social solamente es posible a partir de la transformación individual, ambas, realizadas de manera bidireccional, con lo que se manifiesta el ejercicio de la agencia de los involucrados.

También se puede señalar que la construcción de aprendizajes colectivos se enriquece con la diversidad y la multiplicidad de participantes, que al aportar distintos puntos de vista, herramientas, capacidades y experiencias amplían el bagaje del colectivo y abre espacios para la participación de actores que en otro tipo de procesos no habrían sido escuchados, creando un verdadero diálogo de saberes. Lo anterior sucede de esta manera porque las personas se involucran por decisión propia y de manera voluntaria, porque la toma de decisiones se realiza a través de mecanismos para la discusión pública, de forma que la información se comparte de forma transparente, generando confianza entre los participantes y las decisiones son tomadas a través de la deliberación, con lo que se rompe la idea de una jerarquía vertical y se conforma la visión de la corresponsabilidad en el proceso, dejando detrás la idea de que es necesario un líder que marque el rumbo. En este sentido, el aprendizaje colectivo se sostiene también por las relaciones que se conforman entre los participantes durante su construcción y que se basan en la solidaridad, el respeto y la confianza.

Otro elemento que sostiene al aprendizaje colectivo es el dinamismo y flexibilidad de su proceso de construcción, ya que no es lineal, no tiene limitaciones temporales o espaciales, no considera un número determinado de involucrados, se sujeta a las reglas marcadas por

los participantes, se considera al error como una acción de aprendizaje, puede modificar sus metas en función de las capacidades del grupo y sus concreciones son múltiples, diversas y no necesariamente implican la resolución total al problema al que se enfrenta el conjunto de involucrados. Esta flexibilidad y dinamismo permiten al colectivo adaptarse a las coyunturas que surgen a partir de los cambios en las condiciones de su contexto; a los participantes les permiten entrar y salir del proceso sin que este decaiga, pues es sostenido por el grupo, no por los sujetos; establecer metas de trabajo en distintos horizontes temporales y con alcances diversos e ir ampliándolas a medida que el grupo integra a sus prácticas nuevas nociones sobre sus capacidades, herramientas y contexto; es decir, mientras cambia su participación en el contexto, aprendiendo lo que no saben que van a aprender.

Se puede concluir que la construcción de aprendizaje colectivo es un proceso sostenido por el desarrollo y aprendizaje de todas las personas y grupos involucrados en el proceso, por las relaciones basadas en la valoración de la diversidad, la transparencia, la corresponsabilidad y la confianza que se generan en su desarrollo, así como por la flexibilidad y dinamismo que permiten al grupo adaptarse a los cambios del contexto y de la misma agrupación.

A partir de lo anterior, el estudio realizado supone distintas implicaciones en tres aspectos, el primero es el reconocimiento del aprendizaje colectivo como objeto de investigación educativa; el segundo son las implicaciones para los estudios realizados desde la Teoría de la Actividad y el tercero, con el uso que pueden darle grupos de la sociedad civil, comunidades y, en particular, instituciones educativas, universidades y el ITESO, a los hallazgos de este estudio de caso.

Una de las implicaciones de este trabajo para el campo de la investigación educativa es la identificación de condiciones para estudiar el aprendizaje colectivo como un tipo de aprendizaje desarrollado a través de procesos sociocognitivos compartidos y que se manifiesta en diversos artefactos culturales, que surge principalmente en escenarios poco asociados a procesos educativos, como movimientos sociales o comunitarios, de forma que deje de verse como un producto natural del trabajo en conjunto. Es una invitación a seguir reconociendo que el aprendizaje está presente en todos los ámbitos de la vida humana y, en el caso del aprendizaje colectivo, en los procesos en los que un grupo de personas se organiza, de manera horizontal, para hacer frente a las demandas de su contexto, cualquiera que este sea.

Desnaturalizar el aprendizaje colectivo y considerar los procesos sociocognitivo que influyen en su construcción implica para quienes acompañan a grupos y comunidades desde las

posturas de la pedagogía crítica y la educación popular la oportunidad de cerrar brechas entre “los discursos y las prácticas, las intencionalidades y las realizaciones, sobre todo por la tendencia a interpretaciones metodológicas mecanicistas o a la falta de mirada autocrítica” (Jara, 2018, p. 220), al comprender las dinámicas diversas que existen detrás de las experiencias de este tipo y abrir espacios para que la investigación realizada desde estas posturas diversifique y cuestione los métodos y herramientas utilizados tradicionalmente.

En relación con las implicaciones para las investigaciones realizadas desde la TA, en este estudio se encontraron elementos correspondientes a cada una de las cuatro generaciones de la teoría de la actividad hasta ahora desarrolladas. De la primera generación, donde la unidad de análisis es la actividad mediada (Engeström y Sannino, 2020), se recuperaron las acciones de los sujetos participantes en la actividad, manifestadas en los aprendizajes individuales, construidos de forma personal o en colectivo, con los que los participantes contribuyeron a la actividad compartida, así como la transformación de las herramientas, mediaciones, como parte central de la actividad.

El análisis de cada sistema de actividad y sus componentes, está relacionado con la segunda generación de la TA, donde el foco se encuentra en estudiar el sistema de actividad completo y sus transformaciones en el tiempo (Engeström y Sannino, 2020), proceso a través del que se comprendió el papel de cada sistema de actividad, los cambios que tuvo cada uno a lo largo del proceso de participación en el PAPSPV, las contradicciones primarias y secundarias, así como los objetos de actividad que, según su presentación en cada sistema, influyeron en la actividad compartida.

Con las propuestas de la tercera generación, se analizaron las interacciones al interior y entre los sistemas de actividad, la formación y transformación de objetos de actividad compartidos, las contradicciones terciarias y cuaternarias y las acciones y ciclos de aprendizaje expansivo. Las transformaciones de la actividad en sus sistemas y herramientas, así como las expansiones del territorio de intervención, de la diversidad de los participantes y motivos en la comunidad expandida, orientados por un objeto de actividad fugitivo, fueron analizados por los elementos que ofrece la cuarta generación de la TA, pues en ella se busca comprender cómo y por qué las diversas partes interesadas, pueden trabajar juntas en la persecución de ese objeto, imposible de conseguir, pero importante de avanzar hacia él (Engeström, 2016; Engeström y Sannino, 2020, Sannino, 2020).

Con lo anterior se puede mostrar la manera en la que la Teoría de la Actividad Histórico Cultural es un marco analítico que permite – dependiendo de los objetivos de cada



investigación— comprender la actividad en todos sus componentes de realización: desde las acciones ejecutadas por los sujetos durante su participación hasta la formación de coaliciones amplias y extensas. Para Engeström y Sannino (2020), las cuatro generaciones comparten algunas ideas fundacionales, como que la actividad es analizada como una práctica orientada por un objeto de actividad, mediada por instrumentos y que se transforma por sus contradicciones inherentes; pero no solamente hay que reconocer eso, sino que también es importante señalar que cada una de las generaciones de la TAHC organizadas por Engeström (1987, 2015), de la primera a la cuarta, está asentada en las propuestas de la generación que la antecede, con lo que se puede señalar que la teoría de la actividad es una, y que las generaciones, son una propuesta útil para identificar los elementos de análisis que se quieren utilizar en cada caso, pero que puede provocar perder de vista la importancia de algunos elementos de la actividad excluidos en el cuerpo teórico central de la generación elegida.

Es importante señalar que esta investigación se sale del esquema propuesto desde el Trabajo de Investigación para el Desarrollo, desde el que se posicionan las Intervenciones Formativas, como método de investigación con las que se orientan procesos para la construcción de aprendizaje expansivo, por dos motivos. El primero de ellos es porque, hasta ahora, los estudios realizados desde este enfoque se han realizado en escenarios de trabajo con estructuras organizativas previas a la intervención como empresas, organizaciones sociales, instituciones públicas de salud o educativas, por lo que el aprendizaje expansivo ha sido estudiado como un tipo de aprendizaje inducido. Con este trabajo, se amplía el panorama para identificar la manera en la que este tipo de aprendizaje colectivo se construye en procesos vivos, no institucionalizados y sin la orientación o acompañamiento de investigadores.

También, como segundo motivo, al ser un estudio de caso que abarcó casi siete años, cinco de ellos con observación participante, de un proceso comunitario, generó condiciones para diversificar las técnicas de recolección de información y de análisis de datos, ofreciendo una forma de hacer uso de los procesos históricos y condiciones contextuales para el rastreo de las tensiones que generan las contradicciones que pueden llevar al aprendizaje expansivo y encontrando dos nuevas acciones de aprendizaje, con lo que se puede invitar a los investigadores a hacer una revisión de los antecedentes históricos del grupo o problema a atender como acción previa a la intervención formativa o a que busquen mecanismos para hacer una reconstrucción del caso, desde una visión extra-organizacional.

Para los estudios que se posicionen desde la cuarta generación de la teoría de la actividad – actualmente en construcción – es también un referente pues en la reconstrucción histórica realizada (Anexo VII) es posible identificar la transformación del objeto de actividad de la comunidad expandida hasta que se convierte en un objeto fugitivo, en movimiento continuo, con la fuerza suficiente para vincular, movilizar, diversificar y ampliar los grupos, herramientas, espacios y coaliciones de trabajo, así como la comprensión del territorio y sus servicios ecosistémicos, con la conciencia de que los frutos del esfuerzo colectivo se verán en el futuro.

El tercer aspecto son las implicaciones que tiene esta investigación para el cuestionamiento y transformación de las prácticas de organizaciones civiles y comunitarias, movimientos sociales, instituciones educativas, universidades y para el ITESO en el desarrollo y acompañamiento de procesos para la transformación social.

Para las organizaciones de la sociedad civil y movimientos sociales, los hallazgos de esta investigación implican la posibilidad de construir herramientas para el acompañamiento de grupos y comunidades con las que éstos construyan sus objetos de actividad compartidos y se apropien de los procesos, para el establecimiento de metas específicas para el desarrollo del grupo basadas en las acciones de aprendizaje, para analizar los obstáculos o limitaciones de sus procesos para identificar posibilidades de transformación de sus prácticas – aprendizaje del error – y para identificar la forma en la que sus metas, amplias y complejas, como objetos de actividad fugitivos – utopías –, tienen la fuerza para mantenerlos movilizados desde diferentes frentes en la lucha, en la actividad, en la que los pequeños logros, las concreciones del aprendizaje colectivo, son parte de sus frutos. También para las instancias financiadoras de procesos de desarrollo comunitario, podría ser una invitación para evaluar los criterios con los que se deciden las subvenciones, de manera que se priorice el apoyo a proyectos basados en procesos de aprendizaje y, por tanto, con más tiempo para su ejecución.

Para las instituciones educativas, los hallazgos de esta investigación refuerzan la necesidad de generar procesos de aprendizaje flexibles y dinámicos centrados en los aprendices, en los que la construcción y diversificación de herramientas, las relaciones entre los participantes del proceso y la creación de condiciones horizontales para compartir, pueden potenciar el desarrollo de los individuos y de las comunidades educativas, como se describió en la relación dialéctica entre cooperación y autonomía en la que se sostiene la agencia transformadora.

También para la educación, el reconocimiento del error como una acción de aprendizaje, es una invitación a no perder de vista que el aprendizaje puede surgir en cualquier situación y con diversas manifestaciones, por lo que evitar la penalización del error, y acompañar a los aprendices a identificar sus causas, las condiciones que llevaron a él y las formas de corregirlo, pueden ser mediaciones que incentiven la construcción de los productos de aprendizaje esperados.

Lo anterior, en este mismo ámbito, se vincula con la integración visible y activa de la ética del cuidado en todo proceso educativo, entendiendo el cuidado como el ejercicio de la responsabilidad de los aprendices consigo mismos, con los otros y con el contexto, construyendo redes de ayuda mutua. Sin lazos fuertes ni relaciones basadas en el respeto y la confianza, no hay aprendizaje colectivo, puede ser que, sin éstos, se dificulte también la construcción de otros tipos de aprendizajes.

Para las universidades, implica un proceso de valoración sobre las formas de realización del servicio social y del impacto que están teniendo sus programas de extensión universitaria, así como de la intención formativa que podrían tener estos espacios para sus estudiantes. En relación con las formas de realización del servicio social, el estudio de este caso muestra que en los procesos de vinculación social universitaria se trabaja desde las distintas dimensiones que configuran el servicio social en México (Mungaray y Sánchez, 2002): la dimensión social, en la que la universidad contribuye la solución de problemas sociales; la dimensión académica, en la que el servicio social contribuye con la formación profesional a través de la aplicación de lo aprendido en las aulas; la dimensión institucional, con la que las universidades pueden valorar sus planes de estudio frente a las condiciones del contexto. En particular en la dimensión académica, en esta investigación sobre una forma de vinculación – los PAP del ITESO – se observó que ésta contribuye a la construcción de un ambiente de aprendizaje en el que los estudiantes son responsables de poner a prueba sus capacidades profesionales frente a necesidades reales con lo que se construye un sentido de responsabilidad que va más allá de una tarea, y que se diferencia de otros espacios de servicio social, porque los estudiantes eligen el escenario, el proyecto y están acompañados por profesores que asesoran el desarrollo de sus propuestas y gestionando, con lo que se impulsa el desarrollo de la relación entre cooperación y autonomía, clave para el ejercicio de su agencia.

Para el ITESO, desde sus orientaciones fundamentales, los hallazgos de esta investigación pueden contribuir a mejorar la instrumentación del compromiso social de la universidad, sus

académicos y estudiantes con las transformaciones estructurales que el país necesita, a través de la identificación de algunos aspectos claves que podrían ser implementados en el diseño de los Proyectos de Aplicación Profesional: su posición como acompañantes para la activación de la agencia radical transformadora, el impulso de los PAP desde las acciones de aprendizajes y el fortalecimiento de las redes de colaboración desde la Universidad.

El primero de estos aspectos claves es que la Universidad, desde los PAP, debe tomar una posición de acompañante de los procesos sociales más que de guías, con herramientas construidas a partir de las necesidades contextuales, ya que, como se observó en los hallazgos, para que se pueda construir aprendizaje colectivo, es necesaria la participación autónoma y activa de los participantes. Si desde la universidad, se intenta imponer las respuestas o los cursos de acción, se pierde la oportunidad para que los actores sociales activen todas las dimensiones de la agencia radical transformadora y los procesos impulsados, pueden no orientarse por objetos de actividad con la fuerza suficiente para que los sujetos sostengan su participación.

Otro aspecto clave es que la comprensión de que el cambio social está sostenido por distintos tipos de aprendizaje y en particular por aprendizajes colectivos, implica que los coordinadores de los PAP, tengan no solamente capacidades para la gestión social de los procesos, sino que reconozcan los diversos mecanismos de construcción de aprendizaje que existen en sus PAP y que impulsen, en función de las necesidades de los contextos, actividades que diseñen e implementen sesiones de trabajo para suscitar los procesos sociocognitivos que sean requeridos para animar los proyectos y fortalecer la organización comunitaria. En este sentido, los PAP, con profesores capacitados pueden convertirse en intervenciones formativas guiadas por los participantes en los procesos, con la que se podrían generar estrategias temáticas asociadas a una agenda de interés más amplia, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que impulsada por objetos de actividad fugitivos.

Y el tercer aspecto, es el valor que tiene la creación de redes de colaboración institucional para el desarrollo de los PAP. En esta investigación se observaron tres tipos de colaboración con otras instancias del ITESO, cada una con una finalidad diferente: con la LCE para la ampliación de herramientas de gestión comunitaria en proceso de formación vinculada de las estudiantes; con CIDEA para la creación de una estrategia de trabajo en red con los actores locales; y con profesores de la universidad que colaboraron con asesorías especializadas a los distintos proyectos del PAP. Con estos ejemplos, se busca dar a entender que cada uno de los PAP, deben reconocerse como una apuesta de la Universidad, no como

un proyecto aislado de algún profesor o departamento. Los PAP son una apuesta innovadora de formación, pero también una propuesta de vinculación social universitaria que se puede fortalecer.

Los resultados de esta investigación demostraron que el aprendizaje colectivo es un fenómeno al que es posible acercarse para su estudio desde la investigación educativa y que, por estar sustentando en distintos tipos de aprendizaje, interacciones y artefactos culturales, su análisis es complejo, pero vital para comprender los procesos de trabajo compartido en busca de transformaciones sociales. Durante su desarrollo se presentaron distintas limitaciones, como las impuestas por las condiciones durante el confinamiento por la pandemia COVID-19 para el trabajo de campo, que obligaron a la investigadora a modificar la propuesta metodológica, reduciendo las sesiones de trabajo en las comunidades para ser registradas a través de la realización de observación participantes y supliéndolas por la realización de entrevistas grupales y la integración de un mayor número de productos para la revisión documental.

Otras de las limitaciones de este estudio, asociadas a los recursos temporales y humanos disponibles, se encuentran en otros aspectos que podrían haberse integrado al análisis de datos y que no formaron parte de él. El primero de ellos está en que, aunque se encontró evidencia de la existencia de aprendizaje colectivo de los sistemas de actividad y grupos de participantes, éste no pudo ser analizado y, por tanto, no se describe la forma en la que estos aprendizajes contribuyeron al aprendizaje colectivo de la comunidad expandida. En esta misma línea, no se analizó la manera en la que se transforman las interacciones al interior y entre los sistemas de actividad con distintas condiciones para el desarrollo de herramientas, por lo que no se sabe la manera en la que se adaptan, unos y otros, a las nuevas formas de actividad que se crean en conjunto. En este sentido, se hace nuevamente el reconocimiento de que, con finalidades prácticas, se trabajó con la integración de tres sistemas de actividad en la comunidad expandida, sin embargo, cada uno de estos tres sistemas estaba integrado por diversos grupos, SA, con sus propias herramientas, dando diversidad a la actividad conjunta. Una muestra de estas limitaciones se puede observar en el Anexo VI, al final de la tabla de despliegue de datos donde, como parte del análisis, se detectaron indicios de la formación de aprendizaje colectivo en el sistema de los profesores y en uno de los grupos de los actores locales, ciclos de aprendizaje a los que no se dio seguimiento.

Como ya se mencionó, el estudio del aprendizaje colectivo, desde la propuesta de la Teoría de la Actividad Histórico Cultural, y en particular desde su tercera y cuarta generación, ha

sido realizado a partir de intervenciones formativas, como una forma de orientar la ejecución de las acciones colectivas de aprendizaje para la transformación social, la presente investigación demuestra que este tipo de aprendizaje no solamente surge en procesos inducidos, sino que se construye de forma natural en los procesos sociales, para lo que fue vital la integración de una ruta metodológica que permitiera usar las herramientas conceptuales provistas por la Tercera Generación de la Teoría de la Actividad Histórico Cultural, realizando innovaciones en el método para integrar en el estudio, la historia del proceso, las actividades realizadas *en vivo* durante la investigación y las expectativas del futuro de los participantes para su territorio de trabajo, extraídas de distintas fuentes y no, solamente, de la participación de los grupos en las sesiones de trabajo compartido; además se demuestra que todo aprendizaje expansivo es aprendizaje colectivo, aún si no todo aprendizaje colectivo es aprendizaje expansivo.

También, en la Cuarta Generación de la Teoría de la Actividad se considera que las intervenciones formativas impulsadas desde ésta, deberían ser propuestas que contribuyan a construir relaciones alternativas a las generadas desde el capitalismo. Si bien esta investigación, al ser inductiva, no tomó este posicionamiento originalmente, sí generó evidencia de que en los procesos de aprendizaje colectivo que sostienen transformaciones sociales a partir de la activación de la agencia radical transformadora, solamente son posibles con relaciones basadas en la corresponsabilidad, el respeto, la diversidad y el cuidado mutuo. Con base en esto se puede decir que en este tipo de procesos es posible construir lazos opuestos al individualismo, la violencia, el mercantilismo y la exclusión, que caracterizan las relaciones sociales impulsadas desde el capitalismo.

Otros hallazgos como la caracterización de nuevas acciones de aprendizaje, el posicionamiento y el retroceso; la descripción de la manera en que las acciones de aprendizaje se relacionan unas con otras generando ciclos, no lineales, únicos y, aunque a veces empalmados, con un desarrollo independiente; la identificación del papel que el arraigo histórico de los participantes tiene en los procesos para la generación de objetos de actividad potentes, e incluso fugitivos, son también aportaciones que este estudio hace a la Teoría de la Actividad Histórico Cultural, y que podrán ser consideradas por otros investigadores en futuros trabajos.

Para seguir desarrollando el campo de estudio del aprendizaje colectivo, futuras investigaciones podrían profundizar en el papel que otros tipos de aprendizaje, individual o colectivo, tiene para la construcción de procesos amplios con objetivos – utopías – que se

escapan a las capacidades concretas de los participantes, además podrían explorar la forma en la que este tipo de aprendizajes es construido, de forma viva, en otro tipo de escenarios como en procesos de incidencia en política pública realizados por redes de colectivos; de manera que se observe si el aprendizaje colectivo, tanto en su proceso de construcción como en sus manifestaciones, puede ser a la vez un proceso y un resultado y las implicaciones de esta doble condición.

También, continuar el estudio del aprendizaje colectivo en los términos de este trabajo puede contribuir al enriquecimiento de otros campos de la investigación educativa, como el de la convivencia, generando marcos para comprender la forma en la que los grupos construyen el objeto y sentido de su coexistencia y los pasos que dan durante el proceso, es decir, para responder a la pregunta ¿cómo aprender a convivir? Otro campo que podría enriquecerse es el del estudio de procesos de aprendizaje no escolarizado, al contribuir con una metodología para comprender las acciones de aprendizaje que podrían estar realizando las personas involucradas en los procesos, aún si éstas no logran construir aprendizaje colectivo, ampliando la visión de lo que significa una práctica educativa poniendo en el centro a los aprendices y sus procesos organizativos.

Este estudio, como las utopías de Galeano o como los objetos de actividad, avanza en el conocimiento del aprendizaje colectivo al mismo tiempo que amplía el horizonte, invitando a continuar indagando sobre sus procesos, manifestaciones y, sobre todo, su papel en distintas experiencias que buscan la transformación de la realidad.

## Referencias

- Agüero, M. & Mata, M. (2013) La investigación acerca del aprendizaje social y situado, 2002-2011. En: Agüero, M. (Coord.) *Aprendizaje y desarrollo: Estados del conocimiento 2002-2011*. 111-164. ANUIES/COMIE.
- Aguilar, Y. [@YasnayaEG] (10 de junio de 2021) *Leer, cuestionar, tuitear, sí, pero es fundamental organizarse localmente, fundamental. Es en esa experiencia, compleja, en la que está la resistencia, y te cura de cualquier romantización si eso te preocupa. Lo mejor que puedes hacer por otros en el mundo es organizarte.* [Hilo de twitter]. Twitter. <https://twitter.com/YasnayaEG/status/1402999038161551360>
- Aguirre, C.; Rodríguez, J. & Caso, J. (2016). Potencial de aprendizajes en el servicio social universitario / Potential Learning in Higher Education Social Service. *Revista Internacional de Aprendizaje en la Educación Superior*, 3(1), 87–98.
- Alessandroni, N. (2017). Imagination, Creativity and Fantasy in Lev S. Vygotski: An approximation to his sociocultural approach. *Actualidades en Psicología*, 31(122), 45-60. <http://dx.doi.org/10.15517/ap.v31i122.26843>
- Amat, F. & Moliner, M. (2010). El Aprendizaje Servicio en la Universidad: una estrategia en la formación de ciudadanía crítica. *Revista Electrónica Interuniversitaria De Formación del Profesorado*. 13(4), 69–77.
- Amundarain, M. & Liévano, B. (2015). Orientación y acción tutorial en la universidad: aportes desde el aprendizaje–servicio/ Guidance and tutorial action in higher education: the contribution of service-learning. *REOP-Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 26(2), 8-25. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.26.num.2.2015.15213>
- Aparicio, R. & González, E. (2018). La dimensión ambiental en las prácticas educativas comunitarias de un municipio indígena campesino. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 40(1), 30–53.
- Arce, E., Covarrubias, O., Maravilla, E., Romero, M. & Zuloaga, A. (2016). *Herramientas que ayudan a salvaguardar los bienes en común de la comunidad de San Pedro Valencia*. Reporte de Proyecto de Aplicación Profesional. ITESO.
- Arreola, R. (2015). *Diagnóstico de Seguridad Alimentaria en el Poblado de San Pedro Valencia*. Reporte de Proyecto de Aplicación Profesional. ITESO.



- Bankhurst, D. (2009). Reflections on activity theory. *Educational Review*, 61(2), 197-210.
- Bateson, G. (1991). *Pasos hacia una ecología de la mente*. Lohlé-Lumen.
- Blank, G. (2000). Vygotsky en el año 2000: la leyenda y la historia. En: Dubrovsky, S. (Comp.) *Vigotski: su proyección en el pensamiento actual* (11-33). Novedades Educativas.
- Brito, H. (2014). El laboratorio de mejora de prácticas escolares y colaboración entre enseñantes: una experiencia de investigación, formación y acción reflexiva en una escuela del nivel medio superior en México. (Tesis doctoral) Sapienza, Università di Roma.
- Brito, H. (2020). Intervención formativa y seguimientos observacionales con directivos de un hospital en México. *Revista de Psicología y Ciencias del Comportamiento de la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales*. 11(2), 19-38.
- Buchanan, D., Addicott, R., Fitzgerald, L., Ferlie, E., & Baeza, J. (2007). Nobody in charge: Distributed change agency in healthcare. *Human Relations*, 60(7), 1065–1090.
- Bunniss, S. & Kelly, D. (2008). The unknown becomes the known': collective learning and change in primary care teams. *Medical Education*, 42(12), 1185-1194.
- Bunniss, S. & Kelly, D. (2013). Flux, questions, exclusion, and compassion: collective learning in secondary care. *Medical Education*, 47(12), 1197-1208. <https://doi.org/10.1111/medu.12281>
- Caballo, M., Gradaílle, R. & Silva, A. (2017). Derecho a la Educación, Movilización Estudiantil y Desarrollo comunitario: la experiencia de Escuelas Ocupadas de Porto Alegre (Brasil). *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 31(2), 117-129.
- Calda, M., de Sá Affonso, I. & Ribeiro, D. (2014). Organizational Imaginary and Tacit Dimension of Knowledge: a Case Study in a Telecommunications Company. *Brazilian Business Review (English Edition)*, 11(5), 99–121.
- Calero García, B. (2012). Proyecto educativo comunitario como una alternativa de supervivencia y resistencia: el caso de la comunidad indígena Nasa de Toribio en Colombia. *Educación, lenguaje y sociedad*, 9(9), 119-133.
- Canseco, A. & Diéguez, J. (2020). Propuesta de Rutas solidarias en el Valle Mazatepec. ITESO.

- Cárabes, C. (2013). El profesor(a) universitario en los Proyectos de Aplicación Profesional. un perfil a resignificar. (Tesis de posgrado) Universidad de Barcelona y la Universidad de Colima. Colima, México.
- Cáride, J. (2005). *Las fronteras de la pedagogía social: Perspectivas científica e histórica*. Gedisa.
- Carrera, B. & Mazzarella, C. (2001). Vygotski: enfoque sociocultural. *Educere*, 5(13), 41-44.
- Chadwick, C. (1999). La psicología del aprendizaje desde el enfoque constructivista. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 31 (3), 463-475.
- Chávez, E. (2018). Avances y proyectos en el Valle de Mazatepec. ITESO.
- Chosco, C. (2014). Asociativismo: una experiencia de servicio a la comunidad y aprendizaje colectivo entre organizaciones no gubernamentales y docentes universitarios. *Ciencias Administrativas*, (3), 67-73.
- Clarindo, C., Miller, S., & Kohle, É. (2020). Learning Activity as a Means of Developing Theoretical Thinking Capacities. *Frontiers in psychology*, 11, 603753. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.603753>
- Clot, Y. (2009). Clinic of Activity: The dialogue as instrument. En: Saninno, A.; Daniels, H. y Gutiérrez, K. (Eds.). *Learning and Expanding with Activity Theory*. 286-301. Cambridge University Press.
- Cole, M. & Gajdamaschko, N. (1993). Vygotsky and Culture. En: Daniels, H.; Cole, M. y Wertsch, J. (Eds.) *The Cambridge Companion to Vygotsky*. Cambridge: Cambridge University Press. as
- Cole, M. & Engeström, Y. (2001). Enfoque histórico-cultural de la cognición distribuida. En: Solomon, G. (Comp.) *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas* (23-74). Amorrortu.
- Colegio de Directores de la DGA (2018). *PAP 2.0 Una nueva etapa de los Proyectos de Aplicación Profesional*. ITESO.
- Coll, C. (1989). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. Buenos Aires: Paidós.
- Collazos, C. & Mendoza, J. (2006). ¿Cómo aprovechar el “aprendizaje colaborativo en el aula”? *Educación y educadores*, 9(2), 61-76.

- Consejo Académico (2005). *Criterios generales y propuestas operativas para los Proyectos de Aplicación Profesional*. ITESO.
- Consejo Académico (2007). *Marco Institucional para el desarrollo de la intervención social universitaria*. ITESO.
- Courvisanos, J. (2007). The Ontology of Innovation: Human Agency in the Pursuit of Novelty. *History of Economics Review*, 45(1), 41–59.
- Cronbach L. (1975). Beyond the two disciplines of Scientific Psychology. *American Psychologist*, 30, 116-127.
- Davis, S. (2012). Activity systems analysis methods: understanding complex learning environments, by Lisa C. Yamagata-Lynch, *Pedagogies: An International Journal*, 7(1), 95-99.
- De la Torre, J. (2021). Proyecto de Aplicación Profesional San Pedro Valencia: un ejercicio de cooperación y autonomía para la vinculación social universitaria. *Complexus*, 10, 103-115.
- De la Torre, J., Levario, A., Morales, H. & Zuloaga, A. (2018). *Guía de aprendizaje PAP 3E05, San Pedro Valencia: renovación urbana, saneamiento ambiental y emprendimientos turísticos*. ITESO.
- De la Torre, J., Morales, H. & Samayoa, N. (2020). *Respuesta a la Contingencia Covid-19 desde el PAP San Pedro Valencia*. ITESO.
- De Souza, B. (2011) Epistemologías del sur. *Revista Internacional de Filosofía Iberoamericana y Teoría Social*, 16(54), 17-39.
- Deans for Impact (2015). *The Science of Learning*. Deans for Impact.
- Domjan, M. & Burkhard, B. (1990). *Principios de aprendizaje y de conducta*. Debate.
- Engeström, R. (1995). Voice as communicative action. *Mind, Culture, and Activity*. 2, 192-214.
- Engeström, Y. (1987). *Learning by Expanding: An Activity-Theoretical Approach to Developmental Research*. Cambridge University.
- Engeström, Y. (2001). Expansive Learning at work: toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work*. 14(1), 133-156.

- Engeström, Y. (2005). *Developmental work research expanding activity theory into practice*. Lehmanns Media.
- Engeström, Y. (2007). Enriching the theory of expansive learning: Lessons from journeys toward co-configuration. *Mind, Culture, and Activity*, 14, 23–39.
- Engeström, Y. (2015). *Learning by Expanding: An Activity-Theoretical Approach to Developmental Research*. Cambridge University.
- Engeström, Y. (2016). *Studies in Expansive Learning: Learning what is not there yet*. Cambridge University.
- Engeström, Y., Hakkarainen, P. & Hedegaard, M. (1984). On the methodological basis of research in teaching and learning. En: Hedegaard, M., Hakkarainen, Y. y Engeström, Y. (Eds.), *Learning and teaching on a scientific basis: Methodological and epistemological aspects of the activity theory of learning and teaching* (119–189). University of Aarhus.
- Engeström, Y., Miettinen, R. & Punamäki, R. (Eds.) (1999). *Perspectives on activity theory*. Cambridge University Press.
- Engeström, Y., Rantavuori, J. y Kerosuo, H. (2013). Expansive Learning in a Library: Actions, Cycles and Deviations from Instructional Intentions. *Vocations and Learning*, 6 (1), 81–106.
- Engeström, Y., Rantavuori, P., Ruutu, P. & TapolaHaapala, M. (2022): The hybridization of adolescents' worlds as a source of developmental tensions: a study of discursive manifestations of contradictions. *Educational Review*. <https://doi.org/10.1080/00131911.2022.2033704>
- Engeström, Y. & Sannino, A. (2010). Studies of expansive learning: Foundations, findings, and future challenges. *Educational Research Review*. 5(1), 1–24.
- Engeström, Y. & Sannino, A. (2011). Discursive manifestations of contradictions in organizational change efforts. *Journal of Organizational Change Management*, 24(3), 368-387. <https://doi.org/10.1108/095348111111132758>
- Engeström & Annalisa Sannino (2020): From mediated actions to heterogenous coalitions: four generations of activity-theoretical studies of work and learning, *Mind, Culture, and Activity*. 28(1), 4-23. <https://doi.org/10.1080/10749039.2020.1806328>

- Enn, R. (2012). Indigenous empowerment through collective learning. *Multicultural Education and Technology Journal*, 6(3), 149–161.
- Fals Borda, O. (2008). Orígenes universales y retos actuales de la IAP (investigación acción participativa). *Peripecias*, 110, 1-15.
- Farías, L., & Montero, M. (2005). De la transcripción y otros aspectos artesanales de la Investigación cualitativa. *International Journal of Qualitative Methods*, 4(1), Article 4. Recuperado el 3 de julio de 2022 de [http://www.ualberta.ca/~iiqm/backissues/4\\_1/pdf/fariasmontero.pdf](http://www.ualberta.ca/~iiqm/backissues/4_1/pdf/fariasmontero.pdf)
- Fariñas, G. (2007). *Psicología, educación y sociedad: un estudio sobre el desarrollo humano*. Editorial Félix Varela.
- Fariñas, G. (2009). El Enfoque Histórico Cultural en el estudio del Desarrollo Humano: para una praxis humanista. *Actualidades Investigativas en Educación*, 9, 1-23.
- Ferrer, T., Fierros, B., Ruelas, N., & Villaseñor, M. (2019). Trabajo integrador del Proyecto de Acción Socioeducativa. ITESO.
- Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Morata.
- Flyvbjerg, B. (2006). Five misunderstandings about case-study research. *Qualitative Inquiry*, 12(2), 219-245.
- Freire, P. (1983). *El acto de leer y el proceso de liberación*. Siglo XXI Editores.
- Galeano, E. (1993). *Las palabras andantes*. Siglo XXI Editores.
- Garcés, C. (2014). Las dimensiones de la gestión del conocimiento y los procesos de desarrollo local comunitario. *Acta Universitaria*, 24(1), 60–68.
- Glaser, R. (1990). The reemergence of learning theory within instructional research. *American Psychologist*, 45(1), 29-39.
- Gómez, S. & Portas, P. (2020). Contar historias como herramienta pedagógica. ITESO.
- Goschenhofer, C., Carrillo, S. & Reyes, C. (2008). Capacitaciones Autónomas Indígenas – respuesta a la política asimiladora nacional. El ejemplo de los Wixaritari de México. *Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 9(2), 36–51.

- Gresalfi, M., Martin, T., Hand, V. & Greeno, J. (2009). Constructing competence: an analysis of student participation in the activity systems of mathematics classrooms. *Educational Studies in Mathematics*, 70(1), 49–70.
- Guba, E. & Lincoln, Y. (2002). Paradigmas en competencia en la investigación cualitativa. En: C. Denman; J. Haro, *Por los rincones. Antología de métodos cualitativos en la investigación social* (pp. 113-145). El Colegio de Sonora.
- Habermas, J. (1982). *Conocimiento e interés*. Buenos Aires: Taurus.
- Hernández, E. (2006). El clientelismo en México: los usos políticos de la pobreza. *Espacios Públicos*, 9(17), 118-140.
- Hopwood, N. & Stocks, C. (2008) Teaching development for doctoral students: what can we learn from activity theory? *International Journal for Academic Development*, 13:3, 187-198.
- Holzkamp, K. (2016). ¿La enseñanza como impedimento y dificultad del aprendizaje? *Teoría y Crítica de la Psicología*, 8, 330-351.
- Hung, D. & Chen, V. (2002). Learning within the Context of Communities of Practices: A Re-Conceptualization of Tools, Rules and Roles of the Activity System. *Educational Media International*, 39(3/4), 247.
- Illeris, K. (2007). *How we learn: Learning and non-learning in school and beyond*. New York: Routledge.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2018). *La educación obligatoria en México, Informe 2018*. INEE.
- Jara, O. (2018). *La Educación Popular Latinoamericana: historia y claves éticas, políticas y pedagógicas*. Centro de Estudios y Publicaciones Alforja.
- Jaramillo, A. & Daher, M. (2015). El ahorro como estrategia de intervención social para la superación de la pobreza: estudio cualitativo sobre experiencias de ahorro de personas chilenas. *Universitas Psychologica*, 14(4), 1269–1283.
- Junta de Gobierno del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente. (2003). *Orientaciones fundamentales del ITESO*. ITESO.
- Kaptelinin, V. (2005). The Object of Activity: Making Sense of the Sense-Maker. *Mind, Culture, and Activity*, 12(1), 4–18.

- Klerkx, L., Aarts, N. & Leeuwis, C. (2010). Adaptive management in agricultural innovation systems: The interactions between innovation networks and their environment. *Agricultural Systems*, 103(6), 390–400.
- Kemmis, S. (2009). What Is Professional Practice? Recognizing and Respecting Diversity in Understandings of Practice. En: C. Kanen (Ed.), *Elaborating Professionalism*. 139–165. Springer Netherlands.
- Kornelaki, A. & Plakitsi, K. (2018). Identifying Contradictions in Science Education Activity Using the Change Laboratory Methodology. *World Journal of Education*, 8(2), 27–45.
- Kozulin, A. (2015). The Impact of Cognitive Education Training on Teachers' Cognitive Performance. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 14(2), p. 252-262.
- Lacasa, P. & Silvestri, A. (2001) Introducción: Contextos de aprendizaje y desarrollo. Una mirada desde Latinoamérica. *Cultura y Educación*, 13(4), 339-354
- Larios, M., Rivas, M. & Villaseñor, J. (2020). *Ahuiscalco: educando hacia los bienes comunes*. Trabajo integrador del Proyecto de Acción Socioeducativa. ITESO.
- Lave, J. (2001). La práctica del aprendizaje. En: Chaiklin, S. Y Lave, J. *Estudiar las prácticas, Perspectivas sobre actividad y contexto*. 15-45. Amorrortu Editores.
- Lave, J. & Packer, M. (2011). Hacia una ontología social del aprendizaje. *Revista de estudios sociales*, (40), 12-22.
- Lazarou, D., Sutherland, R., & Erduran, S. (2016). Argumentation in science education as a systemic activity: An activity-theoretical perspective. *International Journal of Educational Research*, 79, 150–166. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2016.07.008>
- Leontiev, A. (1969). *El hombre nuevo*. Martínez Roca.
- Leontiev A. (1978). *Activity, Consciousness, and Personality*. Prentice Hall.
- Leontiev, A. (1979). On Vygotsky's Creative Development. En: Vygotsky, L. *Vygotsky's Collected Works*, Volume 3. (9-33). Plenum Press.
- Leontiev, A. (1981). *Problems of the development of the mind*. Bookmasters.
- Leontiev, A. (2006) Sign and Activity. *Journal of Russian & East European Psychology*, 44 (3), 17-29.

- Ley Reglamentaria del Artículo 5º. Constitucional. Diario Oficial de la Federación. Última reforma: 19 de agosto de 2010.
- Lincoln, Y. & Guba, E. (2002). Paradigmas en competencia en la investigación cualitativa. En C. Deman y J. Haro (Comps.), *Antología de métodos cualitativos en la investigación social* (pp. 113-145). El Colegio de Sonora.
- Lotz-Sisitka, H., Mukute, M., Chikunda, C., Baloi, A. & Pesanayi, T. (2017). Transgressing the norm: Transformative agency in community-based learning for sustainability in southern African contexts. *International Review of Education / Internationale Zeitschrift Für Erziehungswissenschaft*, 63(6), 897–914. <https://doi.org/10.1007/s11159-017-9689-3>
- Lugo, D. (2012). ¿Cómo un problema ambiental se transforma en una posibilidad económica para las comunidades rurales? *Ciencia y Sociedad*, 32(1), 122-139.
- Marx, C. (1972). *Fundamentos elementales para la crítica de la economía política (Grundrisse) 1857-1858*. Siglo XXI.
- Marx, C. (1981). *Obras escogidas*. Progreso.
- McMillan, J. (2011). What Happens when the University Meets the Community? Service Learning, Boundary Work and Boundary Workers. *Teaching in Higher Education*, 16(5), 553–564.
- McPherson, A. & Jones, O. (2008). Object-mediated Learning and Strategic Renewal in a Mature Organization. *Management Learning*, 39(2), 177–201.
- Meléndez, J. (2020). Latino immigrants in civil society: Addressing the double-bind of participation for expansive learning in participatory budgeting, *Journal of the Learning Sciences*, 30(1), 76-102, <https://doi.org/10.1080/10508406.2020.1807349>
- Méndez, R. & Rojas, M. (2012). Sistematización de experiencias para la protección de la infancia en contextos urbanos. *Encuentros*, 10(1), 81–90.
- Merino, L. (2012). En memoria de Elinor Ostrom. Trabajar juntos: repensar la investigación desde la construcción metodológica. En: Poteete, A.; Janssen, M. y Ostrom E. (Coords.) *Trabajar juntos: Acción colectiva, bienes comunes y múltiples métodos en la práctica*. 25-31. UNAM, CEIICH, CRIM, FCPS, FE, IIEc, IIS, PUMA; IASC, CIDE, Colsan, CONABIO, CCMSS, FCE, UAM.



- Merriam, S. (1998). *Qualitative research and case study applications in education*. Jossey-Bass.
- Merriam, S. (2009). *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation*. Jossey-Bass.
- Merriam, S. (2019). *Qualitative Research in Practice: Examples for Discussion and Analysis*. Jossey-Bass.
- Merriam, S. & Tisdell, E. (2016). *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation*. Jossey-Bass.
- Miettinen, R. (2009). Contradictions of High-Technology Capitalism and the Emergence of New Forms of Work. En: Saninno, A.; Daniels, H. y Gutiérrez, K. (Eds.). *Learning and Expanding with Activity Theory*. 160-175. Cambridge University Press.
- Molina, E. (2005). Creación y desarrollo de comunidades de aprendizaje: hacia la mejora educativa. *Revista de educación*, 337, 235-250.
- Moore, D. (2007). Analyzing Learning at Work: An Interdisciplinary Framework. *Learning Inquiry*, 1(3), 175–188.
- Morales, H. (Coord.), (2017). *Cuadernos de Reflexión 1. Antecedentes de investigación sobre los procesos de gestión y del aprendizaje en los Proyectos de Aplicación Profesional*. ITESO.
- Morales, H. & De la Torre, J. (Comps.) (2016) *Reflexiones universitarias. San Pedro Valencia: renovación urbana, saneamiento ambiental y emprendimientos turísticos. Otoño 2015*. ITESO.
- Morales, H. & De la Torre, J. (2017) PAP San Pedro de Valencia: saneamiento ambiental, renovación urbana y emprendimientos turísticos (2E05) Informe de avances Otoño 2014 – Primavera 2017. ITESO.
- Morales, H. & De la Torre, J. (2017) PAP San Pedro de Valencia: saneamiento ambiental, renovación urbana y emprendimientos turísticos (2E05) Informe de avances Otoño 2014 – Primavera 2017. ITESO.
- Morales, H. & De la Torre, J. (2019) *PAP San Pedro de Valencia: saneamiento ambiental, renovación urbana y emprendimientos turísticos (2E05) Informe de avances Otoño – 2017 – Otoño 2019*. ITESO.

- Mungaray, L. & Sánchez, M. (2002) *Retos y perspectivas de la reciprocidad universitaria a través del servicio social en México*. Editorial Miguel Ángel Porrúa.
- Murphy, E. (1997). *Constructivism: From Philosophy to Practice*. Department of Education.
- Nigenda, G. (2013). Servicio social en medicina en México. Una reforma urgente y posible. *Salud Pública de México*, 55(5), 519-527.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.
- Núñez, C. (1996). *Educación para transformar... Transformar para educar*. IMDEC.
- Núñez, C. (1998). *La revolución ética*. IMDEC.
- Nuttall, J., Thomas, L., & Henderson, L. (2018). Formative interventions in leadership development in early childhood education: The potential of double stimulation. *Journal of Early Childhood Research*, 16(1), 80–91. <https://doi.org/10.1177/1476718X16664555>
- Oström, E. (2011). *El gobierno de los bienes comunes*. Fondo de Cultura Económica.
- Organización Mundial de la Salud (2006). *El Informe sobre la salud en el mundo 2006: Colaboremos por la salud*. OMS.
- Ortiz, A. (2018). Trabajo integrador del Proyecto de Acción Socioeducativa. ITESO.
- Ortiz, C. (2007). *Proyectos de aplicación profesional: una estrategia para su desarrollo. Documento presentado al Consejo Académico*. ITESO.
- Ortiz, M. y Borjas, B. (2008). La Investigación Acción Participativa: aporte de Fals Borda a la educación popular. *Espacio Abierto*, 17 (4), 615-627.
- Partida, J. (2 de julio de 2013). Vertido ilegal provoca ecocidio en Acatlán. *La Jornada Jalisco*, 1-3.
- Patton, M. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Sage.
- Pelfini, A. (2007). Las tres dimensiones del aprendizaje colectivo. *Persona y sociedad*, 21(3), 75-89.
- Peña K., Pérez M. & Rondón E. (2010). Redes sociales en Internet: reflexiones sobre sus posibilidades para el aprendizaje cooperativo y colaborativo. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, 16, 173-205.

- Pozo, J. (2014). *Psicología del aprendizaje humano*. Morata.
- Querol, M. & Seppänen, L. (2020). A Base Teórica e Metodológica do Laboratório de Mudança. En: Vilela, R., Querol, M., Cervený, G. & Lopes, M. (Comps.) *Desenvolvimento Colaborativo para a Prevenção de Acidentes e Doenças Relacionadas ao Trabalho*, (pp. 49-92). Ex-Libris Comunicação Integrada.
- Rantavuori, J., Engeström, Y. & Lipponen, L. (2016). Learning actions, objects, and types of interaction: A methodological analysis of expansive learning among pre-service teachers. *Frontline Learning Research*, 4(3), 1-27. <https://doi.org/10.14786/flr.v4i3.174>
- Ratner, C. (2013). *Desde Vygotsky a la Psicología Macrocultural. Obras escogidas de Carl Ratner*. Documenta Universitaria.
- Reguillo, R. (2003). De la pasión metodológica o de la (paradójica) posibilidad de la investigación. En: Mejía, R. Y Sandoval, S. (Coords.). *Tras las vetas de la investigación cualitativa: perspectivas y acercamientos desde la práctica* (17-38). ITESO.
- Retamozo, M. (2012). Constructivismo: Epistemología y Metodología en las ciencias sociales. En: De la Garza, E. y Leyva, G. (Eds.), *Tratado de metodología de las ciencias sociales: Perspectivas actuales* (373-396). Fondo de Cultura Económica.
- Richerand, M. (2018). Manual para la consulta pública para la producción de una Agenda Comunitaria. ITESO.
- Rico, A. (2016). Narrativas de violencia y resistencia de las infancias zapatistas. Educación autónoma y contrainsurgencia en Chiapas. *Argumentos*, 29(81), 13–35.
- Rodríguez, M. (2004). *La teoría del aprendizaje significativo*. CEAD.
- Ruiz, A. y Salazar, J. (2019). *San Pedro Valencia, programa de reactivación en el sector turismo. Creación de Rutas Solidarias*. Reporte de Proyecto de Aplicación Profesional. ITESO.
- Ruiz, C. (2018). *Proyectos de Aplicación Profesional: Modelo innovador de formación vinculada universitaria*. ITESO.
- Salgado, E. (2015). *Análisis territorial y de características del agua en la Presa El Hurtado en San Pedro Valencia, Jalisco*. Reporte de Proyecto de Aplicación Profesional. ITESO.

- Salomon, G. (2001). Introducción del compilador. En: Solomon, G. (Comp.) *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas* (11-21). Amorrortu.
- Saninno, A.; Daniels, H. & Gutiérrez, K. (2009). *Learning and Expanding with Activity Theory*. Cambridge University Press.
- Sannino (2020): Transformative agency as warping: how collectives accomplish change amidst uncertainty, *Pedagogy, Culture & Society*, 30(1), 9-33, <https://doi.org/10.1080/14681366.2020.1805493>
- Sannino, A. (2020b) Enacting the utopia of eradicating homelessness: toward a new generation of activity-theoretical studies of learning. *Studies in Continuing Education*. 42(2), 163-179, <https://doi.org/10.1080/0158037X.2020.1725459>
- Sannino, A., & Engeström, Y. (2018). Cultural-historical activity theory: Founding insights and new challenges. *Cultural-Historical Psychology*, 14(3), 43–56. <https://doi.org/10.17759/chp.2018140304>
- Sierra, Z. (2010). Pedagogías desde la diversidad cultural: una invitación a la investigación colaborativa intercultural. *Perspectiva*, 1, (28), 157-190.
- Silva, A. y Solorzáno, I. (2017). *Diagnóstico nutricional en etapa escolar*. Reporte de Proyecto de Aplicación Profesional. ITESO
- Shunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. Pearson.
- Spradley, J. (1979). *The ethnographic interview*. Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Spradley, J. (1980). *Participant observation*. Holt, Rinehart, and Winston.
- Suppes, P. (1974). The place of theory in educational research. *Educational Researcher*, 3 (6), 3-10.
- Stake, R. (1994). Case studies. En: N. Denzin y. Lincoln (Dirs.). *Handbook of qualitative research* (pp. 236-247). Sage.
- Stake, R. (1995). *The Art of Case Study Research*. Sage.
- Stetsenko, A. & Arievidt, I. M. (2010). Cultural-historical activity theory: Foundational worldview and major principles. In J. Martin and S. Kirschner (Eds.), *The Sociocultural Turn in Psychology: The Contextual Emergence of Mind and Self* (pp. 231-253). Columbia University Press.

- Stetsenko, A. (2020b) Critical Challenges in Cultural-Historical Activity Theory: The Urgency of Agency. *Cultural-Historical Psychology*, 2020. 16(2), 5–18. <https://doi:10.17759/chp.2020160202>
- Sullivan, G. (2005). *Art practice as research*. Sage Publications.
- Taylor, S. & Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós.
- Tolentino, J. & Rosales, R. (2011). La producción de talavera de Puebla y San Pablo del Monte, Tlaxcala: un sistema productivo local en transformación. *Pueblos y Fronteras*, 6(12), 198–235.
- Torras, G. (2003). El aprendizaje colaborativo en línea y la ética del cuidado. *Estudios sobre educación*. 24, 149-171.
- Townsend, E. (2016). *Learning and Memory: Processes, Influences and Performance*. Nova Science Publishers.
- Turner, J. C., Christensen, A., Kackar-Cam, H. Z., Fulmer, S. M. & Trucano, M. (2018). The Development of Professional Learning Communities and Their Teacher Leaders: An Activity Systems Analysis. *Journal of the Learning Sciences*, 27(1), 49–88. <https://doi.org/10.1080/10508406.2017.1381962>
- Úcar, X., Heras, P. & Soler, P. (2014). La evaluación participativa de acciones comunitarias como metodología de aprendizaje para el empoderamiento personal y comunitario: estudio de casos y procesos de empoderamiento. *Pedagogía social*, (24), 21–47. [https://doi.org/10.7179/PSRI\\_2014.24.02](https://doi.org/10.7179/PSRI_2014.24.02)
- Valles, Y. & Infante, J. (2014). Mujeres y acción colectiva para la regularización de la tierra: un caso de Monterrey, México. *Revista Estudios Feministas*, 22(3), 863–884.
- Vänninen, I., Pereira-Querol, M. & Engeström, Y. (2015). Generating transformative agency among horticultural producers: An activity-theoretical approach to transforming Integrated Pest Management. *Agricultural Systems*, 139, 38–49. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2015.06.003>
- Verbiest, E., Bakx, A., Grootswagers, A., Heijmen-Versteegen, I., Jongen, T., Uphoff, T., Ansems, E. & Teurlings, C. (2005). Collective learning in schools described. Building collective learning capacity. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 3(1), 27-38.

- Virkkunen, J. (2009). Two theories of organization knowledge creation. En: Saninno, A.; Daniels, H. y Gutiérrez, K. (Eds.). *Learning and Expanding with Activity Theory*. 144-169. Cambridge University Press.
- Villagrasa, A., Jiménez, M., & Hernández, J. (2015). Implicaciones Del Aprendizaje Organizacional en La Pequeña Y Mediana Empresa De Cacaosucre. *Revista Negotium*, 11(31), 24–47.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: the development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Vygotsky, L. (1979). *Vygotsky's Collected Works*. Plenum Press.
- Vygotsky, L. (2000). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica.
- Vygotsky, L. (2013). *Obras Escogidas de Vygotsky – I: El significado histórico de la crisis de la Psicología*. Antonio Machado Libros.
- Vygotsky, L. (2015) *Pensamiento y lenguaje*. Booket.
- Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad*. Paidós.
- Wenger, E. & Wenger-Trayner, B. (2013). The practice of theory: Confessions of a social learning theorist. En: Farnsworth, V. y Solomon, Y. (Eds.) *Reframing Educational Research: Resisting the 'what works' agenda* (105-118). Routledge.
- Wenger, E. & Wenger-Trayner, B. (2015). Learning in a landscape of practice: A framework. En: Wenger, E., Fenton-O'Creevy, M., Kubiak, C., Hutchinson, S. & Wenger-Trayner, B. (Eds.) *Learning in landscapes of practice: boundaries, identity, and knowledgeability in practice-based learning* (13-29). Routledge.
- Wertsch, J. (1988). *Vygotsky y la formación social de la mente*. Paidós.
- Wilde, L. (1991). Logic. In T. Carver (Ed.), *The Cambridge Companion to Marx* (275-295). Cambridge University Press.
- Winch, C. (1998). *The Philosophy of Human Learning*. Routledge.
- World Health Organization (2008). *World Health Report 2008—Primary Health Care: Now More Than Ever*. WHO.
- Yacuzzi, E. (2005). El estudio de caso como metodología de investigación: teoría, mecanismos causales, validación. *Inomics*, 1, 296-306.
- Yagamata, L. (2010). *Activity Systems Analysis Methods: Understanding Complex Learning Environments*. Springer.
- Yamazumi, K. (2008). A Hybrid Activity System as Educational Innovation. *Journal of Educational Change*, 9(4), 365–373.

Yin, R. (1989). *Case Study Research. Design and methods*. Sage Publications.

Zinchenco, D. (2006). La psicología sociocultural y la teoría psicológica de la actividad: revisión y proyección hacia el futuro. En: Del Río, P.; Wertsch, J. y Del Río, Amelia (Eds.). *La Mente sociocultural: aproximaciones teóricas y aplicada* (35-48). Fundación Infancia y Aprendizaje.

## Anexo I. Guía de preguntas para entrevistas semiestructuradas

### Guía para entrevistas individuales

1. Preguntas de presentación del actor
  - ¿Quién es?
  - ¿Qué hace?
  - ¿Cuál es su vinculación con el PAP y su rol en la comunidad?
  - ¿Cuánto tiempo que lleva colaborando en el proceso?
  
2. Preguntas sobre la historia del PAP y conformación del trabajo en el PAP
  - ¿Cuál es el objetivo del PAP?
  - ¿Podrías contarme la historia del PAP?
  - ¿Cómo es el contexto de trabajo en el PAP?
  - ¿Cómo se organizan para el trabajo en el PAP?
  - ¿Quiénes participan en el PAP?
  
3. Preguntas sobre el aprendizaje y su proceso de construcción en el PAP
  - ¿Qué actividades se realizan en el PAP y cómo son?
  - ¿Con cuáles herramientas se cuentan en el trabajo en el PAP?
  - ¿Cuáles resultados ha tenido el trabajo en el PAP?
  - ¿Cuáles procesos, condiciones o elementos han influido para que el grupo del PAP alcance sus objetivos o no?
  - ¿Se aprende en el trabajo en el PAP?
  - ¿Cuáles motivaciones consideras que tienen las personas que participan en el PAP?
  - ¿Qué consideras que caracteriza el trabajo en el PAP?

### *Guía de preguntas para entrevistas grupales*

1. Preguntas de presentación de los actores participantes (Presentación)
  - ¿Quién es?
  - ¿Qué hace?
  - ¿Cuál es su vinculación con el PAP y su rol en la comunidad?
  - ¿Cuánto tiempo que lleva colaborando en el proceso?
  
2. El PAP, recuperación histórica (I)
  - Para ustedes, ¿cuál es el objetivo del PAP?
  - ¿Cuáles son las actividades que realizan en el PAP?



- A esta línea del tiempo (Se llevaría impresa en tamaño tabloide para los participantes) que se construyó con las compañeras, que modificaciones, aclaraciones, añadiduras le realizarán para que cuente bien, la historia del PAP...
  - En esta línea del tiempo, identifican momentos importantes para el desarrollo de trabajo en el PAP, ¿cuáles y por qué?
2. El trabajo en el PAP
- ¿Cómo le han hecho para organizarse? (II)
  - ¿Cómo son las relaciones entre quienes trabajan en el PAP?
  - ¿Se han logrado cambios?
  - ¿Qué creen que les ha facilitado o dificultado todo este proceso?
  - ¿Se ha aprendido algo durante el proceso?
3. Experiencias, motivaciones y significados (III)
- ¿Cómo ha sido la experiencia de la comunidad al participar en este proceso?
  - ¿Alguno quiere contar su experiencia personal?
  - ¿Cuáles son los motivos para participar en un proceso como este?
  - ¿Qué creen que quiere decir para la comunidad, desde toda su historia y forma de vida, el trabajo que se ha desarrollado en este proceso?
  - ¿Qué les ha significado a ustedes?

## Anexo II. Formatos para el consentimiento informado

*Consentimiento informado para las y los participantes en las entrevistas*

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO (entrevistas)**

#### **NOMBRE**

Has sido invitado/a a participar en la investigación “Análisis de la construcción de aprendizajes colectivos en escenarios de vinculación social universitaria”, dirigido por la Profesora Nalleli de la Torre, académica del PAP San Pedro Valencia, del ITESO.

El objetivo de esta investigación es generar conocimiento acerca de cómo se construye aprendizajes en el PAP que se realiza en el Valle Mazatepec.

Tu participación es voluntaria, consistirá en la realización de entrevistas, que se realizará en la comunidad de San Isidro Mazatepec / ITESO, en la que se te pedirá que cuentes tu experiencia de colaboración en el PAP.

Tu participación en esta investigación no involucra ningún daño o peligro para su salud física o mental y es voluntaria. Puedes negarte a participar o dejar de participar total o parcialmente en cualquier momento del estudio sin que deba dar razones para ello ni recibir ningún tipo de sanción. Tu participación en esta investigación no considera ningún tipo de compensación. La información obtenida en la entrevista será confidencial y anónima, y será guardada por la investigadora responsable y sólo se utilizará en los trabajos propios de este estudio.

A lo largo del proceso, y una vez finalizada la investigación podrás conocer sus resultados, a través de la lectura del documento y presentaciones públicas con los principales resultados a los participantes.

Su colaboración en esta investigación es muy importante pues permitirá comprender con más detalles las experiencias de aprendizaje en el proyecto de aplicación profesional.

Si durante la investigación tienes, dudas comentarios o preocupaciones relacionadas con la conducción de la investigación o preguntas sobre tu participación en el estudio, puedes dirigirte a Nalleli de la Torre, con el correo electrónico [jndelatorre@iteso.mx](mailto:jndelatorre@iteso.mx) o al número de celular 3353317654.

Parte del procedimiento normal en este tipo investigación es informar a los participantes y solicitar su autorización (consentimiento informado). Para lo que te solicito contestar y devolver firmada la hoja adjunta.

Gracias por la colaboración.

Mtra. Jesica Nalleli de la Torre Herrera

**Quedando claro los objetivos del estudio, las garantías de confidencialidad y la aclaración de la información, acepto voluntariamente participar de la investigación, firmo la autorización.**

## CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo \_\_\_\_\_, acepto de manera voluntaria que se me incluya como sujeto de estudio en el proyecto de investigación denominado: “Análisis de la construcción de aprendizajes colectivos en escenarios de vinculación social universitaria”, luego de haber conocido y comprendido en su totalidad, la información sobre dicho proyecto, riesgos si los hubiera y beneficios directos e indirectos de mi participación en el estudio, y en el entendido de que:

- No habrá ninguna sanción para mí en caso de no aceptar la invitación.
- No haré ningún gasto, ni recibiré remuneración alguna por la participación en el estudio.
- Se guardará el anonimato y la confidencialidad sobre los datos obtenidos producto de mi participación.
- Puedo solicitar, en el transcurso del estudio información actualizada sobre el mismo, al investigador responsable.

Lugar y Fecha:

\_\_\_\_\_

Nombre y firma del participante:

\_\_\_\_\_

Mtra. Jesica Nalleli de la Torre Herrera

Nombre y firma de la responsable del proyecto

Si durante la investigación tienes, dudas comentarios o preocupaciones relacionadas con la conducción de la investigación, puedes dirigirte a Nalleli de la Torre, con el correo electrónico [jndelatorre@iteso.mx](mailto:jndelatorre@iteso.mx) o al número de celular 3353317654.

## Anexo III. Transcripción de entrevista individual

Entrevista **E-AZC-141019-I\***

Entrevistado: EAZC

Entrevista: JN

(\*Rol del entrevistado en el PAP, Acrónimo, Fecha, clave del lugar de entrevista)

### *Guía de preguntas para entrevistas semiestructuradas con actores individuales*

4. Preguntas de presentación del actor
  - ¿Quién es?
  - ¿Qué hace?
  - ¿Cuál es su vinculación con el PAP y su rol en la comunidad?
  - ¿Cuánto tiempo que lleva colaborando en el proceso?
5. Preguntas sobre la historia del PAP y conformación del trabajo en el PAP
  - ¿Cuál es el objetivo del PAP?
  - ¿Podrías contarme la historia del PAP?
  - ¿Cómo es el contexto de trabajo en el PAP?
  - ¿Cómo se organizan para el trabajo en el PAP?
  - ¿Quiénes participan en el PAP?
6. Preguntas sobre el aprendizaje y su proceso de construcción en el PAP
  - ¿Qué actividades se realizan en el PAP y cómo son?
  - ¿Con cuáles herramientas se cuentan en el trabajo en el PAP?
  - ¿Cuáles resultados ha tenido el trabajo en el PAP?
  - ¿Cuáles procesos, condiciones o elementos han influido para que el grupo del PAP alcance sus objetivos o no?
  - ¿Se aprende en el trabajo en el PAP?
  - ¿Cuáles motivaciones consideras que tienen las personas que participan en el PAP?
  - ¿Qué consideras que caracteriza el trabajo en el PAP?

Entrevista

JN: Comenzaríamos con que te presentes, ¿Cuál ha sido a lo largo de este tiempo o cuáles han sido tus roles en el PAP?

AZC: Pues comenzamos... Pues me llamo Andrés Zuloaga Cano, soy ingeniero ambiental egresado del Iteso, en verano del 2016 tuve la oportunidad de participar como alumno

PAP en el proyecto de San Pedro Valencia, dónde realicé un estudio de la calidad del agua de la presa y de su principal río influente. Esto debido a que cuando ingreso al PAP en verano, llegamos a la comunidad a presentarnos, como era, tengo entendido común, con los actores principales de la comunidad en acompañamiento con los profes, que en este caso eran Nalleli y Héctor. Entonces llegamos a la comunidad en esta primera instancia y nos dicen, sabes qué, tenemos el supuesto de que, o el miedo de que, se está contaminando nuevamente la presa, entonces, tomamos cartas sobre el asunto. Y yo y un equipo de ingenieras ambientales, que estábamos en el PAP inscritos, llevamos a cabo este análisis de calidad del agua. El cuál fue muy enriquecedor para mi como alumno porque me permitió pues afianzar, y practicar conocimientos adquiridos a largo de mi carrera; que para mí eso fue súper valioso porque a la par que aplicaba los conocimientos en un area que aparte me gusta, que es calidad del agua. Tenía oportunidad de aportarle a la comunidad certeza de si el agua de la presa se estaba contaminando más de lo que se esperaba. Entonces, al final para mí fue un proceso muy enriquecedor, porque a la par que ayudas a la comunidad, afianzas y refuerzas los conocimientos profesionales del ámbito ambiental.

JN: En este proceso te diste cuenta si a ti como profesional o como persona, este proceso que tuviste al ayudar, ¿se regresó? Es decir, ¿tu aprendiste algo de la comunidad o con la gente de la comunidad?

AZC: Sí, yo creo que en conjunto aprendimos que... no sé, yo me acuerdo como de esta anécdota de cuando íbamos a tomar las muestras, que ellos como que se interesaban por el estudio que estábamos haciendo, y eso para mi era como un reforzar lo que yo estaba estudiando. Y creo que ahí había como un intercambio en el que: - qué chido que tú estudiaste ingeniería ambiental, o que estás estudiando, y que puedes venir aquí y apoyarme a saber si el agua está contaminada o no. Y a la par pues ellos nos iban enseñando también sobre su medio ambiente, por así decirlo. ¿No? De que nos llevaban ahí al lago y me acuerdo que la persona, ahorita no me acuerdo del nombre, agarraba agua del lago, estuviera contaminada o no y se la tomaba; entonces, pues no sé. Era como un golpe de decir, pues por más que esté contaminada o no, me la voy a tomar porque... no sé... era como una... no sé... fue un impacto para mí muy fuerte, no sé ni como describírtelo pero sí. *04:10 El entrevistado se mostró confundido y/o conmovido por el recuerdo y tardó unos segundos para continuar con su relato.*

O sea, aparte de eso, yo creo que el aprendizaje también estuvo en tiempos. Pues porque muchas veces nosotros pues queríamos hacer las cosas así rápido y muchas veces se nos iban factores que planear y a al momento de estar en el proyecto ya llevándolo a cabo, según nosotros con un cronograma establecido, las cosas iban variando. Había factores que no podías controlar cómo de que, llegabas a la comunidad y - sabes qué no hay gasolina para la lancha, entonces no vamos a poder salir a muestrear- . Entonces como que te daba un golpe de realidad el estar ahí, tener todo planeado y de repente pues saber que muchas veces no depende de qué tan bien tu lo planeas, sino de que hay

otros factores que te pueden afectar tu proyecto o tu proceso. Pues eso, no sé si más o menos...

JN: Está muy bien.. Hace rato decías que te diste cuenta o que parte de este proceso de trabajar juntos estaba en que te diste cuenta que se interesan por lo que tu hacías como ingeniero ambiental. ¿Qué veías que te hacía pensar que les interesaba eso?

AZC: Pues una, era el hecho ese de que pues les decíamos: - para lograr entregarles un estudio de calidad del agua, es importante que podamos ingresar al lago- y entonces ellos decían: - no te apures, ahí tenemos una lancha, nosotros los metemos al lago y ahí el tiempo que haga falta. Y entonces, yo como que por esa parte veía que sí había como un interés y por lo tanto había una colaboración. Y yo creo que eso fue muy importante, ¿no?. Si ellos no hubieran puesto de su parte, capaz que no hubiéramos podido lograr el estudio como lo teníamos pensando. Y capaz de que si no hubiera habido interés de su parte, hubiéramos quizá nosotros, perdido algo de interés. Creo que eso es muy importante, ¿no? Para mí, cuando estás en un proyecto, si la parte a la que estás apoyando, o la parte a la que le estás haciendo el proyecto, muestra interés, para mí eso es como fundamental para que yo como profesional pueda decir: OK, le voy a meter más ganas porque pues están esperando resultados. Y para mí eso fue fundamental, que ellos me preguntarán cada vez que iba: Oigan, ¿cómo van? y ¿cuándo nos entregan los resultados?

Y cada vez que íbamos agarrábamos muestras y nos las traíamos aquí al Iteso, las analizábamos y obteníamos resultados. Entonces, sí podíamos ir a platicar con ellos cada vez que íbamos: Está vez salió así, no sé, diversos parámetros de la calidad del agua. Y se lo explicábamos aparte. Entonces había ese interés de su parte, y a nosotros nos motivaba a hacer mejor nuestro trabajo. (7:17)

JN: Ahorita que decías: les explicábamos o les hacemos el proyecto... ¿Cómo fue eso?

AZC: ¿Cómo es les?

JN: Ajá

AZC: O ¿por qué es les?

JN: También...

AZC: Eh... porque como te explicaba al inicio se nos planteó una problemática, a la cual ellos no, por lo que yo entendí, no tenían forma de acceder a una respuesta. De que está esta problemática, ¿cómo la resuelvo? Por lo menos, ¿cómo sé si en verdad es una problemática? Yo creo que hay una... Tenían su supuesto, ¿no? - Creo que están contaminando agua arriba o río arriba nuestra presa nuevamente... Entonces se parte de ese supuesto y entonces nosotros ya podemos plantear un objetivo, que era determinar la calidad del agua de río que llega, y de la presa.

Entonces, cuando digo les hacíamos, era como: - Entonces, a partir de este supuesto que tienes, yo voy a diseñar un proyecto que pueda darte esa respuesta y que nos ayude, o te ayude, a tomar una decisión.

JN: Pero este objetivo, ¿lo establecieron juntos, esto de la calidad del agua, o lo establecieron ustedes?

AZC: *08:47 El entrevistado duda y tarda unos segundos para responder a la pregunta.*

Eh... creo que... mmm... no sé... Hablando desde un panorama amplio creo que puede suceder de diferentes formas en el Proyecto de Aplicación Profesional. Pero en este caso, al ser un problema técnico, nos encargamos nosotros de decirles. Desde el día cero, te digo, en que llegamos a la comunidad: - No pues saben qué, tenemos el supuesto de que la tomatera está vertiendo sus residuos al río y por lo tanto se va a contaminar otra vez la presa y estamos bien asustados. -Ah órale, se puede hacer un estudio... Nosotros respondimos a ese temor que tenían o a esa duda: Ah pues mira, en este caso, pues se pueden hacer, se puede hacer un estudio de la calidad del agua dónde determinemos, en base a la normatividad mexicana, si estás o no, dentro de los límites máximos permisibles que marca la norma precisamente. Entonces, al tratarse de un problema técnico fue muy por parte del equipo de ingenieros ambientales, en esta ocasión, que se planteó una solución. Que en realidad no era una solución, era una respuesta a su supuesto. Este... lo que sí, es que recuerdo que a partir de que realizamos ese estudio, de la mano con ellos, porque te digo que si no hubiera sido con ellos, una no hubiera habido el mismo interés, por lo tanto, no hubiéramos tenido los mismos resultados. Y lo otro, si no se hubiera hecho en conjunto, no hubiéramos ni siquiera accedido a los sitios donde se tenían que tomar las muestras, ¿no? Porque ellos nos llevaban a los lugares donde ellos creían que pudiera haber mayor contaminación.

Entonces, definitivamente hay una colaboración. Pero, en este caso, influyó mucho que nosotros tuviéramos, uno, el conocimiento técnico para hacerlo y, dos, que ellos supieran dónde ir a tomar o realizar el muestreo. Entonces, ahí como que se fusionó esos saberes, esos conocimientos y se logró al final un reporte de la calidad del agua de su presa, ¿no? Bueno, de la presa.

JN: Oye, para ti ¿cuál es el objetivo del PAP?

AZC: Para mí, el objetivo del PAP... *11:18 El entrevistado hace un gesto de balance con las manos, haciendo referencia a un antes y un después en su colaboración en el PAP.*

JN: O ¿cuándo estabas en ese proyecto?

AZC: ¿Cuándo estaba en este proyecto o ahorita?

JN: Cuando estabas en ese proyecto ¿cuál creías que era el objetivo del PAP?

AZC: Yo creo que, en ese momento, sentía que el objetivo del proyecto era aportar conocimiento, herramientas para la correcta toma de decisiones. Yo creo que era ese el objetivo.

JN: ¿Y ahora?

AZC: ¿Ahora? (risas) Ahora, el objetivo es... pues no sé... El otro te lo dije con pocas palabras pero...

JN: Si quieres lo puedes profundizar y luego expones el de ahora. O como quieras.

AZC: Para mí, ahora el objetivo del PAP es fortalecer las capacidades de las comunidades, precisamente, uno, para la mejor toma de decisiones que logre impulsar a la comunidad o a las comunidades, a llegar a ser más sustentables en todos los ámbitos, ¿no?, en el económico, en el social, en el ambiental, en el cultural, y con esto, puede ser un ejemplo, de que sí se puede lograr desde el fortalecimiento del tejido social y, como de los acuerdos que se toman a nivel, como desde abajo, desde la raíz, desde una charla, desde una reunión, desde una pequeña reunión que se va haciendo más grande y que se va formando este grupo de células que forman un tejido y logran tener un impacto. Entonces, no sé si ya me desvié pero... ajá... Creo que ese es parte del objetivo, como brindar herramientas que ayuden a fortalecer las capacidades de las comunidades para una mejor toma de decisión, de decisiones, que ayuden a la comunidad, a las comunidades, a caminar hacia un desarrollo más sustentable, que sirva como ejemplo para el país, o para otros países.

JN: Oye y en este "brindar herramientas" ¿Cuál es el papel de la comunidad?

AZC: ¿Cuál es el papel de la comunidad? El papel de la comunidad es... **14:15** *duda y tarda en responder...* Empoderarse de estas herramientas, este..., aplicarlas y yo creo que también su papel es, este..., no sé, desde mi óptica, a mi siempre como que me enseñan, o sea, ya como de devolución es como pues enseñarnos a nosotros también que hay diversidad, inclusive aquí a 40 minutos de distancia de la metrópoli, ¿no? Al ser una comunidad que no está integrada a la zona urbana, eh, quiera que no, sí hay como otra cultura arraigada y que quizá, dentro de esas comunidades, cada una tiene su propia identidad, entonces, el papel es, mantener quizá, esa cultura y así como se mantienen, mejorarla. Mejorar al ser sustentables. Por ejemplo, puedo ser consciente del cuidado del agua, pero al final si no la trato, estoy generando un daño colectivo, un daño ambiental, ¿no? No sé si con eso respondo...

JN: Muchas gracias. ¿Crees que podrías contarme la historia del PAP?

AZC: Ajá...

JN: Desde tu participación durante estos años, como estudiante y en estos años. Y no te pregunté ¿cuántos años tienes trabajando con el PAP?



AZC: Eh...¿Activamente? Si sumamos los tiempos que he estado, son (risas)... Pues primero fue el verano, que son como dos meses, cuando colaboré como alumno. Y luego ya, cuando me invitan a participar como asesor del proyecto, era verano 2017. Entonces, desde verano 2017 hasta el día de hoy, son 2 años y 4 meses. Son 30 meses colaborando. Entonces, ese es el tiempo que he estado colaborando.

Y si tuviera, si me pides que platique la historia como yo la conozco y como yo la entiendo... es que a partir de un ecocidio sucedido en el 2013, si mal no recuerdo, sucedido en la presa de Valencia, presa de Hurtado, sucede este derrame de melaza o este vertimiento de melaza sobre el cauce principal que alimenta la presa, entonces, al ingresar este, residuo, se eutrofiza la presa, que esto quiere decir que se llena de materia orgánica misma que para degradarse requiere mucho oxígeno, mismo que se agotó, por lo tanto toda la vida que había en la presa, que requería de oxígeno, pues se murió. Entonces, pues por eso se denomina como ecocidio. Y al haber una comunidad, la comunidad de San Pedro Valencia, asentada a la orilla del lago. Estos, su principal fuente de ingresos y su principal actividad, se puede decir cultural, económica, social, o sea, en lo que se tornaba su vida, era precisamente la pesca, ¿no? De eso comían, de eso obtenían sus ingresos, y con eso básicamente socializaban, ¿no? por ende. Entonces, al suceder esto, ellos pues se quedan sin fuente de ingresos y obviamente pues, hubo toda una ruptura social, que conllevó a muchos problemas. Por lo que ellos, en su búsqueda por encontrar soluciones, levantan la mano y, como que tengo entendido que, de alguna manera llegan aquí al iteso, a lo que Héctor y, si no me equivoco tú.

JN: Niega con la cabeza [19:03](#)

AZC: Bueno Héctor y otro grupo de académicos responden, y dicen, pues sabes qué, como podemos aportar nosotros ayuda es abriendo un proyecto de aplicación profesional. Entonces, de alguna manera se llevó a cabo, y empiezan a trabajar en el 2015, si no me equivoco, un par de años después de que sucede esto, este... se empieza a trabajar con la comunidad desde diversas áreas, y sigue evolucionando el PAP ahí con ellos durante 2015, 2016, 2017, hasta verano 2017, que estuvimos ahí, que fueron, 2 años, si no me equivoco trabajando activamente con la comunidad de San Pedro Valencia. Dónde, hasta donde tengo entendido, la conclusión de todo ese trabajo de dos años, desde mi punto de vista, creo que éramos muchas personas trabajando para una comunidad, no quiero decirlo que sea tan pequeña, pero sí creo que éramos muchas personas trabajando en esta comunidad. Entonces, este al ser un ciclo escolar diferente a un proceso de vida normal, quisiera llamarlo, dónde pues tienes un problema y no dejas de trabajar en él hasta que lo solucionas... los ciclos escolares nada más te permitían trabajar, de primavera o de otoño, o de verano, entonces los alumnos, este, cuando estaban dándose cuenta del problema y entrando a la, a plantear una solución real, ya aterrizada, quizá se estaba acabando ya el semestre, entonces no lograban, en verdad, entregar un producto que de verdad pudiera ayudarles. O de repente, pues alumnos que no se interesaban realmente por el proyecto, no entregaban productos de calidad. Entonces como que yo siento que la comunidad, al ver que no había, este.. quizá, uno, el compromiso al 100% de parte de los alumnos y al no ver, este, que de verdad hubiera un, no sé, no sé ni como explicarlo, algo que en verdad los sacara adelante, como

que se desanimaron y dejaron de ver el proyecto de aplicación profesional como algo que verdaderamente los ayudara, salvo unas cuantas personas, y entonces como que empezaron a decir: Ah sí, ya llegaron los del PAP- , así como que ya muy acostumbrado ¿no? O quedábamos en una reunión y a veces no llegaban las personas. Quizá porque tenían ellos sus cosas que hacer y quizá porque de ello dependía vida o muerte, pero a ese grado llegábamos. De que, creo que eran demasiadas variables, y si alguna de ellas fallaba, alguno de los proyectos no triunfaba o no llegaba a su fin.

JN: ¿Como cuáles variables?

AZC: Pues, una, está la variable de que, lo que platicaba hace rato, está el alumno, está la persona con la que estás colaborando o las personas con las que colaboras en la comunidad, y también está el asesor del proyecto, ¿no? Entonces, desde ahí ya tienes más variables, que cualquiera de las 3 puede fallar por x, y o z situación. Y luego, si el alumno, aparte nada más había metido el PAP porque sí, pues ahí le restas calidad y compromiso a su proyecto. Entonces, si le restas calidad y compromiso a su proyecto, por ende, uno, el de la comunidad se desinteresa. Como te decía hace rato, yo creo que el que haya interés por parte del de la comunidad por solucionar su problema es vital para que pueda haber una buena colaboración, entonces... [23:41 El entrevistado duda](#) no sé, como que siento que me estoy perdiendo.

JN: No, no, vas súper bien, Eh... llevas como un poco explicada la variable del alumno, dijiste la comunidad en función de su interés, no sé si hay que explicar más sobre la variable de la comunidad...

AZC: La variable de la comunidad, pues eso... ¿no? como lo que te dije hace rato, así como por, como medio por encima, pero si aparte le sumas que ellos están pasando por una crisis en la que es más importante comer, y realizar una actividad, que precisamente les dé de comer. Pues entonces, que tu vayas con tu variable de desinterés y descompromiso a ayudarme... entonces como que se hace una suma de factores que no propician una buena colaboración, por lo tanto, no se realiza un buen proyecto. Eso es en el caso negativo, por así decirlo. O sea, te estoy dando un escenario así como negativo, dónde, quizá, hay todas esas variables que están siendo afectadas por, precisamente, hacia el lado negativo, ¿no? También existe hacia el otro lado donde, como te explicaba hace rato, mi experiencia fue totalmente lo contrario, donde pues yo tenía interés, este compromiso y por lo tanto, la persona de la comunidad, también. Y, a la vez, aparte de que recibía asesoría por parte del cuerpo académico del PAP, yo buscaba asesoría por mi parte ¿no? Que eso yo creo que eso también fue clave. Que es lo que te decía hace rato, el interés de parte del alumno es vital. ¿por qué? porque si estás interesado vas a ir a pedir, si no sabes algo lo vas a preguntar, si no sabes algo vas a ir a pedir ayuda, te vas a informar, vas a crecer. Entonces, creo que esa es la variable principal eh, porque en realidad es un escenario, que quizá lo pone la comunidad, lo acompaña el asesor o el profesor, pero en realidad el que desarrolla el proyecto o el que pone la pauta es el alumno, entonces pues es vital que haya interés y compromiso por parte del alumno. Siempre. ¿No? Porque pues el de la comunidad puede tener su problema y tener todo el interés por solucionarlo, y el profesor puede tener todo el interés por solucionarlo y lo

podiera solucionar, quizá, pero no es su trabajo en este caso, o no es un escenario para que el profesor resuelva el trabajo, se plantea ese escenario para que precisamente el alumno pueda aportar su conocimiento y su interés para lograr solucionar una problemática, alguna situación o mejorar todavía algo que ya está bien, ¿no? optimizar procesos. No sé, creo que ahorita ya platicando lo del interés y lo del compromiso, es fundamental.

JN: Y la tercera variable, que son los asesores-profesores, ¿cómo funciona?

AZC: Pues ahorita más o menos como que lo integraba, pero creo que el que profesor o que el cuerpo académico del proyecto, tengan muy claro desde un inicio a dónde van a ir y puedan plantearle al alumno la problemática correcta y quizá darle unas ciertas directrices de más o menos por dónde pudiera caminar el proyecto a su objetivo, también es vital. Y que halla también interés y compromiso por parte del profesor, ¿no? porque si no hay ese interés tampoco ni compromiso por parte del profesor, el alumno puede aflojar si es que no tiene interés. ¿No? Porque, bien, el alumno pudiera exigirle todavía más al profesor. Porque tu como profesor si tienes el interés y tienes el compromiso, que es lo mínimo que se esperaría, este..., pues sí le puedes exigir al alumno, pero el alumno al final va a tomar la decisión. O si tu como asesor o como profesor tienes buena comunicación con los actores a los cuáles estás vinculado y desde tu línea de trabajo estás en contacto con los actores de la comunidad, y quizá si el alumno no tiene esa capacidad de comunicación, tu puedes sustituir, su falta de comunicación tu la puedes sustituir tú, comunicándote con la persona de la comunidad. Al final es un triángulo en el que tiene que haber, en todos los aspectos vitales de un proyecto, tiene que haber idas y vueltas, ¿no? Sea como sea, pero tiene que haber: buena comunicación, un buen planteamiento de objetivos, obviamente que sean alcanzables, reales y todas estas cosas que requiere un proyecto, ¿No?

Desde la parte del cuerpo académico, ahorita ya pensándolo, pues tiene que haber eso, ¿no? Tiene que haber compromiso, tiene que haber dedicación, tiene que haber buen acompañamiento, igual si te preguntan algo y no lo sabes, pues intentar ver como sí le solucionas, ¿no? O sea, tener esa capacidad de, pues no nada más me voy a quedar aquí, viendo como haces las cosas, sino que te voy a retar a que quizá hagas mejor las cosas, o a que logres más de lo que quizá te estás planteando porque quizá te estás planteando algo muy suave o algo que no tiene mayor dificultad de la que tu pudieras generar. No sé... sí. 30:06 Suspira

JN: Oye, estábamos en la historia del PAP pero me gustaría seguir con esto y después regresamos a la historia del PAP.

AZC: Sí

JN: Hablas de tres variables, ¿no? Y que has descrito: Los profes, los alumnos y la comunidad..

AZC: Ajá

JN: Y has dicho, un poco, cuales son, como las condiciones, de esto que llamas variables. Además de estas condiciones...

AZC: Variables, condiciones está bien, ya ves... yo les digo variables.

JN: ... De las variables... Hay cuestiones contextuales que influyan? O ¿cómo es el contexto de trabajo en el PAP?

AZC: Sí, sí hay cuestiones contextuales. Mmmm.... no sé. Como con esta pregunta te gustaría que hablara del contexto de la zona o como de algún.... ok... mmm

*JN: 31:18 Comunicación no verbal, intencionada: Movimiento de hombros para señalar al entrevistado, que lo que él considere explicar.*

AZC: Mmm... sí... te puedo dar ejemplos. Por ejemplo, ahorita estamos teniendo reuniones en la comunidad de San Isidro y depende de con quién estamos tratando. Por ejemplo, ahorita estamos tratando con profesionistas o con madres de familia o con padres de familia, que tienen trabajo. Entonces, por lo tanto, podemos vernos a ciertas horas, ciertos días de la semana. Entonces, eso puede llegar a condicionar o no, el avance del proyecto. Pero, en otro caso, por ejemplo, si trabajas con jóvenes, pues no sé, es un poco más sencillo. ¿Por qué? Porque pues puedes ir a las instituciones educativas, como la preparatoria, la primaria, la secundaria, entonces puedes acceder a tener contacto con ellos, debido a que están en una situación como cautiva, ¿no?

Este... también como contexto, no sé por ejemplo, si quieres llegar a tener impacto, o dar algún taller o una, no sé, capacitación, consulta o lo que se llame, que tenga que involucrar a la comunidad, pues lo mejor es realizarlo el domingo después de misa, por ejemplo. Es lo que yo, por lo menos, he palpado, ¿no? Entonces, como que sí hay ciertas situaciones del contexto que te permiten avanzar de cierta forma y tienes que... o alguien te las tiene que platicar o tienes que descubrirlas, ¿no?

JN: ¿Cómo las descubres?

AZC: ¿Cómo las descubres? Pues hablando con ellos. No hay de otra.

JN: Oye, y en un contexto más amplio. Estas condiciones son como para el trabajo cotidiano, ¿no?

AZC: Sí, ajá.

JN: Otras condiciones contextuales más amplias, este... puede ser a nivel regional, municipal, o incluso de cada población... ¿Qué cosas observas? ¿Cómo es?

AZC: ¿A la fecha?

JN: O durante todo este proceso

AZC: Mhmmhj

JN: Incluso, ¿Cómo han ido cambiando?

AZC: Pues de entrada, el contexto del PAP pues sí ha ido cambiando. Desde que estuvimos trabajando en San Pedro Valencia, hasta que ahorita estamos viéndolo... bueno, creo que siempre se ha visto como desde una visión de cuenca, pero sólo se trabajaba en la parte baja de la cuenca. Y, ahora que ya lo vemos como que, pues si queremos cuidar la parte baja de la cuenca, hay que fijarnos qué está sucediendo aguas arriba, pues desde ahí, el contexto ya se abrió de San Pedro Valencia, al Valle de Mazatepec. Entonces, de tener a una comunidad de 400 habitantes, pues ahora estamos hablando de 9 comunidades, dónde cada una, ahorita no sé el total de habitantes del Valle, pero, no sé, ¿la más chica es de 5,000 habitantes? Digo, la más grande son como 5,000 habitantes. Este, entonces, pues, una, estamos trabajando con muchas más personas, no? Estamos trabajando con distintas comunidades que tienen distintas formas de pensar, distintas formas de organizarse, entonces, yo creo que representa mayor reto para el PAP, lograr entender y lograr integrarse y lograr que la comunidad tenga confianza en lo que hacemos nosotros, y que aparte lo valide, para lograr tener, como cierta inferencia positiva, ¿no? Sobre la comunidad, ¿no? Para lograr el objetivo del que hablábamos hace rato, que es lograr ayudar a las comunidades a formar capacidades que los ayuden a caminar hacia un desarrollo más sustentable, ¿no? Entonces...

JN: Y, pues entonces, regresamos un poco a la historia del PAP. Te quedaste en que estaban en San Pedro Valencia, por el 2015...

AZC: En 2015.

JN: Ajá

AZC: Estábamos en 2015 en San Pedro Valencia. 2016. Y cuando llega Verano de 2017, este... un exalumno del proyecto, que de hecho estuvo el mismo período que yo estuve, en el Verano de 2016, contacta a Héctor, o a ti, no me acuerdo. Y como que empiezan a hablar de una posible colaboración, dónde precisamente se expandía el panorama a salirnos de San Pedro Valencia, el cual ya estaba medio viciado, la colaboración; esa es creo la palabra. Entonces, nos invitan a colaborar con más comunidades, por así decirlo ¿no?, a través de un colectivo de jóvenes, que se llama Colectivo Cultural Mazatepec, que, este, con mucha iniciativa y con mucho entusiasmo, este, precisamente, contactan a Héctor y plantean esta posibilidad de comenzar a colaborar, con la cual, eh..., recuerdo que lo empezamos a platicar y fue de que, pues ¡claro que sí! ¿Cómo no empezar a colaborar con una visión de cuenca aguas arriba dónde sucede todo? No sé, como que hay más desarrollo, sea económico, hay más desarrollo industrial, o al haber más personas, hay más interacción social, cultural. Este... y que al final todo lo que se hace aguas arriba, termina aguas abajo. Viéndolo desde esta perspectiva de cuenca. Entonces, empezamos a colaborar desde verano de 2017, este, a partir de este diálogo con el colectivo, en las diversas comunidades de lo que se denomina, el Valle de Mazatepec, eh... Y a partir de esto, se abrieron varias líneas de trabajo, que una tiene que ver con el ámbito social, ¿no? Que tiene que ver con fortalecer el tejido social, crear

mejores vínculos, ver la forma de cómo se puede llegar a formar, tal cual, tejido social; a través de diversas formas o técnicas. Ya sea desde el baile, no sé; diagnósticos de nutrición que hacen que las personas piensen en cómo se alimentan y conviven entre ellas, no sé. Esa es la parte de trabajo social, así lo veo. Y luego hay una parte que brinda como asesoría técnica para temas de infraestructura y de imagen urbana. Eh... eso también propicia a apropiarse, precisamente de los espacios, ¿no? O a mejorarlos. Eso, también, al final, genera comunidad o fortalece tejido social: tengo mejores espacios, los uso y convivo. Eh... y luego hay otra línea que ve la parte de saneamiento ambiental, que es como en la que yo he estado colaborando. Dónde, principalmente nos hemos enfocado en temas de prevención y gestión de residuos. Eh... sin embargo el proyecto ha llevado a la par una línea de trabajo en temas de agua, ¿no? En temas de defensa del agua, de calidad del agua, como se mejora la cuestión del recurso hídrico, ¿no? Y, hay otra línea de trabajo que se enfoca también en ver el mejorar las capacidades de las comunidades para mejorar su actividad económica; a través ya sea de sus propias actividades culturales, a través de crear negocios locales, a través de desarrollar actividades que brinden ingresos. Como por ejemplo, que combina con el tema cultural, es el Festival Cultural Mazatepec, que es, hasta donde tengo entendido una especie de actividad económica, que a la vez representa una actividad cultural, y genera conciencia. Entonces, no sé, creo que con eso cubro más o menos las líneas que estamos trabajando a la fecha, este..., y es lo que estamos haciendo ahorita.

JN: Si durante toda esta historia, pudieras identificar como...

AZC: ¿Los hitos?

JN: Ajá...

AZC: pues sería, sería, una... (40:59 *Esquematiza en una hoja de papel Anexo A*) el ecocidio, que es con lo que inicia el PAP. Y luego, en una segunda instancia, la formación del proyecto de aplicación profesional. Y luego, 3, o en esa misma, este... la colaboración activa del proyecto de aplicación profesional en San Pedro Valencia. 4, eh... la vinculación con el colectivo cultural, emmm... Y, yo creo que esos son los hitos, vinculación. Ese sería como el, lo actual. En eso es en lo que estamos trabajando ahorita. Así como que lo tengo... *con la mano, hace un gesto de escribir en su frente.* Esos serían los hitos para mí. *Señala en su esquema* Ajá. Te vinculas con el colectivo cultural, y quizá, acá, como la colaboración viva con el colectivo... la colaboración activa con el colectivo y el cambio; como cambio del contexto del proyecto, ¿no? Porque ya no solamente es San Pedro, sino ya es toda la cuenca, por así decirlo. O las dos microcuencas en las que estamos trabajando, ¿no?

JN: Y durante todo este proceso, ¿cómo han sido las formas de organizarse para el trabajo? Es decir, por ejemplo, desde este punto número 2 al punto número 5, ¿Cómo se organizaban aquí? *Señala el punto 2 en el esquema* ¿Cómo se organizan acá? *Señala el punto 5 en el esquema* ¿Cómo han sido? Y en su caso, si crees que han cambiado y ¿cómo?

AZC: Creo que el proyecto, en general, como que se ha caracterizado siempre porque hay mucha libertad. Y eso para mí, representa como un arma de doble filo, porque permites al alumno, que proponga, pero a la vez con esa libertad, pues él puede proponer, o lo que cree que es más pertinente y que en realidad es lo más pertinente. O, propone lo más fácil y que le va a llevar menos tiempo y que... ¿Si me explico? Volvemos a esa parte del interés y compromiso. Y como alumno, ¿a dónde quiero llegar? Y ahorita mismo mismo que entro al proyecto, depende de cada ciclo, ¿no? Ahorita que entro al proyecto, ¿cuáles son las posibilidades? ¿no? ¿Dónde está parado ahorita el proyecto y en qué línea de trabajo me quiero integrar? Por la misma la libertad, el alumno se puede integrar al proyecto que más le guste. Este... no sé si ha cambiado desde la formación del PAP, en realidad, el proyecto, pero creo que en cada ciclo hay un avance en cuanto a el como se organiza el inicio de proyecto, por así decirlo, de cada ciclo. Eh..

JN: ¿Cómo? ¿Podrías explicarlo o podrías ejemplificarlo?

AZC: Mmmm... por ejemplo... ahorita, el cuerpo académico como que tiene muy claro, precisamente, las líneas de trabajo y dentro de las líneas de trabajo los proyectos que hay. Entonces, se pueden platicar estos proyectos, de manera detallada y entonces el alumno se informa, que es lo que se está haciendo y que es lo que se espera lograr a largo plazo, y cuál pudiera ser su aportación en ese ciclo en el que va a estar. Entonces... no sé... ahorita esa es la forma de organización. Y creo que quizá así empieza desde la formación del PAP, pero cada vez hay más certeza de qué se tiene y hacia dónde se va; hacia dónde va el proyecto.

JN: Esa certeza, ¿cómo la ves? ¿cómo se ha ido construyendo? ¿O en qué la notas?

AZC: Esa certeza, la identifico desde el vínculo con el colectivo cultural, porque al ellos plantear las problemáticas, o al platicarnos más a detalle, del contexto; porque ellos viven ahí eh... te transfieren este... sentir, o su preocupación, o sus problemas, o lo que sea, entonces, logras plantear mejor una solución y a la vez, ellos mismos te dicen: pues sabes qué, este yo creo que más bien, - al conocer sus comunidades- , pues yo creo que más bien, tenemos que caminar por acá, ¿no? Entonces, eso le da más certeza, porque ya no solamente estás llegando tú como profesional o como profesionista a plantear una solución, sino que se genera en conjunto. Sí es colaborativa. Porque tú puedes tener una solución técnica, pero quizá no va a aplicar a ese contexto. Entonces, al momento en que ellos te contextualizan, precisamente, pues puedes decir - ah pues mejor caminamos por acá y aplicamos esta otra técnica. ¿No? O en lugar de hablar con esta persona, pues más bien hablamos con esta. No sé... Y ahí te va dando más certeza de como va caminando el proyecto, porque ellos lo validan siempre, ¿no? Y sí hay una colaboración, hay un interés genuino por parte de todos. Entonces, para mí, es lo que le da certeza.



JN: Ok... y entonces, antes del colectivo... esta certeza... ¿no existía?

AZC: Quizá en algunas líneas de trabajo que había en San Pedro Valencia sí, sí había esa certeza. En otras, se proponía, se proponía por ejemplo, recuerdo... el tema del huerto, que era algo muy chido, que se estaba llevando a cabo, pero al final, el trabajo que se esperaba que fuera colaborativo con la comunidad, lo terminaba nada más haciendo el alumno. Entonces, no había un interés en realidad del mismo, por parte de la comunidad. Entonces, ese es un ejemplo y creo que también, pues, puede llegar a suceder ahorita, este... sin embargo nos damos cuenta, este... creo que ya más rápido de: está funcionando o no está funcionando, este seguimos adelante con este proyecto o se acaba, hasta que no haya un inferencia de este tipo... no sé...

JN: Nos damos cuenta... ¿quiénes y cómo?

AZC: ahj.... [48:42](#) *No comprende la pregunta...*

JN: Dices: nos damos cuenta de que por aquí no o por aquí sí...¿quienes nos damos y cómo nos damos cuenta?

AZC: ¿Quiénes nos damos cuenta? Nos damos cuenta la comunidad y profesorado... ¡Y! a veces nos damos cuenta porque quizá el alumnos intenta aplicar alguna técnica o alguna herramienta y simplemente no hay respuesta, entonces, creo que hay diversas formas de darse cuenta de que por ahí va, o por ahí no va, y hay diferentes actores que se pueden dar cuenta. Depende del proyecto.

JN: Oye, y en cada uno de estos proyectos, te has dado cuenta de si hay algunas formas de repartirse la chamba, de organizarse, de poner reglas...

AZC: ¿por parte de...?

JN: ¿de todos los participantes?

AZC: Huhmmmm.... No creo que haya una sola forma, creo que, inclusive, cada uno de nosotros trabaja con sus equipos de forma diversa, este... sin embargo, al haber como ciertas... este... al haber una metodología, de que pues primero tienes que plantear el problema, y a ese problema, pues ponles fecha, de cómo lo vas a intentar solucionar, ¿es real?

Entonces, al momento de organizarse de esa forma, dónde dices: Ah, pues mi proyecto quiere alcanzar esto y es real, hasta cierto punto... Igual, lograr, ciertos entregables, dependerá mucho, yo creo que de las capacidades, y del interés de los alumnos, de si se logra o no se logra. Asimismo, pues si tienen una buena asesoría. Asimismo, si la comunidad responde correctamente ante esa propuesta. ¿no? Eh... y también, al momento de hacer la propuesta, por ejemplo, lo que acá trabajamos es mucho, lo que te decía hace rato, la validación de la propuesta. Me estás proponiendo esto, ok... qué bueno que lo estás proponiendo, ¿no? como alumno. Vamos a ver si la comunidad en verdad, piensa lo que estas pensando. Entonces, vas e intentas validarlo, y sale una contrapropuesta; que enriquece o elimina la propuesta que trae el alumno y se vuelve todavía más certero el proyecto. Entonces, como que siento que es un proceso: se propone, se valida, este..., o se replantea y se vuelve a formular... y finalmente ya... tienes una línea de trabajo y un camino ya por el cual seguir, ¿no?

JN: ¿Hay alguna cosa que tu consideres que es importante del funcionamiento del PAP y que hay que decir y que no te he preguntado?

AZC: 52:06 *Duda*. No sé... ahorita no sé... creo que todo lo he estado poniendo sobre la mesa... 52:33 *Duda de nuevo*. Sí, sí, ahorita se me vendrá... O bueno, el vínculo que se ha creado entre el cuerpo académico que tenemos, creo que también es muy bueno... porque a parte de que validamos lo que están haciendo los equipos y hacia dónde van caminando nuestras líneas de trabajo, eh... nos entendemos y sabemos ante qué situación puede estar pasando el otro, y entonces es como: no pues ya sí, ya sé de que me estás hablando, ya me pasó con este equipo, mira, yo me iría por acá o yo te recomiendo que hagas esto, o sabes qué, si tienes ese problema con ese alumno pues dile que me hable, porque yo le pudiera dar asesoría de este tema. Entonces, yo creo que eso también es parte importante del proyecto, ¿no? La correcta colaboración entre el cuerpo académico. Nuestras juntas que hay cada 15 días, este... el estar ahí en comunicación en el chat.. o ... no sé, creo que todo eso abona a que vaya caminando el proyecto...

JN: Ok... oye, dijiste ahorita "la correcta colaboración", ¿hay otras formas de colaboración que consideres que no sean correctas?

AZC: Mmmm.... quizá no fue la palabra correcta (risas), sino ya hay una colaboración y un interés genuino por parte de nosotros en que se logren las cosas. O en que, los objetivos, o las líneas de trabajo que llevamos, en realidad, tengan sentido y que tengan, no sé..., orden y ese interés de que se logren, ¿no?

JN: Mmm... puedes... no sé, si identificar algunas cuestiones, en dónde sea del PAP, que ayuden a hacer este sentido o este orden... Es decir, es que tal vez no sé como preguntar,

un poco ¿qué hay en el contexto que ayuda a construir este sentido? ¿qué hay en la forma de trabajo? ¿qué hay en las comunidades? Como en distintos niveles... o en todo... o en los profes o en los alumnos que construyan de esto que hablas, sentido.

AZC: ¿Qué será? Mmm... creo que lo más interesante es que es un escenario real, ¿no? Entonces, desde que no es algo conceptual, lo vuelve atractivo para aquel que le gusta tener un escenario o una situación o una problemática que de verdad existe, ¿no? Por qué, pues on sé, hay muchas tesis o muchos trabajos que de repente son conceptuales o no sé... Entonces el que es un escenario real, desde que vas a una comunidad, dónde, tienen otra forma de relacionarse desde qué, llegas al PAP viéndolo como con ojos de.. de que llegas al PAP y se siente, se respira como cierta libertad, es lo que te decía. Como de que: A ver, aquí el contexto es este y estas son las líneas de trabajo, estos son los proyectos, y ahora sí que tu eliges, ahora sí que dónde quieres trabajar. Se respiran esos aires de libertad, que yo creo que propician a una colaboración sana o saludables. Dónde, pues estás haciendo lo que quieres, dónde quieres, y con quién quieres. ¿no? A veces no con quién quieres, porque se mete alguien ahí que quizá no... pero muchas veces estás donde quieres y eso lo hace pues sano. ¿no? Y que sea un escenario real, con personas reales, problemáticas reales a las cuales te puede llegar a entusiasmar como alumno resolverlas, o a nosotros como profes... eh... investigar más para poder asesorar de forma más correcta, o tener mejores herramientas para solucionar diversos problemas. Por ahí va más o menos...

JN: Oye, y a lo largo de este tiempo ¿cuáles?... porque hablamos de casi 5 años desde que se empezó y hasta ahora, a lo largo de este tiempo... ¿cuáles son las cosas que identificas que han permitido que dure tanto?

AZC: Yo creo que tiene que ver con lo que te platicaba antes, tiene que ver con precisamente esta libertad que existe en el proyecto. Dónde tu eliges y pactas reuniones y vas ahí creando tu proyecto, lo cual, si eres una persona, que le gusta, no sé, este... coordinar proyectos, es muy enriquecedor. Te permite practicar eso, a la par que estás haciendo una contribución. La otra que creo, que también va de la mano con esto, es: te interesan los temas sociales... este... pues creo que es un PAP este... hecho a la medida para trabajar con diversos actores de otro contexto ¿no? Te permite conocer otras formas de vida. Entonces, yo creo que si el PAP ha seguido tanto tiempo, es porque: una, mantiene eso que es la colaboración con las comunidades. Y dos, bueno, no necesariamente en orden, la libertad que existe y, tres, ¿cuál sería? Ay.. ya lo tenía... se me fue la onda por andar retomando... Eh... se me fue... Pero creo que iba al tema de que abonas a fortalecer este, el tejido social. No sé, si te interesan los temas sociales, que creo que el iteso es como, tema, no sé, de mucho interés, o es de los propios valores de la universidad, pues te llama la atención el PAP. Y este, pues muchos alumnos se integran, y asimismo, la evolución del propio proyecto. ¿no? No se quedó solamente en San Pedro Valencia, sino que creció, evolucionó, y ahora además de que está en San

Pedro Valencia, está en otras 8 comunidades, entonces, eso lo hace, desde mi punto de vista, atractivo. No se estancó, no se quedó ahí.

JN: No sé si te pueda parecer repetitiva, pero me gustaría que intentaras describir, a qué te refieres con evolución...

AZC: ¿La evolución?

JN: Ajá, porque no habías usado ese término y es interesante...

AZC: Pues sí, como relacionado a esto de los hitos, que pues se empieza con una problemática real, en la cual se plantea una solución, a través... bueno... no una solución, sino una forma de aportar a una problemática... es el PAP. ¿No? Entonces, desde ahí ya estamos hablando de que ha habido evolución, ¿no? Ha habido un problema comunitario, se abre un PAP que intenta ayudar a resolver, los distintos problemas que se generan a través de ese problema. Empieza a generar productos y diversas herramientas que quizá ayudan o no a la comunidad. Otros actores que fueron parte del proyecto, dicen: -¡No manches yo también quiero esto para mis comunidades! ¿No? Yo también creo que es una buena forma de tener inferencia en mi contexto-. ¿no? Es donde entra el colectivo cultural y dice: ¿sabes qué? Yo quiero que, ese grupo de profes y ese ambiente de trabajo, este también en mis comunidades. Entonces, ahí evoluciona. Es, pues ya no solamente estamos acá, sino que nos están invitando a trabajar en otros lados, lo cual, para mí es como, dónde dió como un brinco, evolutivo el PAP. Empezamos a trabajar con más persona, en más lugares, este..., diversas culturas, este..., diversas formas de organizarse, este... entonces, ha sido todo el tiempo, un aprendizaje en continuo, ¿no?

Entonces, no se queda como que estancado, sino que va creciendo, va aprendiendo, va formándose cada vez más, y se van definiendo cada vez más las líneas de trabajo. Y dentro de esas líneas de trabajo, cada que llegas, casi siempre hay algo nuevo, ¿no? Entonces, eso es algo muy enriquecedor. Y permite, uno: esta como constante evolución del PAP, y no sé como, que se vaya enriqueciendo ¿no? Lo cual, lo mantiene vivo.

JN: Oye, y para quien no sepa, que es un PAP...

AZC: El proyecto de aplicación profesional famoso... O sea, ¿cómo? Quien no sabe que es un PAP, yo lo defino... Como yo siempre se lo explico a alguien, es como me lo enseñó Héctor: El Proyecto de Aplicación Profesional, es tus prácticas profesionales, el servicio social y tu forma de representarlo es un reporte PAP, que equivaldría a lo que es una tesis o una tesina. Entonces... para mí eso, en términos académicos. Pero ya, al momento de hablar, de para mí que es un PAP, pues es la forma de, precisamente, de aplicar el conocimiento, de devolverle algo a la sociedad, de lo que tus has estado aprendiendo, de ponerte a prueba, de trabajar aquellas áreas que quizá, como que tienes más ganas de explorar, o simplemente, no sé, de dejar algo plasmado, ¿no? Que es tu reporte escrito, de dejar una huella... pues eso más o menos.

JN: Oye, y no sé si por experiencia o si te has dado cuenta, de ¿si el PAP San Pedro Valencia, de alguna forma, es disntinto o igual, a otros PAP de Iteso?

AZC: Sí, no tengo muchas, este, formas o referencias de compararlo. Yo, dentro de mi experiencia, cada proyecto es distinto. Inclusive, dentro del propio PAP de San Pedro Valencia, cada proyecto que se maneja, es distinto. Este... y si lo comparo el proyecto del PAP de Valencia con otros, ¿es distinto? Sí, sí es distinto. Es distinto, en la forma de, no sé, por ejemplo, con otros PAPs, hay unos que son más conceptuales, dónde estás haciendo investigación, y documentándola y quizá abonas a mejorar el estado de La Primavera. Hay otros, en los que pues la forma de organizarse, es este... diariamente, y todos los días se ven y colaboran. Y hay otros en los que se ven solo un día a la semana y no sé, creo que es súper variable, cada PAP. No sé si con eso, más o menos respondo.

JN: Pues muchas gracias! Hay algo que quieras agregar sobre las preguntas, o sobre el PAP.

AZC: Eh... para mí, representa como una forma, no sé, sí como una forma de vida. Sí, casi a eso me dedico... una forma de... osea Si, pues si el trabajo de alguien, es ser carpintero, el mío ahora es: ¡ah trabajar el PAP! ¿no? ¡Y me gusta! Entonces... eso quise decir.

JN: Muchísimas gracias.

Anexo A Esquema dibujado por el entrevistado, se le solicitó permiso para integrarlo a la documentación de la entrevista. Esta presentación, con las marcas, fue aprobada por el entrevistado.

PAP  
PP | SS | PMP = TESIS

MANUAL PARA EL ACOMPAÑAMIENTO DE TUTORIAS PARA LA ELABORACIÓN DE LOS TRABAJOS DE OBTENCIÓN DE GRADO

ITESO Universidad  
Jesús de Crdoba

## Líneas de acción - PAP

La función del Comité tutorial es de seguimiento y evaluar la presentación final del Trabajo de Obtención de Grado del estudiante. En esta presentación, el comité evalúa su desempeño, valorando el avance de los productos que entregue, analizando los obstáculos para el desarrollo del proceso, aportando alternativas de solución y calificando de manera colegial la entrega final del estudiante.<sup>6</sup>

La presentación de los Trabajos de Obtención de Grado se hace al concluir los créditos del programa educativo y como parte de la entrega final de IDI V, en una sesión ceremonial pública, en la cual asisten los alumnos que presentan su TOG final acompañados por sus tutores y un lector externo.

**Material**

El Comité tutorial se integra por los académicos que conforman el Colegio Académico de los Posgrados de Sustentabilidad, el tutor, lector externo del trabajo de obtención de grado y los coordinadores de los tres núcleos académicos básicos (NAB) de las maestrías de sustentabilidad que son:

- Núcleo académico de Proyectos y Edificación Sustentables
- Núcleo académico de Ciudad y Espacio Público Sustentables
- Núcleo Académico de Investigación, Desarrollo e Innovación (IDI)

Durante la presentación de su trabajo, el alumno dispone de 30 a 40 minutos para hacer su presentación de TOG-, a continuación, el lector externo hará los comentarios al TOG y el tutor puede complementar o aclarar algunas dudas en caso de ser necesario.

Una vez concluida la presentación por parte del maestrante, el comité tutorial, a puerta cerrada, hará la evaluación del TOG de cada alumno siguiendo la rúbrica de evaluación, establecida para tal fin, como referencia para determinar una calificación final. La rúbrica se llena de forma consensuada entre los asistentes al comité tutorial. Que ser aprobado el TOG existen tres calificaciones:

- a) Aprobado condicionado: Puntaje de 60 a 75% (requiere de algunos ajustes),
- b) Aprobado: Puntaje de 75 a 90%,
- c) Aprobado para presentación pública: Puntaje de 90 a 100%.

Al final de la sesión, la rúbrica de evaluación con la calificación obtenida deberá ser firmado por el alumno, el tutor y la coordinación.

La calificación obtenida en el comité tutorial, corresponde a la calificación que deberá ser asentada en el sistema de calificaciones del ITESO por parte del tutor del estudiante, responsable del acta de IDI V.

## Hitos

<sup>6</sup> Ídem. p. 38

## Anexo IV. Transcripción de una mesa de trabajo de una sesión de observación participante

### Segunda sesión colectiva de Rutas Solidarias – 18 de Octubre 2020

#### Transcripción mesa 2 Ronda 1

**P1. BF**

**P2. BV**

**P3. S**

**P4. R**

**P5. LR**

**P6. EA**

**P7. AR**

Persona 1: ¿De qué forma crees que otras ofertas turísticas puedan apoyar a la tuya?

Persona 2: ¿Cómo haciendo colaboración?

Persona 3: Pareciera, ajá, ¿Cómo se podría nutrir?

Persona 4: ¿Todos tenemos que responder?

Persona 1: No. Todos, bueno sí.

BF: Igual no se si quieren comenzar platicando otra vez qué hace cada quien para que se ubiquen.

Persona 1: ¿Para más o menos como enlazarnos?

BF: Ajá

AR: Bueno, yo soy AR, vengo de Navajas, se está haciendo un proyecto de una instalación de una micro - destilería ahí. Entonces rescatar, recuperar. Encontramos que tiene esa historia esa hacienda entonces hacer, producir agua ardiente y ron de caña.

\*Audio ilegible\*

P1: Ya había escuchado de ustedes

P5: Ahí tengo caña

\*Risas\*

BF: ahí va el vínculo número uno

P1: Ahí salió una colaboración

BV: Yo soy BV, trabajo en cultura municipal y tengo mucho interés sobre el patrimonio, el territorio y el paisaje. Todavía no lo hago de manera lucrativa, por así decirlo, pero sí pretendo un poquito como con el auge del ciclismo, estoy adquiriendo algunas bicicletas para sacar paseos, de hecho ya lo hago, pocas veces hacia acá. Más bien por el tramo de la vía berra que son 24 km de tala hacia la vega. Pero se puede nutrir desde cuestiones históricas, comerciales y de gusto. De hecho ya se ha comentado un poco lo que se quiere hacer en las Navajas. O cuestiones eco-turísticas como lo de selva negra.

S: Yo soy S y bueno, nosotros tres venimos de Casa Huerto Madre Luna y hacemos muchas cosas. Nosotros tenemos este huerto y damos todo libre de pesticidas y ahí mismo

ofrecemos, bueno relacionado con el turismo, ofrecemos experiencias a grupos de diferentes tipos. Algunas son relacionadas con los alimentos, campamentos, senderos, observación de aves, luego ya en un ratito más les presentaremos cada una pero pues básicamente eso es lo que hacemos. Está muy enfocado a la alimentación y a recuperar los cultivos de la región que son de raíces. Entonces tenemos incluso ya una línea de productos comestibles libres de pesticidas, entonces sería eso más las experiencias que ofrecemos ya a público. Que ya tenemos bien, lo que mencionaban ahorita, bien identificado a quien va dirigida la experiencia, a cada público y ya lo tenemos en operación.

P4: Yo también vengo de Casa Huerto y ahorita vamos a platicar, como dijo S, nuestra experiencia de vida, porque esta es una experiencia de vida, pues si es una forma de lo que estamos haciendo. Ahí tenemos muchos temas, la agroecología es otra parte que de una forma en que complemento yo. Sí colaboro en selva negra que tiene un enfoque muy específico ahí en sierra de Ahuisculco con sus senderos interpretativos, aves, todo esto que ahí está también listo para poder meterse en este tema, sí queda bastante bien, la propuesta cultural de Ahuisculco también está ahí. Pero, vamos a ver también cómo quedan las dos cosas ¿no? Por eso me interesaba venir, para que coincidieran las dos propuestas. Y la otra parte como Casa huerto es que también trabajamos temas de agroecología y agricultura limpia, y agricultura comunal entonces temas como de , a aparte de la experiencia que se le ofrece a las personas que quieren conocer sobre agricultura limpia, también trabajamos procesos comunitarios con los productores y agricultores en la manera particular pero, buscamos la forma de ayudar a quien lo necesita también, pero si alguien no puede pagarlo pues lo podemos también ver sin problema. Entonces, yo creo que comenzamos a hacer algo que también se llama como una especie de agroturismo ¿no?. Estamos juntándonos y tenemos un banco de semillas nativas, no solamente es el asunto de permitir que otras personas aprendan a cultivar o rescatar el conocimiento de la actividad o hacerlo también, sino que también hay detrás de cada agricultura pues todo un mundo de cultura como muy especial de cada semilla que se tiene un conocimiento muy grande. Nosotros comenzamos el banco hace ¿qué? ¿dos años? Más o menos oficial. De ahí tenemos varias colaboraciones también con Selva Negra se está trabajando un tema del banco de semillas, también por la región, que es lo que interesa, y muchos temas relacionados con la comida, la comida es la que nos abre las puertas, sin comida no hay agricultura y al revés también, entonces esas son las líneas que trabajamos y de ahí hay mucho que hacer. O sea, hay mucha gente que nos visita así como aquí en Ánima también la gente va con nosotros. Hacemos recorridos, vamos a cultivar, se anima la gente a parte ya vez que no conocen la parte de \*audio ilegible\*

BF: que padre, gracias.

LV: Me llamo LV y estoy viviendo en el Teopantli Kalpulli después de 35 años de ausencia regresé y entonces estoy levantando un proyecto que se llama Casa Girasol, estoy terminando una casa grande que estuvo ahí 20 años sin nadie vivir ahí y ahí se quedaba la casa. Entonces el objetivo es múltiple, es un lugar para casa de huéspedes porque en la comunidad faltan lugares donde la gente puede llegar, la comunidad recibe muchas visitas



de personas que quieren participar en ceremonias y otras actividades, pero Casa Girasol va a incluir talleres, por ejemplo de permacultura, y va a haber lugares como para, ah, camas como de hostel hasta camping fuera y también cuartos. Es una variedad de lugares, talleres, retiros, clases de yoga, de cocina y oportunidad dentro de la comunidad para participar en lo que les interesa ¿verdad? De agricultura, ceremonias, eventos especiales o algo así. Lo que yo veo es que hay otros lugares y entidades donde las personas que visiten al Kalpulli y a Casa Girasol, también les va a gustar y también podrán visitar los otros lugares que tienen un toque diferente o que ofrecen otras clases y puede haber intercambios y trabajar juntos. Por ejemplo, yo no sabía sobre este lugar (Ánima casa rural) y en mi imaginación yo estaba pensando, bueno a lo mejor personas quieren quedar más tiempo así para una residencia, para escribir un libro vamos a decir. Tengo amigos y amigas de los Estados Unidos que son escritores, entonces es una, un buen espacio. Solo eso, gracias.

BF: Gracias.

EA: Bueno, mi nombre es EA, desde hace tres años tengo el proyecto de escribir un libro sobre la historia de Ahuisculco como tal, vengo trabajando con datos históricos, monumentos y festividades religiosas, comparando época de cien años, en el porfiriato para ser exactos, con la actualidad. Estoy en espera del examen de titulación este año por obvias razones se canceló y no me pude titular. Tengo programado un viaje donde expondré lo que es Ahuisculco como municipio, como pueblo a través de los ojos de las localidades de Navajas, San Isidro, Cuxpala, \*Isillos\* y San Juan de los Arcos que son con las que el pueblo tuvo relación cercana desde inicio hasta la actualidad y yo creo que para Noviembre del siguiente año lo estaría exponiendo en Sevilla España, tratando de llevar y formar parte de esto me interesa mucho porque sería como un plus para la presentación que tengo planeada dentro del siguiente año.

BF: ¿pues no se si quieren repetir las primeras preguntas?

BV: Sí

\*risas\*

BV: ¿De qué forma crees que otras ofertas turísticas puedan apoyar a la tuya?

\*Silencio\*

BF: Si no, nos seguimos a la que sigue

BV: Yo, bueno de los...

S: ¿Sería de los que estamos aquí?

AR: Sí bueno, de hecho desde la última reunión yo identificaba lugares turísticos, sobre todo lugares de hospedaje, para poder hacer algún tipo de convenio en el que ellos pudieran ofrecer un paseo o alguna visita guiada a nuestra, en su momento destilería. Entonces eso es uno que yo identifico muy obvio, pero podrían surgir otras como a lo mejor un convenio de proveeduría que no es como tal de oferta turística pero...

BV: Más colaborativo

AR: Sí, y a nosotros también de hecho algo que nos importa mucho es la historia también que hay ahí porque eso alimenta pues, tiene un valor comercial también, el hecho o sea toda la historia que trae esa hacienda. Lo primero que hicimos al llegar ahí fue investigar, entonces investigando encontramos muchísima información, probablemente tú tienes más \* se refiere a EA\* entonces...

EA: pudiera ser, pudiera ser

\*risas\*

AR: Bueno, y si no pues yo tengo también mucha información que igual pudiéramos compartirla pero si se me hace muy interesante y creo que si tiene un valor, bueno de nosotros lo vemos comercial, pero tiene un valor también muy importante para el proyecto.

BV: y sobre todo es informar, o sea más allá de la cuestión comercial, es enterar a todos que seamos conscientes de donde están parados ¿no?. Siento que sí hace mucha falta.

EA: Claro, yo digo que un proyecto vende tequila como lo mencionaste, Casa José Cuervo y Casa Orendain pues ¿qué tanto tienen que están construyendo los hoteles lugares que están promocionando? Como 100 años, 80 años y son lugares de 7 a 10 años. Simplemente utilizaron la historia como un punto clave y a través de ella entrelazan con el turismo. Como lo que escuchaba ella, yo mi director de tesis él tiene... no sé cómo decirlo si la manía o la preferencia, de irse a la sierra de Oaxaca a escribir. El es escritor, ha escrito varios libros y cuando va a escribir o que ya listo, ya tengo todos los archivos, ya tengo todo, pido permiso tres meses y me voy a Oaxaca a extenderme a la sierra. También sería un buen turismo atraer a ese tipo de escritores porque, pues todo el municipio tiene lugares claves que son super tranquilos y super relajantes.

BV: Que, que como por ejemplo es esto, que es un lugar de residencias de arte y la gente se viene por tiempo.

EA: pudiera descansar y obtener como una Musa y pudieramos aprovechar esto en este tipo de lugares.

BF: ¿alguien quiere agregar algo más?

BV: Pues es que bien se pueden hacer itinerarios bien interesantes como; desde lo que hace Huerto Luna pasando por las Navajas o, en lo particular pero que en algunos momentos se encuentre. No se, ya dependiendo del talle o dependiendo de la capacidad pues de los servicios turísticos o de el turista si hay manera de enlazarlo.

S: Bueno, a mi me gustaría retomar esto que decía AR. Para nosotros también sería importante hacer cruce con los alojamientos que bueno todas las personas que nos visitan, yo creo que la mayoría quisiera quedarse más tiempo, pero nosotros por nuestra infraestructura no podemos hacer eso. Entonces regresan pero es visita de un día nada más.

**MIN: 13:22**

## Anexo V. Libro de códigos

Dimensión analítica	Categorías	Código	Descripción	Nombre de Código en Atlas.ti	Reglas de pertenencia	¿Qué quiero conocer?	Referentes teóricos o empíricos
Actividad	Sistema de Actividad VdeM	Artefactos mediadores	Son productos sociales que permiten a los seres humanos vincularse con su biología y entre sí, estableciendo con ello a la cultura como el medio natural de la existencia humana. **	Artefactos-VM	Herramientas, instrumentos o mecanismos físicos, documentales o virtuales que utilizan los participantes durante el PAPSPV para organizarse.	¿Cuáles son los mecanismos que los participantes utilizan durante la realización de la actividad? ¿Cuáles de esos mecanismos contribuyen a la construcción de aprendizaje colectivo?	Cole y Gajdamaschko, 1993
		Reglas	Cultura compartida del sistema de actividad con regulaciones explícitas e implícitas, restricciones, procesos, prácticas culturales, puntos de vista, entre otros.	Reglas-VdeM	Regulaciones explícitas o implícitas que organiza el trabajo durante el PAPSPV.	¿Cuáles son las reglas que permiten a los participantes la construcción del aprendizaje colectivo? ¿Existen incentivos para cumplir con estas reglas? ¿Se aplican sanciones para quienes las incumplen?	Engeström, 2015
		División del trabajo	División horizontal de actividades y división vertical de poder y responsabilidad; define quién realiza qué acciones en relación con el objeto compartido en la actividad. Puede darse a través de la determinación de roles y responsabilidades en la comunidad.	DdTrabajo-VdeM	Repartición de actividades y roles de los participantes en el PAPSPV.	¿Cómo se reparten las responsabilidades en la actividad? ¿Cuál es el papel de la definición y ejecución de roles para la construcción de aprendizaje colectivo?	
		Comunidad	Colectivo de individuos y grupos, cuya actividad está orientada hacia el objeto de actividad compartido; su existencia implica una multiplicidad de voces pues está conformada por personas con diferentes historias, tradiciones e intereses.	Comunidad-VdeM	Grupo de habitantes del VdeM con el que desarrolla el trabajo del PAPSPV.	¿Cómo está conformada la comunidad a la que la actividad convoca? ¿Cuáles son sus características? ¿Se aprecia su polifonía?	
		Resultado	Lo que el grupo busca lograr o comprender, está orientado por la motivación y el significado de los participantes en la actividad.	Resultados-VdeM	Productos de la organización y el trabajo de los habitantes del VdeM durante su participación en el PAPSPV.	¿Cuál es la meta que moviliza la participación? ¿Cómo se definió esta meta? ¿Quiénes la definieron?	

Dimensión analítica	Categorías	Código	Descripción	Nombre de Código en Atlas.ti	Reglas de pertenencia	¿Qué quiero conocer?	Referentes teóricos o empíricos
		<b>Sujeto VdeM</b>	Como individuo o grupo, son los actores de la actividad, es posible intervenir en ellos y la forma en la que se movilizan con sus recursos, su agencia, se toma como el punto de partida para el análisis de la actividad. // • Actores locales del Valle Mazatepec: se utiliza el término de actores locales para designar a los habitantes del VdeM, que participan activamente en la toma de decisiones y en la implementación de las acciones guía del PAPSPV. También se designa para grupos y personas relacionadas con el VdeM, que aún sin habitar en este territorio, participan activamente en el desarrollo del PAPSPV. La cantidad de actores locales participantes varía en función de los proyectos activos en el PAP. Sin embargo, existe un grupo de 14 actores locales, de cuatro comunidades distintas, que participan de manera regular y constante en los proyectos del PAP.	<b>Sujeto-VdeM</b>	Personas/actores concretos del VdeM que se mencionan en la ejecución de las acciones del PAPSPV.	¿Dentro de la actividad quienes son los actores del aprendizaje colectivo? ¿Cómo se caracterizan caracterizarlos?	
		<b>Objeto de actividad VdeM</b>	Espacio de problema o parte del mundo material al que está dirigida la actividad en función de alcanzar el resultado requerido, y que demanda ser transformado, representan más que un objetivo, en ellos se condensa la motivación, el esfuerzo, la volición y los significados de las personas. Son creados y transformados a través de la actividad, no siempre de manera consciente o voluntaria.	<b>OdAct-VdeM</b>	Modificación contextual o de las prácticas de la comunidad del VdeM hacia las que se dirige el trabajo del PAP SPV.	¿Cuál es la demanda contextual a la que responde la movilización de la actividad? ¿A qué problema colectivo atiende la construcción de aprendizaje colectivo? ¿Quiénes y cómo definieron esta problemática?	
	<b>Sistema de Actividad Profesores</b>	<b>Artefactos mediadores</b>	**	<b>Artefactos-Profes</b>	Herramientas, instrumentos o mecanismos físicos, documentales o virtuales que utilizan los participantes durante el PAPSPV para organizarse.	¿Cuáles son los mecanismos que los participantes utilizan durante la realización de la actividad? ¿Cuáles de esos mecanismos contribuyen a la construcción de aprendizaje colectivo?	

Dimensión analítica	Categorías	Código	Descripción	Nombre de Código en Atlas.ti	Reglas de pertenencia	¿Qué quiero conocer?	Referentes teóricos o empíricos
		Reglas	**	Reglas-Profes	Regulaciones explícitas o implícitas que organiza el trabajo durante el PAPSPV.	¿Cuáles son las reglas que permiten a los participantes la construcción del aprendizaje colectivo? ¿Existen incentivos para cumplir con estas reglas? ¿Se aplican sanciones para quienes las incumplen?	
		División del trabajo	**	DdTrabajo-Profes	Repartición de actividades y roles de los participantes en el PAPSPV.	¿Cómo se reparten las responsabilidades en la actividad? ¿Cuál es el papel de la definición y ejecución de roles para la construcción de aprendizaje colectivo?	
		Comunidad	**	Comunidad-Profes	Grupo de profesores del ITESO con el que desarrolla el trabajo del PAPSPV.	¿Cómo está conformada la comunidad a la que la actividad convoca? ¿Cuáles son sus características? ¿Se aprecia su polifonía?	
		Resultados	**	Resultados-Profes	Productos de la organización y el trabajo de los profesores durante su participación en el PAPSPV.	¿Cuál es la meta que moviliza la participación? ¿Cómo se definió esta meta? ¿Quiénes la definieron?	
		Sujeto - profesores	** Grupo de cinco profesores que coordinan, desde lo institucional, el proceso del PAPSPV, así como la evaluación de los estudiantes y acompañan en campo las acciones guía de la comunidad expandida. Este grupo de profesores, que comenzó con un profesor, ha ido creciendo en función del aumento progresivo de la cantidad de alumnos en el PAP, así como de los proyectos que se desarrollan en las comunidades.	Sujeto-Profes	Personas/actores concretos que se mencionan en la ejecución de las acciones del PAPSPV.	¿Dentro de la actividad quienes son los actores del aprendizaje colectivo? ¿Cómo se caracterizan caracterizarlos?	
		Objeto de actividad Profesores	**	OdAct-Profes	Modificación contextual o de las prácticas de los profesores hacia las que se dirige su trabajo en el PAP SPV.	¿Cuál es la demanda contextual a la que responde la movilización de la actividad? ¿A qué problema colectivo atiende la construcción de aprendizaje colectivo? ¿Quiénes y cómo definieron esta problemática?	
	Sistema de Actividad Estudiantes	Artefactos mediadores	**	Artefactos-Est	Herramientas, instrumentos o mecanismos físicos, documentales o virtuales que utilizan los participantes	¿Cuáles son los mecanismos que los participantes utilizan durante la realización de la actividad? ¿Cuáles de esos mecanismos contribuyen a la	Engeström, 2015

Dimensión analítica	Categorías	Código	Descripción	Nombre de Código en Atlas.ti	Reglas de pertenencia	¿Qué quiero conocer?	Referentes teóricos o empíricos
					durante el PAPSPV para organizarse.	construcción de aprendizaje colectivo?	
		Reglas	**	Reglas-Est	Regulaciones explícitas o implícitas que organiza el trabajo durante el PAPSPV.	¿Cuáles son las reglas que permiten a los participantes la construcción del aprendizaje colectivo? ¿Existen incentivos para cumplir con estas reglas? ¿Se aplican sanciones para quienes las incumplen?	
		División del trabajo	**	DdT-Est	Repartición de actividades y roles de los participantes en el PAPSPV.	¿Cómo se reparten las responsabilidades en la actividad? ¿Cuál es el papel de la definición y ejecución de roles para la construcción de aprendizaje colectivo?	
		Comunidad	**	Comunidad-Est	Grupo de estudiantes del ITESO con el que desarrolla el trabajo del PAPSPV.	¿Cómo está conformada la comunidad a la que la actividad convoca? ¿Cuáles son sus características? ¿Se aprecia su polifonía?	
		Resultados	**	Resultados-Est	Productos de la organización y el trabajo de los alumnos del ITESO durante su participación en el PAPSPV.	¿Cuál es la meta que moviliza la participación? ¿Cómo se definió esta meta? ¿Quiénes la definieron?	
		Sujeto - Estudiantes	Estudiantes universitarios ITESO: estudiantes de licenciatura inscritos en el PAPSPV, así como estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación participantes en el PAPSPV. El promedio de estudiantes que participa cada período en el PAP es de 22 estudiantes.	Sujeto-Est	Personas/actores concretos que se mencionan en la ejecución de las acciones del PAPSPV.	¿Dentro de la actividad quienes son los actores del aprendizaje colectivo? ¿Cómo se caracterizan caracterizarlos?	
		Objeto de actividad Estudiantes	**	OdeAct-Est	Modificación contextual o de las prácticas hacia las que se dirige el trabajo de los estudiantes del PAP SPV.	¿Cuál es la demanda contextual a la que responde la movilización de la actividad? ¿A qué problema colectivo atiende la construcción de aprendizaje colectivo? ¿Quiénes y cómo definieron está problemática?	

Dimensión analítica	Categorías	Código	Descripción	Nombre de Código en Atlas.ti	Reglas de pertenencia	¿Qué quiero conocer?	Referentes teóricos o empíricos
	Comunidad Expandida	Objeto de actividad VdeM- Profesores	Espacio de problema o parte del mundo material al que está dirigida la actividad en función de alcanzar el resultado requerido, y que demanda ser transformado, representan más que un objetivo, en ellos se condensa la motivación, el esfuerzo, la volición y los significados de las personas. Son creados y transformados a través de la actividad, no siempre de manera consciente o voluntaria. ***	OdeAct-VP	Modificación contextual o de las prácticas hacia las que se dirige el trabajo de los profesores del PAP SPV en conjunto con los pobladores del VdeM.	¿Cuál es el problema o demanda contextual que combina los esfuerzos de los profesores y pobladores del VdeM? ¿Quiénes y cómo lo construyeron? ¿Cuál es la función de este objeto en la construcción de aprendizaje colectivo?	Engeström, 2015
		Objeto de actividad VdeM- Estudiantes	***	OdeAct-VE	Modificación contextual o de las prácticas hacia las que se dirige el trabajo de los estudiantes del PAP SPV en conjunto con los habitantes del VdeM.	¿Cuál es el problema o demanda contextual que combina los esfuerzos de los pobladores del VdeM y los estudiantes del PAP? ¿Quiénes y cómo lo construyeron? ¿Cuál es la función de este objeto en la construcción de aprendizaje colectivo?	Engeström, 2015
		Objeto de actividad Profesores-estudiantes	***	OdeAct-PE	Modificación contextual o de las prácticas hacia las que se dirige el trabajo de los estudiantes del PAP SPV en conjunto con los profesores.	¿Cuál es el problema o demanda contextual que combina los esfuerzos de los profesores y los estudiantes del PAP? ¿Quiénes y cómo lo construyeron? ¿Cuál es la función de este objeto en la construcción de aprendizaje colectivo?	Engeström, 2015
		Objeto de actividad comunidad expandida	***	OdeAct-CE	Modificación contextual o de las prácticas hacia las que se dirige el trabajo conjunto de los estudiantes y profesores del PAP SPV en conjunto con los habitantes del VdeM.	¿Cuál es el problema o demanda contextual que combina los esfuerzos de los habitantes de VdeM, los profesores y los estudiantes del PAP? ¿Quiénes y cómo lo construyeron? ¿Cuál es la función de este objeto en la construcción de aprendizaje colectivo?	Engeström, 2015
		Contradicciones	Dualidades del sistema de actividad, que contienen interacciones internas, y las consideran como un elemento crítico para vislumbrar lo que motiva algunas acciones concretas en la actividad y para comprender la evolución de un sistema de actividad. Representan la forma en la que se hace observable el desarrollo y la transformación de la actividad, pues en la forma que la que se manifiestan se pueden observar pequeñas	Contradicciones	Dilemas o disputas que se presentan durante el trabajo del PAPSVP.	¿Cuáles son las contradicciones que movilizan la actividad para la construcción de aprendizaje colectivo? ¿Qué tipo de contradicciones se manifiestan en la construcción de aprendizaje colectivo?	Engeström, 2015

Dimensión analítica	Categorías	Código	Descripción	Nombre de Código en Atlas.ti	Reglas de pertenencia	¿Qué quiero conocer?	Referentes teóricos o empíricos
			rupturas con el pasado, que abren paso a nuevas formas de actividad.				
		<b>Transformación del objeto de actividad comunidad expandida</b>	La transformación expansiva se alcanza cuando el objeto de la actividad es conceptualizado, ampliando con ello el horizonte de posibilidades de la actividad, con lo que se pone en práctica una nueva actividad.	<b>TransformaciónOdAct</b>	Modificaciones en la meta común de la comunidad expandida, incitadas por una nueva comprensión común.	¿Cuáles han sido las transformaciones de las metas de la comunidad expandida a lo largo de su participación en el proceso? ¿Cuál es el papel de estas transformaciones en la construcción de aprendizaje colectivo?	Engeström, 2016, 2018
Desarrollo histórico cultural	Comunidad	PAP SPV	El PAP de San Pedro Valencia, es un proyecto que se puede describir desde la noción de proceso comunitario, comprendida como un proceso planeado de transformación y mejora de una comunidad llevado a cabo por sus miembros, en el que involucran su territorio y sus recursos para resolver problemas comunes (Marchioni, 1999), a través de proyectos definidos en el tiempo, acompañados o coordinados por técnicos profesionales; es decir como un proyecto de intervención social universitaria; en este sentido, cuando se habla de comunidad en este proyecto, se hace referencia a un grupo compuesto por actores locales de las poblaciones en las que se desarrolla el PAP, así como por profesores y estudiantes del ITESO.	<b>PAPSPV</b>	Referencias descriptivas de los participantes sobre el PAPSVP.	¿Qué se dice del PAP? ¿Cómo lo conceptualizan? ¿Cuáles son sus acciones?	Morales y De la Torre, 2019



Dimensión analítica	Categorías	Código	Descripción	Nombre de Código en Atlas.ti	Reglas de pertenencia	¿Qué quiero conocer?	Referentes teóricos o empíricos
		<b>Comunidad expandida</b>	Se utiliza el concepto de comunidad expandida para nombrar a la integración de distintos grupos de trabajo, con su diversidad de participantes, en un solo grupo de análisis. Esta denominación es útil también para identificar con claridad los participantes en su diversidad, al tiempo que se integra como un grupo dentro del estudio de caso. En el PAP SPV, la comunidad expandida está formada por profesores universitarios, estudiantes universitarios de distintas carreras y actores locales de las comunidades del Valle de Mazatepec.	<b>Comunidad Expandida</b>	Referencias descriptivas de los participantes sobre la comunidad expandida (profesores, estudiantes, actores del VdeM) que se ha conformado durante el PAPSPV.	¿Cómo se auto describen los integrantes?	Chang, 2018
		<b>ITESO</b>	El ITESO es una universidad de inspiración cristiana confiada a la Compañía de Jesús. Se concibe a sí misma como una comunidad de personas en permanente crecimiento y es la organización de la que depende el PAP. Identificar como los participantes, se refieren a la universidad.	<b>ITESO</b>	Referencias descriptivas de los participantes sobre el ITESO.	¿Cuál es la percepción de la universidad? ¿Cuál es el papel de la universidad en el proceso de construcción de aprendizaje colectivo?	Morales y De la Torre, 2017; 2019.
		<b>Valle de Mazatepec</b>	Territorio de trabajo del PAPSPV, lo integran las comunidades de San Isidro Mazatepec, Las Navajas, La Villita, Ahuisulco, San Pedro Valencia y Cuxpala. Verificar como los actores se identifican como un territorio común.	<b>VdeM</b>	Referencias descriptivas de los participantes sobre el Valle de Mazatepec.	¿Cómo se describe la vida de las comunidades del VDeM? ¿Cómo se describe a las comunidades? ¿Cómo hablan de las comunidades entre sí?	Morales y De la Torre, 2017; 2019.
	<b>Contexto</b>	<b>Condiciones Ambientales</b>	Conjunto de circunstancias o factores físicos y biológicos que rodean a los seres vivos e influyen en su desarrollo y comportamiento.	<b>Condiciones Ambientales</b>	Referencias descriptivas de los participantes sobre las condiciones medioambientales que inciden en el trabajo del PAPSPV.	¿Cómo intervienen las cuestiones medioambientales en el proceso y viceversa?	Morales y De la Torre, 2017; 2019.

Dimensión analítica	Categorías	Código	Descripción	Nombre de Código en Atlas.ti	Reglas de pertenencia	¿Qué quiero conocer?	Referentes teóricos o empíricos
		<b>Condiciones Políticas</b>	Las condiciones políticas generales vienen dadas por el grado de centralización o descentralización de las decisiones que los gobiernos tomen; las formas de participación, la existencia de grupos de intereses. De igual manera, el desarrollo y ejercicio de los liderazgos políticos locales.	<b>Condiciones Políticas</b>	Referencias descriptivas de los participantes sobre las condiciones políticas que inciden en el trabajo del PAPSPV.	¿Cuáles expresiones de acción política se identifican durante el proceso? ¿Cómo intervienen el ambiente político formal e informal en el proceso y viceversa?	Morales y De la Torre, 2017; 2019.
		<b>Condiciones Sociales</b>	Circunstancia existente, situación o estado que afecta la vida, el bienestar y las relaciones de los seres humanos en comunidad. Situación de un individuo en una comunidad en relación a los otros miembros de esta comunidad y a los grupos en los que, y con los que, interactúan.	<b>Condiciones Sociales</b>	Referencias descriptivas de los participantes sobre las condiciones sociales que inciden en el trabajo del PAPSPV.	¿Cuáles condiciones contextuales favorecen la construcción de aprendizaje colectivo? ¿Cuáles las limitan?	Morales y De la Torre, 2017; 2019.
	<b>Hitos</b>	<b>Discurso</b>	Enunciado o conjunto de enunciados con que se expresa un pensamiento, razonamiento, sentimiento o deseo.	<b>Discurso</b>	Momentos en los que se observa una transformación en el discurso de los participantes sobre el trabajo o durante el trabajo del PAPSPV.	¿De qué manera ha cambiado el discurso de los participantes y del proyecto a lo largo de su desarrollo? Y ¿de qué manera se relacionan estos cambios con la construcción de aprendizaje colectivo?	Engeström y Sannino, 2011
		<b>Territorio</b>	Espacio físico de trabajo, cuya definición espacial es validada por una comunidad o comunidades.	<b>Territorio</b>	Momentos en los que se observa cambios en el territorio de intervención durante el trabajo del PAPSPV.	¿Cuál ha sido el papel del territorio durante la construcción de aprendizaje colectivo?	Engeström 2016; Morales y De la Torre, 2017; 2019.
		<b>Tiempo</b>	Dimensión temporal en el que desarrolla el proceso.	<b>Tiempo</b>	Referencias temporales a lo largo del trabajo del PAPSPV	¿Cuál es el papel del tiempo en la construcción de aprendizaje colectivo?	Engeström 2016; Morales y De la Torre, 2017; 2019.
		<b>Postura ético-política</b>	Creencias, ideologías y valores que, desde su posición política y ética, guían la toma de decisiones durante el desarrollo del proceso.	<b>P-Ético-política</b>	Momentos en los que se observa una transformación en el discurso de los participantes sobre el posicionamiento político o la postura ética durante el trabajo del PAPSPV.	¿Durante la construcción de aprendizaje colectivo, las posturas ético políticas de los grupos de participantes han cambiado? ¿Cómo han influido en el proceso?	Engeström 2016; Morales y De la Torre, 2017; 2019.

Dimensión analítica	Categorías	Código	Descripción	Nombre de Código en Atlas.ti	Reglas de pertenencia	¿Qué quiero conocer?	Referentes teóricos o empíricos
Aprendizaje	Aprendizaje Colectivo	Expresión	Manifestaciones discursivas de los participantes sobre el tema. *	AC-Expresión	Manifestaciones discursivas de los participantes sobre el aprendizaje colectivo.	¿De que manera los participantes se expresan sobre el aprendizaje colectivo?	De la Torre, 2019
		Manifestación	Productos físicos o digitales que dan evidencia del aprendizaje. **	AC-Manifestación	Productos físicos o digitales que dan evidencia del aprendizaje colectivo.	¿Cuáles son las manifestaciones de aprendizaje colectivo que se observan durante el proceso?	
		Prácticas	Las actividades, acciones, que los grupos y las personas cambian durante los procesos de participación. ***	AC-Prácticas	Las actividades, acciones, que los grupos y las personas cambian durante los procesos de participación que son producto del aprendizaje colectivo.	¿Cuáles son las prácticas que contribuyen a la construcción de aprendizaje colectivo? ¿Cuáles son las prácticas que se modifican durante y con la construcción de aprendizaje colectivo?	
	Aprendizaje Individual - individual	Expresión	*	All-Expresión	Manifestaciones discursivas de los participantes sobre el aprendizaje individual construido en solitario durante el PAPSPV.	¿De que manera los participantes se expresan sobre el aprendizaje individual?	Deans for Impact, 2015
		Manifestación	**	All-Manifestación	Productos físicos o digitales que dan evidencia del aprendizaje individual construido en solitario durante el PAPSPV.	¿Cuáles son las manifestaciones de aprendizaje individual que se observan durante el proceso?	
		Prácticas	***	All-Prácticas	Las actividades, acciones, que los grupos y las personas cambian durante los procesos de participación que son producto del aprendizaje individual construido en solitario durante el PAPSPV.	¿Cuáles prácticas de aprendizaje individual favorecen la construcción de aprendizaje colectivo?	
	Aprendizaje individual en colectivo	Expresión	*	AIC-Expresión	Manifestaciones discursivas de los participantes sobre el aprendizaje individual Manifestaciones discursivas de los participantes sobre el aprendizaje individual construido en colectivo durante el PAPSPV.	¿De que manera los participantes se expresan sobre el aprendizaje individual construido en colectivo?	Wenger, 2001
		Manifestación	**	AIC-Manifestación	Productos físicos o digitales que dan evidencia del aprendizaje individual construido en colectivo durante el PAPSPV.	¿Cuáles son las manifestaciones de aprendizaje individual en colectivo que se observan durante el proceso? ¿Cuál es el papel de este tipo de aprendizaje en la	

Dimensión analítica	Categorías	Código	Descripción	Nombre de Código en Atlas.ti	Reglas de pertenencia	¿Qué quiero conocer?	Referentes teóricos o empíricos	
						construcción de aprendizaje colectivo?		
		Prácticas	***	AIC-Prácticas	Las actividades, acciones, que los grupos y las personas cambian durante los procesos de participación que son producto del aprendizaje individual construido en colectivo durante el PAPSPV.	¿Cuáles prácticas de aprendizaje individual en colectivo favorecen la construcción de aprendizaje colectivo?		
	Acciones de aprendizaje expansivo	Posicionamiento	La identificación en la realidad un cambio contextual que implica la modificación de las prácticas existentes hasta ese momento.	Posicionamiento	Los participantes referencian la identificación de cambios contextuales que motivan nuevas organizaciones durante el tiempo de desarrollo del PAPSPV.	¿En cuáles eventos se observa esta acción de aprendizaje? ¿Cuál fue el producto de esta acción de aprendizaje? ¿Cuál fue su papel en la construcción de aprendizaje colectivo?		Engeström y Sannino, 2010; Rantavuori, Engeström y Lipponen, 2016)
		Cuestionar	Cuestionar, criticar o rechazar algunos aspectos de los conocimientos y las prácticas existentes.	Cuestionar	Los participantes referencian el análisis de los cambios o de la situación contextual durante el tiempo de desarrollo del PAPSPV.	¿En cuáles eventos se observa esta acción de aprendizaje? ¿Cuál fue el producto de esta acción de aprendizaje? ¿Cuál fue su papel en la construcción de aprendizaje colectivo?		Engeström y Sannino, 2010
		Analizar la situación	Este análisis involucra la transformación mental, discursiva o práctica de la situación para encontrar causas o mecanismos explicativos de la misma, a través de un análisis histórico-genético, en el que se busca explicar la situación a través del rastreo de sus orígenes y evolución, o un análisis actual-empírico, que busca explicar la situación plasmando sus relaciones sistémicas internas.	Analizar la situación	Los participantes referencian la identificación de cambios contextuales que motivan nuevas organizaciones durante el tiempo de desarrollo del PAPSPV.	¿En cuáles eventos se observa esta acción de aprendizaje? ¿Cuál fue el producto de esta acción de aprendizaje? ¿Cuál fue su papel en la construcción de aprendizaje colectivo?		Engeström y Sannino, 2010
		Modelar una solución	Construir un modelo explícito y simplificado de una nueva idea que explica u ofrece una solución al problema, con nuevos fundamentos y de manera pública y transmisible.	Modelado	Los participantes referencian la identificación, construcción de soluciones, intervenciones o acciones para incidir en algún aspecto de su contexto.	¿En cuáles eventos se observa esta acción de aprendizaje? ¿Cuál fue el producto de esta acción de aprendizaje? ¿Cuál fue su papel en la construcción de aprendizaje colectivo?		

Dimensión analítica	Categorías	Código	Descripción	Nombre de Código en Atlas.ti	Reglas de pertenencia	¿Qué quiero conocer?	Referentes teóricos o empíricos
		<b>Probar el modelo</b>	Realizar una prueba o experimentar con la solución propuesta de forma que se observe completamente su dinámica, potencial y limitaciones.	<b>Probar el modelo</b>	Los participantes referencian la puesta a prueba de alguna propuesta identificada en conjunto para incidir en su contexto.	¿En cuáles eventos se observa esta acción de aprendizaje? ¿Cuál fue el producto de esta acción de aprendizaje? ¿Cuál fue su papel en la construcción de aprendizaje colectivo?	
		<b>Implementar el modelo</b>	E	<b>Implementación</b>	Los participantes referencian la implementación de un plan de acción creado en colectivo para incidir en el contexto.	¿En cuáles eventos se observa esta acción de aprendizaje? ¿Cuál fue el producto de esta acción de aprendizaje? ¿Cuál fue su papel en la construcción de aprendizaje colectivo?	
		<b>Reflexionar y evaluar el proceso</b>	Es la reflexión y evaluación del proceso de implementación del modelo.	<b>Reflexionar y evaluar</b>	Los participantes dan referencias sobre reflexiones o reflexionan sobre la implementación de un plan de acción para incidir en su contexto así como de sus resultados.	¿En cuáles eventos se observa esta acción de aprendizaje? ¿Cuál fue el producto de esta acción de aprendizaje? ¿Cuál fue su papel en la construcción de aprendizaje colectivo?	
		<b>Consolidación de resultados</b>	Se consolidan los resultados del proceso, resultando con ello prácticas nuevas y estables.	<b>Consolidación de resultados</b>	Los participantes dan referencias de la decisión de continuar con planes para incidir en el contexto que funcionaron.	¿En cuáles eventos se observa esta acción de aprendizaje? ¿Cuál fue el producto de esta acción de aprendizaje? ¿Cuál fue su papel en la construcción de aprendizaje colectivo?	
	<b>Expansión del objeto de actividad</b>	<b>Ciclos de aprendizaje expansivo</b>	Procesos que son iterativos, que contienen aprendizajes colectivos e individuales, crean nuevos artefactos y reglas, que pueden llevar a transformaciones de la actividad marcadas por el cambio en el tipo de contradicciones presentes en el sistema.	<b>Ciclos de Aprendizaje Expansivo</b>	Referencias sobre procesos y cambios en el contexto y en los objetivos del trabajo en conjunto del PAPSPV.	¿Como se observan los ciclos de aprendizaje expansivo en el proceso? ¿Cuál es su relación con la construcción de aprendizaje colectivo?	Virkkunen, 2009.
	<b>Tipos de expansión del objeto de actividad</b>	Son cuatro distintas: la socio-espacial, la temporal, la socio-ideológica y la sistémica.	<b>Tipos de expansión</b>	Se observan cambios en la motivación del trabajo colectivo del PAPSPV en relación a su alcance, al tiempo, al territorio, la postura ética, la postura política y la organización de la comunidad expandida.	¿Como se observan la expansión del objeto de actividad a lo largo del proceso? ¿Cuál es su relación con la construcción de aprendizaje colectivo?	Engeström, 1987, 2000.	
	<b>Expresión de la expansión del objeto de actividad</b>	Formas en las que se observa la expansión del objeto de actividad, prácticas, productos, gerramientas culturales.	<b>Expresión de la expansión</b>	Productos, decisiones o prácticas concretas en las que se manifiestan los cambios en la motivación del trabajo colectivo del PAPSPV en relación a su	¿Cuáles son las expresiones de la expansión del objeto de actividad a lo largo del proceso? ¿Cuál es su relación con la construcción de aprendizaje colectivo?	Engeström, 2016	

Dimensión analítica	Categorías	Código	Descripción	Nombre de Código en Atlas.ti	Reglas de pertenencia	¿Qué quiero conocer?	Referentes teóricos o empíricos
					alcance, al tiempo, al territorio, la postura ética, la postura política y la organización de la comunidad expandida.		
Participación	Agencia para la transformación	Tipos de agencia	Agencia como movilización de los sujetos individual, agencia colectiva o agencia para la actividad.	Agencia	Referencias de los sujetos de momentos que los llevan a tomar acción, ya sea individual o colectivamente.	¿Se expresa agencia individual, colectiva o para la transformación?	Engeström y Sannino, 2011; Engeström, 2016
		Expresiones de la agencia para la transformación	Existen acciones durante la actividad en las que se manifiesta la agencia transformadora: resistencia, criticidad, explicar y argumentar los procesos, visualizar los pasos de acción, comprometerse y actuar.	Agencia transformadora	Los participantes manifiestan momentos de resistencia, criticidad, explicar y argumentar los procesos, visualizar los pasos de acción, comprometerse y actuar; que los llevan a la acción para modificar su entorno, de manera individual o en colectivo.	¿Se identifica durante el proceso alguna expresión de la agencia transformadora como resistencia, criticidad, explicaciones, visualización, compromisos y acción?	Engeström y Sannino, 2011; Engeström, 2016; Lotz, 2017
	Motivos	Individuales	Motivos relacionados por el individuo.	Motivos individuales	Referencias de los participantes sobre que los llevó a participar de manera individual en el proceso.	¿Cuáles son los motivos que relatan los individuos para su participación en el proceso? ¿Cuáles fueron clave para la construcción de aprendizajes?	Engeström, 1987
		Grupales	Motivos compartidos en grupo y relatadas por los participantes.	Motivos grupales	Referencias de los participantes sobre que los llevó a participar como grupo en el proceso.	¿Cuáles son los motivos que relatan los grupos para su participación en el proceso? ¿Cuáles fueron clave para la construcción de aprendizajes?	
		Colectivos (comunidad expandida)	Motivaciones compartidas por la comunidad expandida y relatadas por los participantes.	Motivos colectivos	Referencias de los participantes sobre que los llevó a constituir y participar como comunidad expandida en el proceso.	¿Cuáles son los motivos que relata la comunidad expandida para su participación en el proceso? ¿Cuáles fueron clave para la construcción de aprendizajes?	
	Experiencia	Individual	Experiencias relacionadas por el individuo.	Experiencias individuales	Anécdotas individuales de participación en el proceso del PAP SPV (Yo).	¿Qué experiencias relatan los individuos para su participación en el proceso? ¿Cuáles fueron clave para la construcción de aprendizajes?	Vygotski, 1991.

Dimensión analítica	Categorías	Código	Descripción	Nombre de Código en Atlas.ti	Reglas de pertenencia	¿Qué quiero conocer?	Referentes teóricos o empíricos
		<b>Grupal</b>	Experiencias compartidas en grupo y relatadas por los participantes.	<b>Experiencias grupales</b>	Anécdotas grupales de participación en el proceso del PAP SPV (nosotros/los de cada sistema de actividad).	¿Qué experiencias relatan los grupos para su participación en el proceso? ¿Cuáles fueron clave para la construcción de aprendizajes?	
		<b>Colectiva (comunidad expandida)</b>	Experiencias compartidas por la comunidad expandida y relatadas por los participantes.	<b>Experiencias colectivas</b>	Anécdotas colectivas de participación en el proceso del PAP SPV (nosotros comunidad expandida).	¿Qué experiencias relata la comunidad expandida para su participación en el proceso? ¿Cuáles fueron clave para la construcción de aprendizajes?	

## Anexo VI. Ejemplo de tabla con el despliegue de datos para el análisis de los ciclos de aprendizaje a partir de citas sobre acciones de aprendizaje

Ciclos	Posicionamiento	Cuestionamiento	Analizar	Modelar	Probar el modelo	Implementar	Reflexionar	Consolidar
1	2:63 la comunidad puede tener su problema y tener todo el interés por solucionarlo,	11:1 Como parte de los múltiples Proyectos de Aplicación Profesional (PAP) que conforman al Programa de Desarrollo Local y Fortalecimiento del Tejido Social, el PAP San Pedro Valencia se creó para acompañar a los habitantes de dicho poblado en procesos de renovación urbana, saneamiento ambiental y emprendimientos turísticos debido a que en Julio del 2013, la presa de Hurtado, localizada en la zona, se contaminó a causa de una descarga ilegal de melaza hecha por una unas de las tantas empresas ubicadas en la región; donde murieron 500 toneladas de peces, denominando este suceso como un ecocidio. A partir de esto, el gobierno del estado, a través de la Secretaría de Desarrollo Rural (SEDER) apoyó económicamente a los pescadores (Morales y de la Torre, 2017). Esto generó un conflicto en la comunidad debido a que los pobladores consideraban que no sólo hubo afectaciones al grupo de pescadores sino a la población en general. Fue así como en Julio de 2014, habitantes de la	2:24 Por lo que ellos, en su búsqueda por encontrar soluciones, levantan la mano y, como que tengo entendido que, de alguna manera llegan aquí al iteso, a lo que Héctor y, si no me equivoco tú.	3:41 Esa reunión ya fue allá en San Pedro Valencia, sí había conocimiento de parte de ellos, de quién era el iteso, qué solicitud en términos generales se nos iba a hacer, o sea que había una comunicación previa en ese equipito, que permitía para esa reunión que sostuvimos, tener claro para qué era la reunión y en torno a que iba a versar el diálogo.	3:121 Este, empezamos bailando al ritmo de Nacho, sobre todo en la cuestión urbanística. Su ritmo era soñemos y pongámosle el lenguaje técnico a ese sueño. Entonces, si logramos recuperar el flujo de visitantes a Valencia tal y como era antes, antes de la contingencia y tal vez antes, más tiempo atrás; y si logramos que se incremente y que la gente conozca este lugar maravilloso entonces vamos a requerir un estacionamiento, ¿no? Y entonces vamos a requerir el malecón, el mercado. Sí, eran obras de infraestructura que evidentemente desentonaban con el entorno entorno construido en la comunidad. Evidentemente estaban fuera de las expectativas de la gente de la comunidad, que nunca habían soñado con una cosa así, el sueño fue el sueño de los arquitectos. Entonces teníamos algunas comodidades y varias dificultades. Las comodidades es que se planteaba una idea muy general, es decir, me acuerdo perfectamente un plano que manejamos durante varios semestres que era nuestro plan maestro, ¿te acuerdas? Que decía, aquí puede ir el malecón, aquí podía ir un estacionamiento, acá podría estar el mercado. Ese era el acuerdo que necesitábamos con la gente, y era muy fácil porque la	2:47 se empieza a trabajar con la comunidad desde diversas áreas, y sigue evolucionando el PAP ahí con ellos durante 2015, 2016, 2017, hasta verano 2017, que estuvimos ahí, que fueron, 2 años, si no me equivoco trabajando activamente con la comunidad de San Pedro Valencia.	15:8 La estrategia del proyecto se dirige a mejorar la capacidad de los habitantes de San Pedro Valencia para gestionar los recursos naturales de la microcuenca en la que se localiza el poblado y su espacio habitable, a través de la generación de bienes y servicios congruentes con dichos componentes	9:6 Mediante análisis de muestras de agua de la presa en laboratorio y procesamiento de datos geoespaciales y territoriales se pretende lograr un primer acercamiento al entendimiento de los procesos que ocurren en la zona y que involucran a la población para así desarrollar propuestas de mejora en las políticas de desarrollo y gestión, teniendo una visión de cuenca y su zona de influencia y atendiendo a las problemáticas actuales



Ciclos	Posicionamiento	Cuestionamiento	Analizar	Modelar	Probar el modelo	Implementar	Reflexionar	Consolidar
		zona solicitaron la intervención del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO); siendo en el período Ago-Dic 2014 la primera intervención por parte de ésta institución académica.			gente decía está chido, llegué, si ustedes nos lo van a resolver... Y después las dificultades era hacer un diseño técnico adecuado, del tamaño del sueño de Nacho Torres, y luego explicarle a la comunidad en qué consiste ese sueño, o sea desde cómo ver un plano en planta, cómo se lee, y hasta y luego qué hago con eso?... O sea lo cómodo de no tener que pasar por un debate comunitario más complejo implicaba otras dificultades al momento de interactuar con la comunidad; que eran la traducción de lenguaje disciplinario a lenguaje de la gente y luego descubrir con un cierto desánimo que el sueño no era compartido. Y descubrir también, con cierto desánimo, que la mediación social en la que nosotros habíamos confiado, que era Nacho Torres, este no daba más de sí. Nacho no iba a querer, no tenía posibilidad de hacer otro tipo de gestión, con la comunidad más que ésta, que le acerca la comunidad una solución inteligente, moderna, informada, pero que no es permeable a las necesidades y las aspiraciones de la comunidad.			
	2:86 el ecodidio, que es con lo que inicia el PAP.		3:41 Esa reunión ya fue allá en San Pedro Valencia, sí había conocimiento de parte de ellos, de quién era el Iteso, qué solicitud en términos generales se nos iba a hacer, o sea que había una comunicación previa en ese equipito, que permitía para	3:42 Con la información de Nacho, con la información de ellos, es que llegamos a la reunión con los departamentos. Sí el primer contacto fue solo Nacho, vino como a sondear. A Carlos... y de ahí se desata todo el proceso. Entonces ese es el origen.	5:13 El objetivo del proyecto es promulgar oportunidades de desarrollo sostenible de la comunidad, pertinentes a las condiciones ambientales de la zona, y que se integren con la agenda de desarrollo a mediano y largo plazo, a través de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico de las condiciones de seguridad alimentaria en San</li> </ul>	2:24 Entonces, cuando digo les hacíamos, era como: - Entonces, a partir de este supuesto que tienes, yo voy a diseñar un proyecto que pueda darte esa respuesta y que nos ayude, o te ayude, a tomar una decisión.	2:48 , la conclusión de todo ese trabajo de dos años, desde mi punto de vista, creo que éramos muchas personas trabajando para una comunidad, no quiero decirlo que sea tan pequeña, pero sí creo que éramos	2:89 la vinculación con el colectivo cultural, emmm... Y, yo creo que esos son los hitos, vinculación. Ese sería como el, lo actual.

Ciclos	Posicionamiento	Cuestionamiento	Analizar	Modelar	Probar el modelo	Implementar	Reflexionar	Consolidar
			esa reunión que sostuvimos, tener claro para qué era la reunión y en torno a qué iba a versar el diálogo.		Pedro Valencia, para hacer un diagnóstico (conocer) de la situación real en la que viven los habitantes. • Hacer una propuesta para mejorar las condiciones de seguridad alimentaria de los habitantes basada en el desarrollo de la agricultura familiar y mejorar la calidad de vida de la población		muchas personas trabajando en esta comunidad.	
	5:12 La población no se ha recuperado del todo de la catástrofe de hace dos años, realizar el estudio permitirá formular propuestas de desarrollo sostenible tomando en cuenta las condiciones de la población. No todos cuentan con acceso a la una buena alimentación, pero existe "el derecho social a la alimentación, entendido como el derecho de todos los individuos a disfrutar del acceso físico y económico a una alimentación adecuada y los medios para obtenerla (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, 2010)".		3:42 Con la información de Nacho, con la información de ellos, es que llegamos a la reunión con los departamentos. Si el primer contacto fue solo Nacho, vino como a sondear. A sondear a Carlos... y de ahí se desata todo el proceso. Entonces ese es el origen.	2:87 la formación del proyecto de aplicación profesional.	15:33 Durante Verano 2015, en el marco del evento del día 28 de junio, propuesto por el Gobierno del Estado, se realizaron procesos de diálogo con los dueños de los restaurantes que derivaron en acuerdos para la limpia competencia entre los establecimientos, la unificación de platillos, el diseño servicios de asesoría para la mejora de la imagen general de 9 restaurantes y asesoría para la mejora de procesos de atención a clientes así como de los insumos de los restaurantes.		2:49 al ser un ciclo escolar diferente a un proceso de vida normal, quisiera llamarlo, dónde pues tienes un problema y no dejas de trabajar en él hasta que lo solucionas... los ciclos escolares nada más te permitían trabajar, de primavera o de otoño, o de verano, entonces los alumnos, este, cuando estaban dándose cuenta del problema y entrando a la, a plantear una solución real, ya aterrizada, quizá se estaba acabando ya el semestre, entonces no lograban, en verdad, entregar un producto que de verdad pudiera ayudarles.	2:90 Te vinculas con el colectivo cultural, y quizá, acá, como la colaboración viva con el colectivo... la colaboración activa con el colectivo y el cambio; como cambio del contexto del proyecto, ¿no? Porque ya no solamente es San Pedro, sino ya es toda la cuenca, por así decirlo. O las dos microcuencas en las que estamos trabajando, ¿no?
	9:13 Para lograr comprender las condiciones en las que se encuentra la población de San Pedro Valencia, primero es necesario comprender las actividades principales que se llevan a cabo en la región, los peligros y los riesgos a los que están expuestos, las características meteorológicas,			9: 7 Debido a una contingencia ambiental que afrontó la población San Pedro Valencia en julio de 2013, provocada por un derrame de melaza que provocó la muerte de más de 300 toneladas de peces, los representantes de las organizaciones	3:121 Este, empezamos bailando al ritmo de Nacho, sobre todo en la cuestión urbanística. Su ritmo era soñemos y pongámosle el lenguaje técnico a ese sueño. Entonces, si logramos recuperar el flujo de visitantes a Valencia tal y como era antes, antes de la contingencia y tal vez antes, más tiempo atrás; y si			

Ciclos	Posicionamiento	Cuestionamiento	Analizar	Modelar	Probar el modelo	Implementar	Reflexionar	Consolidar
	<p>las características físicoquímicas del agua, así como la topografía del terreno. De esta manera se logra tener un panorama más claro sobre las condiciones del sitio, sus interacciones con los habitantes y por 5</p> <p>consiguiente se facilitará la toma de decisiones con respecto al desarrollo de las comunidades en base a este diagnóstico del sitio.</p>			<p>sociales propusieron al ITESO intervenir a través de un PAP que atendiera las problemáticas derivadas de dicha contingencia.</p>	<p>logramos que se incrementara y que la gente conozca este lugar maravilloso entonces vamos a requerir un estacionamiento, ¿no? Y entonces vamos a requerir el malecón, el mercado. Sí, eran obras de infraestructura que evidentemente desentonaban con el entorno entorno construido en la comunidad. Evidentemente estaban fuera de las expectativas de la gente de la comunidad, que nunca habían soñado con una cosa así, el sueño fue el sueño de los arquitectos. Entonces teníamos algunas comodidades y varias dificultades. Las comodidades es que se planteaba una idea muy general, es decir, me acuerdo perfectamente un plano que manejamos durante varios semestres que era nuestro plan maestro, ¿te acuerdas? Que decía, aquí puede ir el malecón, aquí podía ir un estacionamiento, acá podría estar el mercado. Ese era el acuerdo que necesitábamos con la gente, y era muy fácil porque la gente decía está chido, llegúenle, si ustedes nos lo van a resolver... Y después las dificultades era hacer un diseño técnico adecuado, del tamaño del sueño de Nacho Torres, y luego explicarle a la comunidad en qué consiste ese sueño, o sea desde cómo ver un plano en planta, cómo se lee, y hasta y luego qué hago con eso?... O sea lo cómodo de no tener que pasar por un debate comunitario más complejo implicaba otras dificultades al momento de</p>			

Ciclos	Posicionamiento	Cuestionamiento	Analizar	Modelar	Probar el modelo	Implementar	Reflexionar	Consolidar
					interactuar con la comunidad; que eran la traducción de lenguaje disciplinario a lenguaje de la gente y luego descubrir con un cierto desánimo que el sueño no era compartido. Y descubrir también, con cierto desánimo, que la mediación social en la que nosotros habíamos confiado, que era Nacho Torres, este no daba más de sí. Nacho no iba a querer, no tenía posibilidad de hacer otro tipo de gestión, con la comunidad más que ésta, que le acerca la comunidad una solución inteligente, moderna, informada, pero que no es permeable a las necesidades y las aspiraciones de la comunidad.			
				15:6 El PAP "San Pedro Valencia: renovación urbana, saneamiento ambiental y emprendimientos turísticos" nace en enero de 2015 a raíz de la visita que el 3 de septiembre de 2014 realizaron representantes de las organizaciones sociales de San Pedro Valencia, poblado perteneciente al municipio de Acatlán de Juárez, Jalisco, para sostener un diálogo con el Coordinador de Proyectos de Aplicación Profesional dirigido a la formulación de un PAP que respondiera a las necesidades que comentaron durante dicha reunión, con especial énfasis en aquellas surgidas a raíz de la contingencia ambiental que enfrentó la población en julio de 2013				

Ciclos	Posicionamiento	Cuestionamiento	Analizar	Modelar	Probar el modelo	Implementar	Reflexionar	Consolidar
				(Morales; de la Torre, 2016b).				
Ciclo 2	6:9 Al iniciar el período de verano de 2016, los habitantes de la comunidad de San Pedro Valencia fueron notificados de una presunta descarga realizada por una empresa dedicada al cultivo de tomates, situación que alarmó a la comunidad. Atemorizados porque se repitiera la situación del 2013 solicitaron al profesorado del PAP apoyo para poder tomar una decisión que vea por el bien común de la comunidad y de sus recursos.	11:15 Una de las hipótesis del equipo coordinador respecto al poco avance de resultados fue la falta de la cultura del "cuidado". Esto se dedujo a partir de algunas observaciones en los primeros círculos de socialización de la comunidad, las familias. Se cree que la comunidad todavía no cuenta con las aptitudes y habilidades necesarias para realizar tales cambios de transformación social que se habían planteado en la intervención	16:39 A continuación una tabla con los problemas mencionados: Tema Salud Cultura Problema · Falta de Sanidad ya que tienen crias de puercos en algunas casas. · Falta de medicamento en el centro de Salud. · Faltan espacios recreativos. Educación · Apoyo en las escuelas con material faltante (salones) · No hay secundaria 31  Ordenamiento urbano: Infraestructura y servicios · Concesión de pozo de agua se venció, han tratado de recuperarlo, pero aún no lo han logrado. · Entrada de la carretera al pueblo. El ayuntamiento no cumplió con la promesa de mejorarla. · Las calles están en mal estado, se dificulta transitarlas · Falta de drenaje y redes de agua tanto en la zona sur como en la norte de Navajas. · Falta de alumbrado público en la entrada principal. · Mejores precios en nuestras cosechas. · Más apoyo a los ganaderos · Mejores precios de fertilizantes. Ecología y medio ambiente · Creencia que las empresas	7:73 este es el proyecto y pues a lo mejor puede que siga como está, como la idea qué es, o se puede redefinir, creo que esa es como la dinámica y hay personas clave identificadas en cada línea de trabajo	7:29 Entonces, fue como de que pum, agendas comunitarias en todos lados, en todas las comunidades del Valle.	11:6 Fue así como se decidió replantear la zona de intervención del PAP; el profesor Héctor Morales había tenido previamente acercamiento con integrantes del Colectivo Mazatepec, un grupo de jóvenes de la región quienes anualmente organizan un festival cultural con el propósito de rescatar las tradiciones y costumbres culturales de los pobladores del Valle de Mazatepec. Tras varios diálogos con los integrantes del colectivo se decidió que el PAP San Pedro Valencia, no sólo trabajaría con este poblado sino con la mayoría de los pueblos que integran la zona del Valle de Mazatepec con el fin de promover la incidencia ciudadana para la creación de un plan de desarrollo regional basado en el cuidado, de quizás el recurso natural más importante de la zona, el agua.	7:73 este es el proyecto y pues a lo mejor puede que siga como está, como la idea qué es, o se puede redefinir, creo que esa es como la dinámica y hay personas clave identificadas en cada línea de trabajo	3:61 Establecimos un canal de comunicación, de vinculación efectiva con la gente, llenamos sus cabezas y sus espacios de reunión de muchas ideas, acompañamos algunos procesos que lograron gestar y fortalecer capacidades individuales o grupales, yo creo que eso es lo que logramos.

Ciclos	Posicionamiento	Cuestionamiento	Analizar	Modelar	Probar el modelo	Implementar	Reflexionar	Consolidar
			<ul style="list-style-type: none"> <li>· captan o desvían la lluvia y por eso no llueve tanto.</li> <li>· La gente no barre sus calles</li> <li>· Las calles están sucias</li> <li>· Servicios públicos</li> <li>· El agua de la llave tarda en salir</li> <li>· La basura no se recoge a menudo y no en todas las casas y eso hace que las calles se vean aun más sucias.</li> <li>· Escasez de agua (especialmente en meses secos)</li> <li>· El drenaje se tapa</li> <li>· Mejores proyectos por parte del gobierno</li> <li>· Mejores precios de ganados.</li> </ul>					
	7:12 el proyecto al inicio era muy de tantear terreno, como de conocer	6:59 En segundo lugar se tienen que empezar a preocupar por la forma en que utilizan ellos mismos el agua, ya que de momento no realizan un tratamiento de aguas residuales, cosa que contribuye de igual manera a la contaminación del embalse		7:14 Entonces al inicio sí era como de que, OK, podemos trabajar con esto, y luego pues conociendo más y con el tiempo se fueron definiendo líneas claras.	7:30 Y luego recuerdo, bueno si tuviera que decir, su cuspide, o a lo mejor el momento en el que yo fui más feliz, fue como en 2018, que yo estuve acompañando la agenda de migración,	18:4 Hay personas que se dedican a lo educativo, a lo comercial, hay montón de gente entonces como que cada uno se ha enfocado en diferentes proyectos del PAP y así es como se ha venido trabajando. Al principio queríamos estar todos en todo porque la verdad es que era bien interesante, aprendías un montón, pero luego decías pues es que no me alcanza el tiempo para estar en todos lados entonces como que cada uno con su perfil se fue acoplando a un proyecto y así es como hemos ido trabajando.	7:34 Y luego ya, pues el rompimiento del colectivo fue como en 2019, entonces ya, obviamente, siento que, a lo mejor yo me hecho como más ajena y no he identificado como tanto, pero sí fue, como de que, ah caray entonces qué vamos a hacer? Entonces, como el colectivo sí era un poquito pieza clave, entonces como al soltarlos, o sea en 2019, era como de que hijóle, ok... no sé como pero hay que diseñar otras estrategias	3:71 Entonces hoy sí estamos en la posibilidad de preguntarnos y de poner en acto, hacia dónde queremos ir conduciendo junto con la gente procesos de transformación en el territorio.
	7:38 el contacto entre el colectivo y el PAP fue el inicio		7:13 ah, vamos a adherirnos, vamos a juntar esfuerzos, y ya había un buen desarrollo en SPV pero aquí		7:42 Y muchas se quedaron y otras no, y otras surgieron, que a lo mejor nosotros no habíamos logrado identificar, pero en conjunto pues ya lo hicimos.			7:21 ya había como líneas de trabajo un poquito más definidas, y había, o sea los estudiantes ya habían logrado, los estudiantes, y

Ciclos	Posicionamiento	Cuestionamiento	Analizar	Modelar	Probar el modelo	Implementar	Reflexionar	Consolidar
			era como desde 0, conocer las comunidades, como son, como podemos trabajar, en qué áreas.					los profes, y el proyecto como tal, se había logrado contactar un poquito con personas directamente de la comunidad, en las áreas de los proyectos que nos correspondían, y eso fue de que OK, pues aquí es un ancla donde me puedo enganchar y decir pues no tengo como al colectivo que me este acompañando como tal, pero conozco a las personas directamente, a las comunidades... entonces como bueno... ok, puede funcionar
	7:72 el inicio siempre es de conocer, porque aunque hay líneas fijas, pues los estudiantes cambian y también las comunidades, entonces creo que el primer momento es conocer qué está pasando...		7:28 entonces fue que el primer año o primer año y medio fue de que, apenas, comenzar a definir, como que ideas, como que para conocer las comunidades, y según yo fue como en 2017, como las agendas, entonces, eso fue como temprano, en un inicio, que era como que lo más importante, conocer a las comunidades		7:16 para desarrollar eso tuvo que pasar tiempo, identificar qué onda, qué vamos a hacer.			7:70 Y creo que eso fue, a fin de cuentas como algo muy inteligente, porque creo que de todas maneras, aunque el colectivo hubiera seguido y hubieramos mantenido ese acompañamiento, eventualmente teníamos que involucrar a más personas de las comunidades.
	18:15 Bueno sobre todo las agendas porque fue cuando el primer cambio de chip fue que muchas personas por ejemplo los problemas que priorizaban eran cuestiones de infraestructura y dijimos Ok, sí es importante no a lo mejor sí es importante tener la calle bonita lo que tú quieras pero tú como comunidad y tú como persona que herramientas tienes que puedes ofrecer como para		11:16 Durante el semestre anterior realizamos un árbol de problemas donde se representaron las causas y efectos del problema que detectamos como principal obstáculo para generar una agenda comunitaria. Es así como el problema a mitigar directamente es los grupos de poder monopolizan la toma de decisiones respecto a los		11:7 Para el periodo escolar Agosto-Diciembre 2017 se replanteó el objetivo y la zona de acción del PAP San Pedro Valencia. Para el semestre que actualmente está en curso se ha intervenido en las comunidades de San Isidro Mazatepec, Ahuisculco, Navajas, Las Villitas, Cuxpala desde diversos proyectos.			

Ciclos	Posicionamiento	Cuestionamiento	Analizar	Modelar	Probar el modelo	Implementar	Reflexionar	Consolidar
	<p>ayudar a solucionar el problema que a lo mejor dentro de la comunidad se puede solucionar sin tener que ir a gobierno sin tener que depender de otras instancias. Es como creo que también la comunidad aprendió a que ella se puede organizar. Ella misma se puede organizar para solucionar o hacer ciertas cosas.</p> <p>AS: Porque después de eso no me quiero adjudicar, pero yo siento que lo de los desayunos, por ejemplo son reflejo de eso, ¿no? porque luego un grupo de mamás, mujeres así dijeron: O ya saben que hay muchos enfermos en el pueblo que no tienen los recursos que no cuentan con los recursos hay que hacer organizar desayunos comunitarios tener un hombre en una sensación también. No me acuerdo qué nombre tenía pero era como eso no ellas mismas se organizaron y dijeron vamos a recaudar fondos y para dárselos a los enfermos yo pongo la birria yo pongo el pozole yo pongo no sé qué y lo vendemos nada más cobramos los gastos como de El costo del total y ya luego lo que queda se lo dan. A mí eso se me hizo como muy padre. Sí fue algo que antes yo no había visto que las personas tuvieran ese interés de decir bueno no me llama nada, pero lo necesitan yo sé qué no sé si</p>		<p>problemas públicos; las causas directas que observamos como equipo son: las relaciones clientelares entre los grupos de poder, la poca participación ciudadana y la corrupción en el uso del presupuesto público mientras los efectos de dicha problemática son: el limitado ejercicio de derechos políticos, el paternalismo del gobierno hacia sus ciudadanos y la acción ineficiente de los gobiernos municipales, estatales y federales.</p>					



Ciclos	Posicionamiento	Cuestionamiento	Analizar	Modelar	Probar el modelo	Implementar	Reflexionar	Consolidar
	<p>fue casualidad o tuvimos algo que ver quiero pensar que sí tuvimos algo que ver, pero sí.</p> <p>ASF: Y eso es algo de personas son poquito más grandes pero yo me acuerdo también como personas de la tercera edad que neta nos decían es que necesitamos ayuda al gobierno nos hace caso y queremos que nos ustedes y nos decían que ven montón de problemas eran agricultores con el agua con la explotación del agua con la explotación de los trabajadores y los carros de Arandas y esas cosas la primera vez que pasó eso dije: No manches lograr incidir en esas comunidades bueno como en ese cuerpo de la población que es un poquito más cerrada más conservadora más tradicional Porque eran señores así de 70 años con sombrero con este educación tradicional de decir yo soy hombre y yo no necesito ayuda entonces lograr como que ellos dijeran necesitamos que nos apoyan yo creo que ya tan sólo eso fue un gran avance y luego los jóvenes yo siento que sí hicimos como jóvenes más críticos que para mí eso es una ventaja. Total, como que cuestionan un poquito más las cosas, no digo que todos, pero sí hay como un grupito de jóvenes que incluso nos dice que necesita el colectivo yo estoy al tiro. ¿Cuándo va a ser el festival?</p>							

Ciclos	Posicionamiento	Cuestionamiento	Analizar	Modelar	Probar el modelo	Implementar	Reflexionar	Consolidar
	¿cuándo va a hacer este evento? ¿cuándo va a ser esto? Que, bueno suena muy romántico, sí es como un sueño muy romántico.							
			16:39 A continuación una tabla con los problemas mencionados, ... tablas hasta la 16:50					
ciclo 3?	3:109 Porque de alguna manera entiende que lo que tiene enfrente lo puede cambiar o intuye que hay algún camino para cambiar eso		2:23 Eh... porque como te explicaba al inicio se nos planteó una problemática, a la cual ellos no, por lo que yo entendí, no tenían forma de acceder a una respuesta. De que está esta problemática, ¿cómo la resolvio? Por lo menos, ¿cómo sé si en verdad es una problemática? Yo creo que hay una... Tenían su supuesto, ¿no? - Creo que están contaminando agua arriba o río arriba nuestra presa nuevamente... Entonces se parte de ese supuesto y entonces nosotros ya podemos plantear un objetivo, que era determinar la calidad del agua de río que llega, y de la presa.	2:28 Nosotros respondimos a ese temor que tenían o a esa duda: Ah pues mira, en este caso, pues se pueden hacer, se puede hacer un estudio de la calidad del agua donde determinemos, en base a la normatividad mexicana, si estás o no, dentro de los límites máximos permisibles que marca la norma precisamente.	10:5 Acuerdos Posible propuesta de trabajo en función de lograr la declaración de zonas naturales protegidas Los habitantes de Ahuiculco están dispuestos a colaborar en acciones con otras comunidades. El ITESO acompaña y facilita los procesos, pero son los actores locales quienes lo definen. Luis sería el enlace para programar reuniones futuras.			
	10:3 Objetivo de la sesión: Dialogar con integrantes del Comité de Defensa del Agua de Ahuiculco las visiones que tenemos sobre el problema del agua y conversar la posibilidad de trabajar juntos en algunas soluciones compartidas.	10:3 Objetivo de la sesión: Dialogar con integrantes del Comité de Defensa del Agua de Ahuiculco las visiones que tenemos sobre el problema del agua y conversar la posibilidad de trabajar juntos en algunas soluciones compartidas.		2:29 Entonces, al tratarse de un problema técnico fue muy por parte del equipo de ingenieros ambientales, en esta ocasión, que se planteó una solución. Que en realidad no era una solución, era una respuesta a su supuesto.				
	10:4 Problemáticas identificadas Proteger el Río			6:10 Frente a la problemática detectada durante este				

Ciclos	Posicionamiento	Cuestionamiento	Analizar	Modelar	Probar el modelo	Implementar	Reflexionar	Consolidar
	<p>Frío y el Río Caliente, de la contaminación que traerá el macrolibramiento.</p> <p>Identificar el conflicto de propiedad que hay entre la comunidad de Ahuiculco y el municipio de Tala, en función de la zona comunal indígena y la Sierra de Ahuiculco.</p> <p>Existe ganado en los terrenos que están arriba del nacimiento del agua que pueden estarlo contaminando. Los puentes ecológicos planteados por los gobiernos para el macrolibramiento son insuficientes para proteger el equilibrio ambiental de la zona.</p> <p>Recuperar el sistema hidrico antiguo de la comunidad.</p> <p>Existen zonas en las que se estanca el agua, con lo que se desperdicia el agua y proliferan las enfermedades, identificaron como necesario mejorar las tuberías y las tomas de agua para que el manantial corra libre.</p> <p>Los veneros están cubiertos por planchas de concreto, que aunque en un principio se pensaron para su protección, en la actualidad limitan el flujo del agua.</p> <p>Debido a que la población ha aumentado, existe desabasto. La población no participa equitativamente con aportaciones económicas para el cuidado del drenaje.</p> <p>Se han implementado propuestas y modificaciones</p>			<p>periodo, nos propusimos generar tres soluciones concretas en el marco de una sola estrategia; brindar información en materia ambiental, legal y comunicacional que ayude a los habitantes de la comunidad de San Pedro Valencia a tomar decisiones, pensando en el bienestar común, la defensa de los derechos humanos, la regularización de la tenencia de la tierra y el resguardo de los bienes público ambientales;</p>				

Ciclos	Posicionamiento	Cuestionamiento	Analizar	Modelar	Probar el modelo	Implementar	Reflexionar	Consolidar
	<p>al drenaje inadecuadas, que no satisfacen las necesidades de abasto de la población. Aunque el agua de los veneros es de alta calidad, no se trata las aguas residuales. Se mezcla el agua de manantial con las aguas residuales. El yacimiento de agua se está deforestando y se están apropiando gente externa al pueblo poniéndole malla alrededor en la zona comunal indígena. Los químicos de la producción de berries, contaminan los mantos.</p>							
	<p>9:6 Mediante análisis de muestras de agua de la presa en laboratorio y procesamiento de datos geoespaciales y territoriales se pretende lograr un primer acercamiento al entendimiento de los procesos que ocurren en la zona y que involucran a la población para así desarrollar propuestas de mejora en las políticas de desarrollo y gestión, teniendo una visión de cuenca y su zona de influencia y atendiendo a las problemáticas actuales</p>			<p>11:6 Fue así como se decidió replantear la zona de intervención del PAP; el profesor Héctor Morales había tenido previamente acercamiento con integrantes del Colectivo Mazatepec, un grupo de jóvenes de la región quienes anualmente organizan un festival cultural con el propósito de rescatar las tradiciones y costumbres culturales de los pobladores del Valle de Mazatepec. Tras varios diálogos con los integrantes del colectivo se decidió que el PAP San Pedro Valencia, no sólo trabajaría con este poblado sino con la mayoría de los pueblos que integran la zona del Valle de Mazatepec con el fin de promover la incidencia ciudadana para la creación de un plan de desarrollo regional basado</p>				

Ciclos	Posicionamiento	Cuestionamiento	Analizar	Modelar	Probar el modelo	Implementar	Reflexionar	Consolidar
				en el cuidado, de quizás el recurso natural más importante de la zona, el agua.				
Ciclo 4?	7:35 Y ahora en 2020, qué bueno es difícil decir, pero creo que ya hay líneas de trabajo, como esta estrategia de como trabajar con el colectivo. Entonces ya va otra vez como el seguimiento.	8:43 Es que es imposible pensar que el mercado te lo vas a comer tu todo. O sea, sí hay gente que piensa o empresas que piensan que el mercado se lo van a comer todo y es imposible	17:17 La principal problemática que se logró identificar es la ausencia de una estrategia sólida conformada por distintos agentes culturales del valle, esto una vez encaminado a la contemplación del patrimonio cultural y natural con el fin de impulsar el turismo sustentable como medio económico para el valle de Mazatepec. En este sentido, también nos parece que, para poder gestionar el patrimonio, siempre se debe partir de la comunidad, y si la comunidad no reconoce algo, es porque eso ya no es identitario. Podemos intentarlo como gestores culturales, podemos comunicar el valor que le damos siendo agentes externos que observan desde la historia, pero si en el presente eso ya no representa nada para un círculo, para una comunidad, ¿sigue siendo patrimonio cultural? Así pues, en respuesta al confinamiento que actualmente vivimos, nos ha sido posible identificar la escasa	8:31 LR: Nos puedes ampliar el sentido de ¿hacia dónde vamos? Si traes claro ahorita, desde tu perspectiva, ¿cuál es el sentido al cual vamos a abonar nosotros en este taller?	17:36 Para los siguientes semestres, sugerimos que se intente seguir integrando a este grupo de actores claves para la creación/integración de productos turísticos que puedan conformar las Rutas Solidarias, dándole seguimiento al mapeo comenzado de los elementos patrimoniales, además de integrarlos al mapa de Google Maps, haciendo uso del registro visual y el storytelling para lograr transmitir lo que tanto locatarios como turistas puede encontrar en cada uno de esos puntos, mismo contenido que puede utilizarse para compartir de manera creativa en redes sociales; inclusive lograr consolidar una plataforma que reúna todo estos elementos que integran esta oferta turística como comunidad.			

Ciclos	Posicionamiento	Cuestionamiento	Analizar	Modelar	Probar el modelo	Implementar	Reflexionar	Consolidar	
			<p>comunicación que existe por medio de plataformas que pudiesen servir como herramientas para la correcta difusión de proyectos y productos que lograsen impulsar la identidad comunitaria de cada sitio, así como un instrumento para lograr conseguir expandir sus territorios comerciales. Dicho de otra manera, nos es fundamental generar propuestas y acciones de mejora con respecto a la incidencia del deterioro del sitio y comercios, y del deterioro sociocultural ambiental de las comunidades Valle de Mazatepec.</p>						
				<p>8:74 LR: y bueno, si se puede nada más ampliar un poquitito, en el tema de la arquitectura, es muy importante reconocer la pérdida del patrimonio intangible, que son las tecnologías. Nosotros heredamos desde nuestros antepasados tecnologías para construir y esas tecnologías estaban basadas en un lógico aprovechamiento, ahora le llamamos sustentabilidad, pero del material local. Entonces estas técnicas se han perdido prácticamente por el modelo de desarrollo en el que estamos viviendo. Entonces, el recuperar estos procesos de construcción</p>					

Ciclos	Posicionamiento	Cuestionamiento	Analizar	Modelar	Probar el modelo	Implementar	Reflexionar	Consolidar
				<p>sería muy importante porque todas las haciendas las hicieron con base de piedra y adobe y después todos los (inaudible) están hechos de calarena, tenemos aquí minas de arena por todos lados y la cal es el material idoneo para trabajar con la tierra, o sea la cal y la tierra, son un proceso milenario, pero sí tiene mucho tiempo que se hace y recuperar estos procesos constructivos es muy importante, porque eso la nota de diferencia entre otras regiones a las del VM. Entonces, este tema de la recuperación del patrimonio intangible, va muy de la mano con el tema de la casa de artes y oficios, que ahí va a embonar también, porque se requiere, de un centro de dónde reaprendamos estos procesos constructivos. Pero habría que tomarse en cuenta ahí, el tema ahí, por ejemplo, de la elaboración del adobe, de la elaboración de los tapiales de carrizo, que aquí tenemos unos carrizales grandísimos, toda esta zona de ahuisculco, para acá, para allá, para todos lados...</p>				
				<p>8:78 y si todos desde sus trincheras ir pensando si son talleres de bioconstrucción, este si son una visita al taller de don eleno, no sé que tan difícil sería que los turistas pudieran trabajar la</p>				

Ciclos	Posicionamiento	Cuestionamiento	Analizar	Modelar	Probar el modelo	Implementar	Reflexionar	Consolidar
				<p>obsidiana... este en teopantli tienen infinidad de cosas que talleres, recorridos, que el avistamiento de aves, que el sendero... todo esto, el chiste es que nosotros empezamos a crear estos productos y después podemos generar convenios con escuelas, con empresas, con agencias de viajes, pero ustedes van a estar poniendo sus reglas, así de mi tierra es esta, puedes venir tú, turista, pero con cierto número de personas, defines las actividades, es decir, escoger qué sí quieres para tu tierra y qué no quieres para tu tierra. Entonces eso sería todo y pues agradecerles a todos el estar aquí, pero para allá vamos.</p> <p>Lo ideal sería que el próximo semestre se llevara a cabo al menos una ruta, ya ejecutarla, obviamente según la contingencia, pero ya materializar algo. Y estas mismas rutas, pueden servir ya a futuro, para también rescatar el patrimonio, o sea que los turistas sepan que acudiendo a estas rutas no solo van a enriquecerse ellos mismos, porque en el encuentro nos enriquecemos todos, y así como los turistas aprenden de ustedes y ustedes también van a aprender de esas personas que vienen, entonces, el punto es</p>				



Ciclos	Posicionamiento	Cuestionamiento	Analizar	Modelar	Probar el modelo	Implementar	Reflexionar	Consolidar
				seguimos reuniendo, que no se pierda esto, se me hace muy importante... y es muy valioso y muy rico y hay muchas cosas que hacer. O sea, el turismo tiene que cambiar, la vida tiene que cambiar, entonces, tenemos para adelante y para allá vamos. Alguien tiene alguna duda...				
				17:1 El propósito del presente PAP, consiste en proveer herramientas a la comunidad del Valle de Mazatepec para el reconocimiento del Patrimonio Cultural y Natural de su región, y a su vez visibilizar al turismo como una oportunidad creativa para el desarrollo económico y social, donde los vínculos comunitarios, la cultura y la sostenibilidad son piezas elementales; a partir de este intercambio de conocimiento, se propone la Primera Ruta Solidaria que podría llevarse a cabo por primera vez en Otoño 2020				
				17:18 Una vez que se puso sobre la mesa que la problemática general es la ausencia de una estrategia de Turismo Sustentable enfocada a los Agentes Culturales del Valle de Mazatepec y encaminada a la contemplación del Patrimonio Cultural y Natural para la creación de una oferta turística atractiva, decidimos que el objetivo de este proyecto				

Ciclos	Posicionamiento	Cuestionamiento	Analizar	Modelar	Probar el modelo	Implementar	Reflexionar	Consolidar
				<p>sería proveer herramientas a la comunidad del Valle de Mazatepec para el reconocimiento del Patrimonio Cultural y Natural de su región, y a su vez</p> <p>visibilizar al turismo como una oportunidad creativa para el desarrollo económico y social, donde los vínculos comunitarios, la cultura y la sostenibilidad son piezas elementales.</p>				
Profes.		3:19 Y en la medida que se acercaba mayo de 2015 a mí me quedaba claro que así no podíamos imaginar el proyecto, ni mantenerlo. Así que te invité, como colaboradora del PAP para que juntos pensáramos el proceso.	7:16 ue es eso un poco, que luego que te das cuenta de que hay como este mundo que dices, es que como voy a regresar a mi zona de confort cuando ya vi que esta pasando esto y que yo pudo hacer esto y que yo tengo la capacidad de realizarme, pues esta bien cabrón regresarme a la realidad que tenía, quien lo hace pues, no sé como le hace, ¿eda?.		3:18 ara Nacho era nuevo el tipo de interlocución que proponíamos a través de los proyectos de aplicación profesional con las comunidades. Para mí también, para los estudiantes también, para el lteso era nuevo el territorio... estábamos como descubriendo el ámbito de intervención del PAP y su propia configuración, todos al parejo y nadie tenía muy, muy, claro quien decidía la forma del proyecto.		2:48 , la conclusión de todo ese trabajo de dos años, desde mi punto de vista, creo que éramos muchas personas trabajando para una comunidad, no quiero decirlo que sea tan pequeña, pero sí creo que éramos muchas personas trabajando en esta comunidad.	
					3:121 Este, empezamos bailando al ritmo de Nacho, sobre todo en la cuestión urbanística. Su ritmo era soñemos y pongámosle el lenguaje técnico a ese sueño. Entonces, si logramos recuperar el flujo de visitantes a Valencia tal y como era antes, antes de la contingencia y tal vez antes, más tiempo atrás; y si logramos que se incremente y que la gente conozca este lugar maravilloso entonces vamos a requerir un estacionamiento, ¿no? Y entonces vamos a requerir el malecón, el			3:61 Establecimos un canal de comunicación, de vinculación efectiva con la gente, llenamos sus cabezas y sus espacios de reunión de muchas ideas, acompañamos algunos procesos que lograron gestar y fortalecer capacidades individuales o grupales, yo creo que eso es lo que logramos.

Ciclos	Posicionamiento	Cuestionamiento	Analizar	Modelar	Probar el modelo	Implementar	Reflexionar	Consolidar
					<p>mercado. Sí, eran obras de infraestructura que evidentemente desentonaban con el entorno entorno construido en la comunidad. Evidentemente estaban fuera de las expectativas de la gente de la comunidad, que nunca habían soñado con una cosa así, el sueño fue el sueño de los arquitectos.</p> <p>Entonces teníamos algunas comodidades y varias dificultades. Las comodidades es que se planteaba una idea muy general, es decir, me acuerdo perfectamente un plano que manejamos durante varios semestres que era nuestro plan maestro, ¿te acuerdas? Que decía, aquí puede ir el malecón, aquí podía ir un estacionamiento, acá podría estar el mercado. Ese era el acuerdo que necesitábamos con la gente, y era muy fácil porque la gente decía está chido, lleguénele, si ustedes nos lo van a resolver... Y después las dificultades era hacer un diseño técnico adecuado, del tamaño del sueño de Nacho Torres, y luego explicarle a la comunidad en qué consiste ese sueño, o sea desde cómo ver un plano en planta, cómo se lee, y hasta y luego qué hago con eso?... O sea lo cómodo de no tener que pasar por un debate comunitario más complejo implicaba otras dificultades al momento de interactuar con la comunidad; que eran la traducción de lenguaje disciplinario a lenguaje de la gente y luego descubrir con un cierto desánimo que el sueño no era compartido. Y</p>			

Ciclos	Posicionamiento	Cuestionamiento	Analizar	Modelar	Probar el modelo	Implementar	Reflexionar	Consolidar
					descubrir también, con cierto desánimo, que la mediación social en la que nosotros habíamos confiado, que era Nacho Torres, este no daba más de sí. Nacho no iba a querer, no tenía posibilidad de hacer otro tipo de gestión, con la comunidad más que ésta, que le acerca la comunidad una solución inteligente, moderna, informada, pero que no es permeable a las necesidades y las aspiraciones de la comunidad.			
Colectivo Mazatepec	18:14 En ese sentido yo siento que, como las capacidades de organización del colectivo cambió nuestra idea de cómo ser porque le hicieramos como muy cuadrados tiene que ser una estructura. Así así tiene que haber esto Y esta persona está así como abajo y así con un organigrama no y luego nos dimos cuenta que pues podíamos no ser un organigrama O sea sí hay como otras formas de trabajar hacemos que funcione y estamos como O lo cambiamos a la forma de ser por eso dijimos hay un círculo que por más interno más chiquito que a lo mejor Toma las decisiones más importantes y que está como más metida en ciertas cuestiones y luego hay un círculo un poquito más grande que es más general y a lo mejor otro más grande que lo mejor es la familia sí como la gente que no está todo el año en ciertos eventos lo	18:1 y un día nos sentamos en el café ASF todavía era muy chiquita yo creo que esto fue por ahí del 2010 o antes. Nos sentamos cuando existía un café aquí en las bodegas y dijimos "tenemos que hacer algo" pero entonces queríamos hacer que arreglar las calles, que intervenir con niños, o sea queríamos hacer de todo	18:32 yo creo que por iniciativa propia muchos no lo hacen pero si empezamos a incidir como así en las escuelas entonces les permitimos a los chavos ver, que hay un poco más que el día a día, que también hay muchos chavos que pues, es su zona de confort y pues no van a salir de ahí, pero hay quienes si sienten esa inquietud de... necesito más que esto que estoy viviendo, entonces yo creo que el colectivo es como esa oportunidad para muchas personas de aquí de vivir algo distinto.	18:1 y un día nos sentamos en el café ASF todavía era muy chiquita yo creo que esto fue por ahí del 2010 o antes. Nos sentamos cuando existía un café aquí en las bodegas y dijimos "tenemos que hacer algo" pero entonces queríamos hacer que arreglar las calles, que intervenir con niños, o sea queríamos hacer de todo	18:2 no sabíamos por dónde entonces fue como surgió la idea del Festival Cultural, definitivamente la cultura aquí no siempre va a ser banda... Ese era nuestro primer paso. Se empieza a organizar festival de una forma tan padre que gobierno no intervenía para nada, pedíamos ayuda a familias, cooperaban todos los pueblos y las mismas familias hospedaban a nuestros artistas, les daban de comer, los traíamos de aquí para allá, una familia decía "no pues que ahora yo los quiero invitar a las albercas" la gente quedaba encantada y creció un montón. Yo creo que como en 3 años creció exponencialmente	18:2 no sabíamos por dónde entonces fue como surgió la idea del Festival Cultural, definitivamente la cultura aquí no siempre va a ser banda... Ese era nuestro primer paso. Se empieza a organizar festival de una forma tan padre que gobierno no intervenía para nada, pedíamos ayuda a familias, cooperaban todos los pueblos y las mismas familias hospedaban a nuestros artistas, les daban de comer, los traíamos de aquí para allá, una familia decía "no pues que ahora yo los quiero invitar a las albercas" la gente quedaba encantada y creció un montón. Yo creo que como en 3 años creció exponencialmente.	18:7 Pero fue muy curioso porque lo hacíamos a la par de las fiestas patronales, nosotros le decíamos al sacerdote es que nos fue muy bien queremos que nos de ahora 2 días y el sacerdote dijo pues si ustedes quieren 5 días, organicen 5 días y fue así como crecimos un montón. Después decidimos que ya era momento de que el festival tuviera su propio espacio y su propio público y entonces era en Mayo, nos cambiamos a Octubre, finales para alcanzar la semana del 2 de noviembre y luego ese año cuando nos cambiamos se hizo un desfile de catrinas, la temática fue el día de muertos. Entonces cada año tenía una temática.	18:9 Y cuál fue la respuesta del público cuando lo cambiaron de Mayo (con las fiestas patronales) a Octubre?  ASF: Fue un poquito menos pero aún así siento que..  AS: Ya teníamos nuestro público, como siempre las fiestas patronales es solo banda entonces aquí estamos muy cerquita de la ciudad y yo creo que las personas se abren a otras posibilidades, sobre todo la gente joven, si les gusta la banda pero no son solo de banda, entonces cuando hacemos el cambio dicen pues yo los sigo, es otra alternativa, si se notó el cambio porque generalmente la plaza estaba llena entonces ese año que fue aquí en la plaza pues había 200 personas, muchos amigos y familia de nosotros pero el siguiente año estaba a reventar.  ASF: No cabíamos en la plaza de toros. Decía "no manches, qué

Ciclos	Posicionamiento	Cuestionamiento	Analizar	Modelar	Probar el modelo	Implementar	Reflexionar	Consolidar
	<p>sabemos que contamos con ellos. Entonces están como en el círculo más externo no. Entonces cambió la estructura también es como que dijimos pues no tenemos que hacer una empresa no somos una empresa para nada esto es súper comunitario dos podemos ser un círculo, podemos ser un caracol</p>		<p>pero también de aprendizajes en la comunidad y son un montón de cosas, o sea, neta yo soy reflejo de todas las decisiones hasta ahora es por el campamento y por el colectivo, no estaría ahora en la carrera que estoy, junto al colectivo, no estaría siendo las cosas que soy, no sería esta feminista chaira, si no fuera por el colectivo o sea un montón de cosas que yo digo.</p> <p>o creo que por iniciativa propia muchos no lo hacen pero si empezamos a incidir como así en las escuelas entonces les permitimos a los chavos ver, que hay un poco más que el día a día, que también hay muchos chavos que pues, es su zona de confort y pues no van a salir de ahí, pero hay quienes si sienten esa inquietud de... necesito más que esto que estoy viviendo, entonces yo creo que el colectivo es como esa oportunidad para muchas personas de aquí de vivir algo distinto.</p> <p>ASF: Para mí lo fue, yo sé que muchos de mis compañeros como de mi edad, que vivimos el campamento y que luego participamos en el campamento lo ha sido, ha</p>				<p>llegó haber un festival, el 2017 que era como la 5ta edición que fue como de 2 semanas y media, pero porque los talleres iniciaban antes. O sea, la semana de espectáculos y de cosas más comunitarias era una semana nada más, pero hicimos unos talleres de documental participativo.</p> <p>..</p> <p>AS: Estuvo un chavo que viene de Morelos y hace acrobacia con un aro metálico y baila entonces una semana completa les dio a niños y a jóvenes talleres de expresión corporal y entonces la semana que era ya las presentaciones es por las noches, presentaban como resultados de los talleres entonces cada día había un cierre de taller y presentaban al público lo que habían trabajado. Estuvo muy bonito.</p> <p>ASF: Y luego los documentales estuvo súper chido porque...</p> <p>AS: Creo que algunos quedaron registrados en la página de Documotora por si los quieren buscar.</p> <p>ASF: Creo que uno de los documentales</p>	<p>vamos a hacer".</p> <p>F: ¿Qué otros días tienen en el FC (charreada, mariachi, folclor)?</p> <p>ASF: No es que tengamos días específicos, generalmente solo apartamos el día de folclor, depende la oferta que tengamos ese año. Hemos hecho noches bohemias, charrería, folclor, banda, medicina, reggae, mariachi, ha habido de todo.</p> <p>AS: Incluso mezclas, por ejemplo, Karina Rodme que es popera y luego hizo compañía con José Esparza que es más norteño entonces cantaron juntos y estuvo super bien.</p> <p>B: ¿Y este año no se hizo por la pandemia?</p> <p>AS: Sí, la idea era que fuera un poco en la onda virtual pero no nos quisimos arriesgar a que no funcionara entonces decidimos que era mejor esperar.</p>

Ciclos	Posicionamiento	Cuestionamiento	Analizar	Modelar	Probar el modelo	Implementar	Reflexionar	Consolidar
			<p>sido tanto como de aprendizajes personales, pero también de aprendizajes en la comunidad y son un montón de cosas, o sea, neta yo soy reflejo de todas mis decisiones hasta ahora es por el campamento y por el colectivo, no estaría ahora en la carrera que estoy, junto al colectivo, no estaría siendo las cosas que soy, no sería esta feminista chaira, si no fuera por el colectivo o sea un montón de cosas que yo digo.</p> <p>18:32 o creo que por iniciativa propia muchos no lo hacen pero si empezamos a incidir como así en las escuelas entonces les permitimos a los chavos ver, que hay un poco más que el día a día, que también hay muchos chavos que pues, es su zona de confort y pues no van a salir de ahí, pero hay quienes si sienten esa inquietud de... necesito más que esto que estoy viviendo, entonces yo creo que el colectivo es como esa oportunidad para muchas personas de aquí de vivir algo distinto.</p> <p>ASF: Para mi lo fue, yo sé que muchos de mis compañeros como de mi edad, que vivimos el campamento</p>				<p>s ganó un premio y se mostró en un festival de cine de Ecuador.</p> <p>A: Y cuando hablas de estos artistas que los hospedaban, ¿Eran mismos artistas del Valle?</p> <p>AS: Iniciamos con artistas locales, pero conforme se fue dando a conocer fue como oye yo tengo un contacto de otro Estado.</p> <p>ASF: No pero también llegó un momento en que los artistas nos contactaban a nosotros.</p> <p>AS: Los primeros 2 años si fue como búscale, qué nos interesa, pero el siguiente año ya era como oye apártame mi lugar, quiero volver a estar.</p> <p>ASF: Y las condiciones de los fondos era como "la neta no tenemos varo, te ofrecemos pasártela bien chido, comer, ir a las albercas, ¿jalas? jalo!".</p>	

Ciclos	Posicionamiento	Cuestionamiento	Analizar	Modelar	Probar el modelo	Implementar	Reflexionar	Consolidar
			<p>y que luego participamos en el campamento lo ha sido, ha sido tanto como de aprendizajes personales, pero también de aprendizajes en la comunidad y son un montón de cosas, o sea, neta yo soy reflejo de todas mis decisiones hasta ahora es por el campamento y por el colectivo, no estaría ahora en la carrera que estoy, junto al colectivo, no estaría siendo las cosas que soy, no sería esta feminista chaira, si no fuera por el colectivo o sea un montón de cosas que yo digo.</p>					
			<p>18:34 Yo creo que es eso un poco, que luego que te das cuenta de que hay como este mundo que dices, es que como voy a regresar a mi zona de confort cuando ya vi que esta pasando esto y que yo pudo hacer esto y que yo tengo la capacidad de realizarme, pues esta bien cabrón regresarme a la realidad que tenía, quien lo hace pues, no sé como le hace, ¿eda?.</p>			<p>18:5 Se empieza a organizar festival de una forma tan padre que gobierno no intervenía para nada, pedíamos ayuda a familias, cooperaban todos los pueblos y las mismas familias hospedaban a nuestros artistas, les daban de comer, los traíamos de aquí para allá, una familia decía "no pues que ahora yo los quiero invitar a las albercas" la gente quedaba encantada y creció un montón. Yo creo que como en 3 años creció exponencialmente.</p> <p>ASF: Pero creció tan rápido que seguíamos las mismas 10 personas y triple de chamba, entonces fue como este año que dijimos no a ver "espérense" porque en 2018 hicimos un</p>	<p>18:14 En ese sentido yo siento que, como las capacidades de organización del colectivo cambió nuestra idea de cómo ser porque le hicieramos como muy cuadrados tiene que ser una estructura. Así así así tiene que haber esto Y esta persona está así como abajo y así con un organigrama no y luego nos dimos cuenta que pues podíamos no será organigrama O sea sí hay como otras formas de trabajar hacemos que funcione y estamos como O lo cambiamos a la forma de ser por eso</p>	<p>18:7 Se empieza a organizar festival de una forma tan padre que gobierno no intervenía para nada, pedíamos ayuda a familias, cooperaban todos los pueblos y las mismas familias hospedaban a nuestros artistas, les daban de comer, los traíamos de aquí para allá, una familia decía "no pues que ahora yo los quiero invitar a las albercas" la gente quedaba encantada y creció un montón. Yo creo que como en 3 años creció exponencialmente.</p> <p>ASF: Pero creció tan rápido que seguíamos las mismas 10 personas y triple de chamba, entonces fue como este año que dijimos no a ver "espérense" porque en 2018 hicimos un</p>

Ciclos	Posicionamiento	Cuestionamiento	Analizar	Modelar	Probar el modelo	Implementar	Reflexionar	Consolidar
						<p>intercambio con la embajada de México en Viena, bueno no intercambio, simplemente una muestra porque nadie vino acá. Hicimos una convocatoria y eliminatorias, un montón de cosas para elegir un grupo de bailarines que fueran a bailar a la embajada y bueno estuvo muy padre.</p> <p>AS: La pregunta esa que dices "¿Cómo lo lograron? Mucho fue azares del destino, se fueron dando las cosas. Yo tengo una hermana que vive en Viena, yo me fui para allá 2 meses en 2017 y ahí hicimos contacto donde se logró hacer ese contacto con chicos de aquí del Valle. Porque me decía Rafa es que me gusta todo esto de la cultura mexicana tiene que venir alguien y yo decía "pues los chavos de mi pueblo tienen que venir". Se abrió la convocatoria y se hizo el grupo y se pusieron a trabajar y al año siguiente ya estaban allá. Luego vino este año de cambios que les comento, unos comenzaron a trabajar, las escuelas; entonces hubo como un poco de inestabilidad y seguíamos siendo el mismo equipo de trabajo entonces el FC (Festival Cultural) se pone en pausa, para esto ya trabajábamos con el PAP, yo creo que como el grupo de amigos es tan variado que hay de todo</p>	<p>dijimos hay un círculo que por más interno más chiquito que a lo mejor Toma las decisiones más importantes y que está como más metida en ciertas cuestiones y luego hay un círculo un poquito más grande que es más general y a lo mejor otro más grande que lo mejor es la familia si como la gente que no está todo el año en ciertos eventos lo sabemos que contamos con ellos Entonces están como en el círculo más externo no Entonces cambió la estructura también es como que dijimos pues no tenemos que hacer una empresa no somos una empresa para nada esto es súper comunitario dos podemos ser un círculo, podemos ser un caracol</p>	<p>intercambio con la embajada de México en Viena, bueno no intercambio, simplemente una muestra porque nadie vino acá. Hicimos una convocatoria y eliminatorias, un montón de cosas para elegir un grupo de bailarines que fueran a bailar a la embajada y bueno estuvo muy padre.</p> <p>AS: La pregunta esa que dices "¿Cómo lo lograron? Mucho fue azares del destino, se fueron dando las cosas. Yo tengo una hermana que vive en Viena, yo me fui para allá 2 meses en 2017 y ahí hicimos contacto donde se logró hacer ese contacto con chicos de aquí del Valle. Porque me decía Rafa es que me gusta todo esto de la cultura mexicana tiene que venir alguien y yo decía "pues los chavos de mi pueblo tienen que venir". Se abrió la convocatoria y se hizo el grupo y se pusieron a trabajar y al año siguiente ya estaban allá. Luego vino este año de cambios que les comento, unos comenzaron a trabajar, las escuelas; entonces hubo como un poco de inestabilidad y seguíamos siendo el mismo equipo de trabajo entonces el FC (Festival Cultural) se pone en pausa, para esto ya trabajábamos con el PAP, yo creo que como el grupo de amigos es tan variado que hay de todo</p>



## **Anexo VII. Reconstrucción histórica del proceso de vinculación social universitaria**

### **Reconstrucción histórica del PAP San Pedro Valencia**

La reconstrucción histórica del proyecto hace posible recuperar, de manera cronológica, los diferentes elementos del contexto que han dado sentido al proceso y da cuenta de los hitos que configuran la historia, el contexto y el territorio donde se implementa el PAP San Pedro Valencia organizados en las tres etapas. En cada etapa se busca dar cuenta de los eventos significativos, el territorio de intervención, así como las condiciones sociales, ambientales y de los participantes en el proceso, incluyendo las posturas ético-políticas expresadas durante el desarrollo del proceso por los participantes. Las etapas son nombradas con base en el territorio dónde los actores señalaron la incidencia:

- I. El PAP en San Pedro Valencia y la presa de Hurtado
- II. El PAP en la Microcuenca de Hurtado y el Valle Mazatepec
- III. El PAP en los acuíferos del Valle Mazatepec

Estas etapas históricas identificadas son representativas de la vida del proceso desde la voz de los actores participantes. Todas las personas, organizaciones, comunidades, hitos y proyectos desarrollados durante la vinculación social universitaria son importantes y valiosos. Muchos de ellos no son nombrados aquí, pues en esta narración solamente se recuperan los elementos históricos y discursivos a través de los que se considera será posible reconstruir el proceso del PAP.

#### **I. El PAP en San Pedro Valencia y la presa de Hurtado**

El proceso de vinculación social universitaria comenzó en la comunidad de San Pedro Valencia, en el municipio de Acatlán de Juárez, Jalisco, a raíz de un ecocidio sucedido en junio del 2013, en la presa de Hurtado, en cuya rivera se asienta esta población (Figura 1). En palabras de uno de los participantes “el ecocidio es con lo que inicia el PAP” (Profesor, 2:86).

*Figura 1. Localización de la comunidad de San Pedro Valencia en relación con la presa de Hurtado*



Fuente: Google Maps, 2020.

El ecocidio que originó el proceso fue causado por un derrame intencional de melaza, que causó la muerte de más de 550 toneladas de peces (Partida, 2013) y dejó a los habitantes de la comunidad --en su mayoría sostenidos por la pesca y la venta de los productos que se derivan de ella en restaurantes-- sin fuentes de ingresos económicos, con lo que se desató una crisis social, económica y ambiental (Figura 2). Se debe señalar que el derrame de melaza no contaminó la presa, sino que, al ser un residuo orgánico vertido en altas cantidades en el cuerpo de agua, que en ese momento se encontraba al 30% de su capacidad, éste no logró disolverse, saturando el agua y quitándole el oxígeno, lo que ahogó a los peces. A la vez, el agua de la presa quedó eutrofizada, rebasada de nutrientes, lo que imposibilitó el nacimiento de nuevos peces en el corto plazo.

En el momento de la contingencia, según datos del INEGI (2010), el poblado contaba con 427 habitantes, la mayoría familiares entre sí, que tenían una escolaridad promedio de 5.6 años y un ingreso por hogar mensual de 2,430 pesos. Las principales actividades económicas eran la pesca, la limpieza y comercio del pescado, así como la venta de platillos de pescado en 17 restaurantes locales, a los que acudían alrededor de mil comensales a la semana.

Figura 2. Notas de periódicos locales sobre el ecocidio en la presa de Hurtado



Fuente: La Jornada Jalisco (2013) y El Informador (2013)

Estas actividades económicas se encontraban organizadas a través de dos cooperativas locales, una de pescadores y otra de restauranteros, siendo la cooperativa de pescadores la que se vinculó con el gobierno del estado para responder a la crisis ambiental, desde el proceso de sacar a los peces muertos de la presa, hasta la siembra de nuevas especies. Sin embargo, esta vinculación debilitó los lazos al interior la población. En palabras de uno de los participantes: “el gobierno del estado, a través de la SEDER [Secretaría de Desarrollo Rural], ha apoyado económicamente a los pescadores. Esto creó un conflicto en la comunidad, debido a que este apoyo no llega a todos los habitantes que también se han visto afectados por la problemática” (Actor local, 6:4).

El apoyo de la SEDER se realizó, durante dos años, a través de apoyos económicos directos por \$1840 a los miembros de la cooperativa de pescadores, durante el tiempo que duraría la limpieza del agua de la presa, la siembra y cría de alevines de tilapia y la veda de la pesca. También se realizó la ampliación y equipamiento de la sede y centro de acopio de la cooperativa (SEDER, 2014).

Sin embargo, el resto de la comunidad, que no recibió apoyo, tuvo que salir del pueblo a buscar opciones laborales: “le hemos tenido que entrar de peones de albañilería, de tirar abono, de lo que va saliendo en el campo, salimos afuera a buscar trabajo porque aquí está

muerto por completo” (Actor local, 19:5), con lo que el rompimiento entre los habitantes del pueblo fue ampliándose poco a poco.

Esta ruptura, además de las distinciones en las condiciones económicas de las familias, se vincula también con la cultura política local, basada en el clientelismo, en la que la figura política en turno se torna el protector o benefactor del pueblo a cambio de su lealtad. En el caso de San Pedro Valencia, la figura en turno era Aristóteles Sandoval, gobernador de Jalisco, por el Partido Revolucionario Institucional (PRI), a quien se le solicitaban las respuestas a través de medios formales e informales, para solucionar la crisis ocasionada por el ecocidio, aún un año después de ocurrido. Ejemplos de lo anterior se presentan en estas opiniones de distintos miembros de la comunidad:

- “¿Qué va a pasar? Pues nos vamos a ver más difícil de lo que ya nos hemos visto. Yo soy madre de ocho hijos, tengo estudiando en secundaria, tengo en primaria y en realidad que los que nos dan no nos ajusta, más que para pagar tortillas y agua. Lo que les pedimos [a distintas instancias del gobierno estatal] es que saneen la presa” (Actor local, 19:6).
- “Nos prometió [en una visita del gobernador a la presa] que en diciembre pasado tendríamos la presa 100% saneada, que no lo está, ya a un año; nos prometió tener la carretera empedrada y arbolada, algo para que los turistas vinieran más; él iba a venir a comer con nosotros para decir que Valencia está arriba, y todavía estamos abajo” (Actor local, 19:9).
- “Pedimos que nos ayuden con publicidad y con turismo porque eso es lo que nos hace falta, de eso nos mantenemos. Le pedimos al gobernador que no se olvide de nosotros, que la presa Valencia está medio viva, pero queremos que nos la vuelva a reactivar” (Actor local, 19:10).

Ante la limitada respuesta del estado durante el primer año después del ecocidio, los liderazgos locales, tanto miembros de las cooperativas ya formalizadas, ahora Cooperativa de pescadores Los pinos de Hurtado y Cooperativa de restauranteros La carpa y el bagre, como líderes religiosos o económicos, buscaron alianzas con otros grupos como universidades, empresas e instancias públicas, para mejorar las condiciones de la comunidad. En este proceso Ignacio, un vecindado en la comunidad, egresado del ITESO, sugirió solicitar ayuda a la universidad, moción que fue aceptada por los liderazgos comunitarios.

El proceso comenzó en julio de 2014 con la presentación de las condiciones de San Pedro Valencia en la universidad por parte de Ignacio, quien a partir de ese momento fue

considerado por los actores universitarios como el interlocutor entre la comunidad y la universidad (Profesor, 3:7). Aunque después, en el mes de septiembre, se realizó una sesión con otros pobladores, para discutir la solicitud. “Esa reunión ya fue allá en San Pedro Valencia, sí había conocimiento de parte de ellos, de quién era el ITESO, qué solicitud en términos generales se nos iba a hacer, o sea que había una comunicación previa en ese equipito [de pobladores], que permitía para esa reunión que sostuvimos, tener claro para qué era la reunión y en torno a que iba a versar el diálogo” (Profesor, 3:41). Esta solicitud, tuvo eco en funcionarios universitarios de la Coordinación de Proyectos de Aplicación Profesional, CPAP, quienes estaban buscando espacios para “obligar a la comunidad universitaria a salir de sus muros con un compromiso más específico con poblaciones” (Profesor, 3:6), por lo que respondieron a la solicitud de la comunidad creando un Proyecto de Aplicación Profesional, un PAP, para acompañar a sus pobladores en el afrontamiento de las consecuencias de la crisis, poniendo a disposición los saberes profesionales de los estudiantes y del profesor encargado. Esta forma de resolución supuso un reto tanto para los actores comunitarios, como para los universitarios. Para los primeros, porque se vieron obligados a vencer la inercia clientelar para formar parte activa de los procesos emprendidos por el PAP y, para los segundos, porque se tuvieron que crear puentes entre los saberes tradicionales, académicos y las prácticas institucionales, que permitieran procesos de comunicación transparentes, de confianza y eficientes.

El proyecto de aplicación profesional se nombró PAP San Pedro Valencia: renovación urbana, saneamiento ambiental y emprendimientos turísticos, PAPSPV, que comenzaría en enero de 2015. Mientras que, entre agosto y diciembre de 2014, otros dos PAP se insertaron en el escenario para hacer un diagnóstico de sus condiciones y asesorías para la organización comunitaria. Con base en la información colectada con la intervención de los dos PAP mencionados, se arrancó con el PAP, San Pedro Valencia: renovación urbana, saneamiento ambiental y emprendimientos turísticos, “con un equipo de estudiantes que llegó un poco tardíamente a la inscripción, que no entendían mucho de aquí del proyecto, ni yo mismo entendía mucho del proyecto, lo único que entendía era que había que estar con la comunidad en un momento crítico y empezar a construir con ellos vías de trabajo” (Profesor 3:13).

El objetivo del PAPSPV que se planteó desde el diálogo entre los actores locales y los actores universitarios fue: Contribuir a mejorar las capacidades técnicas y sociales de 60 productores y prestadores de servicios de San Pedro de Valencia para impulsar alternativas de

subsistencia y para la generación de ingresos, congruentes con las condiciones ambientales de la cuenca de Chapala y con una visión para el desarrollo regional de mediano y largo plazo (Profesores, 13:2). En el arranque del PAPSPV, las líneas de trabajo que se proyectaron fueron las siguientes (Profesores, 13:3):

1. Identificar con los pobladores de San Pedro de Valencia los recursos naturales y las oportunidades de desarrollo sustentable.
2. Impulsar servicios de formación y capacitación técnica para la formulación de emprendimientos productivos del sector turístico dirigidos a 60 productores y prestadores de servicios de San Pedro de Valencia.
3. Diseñar un proyecto urbanístico sustentable en diálogo con pobladores de San Pedro de Valencia.

Para ello, se convocó a estudiantes de Arquitectura, Ingeniería Civil, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Industrial, Derecho, Administración Financiera, Administración de Empresas, Mercadotecnia, Nutrición y ciencias de los Alimentos, Comunicación y artes audiovisuales y Gestión Cultural (Profesores, 13:6 y 14:9). Los estudiantes que se inscriben al PAP tienen dos misiones: la primera, construir en diálogo con las y los actores locales y desde sus saberes profesionales, proyectos que atiendan las problemáticas de la comunidad y la segunda, recuperar de manera reflexiva, su proceso de trabajo en un documento semestral llamado Reporte PAP (RPAP). El desarrollo del PAPSVP, depende de la inscripción de estudiantes, que cambian en cada período, dinámica que hace que cada ciclo cambie la composición del grupo de estudiantes y que, dependiendo de la cantidad de estudiantes que se inscriban, así como de las carreras que integren el grupo, se dé seguimiento a los distintos proyectos de cada línea de trabajo. Para los estudiantes, el PAP se compone de “un escenario, que quizá lo pone la comunidad, lo acompaña el asesor o el profesor, pero en realidad el que desarrolla el proyecto o el que pone la pauta es el alumno, entonces pues es vital que haya interés y compromiso por parte del alumno” (Estudiante, 2:74).

En el primer período del PAP, de enero a mayo de 2015, el equipo estuvo integrado por cinco estudiantes y un profesor, que se coordinaba con uno de los liderazgos locales, “bajo el supuesto de que con él íbamos a ir decidiendo las estrategias de trabajo” (Profesor, 3:17). El proyecto comenzó “con un énfasis muy importante en proyectos en 2 líneas de trabajo, la urbanística y la económica. Porque eran un poco los perfiles [de los estudiantes] que había en el equipo [PAP]” (Profesor, 3:124). Durante este primer semestre todo era nuevo para

los participantes, “para Ignacio era nuevo el tipo de interlocución que proponíamos a través de los proyectos de aplicación profesional con las comunidades. Para mí [Francisco] también, para los estudiantes también, para el ITESO era nuevo el territorio... estábamos como descubriendo el ámbito de intervención del PAP y su propia configuración, todos al parejo y nadie tenía muy, muy claro quien decidía la forma del proyecto. Así terminamos el primer semestre de primavera” (Profesor, 3:18).

Durante este período, la interlocución, que no se realizaba de manera directa con la comunidad ni con sus liderazgos, sino con Ignacio, quien ya no vivía en el pueblo. Lo anterior generó dudas en Francisco sobre la calidad de los lazos y el sentido del PAP en San Pedro Valencia, ante lo que el profesor decidió ampliar al equipo docente, integrando a una nueva profesora. Situación que él narra así: “y en la medida que se acercaba mayo de 2015 a mí me quedaba claro que así no podíamos imaginar el proyecto, ni mantenerlo. Así que te invité [Jimena], como colaboradora del PAP para que juntos pensáramos el proceso” (Profesor, 3:19).

A manera de paréntesis, la conformación de un equipo docente, una bina en este momento de la historia del proyecto, para pensar el proceso, se basa en la experiencia del profesor Francisco, quien señala que tomó esa decisión con base en “lo aprendido de mi historia previa, siempre el trabajo basado en equipos de buena calidad técnica, pero sobre todo que se basan en la confianza política” (Profesor, 3:21). “Dije, necesito un equipo de confianza, un equipo que se configura a partir de confianza política y que te permite coordinar procesos...hay que armar un equipo que pueda ir gestionando el proceso bajo esta lógica [de trabajo colectivo], que la universidad no la resuelve por sí misma y para la que la comunidad no tiene la cohesión, esa cohesión política que le pudiera dar conducción al proceso” (Profesor, 3:22 y 3:25). Esta decisión implicó para la universidad la creación tácita de nuevas figuras, la de coordinador de un PAP y la del equipo docente PAP. sobre lo que comenta Francisco: “en realidad no existe una figura formal de coordinación de un proyecto de aplicación profesional. En el lenguaje ITESO el profesor es el líder, o sea, en el lenguaje ITESO, no existe, no se concibe un equipo académico que esté a cargo del proyecto y, por lo tanto, no existe la necesidad de que haya un vocero, una persona que funja como vocero, es el profe frente a su grupo y punto. Es una labor individual” (Profesor, 3:23), lo que implicó que el equipo comenzara “como a romper un poco, a incomodar un poco las estructuras y las formas tradicionalmente concebidas” al interior de la institución (Profesor, 3:24).

Regresando a la duda en relación con la interlocución de Ignacio, junto con la integración de la profesora en el segundo período del PAP, implicó comenzar a poner en duda su papel como vocero de la comunidad, pues los profesores observaron que lo que este actor señalaba como aspiraciones locales, no lo eran, sino que eran aspiraciones personales desde su profesión y que eso dificultaba el desarrollo de la vinculación social universitaria. Esto significó, para los profesores Francisco y Jimena que “al menos habría que discutir sus claridades [de Ignacio] para tomar posiciones propias, entre comillas; porque nuestras posiciones [de los profesores] siempre están en función de lo que está pasando fuera, en la comunidad y sus actores, y de lo que está pasando dentro, en el equipo de estudiantes y el entorno universitario” (Profesor, 3:20). Esta situación derivó en comenzar a idear nuevas formas de articulación entre el PAP y la comunidad a partir de enero de 2016, pues hasta antes de esa fecha, durante el primer año en el que se había estado desarrollando el PAP, el proyecto continuaba con la dirección marcada por Ignacio, lo que tenía distintas implicaciones para el trabajo en la comunidad según cuenta uno de los profesores:

“Teníamos algunas comodidades y varias dificultades. Las comodidades es que se planteaba una idea muy general, es decir, me acuerdo perfectamente un plano que manejamos durante varios semestres que era nuestro plan maestro, ¿te acuerdas? Que decía, aquí puede ir el malecón, aquí podía ir un estacionamiento, acá podría estar el mercado. Ese era el acuerdo que necesitábamos con la gente, y era muy fácil porque la gente decía ‘está chido, lléguenle, si ustedes nos lo van a resolver...’ Y después las dificultades era hacer un diseño técnico adecuado, del tamaño del sueño de Ignacio, y luego explicarle a la comunidad en qué consiste ese sueño, o sea desde cómo ver un plano en planta, ¿cómo se lee, y hasta, y luego qué hago con eso?” (Profesor, 3:121)

En estas condiciones, el trabajo con el PAP no representaba un desafío a la cultura política local, sino que la reforzaba, al estar desarrollando proyectos desde las posibilidades de diseño de la arquitectura, marcadas por las aspiraciones de Ignacio; y no por las necesidades o participación de la comunidad, lo que generaba algunas condiciones contrapuestas para el trabajo del PAP en la comunidad, como la comodidad de no pasar por un debate comunitario más complejo que representaba “dificultades al momento de interactuar con la comunidad; que eran la traducción de lenguaje disciplinario a lenguaje de la gente” (Profesor, 3:121). Con lo anterior, los profesores descubrieron “con un cierto desánimo que el sueño no era compartido [entre la población y el trabajo que estaba realizando el PAP]”



(Profesor, 3:121), pues era evidencia de que la mediación social en la que se había confiado no era suficiente para recuperar y caminar desde las aspiraciones de la comunidad.

La falta de un debate colectivo y el desconocimiento de las aspiraciones comunitarias, se manifestaba la distancia entre el PAP y los pobladores de San Pedro Valencia, de las que los profesores señalan: “de todo esto nos fuimos dando cuenta poco a poco y aceptando también el cambio de postura, poco a poco” (Profesores, 3:53). Este cambio de postura implicó una reformulación de la forma de trabajo y del papel de los pobladores en el proceso, como señalan los profesores:

“Entonces, ¿qué nos quedaba? Nos quedaba poner en juego las capacidades que eran nuestras, que era interactuar de frente con la comunidad, abiertos a su escucha, abiertos a asumir ciertas demandas que no estaban listas en el plan original, en la demanda original. Empezar a interactuar con ellas, a disfrutarlas, a desarrollarlas, a involucrar a la gente, que esa fue la parte más difícil” (Profesores, 3:60).

En este proceso, en el que el PAP transita de la interlocución con un representante comunitario, a la relación y debate directo con las y los habitantes de la comunidad, los docentes Francisco y Jimena, fueron los referentes del proceso con la población, como describe el profesor:

“Con la comunidad pasó lo que tradicionalmente pasa, sobre todo con las comunidades en condiciones de cierta vulnerabilidad: llega el profesor de la universidad, este, y te asignan un montón de etiquetas, quieras o no, te gusten o no. Entonces para ellos yo era el profe, siempre fui así. El profe, y la maestra Jimena y luego Carla y Adrián [docentes que después se integrarían al PAP]. [...] Entonces, bueno, pues la comunidad siempre, sobre todo a ti y a mí, nos asignaron un papel como de conducción, de escucha, de referencia institucional” (Profesor, 3:35).

En el diálogo comunitario se realizaba la identificación de “acciones específicas que le hacían sentido a la gente y a partir de eso, entonces configurábamos los procesos de trabajo con los estudiantes” (Profesor, 3:90). A partir de ello, los alumnos del PAP buscaban idear proyectos que tuvieran como propósito “beneficiar a los pobladores de San Pedro Valencia y servir como base para generar muchos otros proyectos relacionados a la alimentación y a la salud, entre otros, dentro de los cuales se pueden involucrar instancias de gobierno,

maestros escolares, padres de familia, y los niños de la comunidad” (Estudiantes, 12:7). Mientras que, con el trabajo con el PAP “los pobladores tienen la convicción de recuperar ese sustento que tantos años los ha mantenido, la cooperativa de productores busca mejorar las condiciones previas a la contingencia ambiental, beneficiando a la población en general de San Pedro Valencia” (Estudiante, 5:15), a la vez que observan que “los proyectos se solidifican con los alumnos, pero pues cada semestre, van cambiando” (Actor local, 7:6).

Esta forma de trabajo basada en el diálogo y los acuerdos basados en la deliberación directa con los pobladores de San Pedro Valencia, es descrita de la siguiente manera por los estudiantes: “cuando digo les hacíamos, era como: - Entonces, a partir de este supuesto que tienes, yo voy a diseñar un proyecto que pueda darte esa respuesta y que nos ayude, o te ayude, a tomar una decisión” (Estudiante, 2:24) o “buscamos fortalecer las capacidades de las comunidades, precisamente, uno, para la mejor toma de decisiones que logre impulsar a la comunidad o a las comunidades, a llegar a ser más sustentables en todos los ámbitos, ¿no?, en el económico, en el social, en el ambiental, en el cultural, y con esto, puede ser un ejemplo, de que sí se puede lograr desde el fortalecimiento del tejido social y, como de los acuerdos que se toman a nivel, como desde abajo, desde la raíz, desde una charla, desde una reunión, desde una pequeña reunión que se va haciendo más grande y que se va formando este grupo de células que forman un tejido y logran tener un impacto” (Estudiante 2:36).

El PAP trabajó, durante 2016, con esta nueva forma de vinculación, desarrollando procesos que acompañaban a los distintos grupos en la construcción de alternativas para resolver problemas comunitarios (Figura 3). Por ejemplo: en el acompañamiento a los miembros de la cooperativa de pescadores en la organización interna y en la gestión del trabajo y del centro de acopio; asesorías a las y los integrantes de la cooperativa de restauranteros en la capacitación para la administración y mercadeo de los restaurantes y en el establecimiento de espacios de diálogo para la toma de decisiones colectivas; a las docentes y madres de familia de la primaria en el diagnóstico y mejora nutricional de los niños y niñas; con la comunidad, en el saneamiento y monitoreo de la calidad del agua de la presa, el análisis territorial de la presa, la limpieza y mejora de los espacios públicos de la comunidad así como la instalación de actividades para la vinculación y el esparcimiento para el fortalecimiento del tejido social (Morales y De la Torre, 2017). Con estas iniciativas se ampliaron las líneas de acción, del área urbanística y económica al área ambiental y social. El objetivo del PAP, se transformó informalmente, en la búsqueda de “aportar conocimiento, herramientas para

la correcta toma de decisiones” (Estudiante, 2:35) de los pobladores de San Pedro Valencia para afrontar las diversas crisis.

Figura 3. Fotografías del trabajo del PAP en San Pedro Valencia



También, en este año, en el mes de mayo, se presentó una situación que movilizó al equipo de profesores PAP en conjunto con los pobladores de San Pedro Valencia. Comenzó cuando los habitantes del pueblo vecino, San Antonio Mazatepec, dieron el aviso a los pescadores de San Pedro Valencia de que una tomatera local estaba vertiendo sus residuos agroquímicos en el río San Antonio, el principal influente de la presa de Hurtado. Los pescadores, asustados por la posible contaminación de la presa, llamaron a una asamblea comunitaria, con presencia de integrantes del PAP, para debatir los mecanismos de acción ante esta contingencia. De esta primera asamblea surgieron otras sesiones de deliberación y de trabajo entre los pobladores de San Pedro Valencia y los integrantes del PAP.

En estas sesiones se registró un enfrentamiento entre los pobladores participantes en relación con la aproximación para afrontar la futura posible crisis. La primera posición era no hacer nada y confiar en el apoyo de los liderazgos locales para resolver los problemas que ésta traería con la finalidad de no ahuyentar a los turistas que comenzaban a visitar de nuevo el pueblo para consumir en los negocios locales. La segunda posición era la denuncia pública de la situación y el enfrentamiento con la tomatera, fuente de la contaminación, con

la asesoría del PAPSPV, con la finalidad de “proteger el agua de la presa en su proceso de recuperación” (Estudiantes 6:12). Ambas posiciones buscaban la salvaguardia de la comunidad y, hasta el momento, de la contaminación de la presa; ambos estilos de liderazgo coexistían en el sistema de actividad correspondiente a los actores locales.

Las discusiones que se dieron para resolver la situación giraron en torno al proceso que la comunidad había llevado, desde el ecocidio hasta el momento de la contaminación del río, para hacer frente a la crisis; en ellas observaron que la información con la que habían tomado decisiones provenía de la colaboración con el PAP de ITESO (Profesores, 15:55) y la identificación de que los liderazgos tradicionales anteponían los intereses individuales a los comunitarios, como se observó en la interlocución de Ignacio. El argumento que definió la ruta de trabajo era, que lo económico se puede resolver por otras vías, pero que la presa necesita más tiempo para recuperarse y que de ella depende la salud y la vida de la comunidad y que, para resguardarla la asesoría del PAP resultaba fundamental (Estudiantes, 6:20). Esta decisión, que fue específica para este tema pues los liderazgos tradicionales siguieron vinculados a la comunidad en relación con otras áreas de trabajo, a la vez que representó el surgimiento de nuevos liderazgos locales, dio pie para una nueva forma de organización para la protección del agua de la presa.

Finalmente, se decidió por realizar una defensa de la presa y construir información para “tomar una decisión que vea por el bien común de la comunidad y de sus recursos” (Estudiantes, 6:9). Para ello se decidió “generar tres soluciones concretas en el marco de una sola estrategia: brindar información en materia ambiental, legal y comunicacional que ayude a los habitantes de la comunidad de San Pedro Valencia a tomar decisiones, pensando en el bienestar común, la defensa de los derechos humanos, la regularización de la tenencia de la tierra y el resguardo de los bienes públicos ambientales, esto es, generar mecanismos que con ayuda de herramientas legales, comunicacionales y ambientales permitan a los pobladores de San Pedro Valencia tomar decisiones para proteger el interés común del pueblo, defender sus recursos y su forma de vida” (Estudiantes, 6:10 a 6:12). Los estudiantes participantes recuperan así su proceso:

“Para la realización de este proyecto intervinieron tres equipos, uno de ingenieros ambientales, otro de derecho y uno enfocado a la comunicación, integrado por un periodista y un arquitecto. Estos equipos, en conjunto con miembros representantes de la comunidad, realizaron una serie de pasos que fueron clave para dicho proyecto. Todo comienza a partir del diálogo, en juntas acordadas con los miembros representantes de la comunidad, donde

ellos exponían sus preocupaciones y temas de mayor prioridad. En respuesta, intervenía el profesorado y los alumnos del PAP, proponiendo posibles herramientas que pudieran ayudar a solucionar, o a encontrar refuerzo para la toma de decisiones. Se determinó el rumbo a seguir para cada uno de los equipos, estos presentaban avances a la comunidad para mantenerlos al tanto, y así también ellos pudieran exponer nuevamente sus más recientes preocupaciones, aclarar dudas y/o dar retroalimentación sobre los avances presentados” (Estudiantes, 6:19 a 6:21).

Este proceso, como los otros del PAP, se desarrolló con base en las condiciones marcadas por la comunidad, las capacidades profesionales de los estudiantes y el acompañamiento de los profesores, es decir, con la colaboración de los tres sectores como relata un estudiante:

“Nos dijeron: -No, ¿pues saben qué? Tenemos el supuesto de que la tomatara está vertiendo sus residuos al río y por lo tanto se va a contaminar otra vez la presa y estamos bien asustados. -Ah órale, se puede hacer un estudio... Nosotros respondimos a ese temor que tenían o a esa duda: Ah pues mira, en este caso, pues se puede hacer, se puede hacer un estudio de la calidad del agua dónde determinemos, en base a la normatividad mexicana, si estás o no, dentro de los límites máximos permisibles que marca la norma precisamente. Entonces, al tratarse de un problema técnico fue muy por parte del equipo de ingenieros ambientales, en esta ocasión, que se planteó una solución. Que en realidad no era una solución, era una respuesta a su supuesto. Este... lo que sí, es que recuerdo que a partir de que realizamos ese estudio, de la mano con ellos, porque te digo que, si no hubiera sido con ellos, una no hubiera habido el mismo interés, por lo tanto, no hubiéramos tenido los mismos resultados. Y lo otro, si no se hubiera hecho en conjunto, no hubiéramos ni siquiera accedido a los sitios donde se tenían que tomar las muestras, ¿no? Porque ellos nos llevaban a los lugares donde ellos creían que pudiera haber mayor contaminación” (Estudiante 2:27 a 2:33).

El interés de los habitantes de San Pedro Valencia y la colaboración con los estudiantes es identificado como un elemento importante del trabajo con el PAP, como lo relata uno de los estudiantes:

“Les decíamos: - para lograr entregarles un estudio de calidad del agua, es importante que podamos ingresar al lago- y entonces ellos decían: - no te apures, ahí tenemos una lancha, nosotros los metemos al lago y ahí el tiempo que haga falta. Y entonces, yo como que por esa parte veía que sí había como un interés y por lo tanto había una colaboración. (...). Y para mí eso fue fundamental, que ellos me preguntaran cada vez que iba: Oigan, ¿cómo van? y

¿cuándo nos entregan los resultados? (...) Entonces, sí podíamos ir a platicar con ellos cada vez que íbamos: Esta vez salió así, no sé, diversos parámetros de la calidad del agua. Y se los explicábamos aparte. Entonces había ese interés de su parte, y a nosotros nos motivaba a hacer mejor nuestro trabajo” (Estudiante, 2:16-2:16).

También, a la par que se desarrolla la colaboración entre los estudiantes y los miembros de la comunidad, existe un tercer elemento, que es el acompañamiento por los docentes del PAP, y en algunos casos, como el que relata el estudiante entrevistado, asesorías por parte de otros profesores en el caso de temas técnicos específicos:

“Y, a la vez, aparte de que recibía asesoría por parte del cuerpo académico del PAP, yo buscaba asesoría por mi parte ¿no? Que eso yo creo que eso también fue clave. Que es lo que te decía hace rato, el interés de parte del alumno es vital. ¿por qué? porque si estás interesado vas a ir a pedir, si no sabes algo lo vas a preguntar, si no sabes algo vas a ir a pedir ayuda, te vas a informar, vas a crecer” (Estudiante, 2:56 a 2:58).

A partir de este proceso, al grupo de actores locales se integraron dos jóvenes de las comunidades de San Isidro Mazatepec y Las Navajas, un egresado y un estudiante del ITESO, respectivamente, el segundo, estudiante del PAP. “Entre los dos dijeron: -ah pues estaría súper padre hacer este contacto con las personas que ya están trabajando ahí, que es una comunidad vecina con nosotros y unir esfuerzos” (Actor local, 7:11). La participación de estos dos jóvenes fue decisiva, pues aportaron la visión territorial desde su experiencia, es decir desde otras comunidades, de las problemáticas que la contaminación del agua del río San Antonio causaba, más allá de la afectación a la presa de Hurtado; lo que invitó a los participantes, tanto del ITESO como comunitarios, a explorar mecanismos de vinculación con las poblaciones vecinas.

Además del tema de la gestión del agua, que comenzó a pensarse desde la visión territorial de microcuenca, entre julio de 2016 y mayo de 2017, el PAPSPV continuó trabajando en San Pedro Valencia, dando continuidad a los proyectos arrancados con anterioridad, como las asesorías a los miembros de las cooperativas locales o la mejora de los espacios públicos, al tiempo que los profesores observaron que “viene otro baño de realidad, que es que el grado de vulneración de derechos de la gente no permite ir al ritmo que la institución requiere para poder funcionar en ese entorno. No podemos estar recibiendo 30 alumnos cada semestre, ofreciéndoles, vendiéndoles una oferta educativa de cierto corte, a desarrollarse en cuatro meses o en dos meses o en lo que sea, mientras que la gente procesa conforme a su capacidad de comprensión y vinculación. No podíamos mantener eso mucho tiempo”

(Profesor, 3:59 a 3:59). Es decir, en los diferentes proyectos desarrollados, el ritmo ITESO rebasó las capacidades de las personas de las comunidades y sus organizaciones, lo que no permitía la apropiación de las herramientas desarrolladas con el PAP por parte de los actores, locales. Por ejemplo, aunque se trabajó durante tres períodos con la organización interna de la cooperativa de pescadores, los integrantes no lograban terminar de organizar la asamblea, o algunos de los miembros de la cooperativa de restauranteros no cumplían algunas de las reglas construidas en colectivo para la sana competencia, o las señoras del huerto comunitario no se ponían de acuerdo para darle mantenimiento. Lo que resultaba desgastante para la comunidad, para los profesores y para los estudiantes, como lo señala uno de ellos:

“la conclusión de todo ese trabajo de dos años, desde mi punto de vista, creo que éramos muchas personas trabajando para una comunidad (...). Al ser un ciclo escolar diferente a un proceso de vida normal, quisiera llamarlo, dónde pues tienes un problema y no dejas de trabajar en él hasta que lo solucionas... los ciclos escolares nada más te permitían trabajar, de primavera o de otoño, o de verano. Entonces los alumnos, este, cuando estaban dándose cuenta del problema y entrando a plantear una solución real, ya aterrizada, quizá se estaba acabando ya el semestre, entonces no lograban, en verdad, entregar un producto que, de verdad, pudiera ayudarles a los pobladores. O de repente, pues alumnos que no se interesaban realmente por el proyecto, no entregaban productos de calidad. Entonces como que yo siento que la comunidad, al ver que no había, este... quizá, uno, el compromiso al 100% de parte de los alumnos y al no ver, este, que de verdad hubiera un, no sé, no sé ni cómo explicarlo, algo que en verdad los sacara adelante, como que se desanimaron y dejaron de ver el proyecto de aplicación profesional como algo que verdaderamente los ayudara, salvo unas cuantas personas, y entonces como que empezaron a decir: -Ah sí, ya llegaron los del PAP, así como que ya muy acostumbrados ¿no? O quedábamos en una reunión y a veces no llegaban las personas” (Estudiante 2:48 a 2:50).

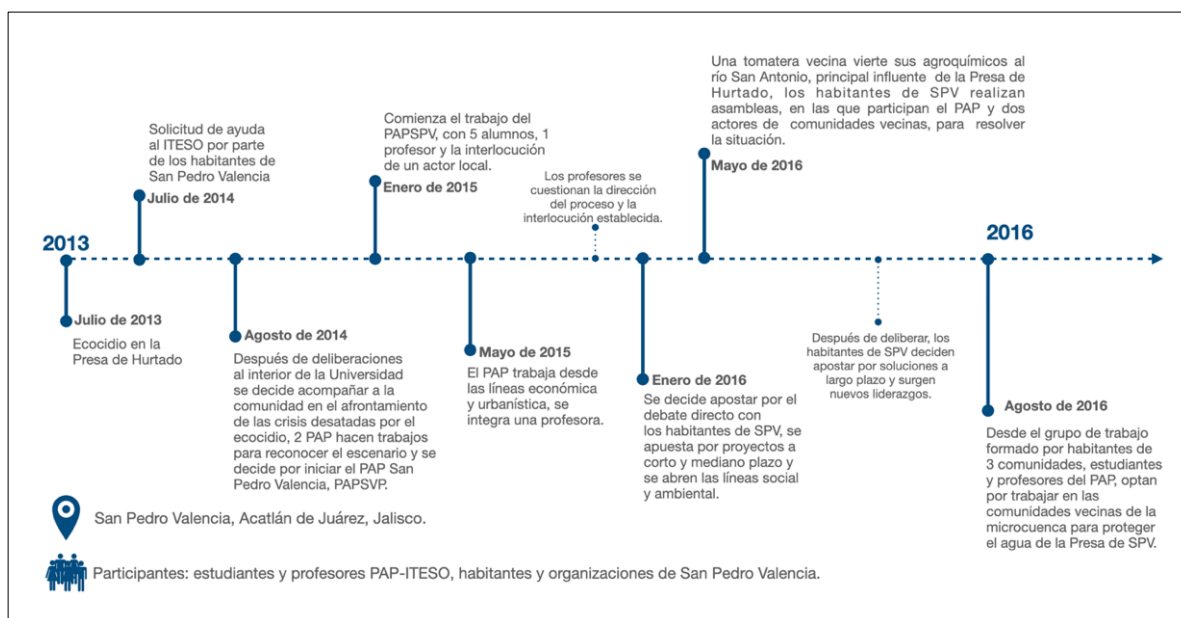
Estas condiciones, junto con la ventana de oportunidad de comenzar a trabajar en vinculación con actores de las comunidades vecinas, tomando como referencia el territorio dónde se asienta la presa, van dando forma a lo que sería una nueva etapa en el trabajo del PAP, como lo cuenta Francisco:

“Cuando nos dimos cuenta de que las capacidades individuales y colectivas de la gente requerían de otro ritmo de trabajo, ahí es que tenemos la oportunidad de establecer vínculos, bueno no era ahí, cuando estábamos en esa constatación empezamos a buscar y

encontramos el vínculo con el colectivo Mazatepec, que nos abre [una oportunidad] muy interesante de vinculación con los pueblos del valle y entonces administramos la gestión del proyecto de tal forma que mantuviéramos el proceso de acompañamiento en San Pedro Valencia, y una muy buena parte de las capacidades técnicas y humanas del proyecto se trasladaran al resto los pueblos” (Profesor, 3:60).

Durante los dos primeros años del PAP en San Pedro Valencia (Figura 4), es decir, “después de 8 períodos escolares, pasaron 213 estudiantes de 15 carreras distintas: ingeniería ambiental, ingeniería civil, ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería química, ingeniería en alimentos, ingeniería financiera, administración de empresas, arquitectura, mercadotecnia, nutrición y ciencias de los alimentos, comercio y negocios globales, gestión cultural, periodismo y derecho” (Profesores, 15:11). “Durante este tiempo, se desarrollaron 21 proyectos comunitarios en las 4 líneas de acción, se avanzó en el saneamiento de la presa y se instalaron mecanismos para la comunicación, la deliberación comunitaria y el consenso” (Profesores, 15:21), o, para Francisco: “establecimos un canal de comunicación, de vinculación efectiva con la gente, llenamos sus cabezas y sus espacios de reunión de muchas ideas, acompañamos algunos procesos que lograron gestar y fortalecer capacidades individuales o grupales, yo creo que eso es lo que logramos” (Profesor, 3:61).

Figura 4. Línea del tiempo de la primera etapa del PAP: San Pedro Valencia y la presa de Hurtado





En esta primera etapa del PAP, se consolidaron dos grupos con sus formas de trabajo. El primero de ellos es la comunidad expandida, que impulsa procesos que se basan en el debate comunitario. Este grupo se conformó por actores locales, profesores ITESO y estudiantes PAP, cuyos productos profesionales fungieron como herramientas para el seguimiento de estrategias de afrontamiento de las crisis originadas por el ecocidio, en un primer momento, y después, como apoyo para la visualización de procesos a largo plazo para el cuidado del agua. El segundo grupo consolidado está conformado por el colectivo docente del PAP. Este grupo abrió un referente en la universidad en relación con la gestión colectiva de proyectos de aplicación profesional y desarrolló mecanismos para la organización de las actividades y para el entendimiento del proyecto entre la comunidad, la academia y la administración escolar.

También, en esta fase, se hicieron evidentes dos condiciones que influyeron en el desarrollo de los procesos de la vinculación social universitaria. La primera condición es el desfase temporal que existe entre el calendario o ritmo de trabajo académico y las expectativas de logro de las comunidades, así como de la capacidad de respuesta de éstas en función de su capital social y cultural. Es decir, para la implementación del proceso de desarrollo comunitario impulsado desde el PAP, fue necesario, y lo sigue siendo, integrar la sensibilidad cultural de percibir las condiciones con las que se integran los actores locales a los distintos proyectos. Esta sensibilidad permite diseñar productos o estrategias pertinentes para los contextos de inserción, basadas en el diálogo de saberes, lo que permite la apropiación por parte de los usuarios, elementos que poco a poco, fueron incorporados al funcionamiento del PAP en la siguiente etapa.

## II. El PAP en el Valle Mazatepec y la Microcuenca de Hurtado

La nueva fase del PAP comenzó con la decisión colectiva de actores de las comunidades y estudiantes y profesores del ITESO de trabajar por el cuidado del agua de la presa de Hurtado, no solamente desde la comunidad de San Pedro Valencia, sino que en vinculación con otras comunidades. Esta decisión implicó poner en juego los mecanismos para la comunicación, diálogo de saberes, toma de decisiones y organización, fuera del territorio en el que hasta entonces se había intervenido y con un objetivo distinto a acompañar el afrontamiento de la crisis provocado por el ecocidio; ahora se buscaba prevenir que sucediera otro de nuevo. El arranque de esta etapa fue marcado por tres hitos:

1. El involucramiento de actores de comunidades vecinas a SPV, San Antonio Mazatepec, San Isidro Mazatepec y Las Navajas.
2. La decisión de un grupo de liderazgos locales de hacer frente a los problemas del pueblo con una visión de futuro, desde la previsión, al mismo que se resuelven problemas emergentes.
3. Las observaciones de los profesores PAP del desgaste que implica para el proyecto la falta de sincronía entre los ritmos de trabajo institucionales y los comunitarios.

El arranque de esta etapa fue lento, porque Juan y Alberto, originarios de las comunidades de San Isidro Mazatepec y Las Navajas, respectivamente, a la vez que se familiarizaban con las dinámicas del PAP, fueron poco a poco introduciendo a los profesores PAP al trabajo que ellos realizaban desde un “grupo de jóvenes de la región quienes anualmente organizan un festival cultural con el propósito de rescatar las tradiciones y costumbres culturales locales” (Estudiante, 11:6). Para esta agrupación, que después se nombró Colectivo Mazatepec, “el contacto entre el colectivo y el PAP fue el inicio de todo” (Actor local, 7:38).

Durante el período de primavera de 2017, que representó la transición entre el trabajo fijo en San Pedro Valencia y la vinculación con las comunidades vecinas, junto con la ampliación de las líneas de trabajo social y ambiental, se decidió incorporar en el Verano del mismo año a dos nuevos profesores, la Arquitecta Carla y el ingeniero ambiental Adrián, que eran profesionistas recién egresados del ITESO y que habían participado en el PAPSPV, por lo que conocían a las personas de la comunidad, la forma de trabajo de Jimena y Francisco, la dinámica y procesos del PAP así como el territorio en el que se trabajaba, lo que, junto con su formación profesional, se consideraron condiciones importantes para su contratación en la búsqueda de fortalecer el equipo docente para conducir el proceso desde la mirada de la “dinámica de decisiones colectivas y de gestión colectiva del proyecto” (Profesor, 3:33). Esta ampliación de perfiles profesionales permitió al equipo PAP acompañar de manera directa los proyectos de las líneas de infraestructura y ambientales desde las competencias de las estudiantes de esas áreas, además de que, al integrar nuevos territorios, era necesario ampliar la cantidad de profesores para hacer las visitas de trabajo en las comunidades.

Al mismo tiempo inició la colaboración con el Colectivo Mazatepec, momento descrito por sus integrantes como: “el proyecto al inicio era muy de tantear terreno, como de conocer” (Actores locales, 7:12); al interior de la agrupación, la decisión fue “vamos a adherirnos, vamos a juntar esfuerzos” (Actores locales, 7:13), bajo la consideración de que “ya había un

buen desarrollo en San Pedro Valencia pero aquí era como desde 0, conocer las comunidades, cómo son, cómo podemos trabajar juntos, en qué áreas. Entonces al inicio sí era como de que, OK, podemos trabajar con esto, y luego pues conociendo más y con el tiempo se fueron definiendo líneas claras” (Actores locales, 7:14 a 7:17). En la primera mitad de 2017, además de continuar con el trabajo en San Pedro Valencia, el conjunto de profesores y algunos estudiantes PAP, junto con integrantes del colectivo Mazatepec, comenzaron a idear espacios para desarrollar procesos en las comunidades de origen de las y los integrantes del Colectivo Mazatepec, a la vez que este colectivo recibía asesoría y acompañamiento por parte del equipo de profesores para la profesionalización de su organización.

En el otoño de 2017, el PAP San Pedro Valencia se incorporó como un escenario de aprendizaje del Núcleo de Aprendizaje, Sociedad y Convivencia de la Licenciatura en Ciencias de la Educación del ITESO, lo que implicaba recibir a un grupo de estudiantes que desarrollarían un proyecto de acción socioeducativa, en adelante PASE, durante dos períodos escolares. Con estos estudiantes se podía pensar en procesos continuos más largos que con los alumnos PAP, por lo que los profesores, vieron en la integración de estas estudiantes una oportunidad para desarrollar procesos con mayor alcance.

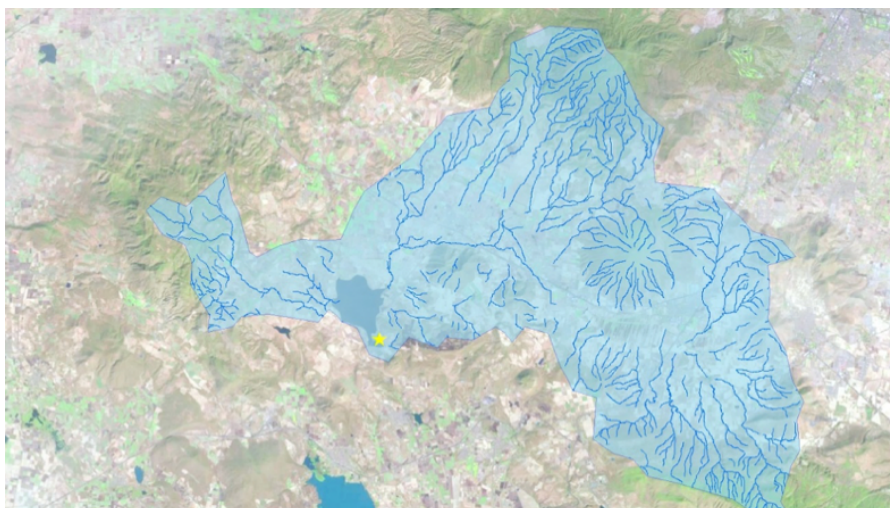
Las tres estudiantes de Ciencias de la educación que se incorporaron en agosto de 2017, los profesores y una estudiante del PAP, junto con las y los integrantes del Colectivo Mazatepec, comenzaron la colaboración realizando una problematización de las condiciones de las poblaciones de la microcuenca de Hurtado<sup>1</sup> (Figura 5). En la problematización que realizaron, la cual partió de la cultura política clientelar identificada en San Pedro Valencia, se encontró que, mientras que no se promovieran espacios para el ejercicio de la ciudadanía y la participación en las comunidades, sería difícil impulsar proyectos a largo plazo en los que las comunidades hicieran uso de sus voces y capacidades para la autonomía de sus territorios (Ortiz, 2018 y Richerand, 2018), pues se identificaba que estos habían sido amenazados y estaban en riesgo, en función de los conflictos ambientales causados por las industrias vecinas, como el ecodidio en San Pedro Valencia y la invasión del río Agua Caliente

---

<sup>1</sup> Una cuenca hidrológica es un espacio geográfico determinado por las elevaciones del terreno, como montañas, en el que se concentran los escurrimientos, como ríos y arroyos, que llegan a un lugar común, o de salida, en el punto más bajo del territorio; que se utiliza como unidad para la gestión del agua. Como unidad se divide en microcuencas. La presa de Hurtado forma parte de la microcuenca de Hurtado, en la cuenca del Lago de Chapala. En la figura 14 se muestra la delimitación de la microcuenca señalando con un punto amarillo la población de San Pedro Valencia.

en Ahuisculco, ante el que la comunidad se organizó para su defensa contra la farmacéutica PISA; la contaminación de los ríos por la agroindustria y la expansión del corredor industrial por la instalación del Centro Logístico de Acatlán y el Macrolibramiento.

*Figura 5. Microcuenca de Hurtado*



Fuente: Salgado, 2015, con base en Comisión Estatal del Agua, 2015.

La decisión a la que se llegó fue la de implementar un ejercicio de participación ciudadana llamado Agendas Comunitarias. En este ejercicio las estudiantes involucradas, tanto del PAP como de PASE, buscaban que “el colectivo fortalezca su capacidad de acción para incentivar la participación ciudadana del valle de Mazatepec” (Estudiantes, 11:17), asumiéndose desde la pedagogía crítica, como “acompañantes’ de las transformaciones, que no sólo no tomamos un papel pasivo como generadores de conocimientos, sino que nos involucramos políticamente y éticamente al encaminar ciertos procesos de cambios, cuando decidimos impulsar cambios que emancipen y generen poblaciones críticas y analíticas de una realidad que constantemente los despoja de su poder de transformación como individuos y colectivo” (Estudiantes, 11:26).

Para este proyecto, llevado a cabo entre julio de 2017 a diciembre de 2018, las estudiantes diseñaron un manual para la realización de las sesiones de las agendas comunitarias y documentaron el proceso; el colectivo convocó y coordinó las sesiones y difundió los resultados; el equipo docente PAP acompañó la realización de las sesiones de agendas comunitarias así como la sistematización del proceso y el análisis de sus resultados, y entre los grupos participantes: actores locales, estudiantes y profesores (Richerand, 2018); se

tomaron decisiones para trabajar en las comunidades de la microcuenca en función de los resultados de estas sesiones.

Es necesario señalar que durante este período el PAP, además de continuar con algunos proyectos en San Pedro Valencia, comenzó a trabajar algunos proyectos en conjunto con el módulo de la preparatoria de la Universidad de Guadalajara, situado en San Isidro Mazatepec. Es decir, continuó con la dinámica de trabajo previa a la vez que ampliaba su territorio de intervención y vinculación con una nueva comunidad, mientras que el colectivo seguía desarrollando las actividades culturales que eran su principal objetivo, centradas en la realización del Festival Cultural Mazatepec.

En el manual realizado por las estudiantes tenía como eje dos preguntas: ¿Cuáles son las principales problemáticas de la comunidad? y ¿Qué propuestas se pueden realizar para resolverlas y en las que estarías dispuesto a participar? Para responderlas, se diseñaron dos sesiones, en la primera se buscaba “Generar un espacio donde los integrantes de la comunidad puedan expresar sus inquietudes y/o problemas que perciban en sus círculos de convivencia e interacción; asimismo, los participantes tienen que lograr llegar a un consenso y priorizar los problemas comunitarios presentados” (Estudiantes, 16:53).

En la segunda sesión se quería que “los habitantes de la comunidad desarrollen las propuestas de solución a las problemáticas que se presentaron en la sesión 1” (Estudiantes, 16:54). Con estas sesiones, como ya se mencionó, se buscaba generar la discusión pública de los problemas comunes, generar un diagnóstico de las condiciones de las comunidades e identificar rutas de trabajo para el futuro; lo que en el caso del PAP representó una dinámica para la inserción en las comunidades distinta a la establecida en San Pedro Valencia en 2015.

El trabajo del colectivo, en la organización, coordinación y difusión de las sesiones y sus resultados, significó establecer nuevas miradas comunitarias en torno a las posibilidades del trabajo en conjunto, pues a diferencia de la primera etapa del proyecto, se comenzó a hablar de procesos a largo plazo, más que reactivos a problemáticas emergentes, tal como lo muestran estas invitaciones para la participación en las sesiones de las agendas comunitarias (Figura 6), que se realizaron en las comunidades de Ahuisculco, Cuxpala, Las Navajas, La Villita y San Isidro Mazatepec.

Figura 6. Material gráfico para la difusión de las Agendas Comunitarias



Fuente: Colectivo Mazatepec, 2017.

Los resultados de las sesiones de las agendas comunitarias fueron sistematizados por el equipo de estudiantes y se plasmaron en infografías que se difundieron por las comunidades, además de que se realizó una validación de esos resultados, en sesiones de agendas sectoriales, durante 2018, con jóvenes, mujeres y ejidatarios. A partir de estos productos, el colectivo Mazatepec y el PAP decidieron los proyectos que surgieron de las sesiones de agendas vinculados con las líneas de trabajo del PAP, en los que colaborarían en las comunidades participantes, insertas en el territorio que comenzó a nombrarse Valle Mazatepec (Figura 7), en función de una denominación de la región que a principios del siglo XX, era conocida como Comarca Mazatepec y que comenzaba en Ahuisculco y terminaba en San Pedro Valencia (Actor local, 8:24).

Figura 7. Mapa del Valle Mazatepec



Fuente: Google Maps, 2019

Para los actores locales “las agendas, fue el primer cambio de chip, cuando fue que muchas personas, por ejemplo, los problemas que priorizaban eran cuestiones de infraestructura y dijimos: Ok, sí es importante, ¿no? A lo mejor sí es importante tener la calle bonita o lo que tú quieras, pero tú como comunidad y tú como persona ¿qué herramientas tienes o qué puedes ofrecer como para ayudar a solucionar el problema? Que a lo mejor dentro de la comunidad se puede solucionar sin tener que ir a gobierno o sin tener que depender de otras instancias. Es, como... creo que también la comunidad aprendió a que ella se puede organizar. Ella misma se puede organizar para solucionar o hacer ciertas cosas” (Actor local, 18:15). Incluso a partir de ese ejercicio, con el tiempo, surgieron otras iniciativas comunitarias como los Desayunos solidarios, de los que actores de la comunidad señalan que: “A mí eso se me hizo como muy padre. Sí fue algo que antes yo no había visto que las personas tuvieran ese interés de decir bueno no me llama nada, pero lo necesitan” (Actor local, 18:15), o la solicitud de ayuda al colectivo por parte de sectores de la población, que se caracterizaban por la poca disposición a la vinculación “Eran señores así de 70 años, con sombrero, con, este, educación tradicional, de decir: -yo soy hombre y yo no necesito ayuda, y entonces lograr que ellos nos dijeran necesitamos que nos apoyen” (Actor Local: 18:15).

A partir de los resultados del diagnóstico construido, se comenzaron a diseñar e implementar algunos proyectos pensados para el largo plazo en enero de 2018, como una estrategia comunitaria para el manejo de los residuos sólidos urbanos, respondiendo a la problemática más sentida por la comunidad que fue el deficiente servicio municipal de recolección de basura y la suciedad de las calles. Este proyecto arrancó con convocatorias para la limpieza colectiva de los espacios públicos de las comunidades y programas para la disminución y reciclaje de residuos sólidos, así como talleres de sensibilización en las escuelas locales a favor del cuidado del agua y del territorio. Esto desembocó en el comienzo de un plan de ordenamiento territorial comunitario que incluía una estrategia de gestión integral del agua en las comunidades del Valle. Durante 2018, el trabajo del PAP y el colectivo fue intenso, y se organizaba de la siguiente manera según una de las participantes:

“Y pues creo que el rol del colectivo muchas veces fue definir, como, incluso que líneas de trabajo queríamos trabajar, ¿no? porque decíamos entre nosotros, bueno ya hemos trabajado por estos años, este, (...) ya hemos identificado esto durante el tiempo que hemos trabajado entonces esto y puede ser como una línea de trabajo. Y muchas se quedaron y otras no, y otras surgieron, que a lo mejor nosotros no

habíamos logrado identificar, pero en conjunto pues ya lo hicimos. Entonces creo que era un poquito como guiar, también un poquito de definir, pero abiertamente, también el acompañamiento para lograr que los estudiantes se insertaran en las comunidades, para que hubieran confianza y un vínculo entre las personas de las comunidades directamente con los estudiantes, fue que nosotros fuimos intermediarios para decir, mira te presento a tal, ténle confianza, que no sé qué... el ITESO es tal cosa y hacen tal cosa... Entonces, hacer como ese vínculo, acompañamiento, determinar, guiar” (Actor local 7:41 a 7:45).

Bajo estas condiciones, “la universidad se dispuso a apoyar los proyectos que el colectivo decidiera que fueran pertinentes. Perdimos un poco el protagonismo, entre comillas, frente a lo que nosotros percibiéramos como alguna necesidad, oportunidad, desafío, en cambio ahora que la interlocución es con múltiples actores, la gestión que nosotros hacemos del proyecto es más autónoma, y esto no implica, este, pasar por encima de las decisiones de las comunidades o de los grupos, al contrario tiene que ser muy dialogado, pero decidimos donde estar y en esa medida, ponemos en juego las aspiraciones de la intervención” (Profesor, 3:75), lo que significó una nueva forma de conducir proceso por parte de los profesores PAP.

Para realizar lo anterior, el Colectivo Mazatepec, que tenía un papel crucial en la vinculación entre los proyectos del PAP y los actores comunitarios, contaba con personas de diferentes perfiles, que decidían en cuál proyecto involucrarse según sus intereses. Para Ana, una de las integrantes de esta agrupación este período de trabajo fue muy importante: “el momento en el que yo fui más feliz, fue como en 2018, que yo estuve acompañando la agenda de migración, que a mí me hizo muy feliz, y siento que yo me sentí, como más involucrada, más empapada, como durante todo el proceso del PAP” (Actor local, 7:32).

Este período, como relata un estudiante que vivió la transición, el cambio en la dimensión y alcance del trabajo fue significativo:

“pasamos de tener a una comunidad de 400 habitantes, pues ahora estamos hablando de 9 comunidades, dónde cada una, ahorita no sé el total de habitantes del Valle, pero, no sé, la más grande son como 5,000 habitantes. Este pues, estamos trabajando con muchas más personas. Estamos trabajando con distintas comunidades que tienen distintas formas de pensar, distintas formas de organizarse, entonces, yo creo que representa mayor reto para el PAP, lograr entender y lograr integrarse y lograr que la comunidad tenga confianza en lo que



hacemos nosotros, y que aparte lo valide, para lograr tener, como cierta inferencia positiva, sobre la comunidad, ¿no? Para lograr el objetivo del que hablábamos hace rato, que es lograr ayudar a las comunidades a formar capacidades que los ayuden a caminar hacia un desarrollo más sustentable” (Estudiante, 2:79).

Sin embargo, aunque el trabajo colaborativo entre el PAP, el Colectivo Mazatepec y actores de las comunidades del Valle Mazatepec era significativo, amplio y organizado, se presentó una circunstancia que no fue prevista por el equipo de profesores PAP. En la coyuntura electoral del 2018, algunos miembros del Colectivo Mazatepec se sumaron a las campañas políticas municipales, con la intención de obtener espacios laborales en el servicio público. Lo anterior provocó desequilibrios y confrontaciones al interior del CM que se expandieron al trabajo que se realizaba desde el PAP, además de que causó fracturas en los lazos de amistad que existían entre las y los involucrados en los distintos proyectos que se estaban desarrollando.

Al interior del Colectivo, para algunos miembros, la opacidad del actuar de los miembros con otras aspiraciones, junto con la sobrecarga de trabajo, representó el rompimiento de la agrupación, y para el PAP, la reestructuración de los procesos para la interlocución comunitaria, pues como se ha mencionado, este proceso quedó en manos del CM, y fue necesario comenzar de nuevo a establecer los vínculos, como relata un profesor:

“Dimos el paso hacia un territorio más amplio, mucho más complejo, desconocido para nosotros y con una interlocución, una mediación social más compleja, que es la del colectivo. Con una intencionalidad política que a nosotros nos atraía, que era la de involucrar a los pueblos en el desarrollo de la región, no teníamos de otra y fue un acierto y al mismo tiempo, fue nuestra debilidad, pues entramos a la región con esta sola interlocución, la del colectivo y no, no fue visible para nosotros, no lo podíamos ver ni teníamos porque verlo, que los liderazgos de ese colectivo estaban aspirando a movilizarse socialmente. Por lo tanto, nos introducen, nos colocan en las comunidades y luego, poco a poco, empiezan a tomar decisiones para trasladarse a otros espacios. Lo cual, a nosotros, nos sacó de onda, nos hizo preguntarnos muchas cosas, nos molestó... etcéteras. Porque, yo creo que en el fondo nos sentimos involucrados en un proceso muy complicado y de alguna manera sentimos que dejaron de lado el compromiso. Total, volvimos a confiar en nuestras fuerzas, de establecer vínculos directos con las comunidades, con sus

grupos, con los sectores, etcéteras, y lo cual nos ha salido muy bien” (Profesor, 3:65).

En los últimos meses de 2018 y el primer semestre de 2019, se llevó a cabo la reestructuración al interior del Colectivo, así como de la vinculación del PAP con las comunidades; se continuó con los proyectos previos haciendo énfasis en ampliar la cantidad de personas y organizaciones participantes, de interlocutores directos con el PAP, así como en la reducción de proyectos pequeños, para enfocar las fuerzas del PAP en los proyectos a largo plazo que fortalecieran el ejercicio de la autonomía. Entre estos proyectos se distinguen la instalación de un Centro de acopio de residuos sólidos y la vinculación entre las comunidades del Valle mediante la gestión integral del agua y el fortalecimiento de la identidad regional que se considera importante para la organización en torno a la preservación de los bienes comunes de la región. De esta manera se favorece la consolidación de una red de actores en la región, así como de una forma de trabajo basada en la construcción de información técnica para la toma de decisiones a través de procesos de deliberación pública y colectiva, reconociendo las necesidades cambiantes de las poblaciones, tal como señala una de las participantes: “pero obviamente para desarrollar eso tuvo que pasar tiempo, identificar qué onda, qué vamos a hacer. Además, no es que las comunidades cambien mucho en cuatro años, pero las comunidades tampoco son estáticas, entonces, además, a la par, hay que dejar ese margen de decir, bueno la comunidad puede cambiar también” (Actor local, 7:17) y como describe un profesor: “Ahora tenemos vínculos con muchos grupos, con mucha gente, que se siguen renovando, se siguen ampliando, se siguen diversificando. Entonces hoy sí estamos en la posibilidad de preguntarnos y de poner en acto, hacia dónde queremos ir conduciendo junto con la gente procesos de transformación en el territorio” (Profesor, 3:71), e incluso, en San Isidro Mazatepec se conformaron comités comunitarios para dar seguimiento a los proyectos.

En este período también se integró una nueva profesora al equipo docente PAP, la arquitecta Norma, quien se involucró rápidamente a la “dinámica de decisiones colectivas y de gestión colectiva del proyecto” (Profesor, 3:33), con base en ello, el profesor Francisco “Fíjate qué curioso... después de muchos intentos en mi vida, logro decir que hay un equipo que controla, conoce y gestiona el proyecto, sin problema, colectivamente; y eso es lo que ocurre aquí en este equipo del PAP de Valencia” (Profesor, 3:30).

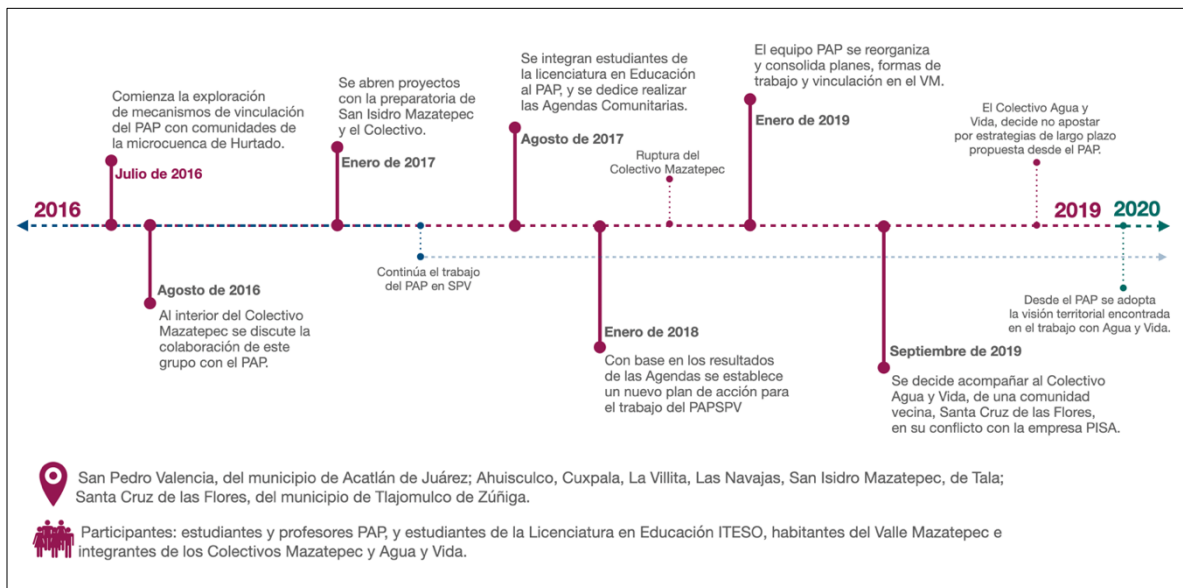
Miembros de la red de actores del PAP en Valle Mazatepec, en septiembre de 2019, se enteraron de la confrontación que el colectivo Agua y Vida, asentado en la comunidad de



También, se comenzó a trabajar en una estrategia regional para hacer denuncia del abuso en la explotación y concesión de pozos de agua en la región, pues los acuíferos identificados son categorizados por la Comisión Nacional del Agua (2019) como sobreexplotados, con base en la recuperación de la memoria histórica de un movimiento de defensa del agua en la región que se realizó en los años 80's. Sin embargo, esta estrategia a largo plazo no encontró eco en el Colectivo Agua y Vida, que estaba buscando respuestas inmediatas para solucionar su conflicto, al tiempo de que no se contaba con las condiciones de seguridad necesarias para consolidar la organización intercomunitaria debido a las amenazas recibidas por algunos participantes. Esta estrategia, si bien no prosiguió trabajándose con el Colectivo Agua y Vida, sí siguió formando parte de las metas de trabajo del PAP para el año 2020, con lo que se considera que se abre una nueva etapa en la historia y la visión territorial del proceso.

En este período, entre 2017 y 2019 (Figura 9), participaron en el PAP 181 estudiantes de 17 programas de estudios diferentes, además de 16 estudiantes del Núcleo de Aprendizaje, Sociedad y Convivencia de la Licenciatura en Ciencias de la Educación en 5 proyectos de acción socioeducativa, 6 estudiantes de intercambio de la Universidad Iberoamericana Santa Fe y 3 estudiantes de maestría de la Universidad Loyola de Chicago. En total, se trata de 52 proyectos distintos situados en las cuatro líneas de trabajo establecidas (Morales y De la Torre, 2019) y en función del objetivo: "Mejorar las capacidades técnicas y sociales de los pobladores del Valle de Mazatepec para impulsar alternativas de vida, congruentes con las condiciones ambientales de la microcuenca de Valencia y con una visión para el desarrollo regional de mediano y largo plazo" (Profesores, 14:1), que orientó las actividades del PAP.

Figura 9. Línea del tiempo de la segunda etapa del PAP: Valle Mazatepec y la Microcuenca de Hurtado



En esta segunda etapa del PAP, los elementos consolidados, fruto de la restructuración de los mecanismos para la interlocución comunitaria que decidió realizar el colectivo de profesores, fueron la estrategia de trabajo PAP para procesos de desarrollo comunitario, redes de actores y organizaciones locales para la vinculación con el PAP. Este cambio tiene como antecedentes el diálogo directo con las comunidades que decidió hacerse en San Pedro Valencia al inicio del PAP y la perspectiva de integrar y fortalecer otros liderazgos comunitarios, además de los del Colectivo Mazatepec, en función de la movilidad social que tienen los actores locales y el dinamismo de la vida de las comunidades. En este sentido, aún si el PAP se considera como un proceso consensuado por los participantes, ellos mismos reconocen en el grupo de profesores la guía o el liderazgo del proceso, que para los docentes representa la conducción del proceso.

También en esta etapa se observa la disposición de los actores locales para involucrar a nuevos integrantes al proyecto, al tiempo que valoran las formas de colaboración que se han construido desde el PAP, útiles para ser compartidas o utilizadas por y con otros. Con eso se puede hablar de una nueva expresión de la disposición de las comunidades para la vinculación intercomunitaria, que se desarrolló en la siguiente etapa.

### III. El PAP en los acuíferos del Valle Mazatepec y la Sierra de Ahuiculco

En el año del 2020, la visión territorial marcada por los acuíferos marcó el arranque del trabajo del PAP. En un primer momento, había la expectativa de continuar el trabajo con el colectivo Agua y Vida, pero no había compatibilidad entre las formas de trabajo de esta agrupación y los lineamientos de los procesos de gestión integral del agua en el Valle Mazatepec y la Sierra de Ahuiculco, que se habían comenzado desde el PAP.

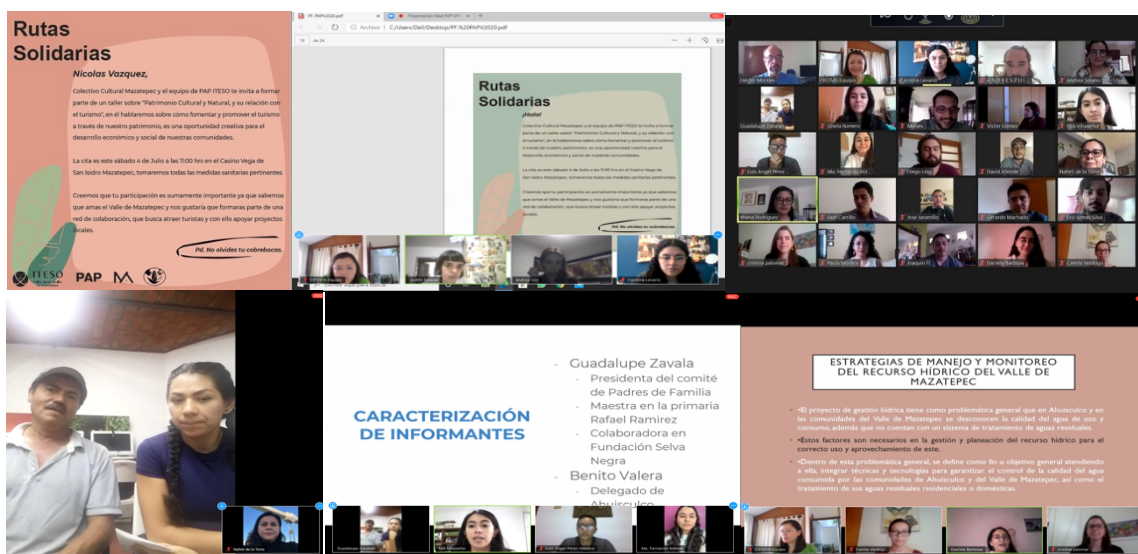
Aún con el contratiempo anterior, las labores del PAP continuaron desarrollándose de manera regular en las comunidades del Valle Mazatepec. Como parte de ellas, en el semestre de primavera de 2020, un proyecto de PASE integró la visión territorial señalada en su búsqueda de “abrir el diálogo entre las prácticas y conceptos de cuidado que ya están presentes en la comunidad, con los habitantes que no son partícipes de éstas, con el fin de transitar a un actuar dentro del marco de los bienes comunes” (Estudiantes, 21:2). En función de alcanzar lo anterior “se mantuvieron diálogos y entrevistas con distintos actores clave en la comunidad: representantes del pueblo, miembros del comité del agua, representantes de los grupos ejidales locales, jóvenes y adultos mayores con el fin de obtener una imagen lo más completa posible sobre la clase de relaciones que tiene la población con el agua. Las respuestas que se obtuvieron van desde la historia prehispánica del pueblo, a las prácticas de reutilización del agua, el uso de agroquímicos en los ejidos, la defensa del territorio contra la empresa tomatera, proyectos ecológicos anteriores y recuerdos de convivencia dentro y alrededor de los ríos, manantiales y cascadas que caracterizan al pueblo” (Estudiantes, 21:4).

Con lo anterior, se produjo una campaña comunitaria para compartir los significados que tiene el agua, su cuidado y la concepción de ésta como un bien común. Sin embargo, las actividades públicas que se habían planeado como parte de esta campaña no se pudieron realizar debido a la contingencia sanitaria COVID-19, que limitó el trabajo presencial en las comunidades, con lo que el semestre se tuvo que cerrar a través de medios digitales y de la publicación de los resultados en las redes sociales de la comunidad. La continuación de este proyecto la realizaron durante el verano otros tres estudiantes PAP de la licenciatura en Ciencias de la Educación, a través de la producción de un manual denominado El agua de todos (Aldrete, Pérez y Villaseñor, 2020). Para su realización las estudiantes recolectaron prácticas comunitarias de cuidado del agua y crearon actividades didácticas para niños de primaria vinculadas a los programas de estudio de la SEP. Este manual, una vez que se

reanuden actividades presenciales, llegará a todas las escuelas de educación básica de las comunidades del Valle Mazatepec.

En este formato virtual (Figura 10) se continuó con las actividades de PAP durante el Verano, período en el que dos nuevos proyectos le dan continuidad a la búsqueda de estrategias para la defensa del agua en el territorio de los acuíferos. El primero fue desarrollado por estudiantes de Ingeniería Ambiental quienes analizaron distintas estrategias para el manejo y monitoreo del recurso hídrico del Valle Mazatepec buscando la integración de técnicas y tecnologías para que las comunidades del Valle y la sierra de Ahuiculco puedan monitorear y controlar la calidad del agua, así como hacer tratamiento de sus aguas residuales (Barbosa, Palomar y Verdugo, 2020; Palomar y Ruíz, 2020).

Figura 10. Fotografías del trabajo del PAP en modalidad virtual



El segundo proyecto, es el denominado Rutas Solidarias, que tiene como busca el desarrollo de herramientas de gestión del patrimonio cultural y natural para que los actores de las comunidades del Valle Mazatepec promuevan iniciativas para el turismo rural sustentable en la región (Canseco y Diéguez, 2020; Diéguez, Fierro, Magaña, Mora y Sáenz, 2020), desarrollado por estudiantes de arquitectura, gestión cultural, ciencias de la educación y artes audiovisuales. Este proyecto de Rutas solidarias tiene como antecedentes los diagnósticos de servicios y comercios que realizaron estudiantes del PAP en el Valle Mazatepec en 2016 hasta 2019 (Morales y De la Torre, 2019) y los desayunos solidarios. Esta iniciativa se realiza en las comunidades del Valle para apoyar económicamente a las familias locales con dificultades económicas, que fue identificado por el proyecto de PASE llamado



Repensar nuestra cultura, dónde las estudiantes recuperaron las prácticas culturales compartidas en las poblaciones del territorio dónde interviene el PAP (Gómez y Portas, 2020) y las acciones de vinculación y promoción del comercio local para hacer frente a la contingencia económica desatada por la contingencia sanitaria COVID-19, por los profesores PAP y el Colectivo Mazatepec (De la Torre, Morales y Samayoa, 2020). En este proceso de las Rutas solidarias, además de la visión de protección del territorio y su patrimonio a través de la contención turística, se condensa el esfuerzo por unir a las distintas comunidades en un proyecto común, intención que ha tenido el PAP desde 2016, y en la que por primera vez se integraron actores de todas las comunidades con las que trabaja el PAP.

*Figura 11. Fotografías de las sesiones presenciales de Rutas Solidarias*



Para la construcción de las Rutas Solidarias, además de sesiones y grupos de trabajo con algunos actores claves a través de plataformas digitales, se realizaron dos sesiones presenciales (Figura 11), en las que se realizó un diagnóstico de los bienes patrimoniales culturales y naturales de las comunidades del Valle Mazatepec y la Sierra de Ahuiculco así como de sus productos y servicios turísticos, también sobre la proyección de rutas para el turismo rural sustentable y el cuidado del patrimonio. En ambas sesiones, “la intención es que vayamos sumando esfuerzos, justamente, para [...] los proyectos de defensa del territorio y del patrimonio cultural con una activación turística” (Actor local, 8:24).

En estas sesiones presenciales se observaron elementos que son importantes para que los actores locales se integren a los procesos comunitarios, como:

- Las raíces históricas del territorio: “reconocer a Ahuiculco en la región y su importancia como pueblo indígena, la relevancia que tiene sobre el valle entero y cuál fue su función dentro de él” (Actor local, 8:2). “Lo que yo hago es algo que lleva



desde tradiciones, muy antiguas, de más de 400 años, se puede decir que después de que llegaron los españoles, vengo representando todo eso de la cultura y de las haciendas, que hay que valorar” (Actor local, 8:16). “María: Se puede hacer una ruta bien interesante desde Bellavista hacia acá ¿no? Es un patrimonio arquitectónico hermosísimo, que son como 70 arcos en un acueducto que está hermoso y tienes unas vías del tren que son al final de cuentas estas mismas las rutas de Colima, o sea... Jorge: Yo creo que podemos ser flexibles ¿no? de decir, ok el Valle si comprende a nueve comunidades, pero, esas nueve comunidades históricamente tienen relación con otras comunicadas entonces yo creo que podemos empezar de otro problema pues entonces adelante a ver” (Actores locales, 20:13).

- Nuevas formas de vinculación en función de las condiciones contextuales de los participantes: “No somos competencia, deberíamos ser una alianza, un fortalecimiento, yo lo veo de esa manera, ¿no? Yo lo veo que ahora en día, como están las circunstancias, no hay más que esa” (8:38). “Esta cuestión de ¿tú qué tienes en estos momentos? ¿Yo qué tengo en estos momentos?, o sea, es algo que se está perdiendo a pesar de ser pueblo, este ya no encuentras una comunicación tan fluida como antes, eh... conocer al otro y poderte confiar y apoyar del otro, que algo creo que tan simple como eso, como entender que puedes apoyarte en tu vecino o en tu compañero si se ofrece algo malo y eso es lo que opino, que se está perdiendo porque por cuestiones globales, simplemente si conservar varias prácticas comunales que todavía existen por acá” (Actor local, 20:8).
- Cambios en las prácticas agrícolas locales: “Lo que dice Saúl es muy importante, nosotros que estamos ya sentándonos aquí, es darnos cuenta en la perspectiva del futuro que es lo que queremos. Entonces, la verdad es que hay una tendencia muy grande a todo lo que sea orgánico, natural, sustentable, porque ese es el futuro. La verdad no va a hacer de otra, entonces, si nosotros tomamos esa bandera y nos ponemos esa camiseta, vamos a hacer la diferencia con otras zonas, con otras áreas de Jalisco, entonces eso nos puede dar, este tema de la identidad. Que como la identidad se está transformando siempre, nosotros vamos a tomar el objetivo en principio, de tener una ética, por ejemplo, la ética del cuidado del medio ambiente. Si nosotros en esta mesa definimos que queremos cuidar que el tema es lo ambiental, pues la primera ética de nuestros negocios y de nuestras actividades, debería ser el cuidado del medio ambiente. O sea, que cualquier cosa, cualquier

actividad que nosotros desempeñemos en el Valle Mazatepec, sea: vamos a cuidar el medio ambiente” (Actor local, 8:61).

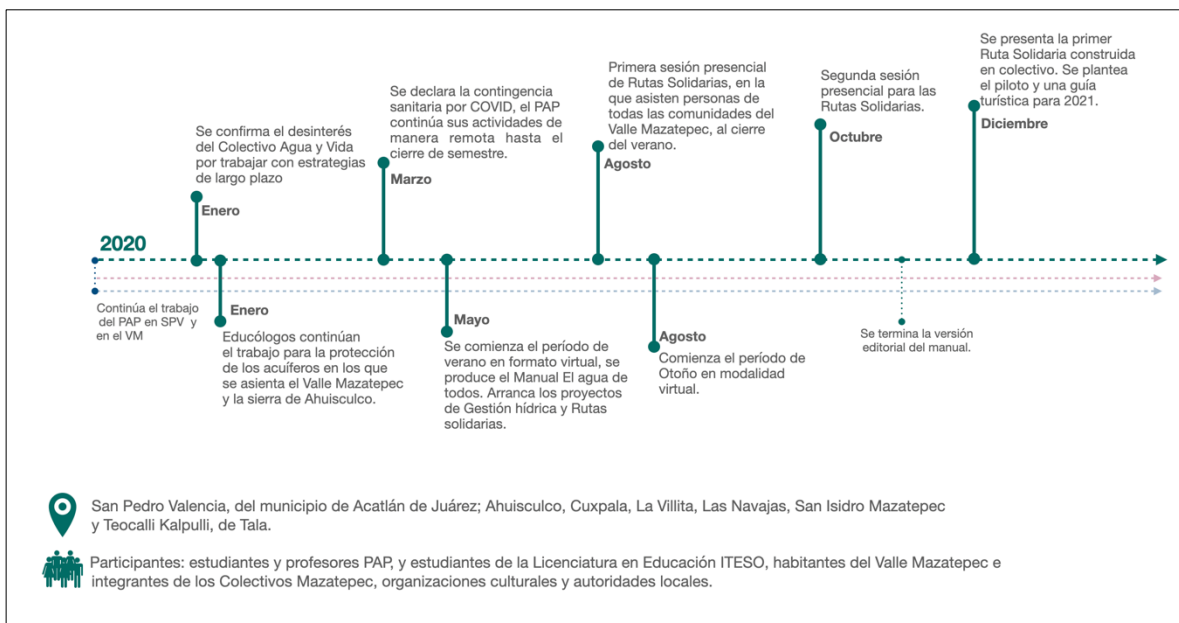
- Creación de alternativas para el futuro de la región: “David: “Y todo lo que hacemos. ¿qué pasa con la basura? ¿con los residuos? ¿qué pasa con el agua? ¿qué pasa con la captación de agua de lluvia? ¿qué pasa con la construcción? Todo eso, nos va a hacer la diferencia. Y creo que precisamente es la finalidad de esta mesa. La verdad... Gustavo: Yo pienso que si no hacemos eso [cuidar el medio ambiente], la ciudad va a venir y nos va a hacer un barrio de la ciudad...

David: Común y corriente

Gustavo: Jodido, ahí bien gacho. Entonces, estamos en tiempo de salvar todo esto” (Actores Locales, 8:80). “Poder crear una realidad con respeto, donde se puedan respetar diferentes formas de vivir y de pensar dentro de la naturaleza, un espacio de libertad, para mí es el punto principal” (Actor local, 20:17).

En estos tres períodos escolares de 2020 (Figura 12), en las cuatro líneas de acción del proceso en 16 proyectos, trabajaron 13 estudiantes PASE y 53 estudiantes PAP de 13 programas académicos distintos, fue posible consolidar un proyecto común de mediano y de largo plazo para todas las comunidades del Valle Mazatepec y la Sierra de Ahuisculco.

Figura 12. Línea del tiempo de la tercera etapa del PAP: Acuíferos del Valle Mazatepec y la Sierra de Ahuisculco

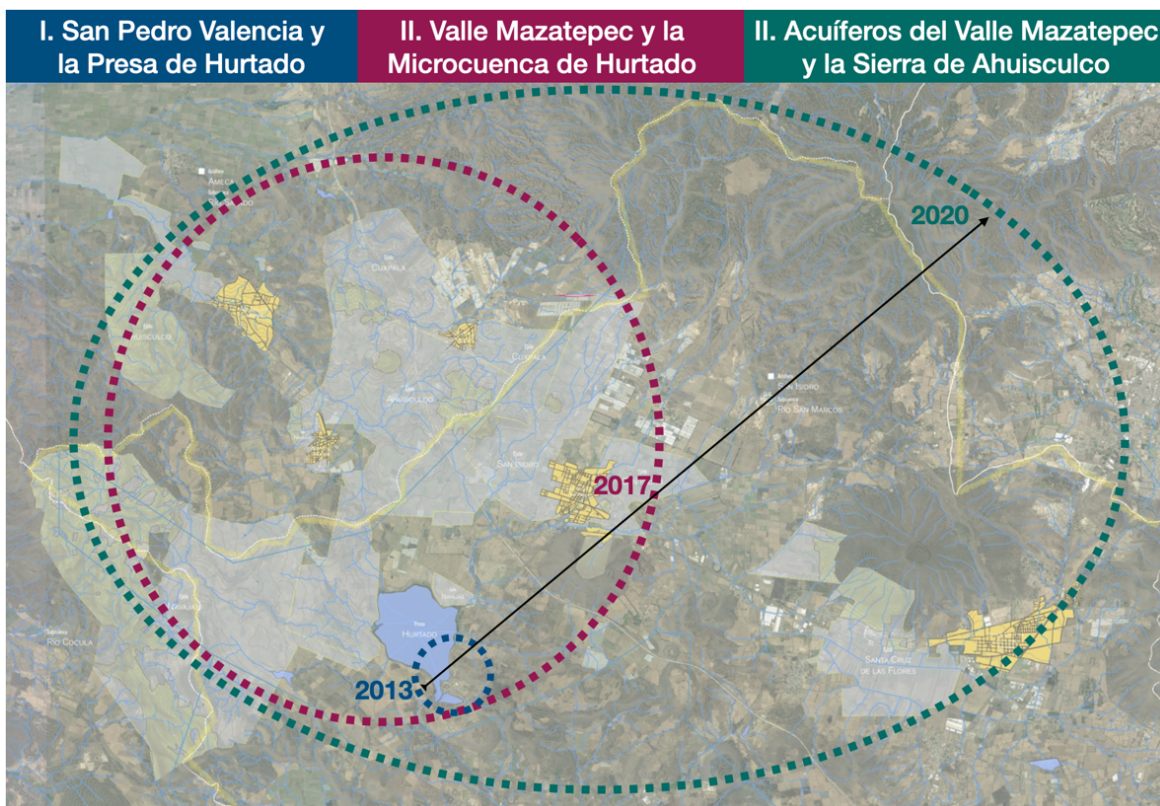


El trabajo, experiencias, vinculaciones y productos que los actores locales, junto con el PAP, han ido construyendo desde el arranque del proceso de vinculación social universitaria, fueron elementos que posibilitaron que el proyecto de las Rutas solidarias se concretara. Esta consolidación es percibida por Don Eusebio, participante activo en las Rutas Solidarias, como: “Pues muchachas, yo en mi vida he sido agricultor y como yo trabajé la tierra, la tierra me enseñó a ser paciente. Por eso, pues, yo decía, ¿a ver cuándo estos muchachos iban a hacer algo interesante? Pero pues la tierra me enseñó a ser muy paciente. ¡Qué bueno que ya están haciendo algo!” (Actor local, 18:28).

En esta etapa se observa que la vinculación social universitaria no se percibe como un proceso único por los participantes, sino como “una red de proyectos” (Actor local, 7:68), un “malabar de muchas cuerdas” (Profesor, 3:93), una “colaboración social interactiva, en muchas líneas de trabajo” (Estudiante, 2:41), lo que habla de la polifonía del PAP.

También, se consolida la apuesta territorial del proceso (Figura 13), manifestada en dos proyectos: Gestión Integral del Agua y Rutas solidarias.

Figura 13. Territorio de intervención del PAP 2013-2020



En concreto, el proyecto de Rutas Solidarias es el primer espacio de trabajo donde participan integrantes de todas las comunidades del Valle Mazatepec con una visión común para el trabajo y el cuidado de su territorio. Aunque el proyecto se encuentra en su fase inicial, se considera que su arranque fue posible porque en él se condensan los logros previos del PAP:

- Un equipo de profesores sensibles a las condiciones de las comunidades, con vínculos de confianza y canales de comunicación transparentes con los interlocutores locales, que gestiona el proceso colectivamente y que tiende puentes de comunicación entre lo técnico-académico y los saberes locales.
- Una red de actores locales que han logrado colaborar en el proceso en función de los tiempos marcados por el calendario escolar, al tiempo, que se apropian de las herramientas desarrolladas por los estudiantes y gestionan el seguimiento de los proyectos desde las capacidades de sus localidades.
- Grupos de estudiantes que, desde sus competencias profesionales y sociales, desarrollan productos de calidad técnica y accesibles para su apropiación en las comunidades.
- Un proyecto común que integra las condiciones pasadas, presentes y futuras del territorio en el que se interviene para deliberar acciones, diseñarlas e implementarlas en él.

Estos hitos (Tabla 1) han obligado a la investigadora a repensar la forma de dar cuenta del desarrollo histórico del proceso, pues se habla, no de un proceso único, sino de distintos procesos paralelos con una misma finalidad última, pero que se desarrollan de manera asincrónica e interdependiente en un mismo territorio. Por lo que, para efectos del análisis de la construcción de aprendizaje colectivo, se tendría que identificar de qué forma incide esta situación.

*Tabla 1. Resumen de los elementos del desarrollo histórico del PAP*

Desarrollo histórico	I. San Pedro Valencia y la presa de Hurtado	II. Valle Mazatepec y la Microcuenca de Hurtado	III. Valle Mazatepec y la Sierra de Ahuiculco
Territorio	San Pedro Valencia	San Pedro Valencia, Ahuiculco, Cuxpala, La Villita, Las Navajas, San Isidro Mazatepec, San Antonio Mazatepec, y Santa Cruz de las Flores (Valle Mazatepec)	San Pedro Valencia, Ahuiculco, Cuxpala, Las Navajas, San Isidro Mazatepec, San Antonio Mazatepec y Teocalli Kalpulli (Valle Mazatepec y Sierra de Ahuiculco)

Desarrollo histórico	I. San Pedro Valencia y la presa de Hurtado	II. Valle Mazatepec y la Microcuenca de Hurtado	III. Valle Mazatepec y la Sierra de Ahuiculco
Participantes	Estudiantes y profesores PAP-ITESO, habitantes y organizaciones de San Pedro Valencia.	Estudiantes y profesores del PAP y PASE del ITESO, habitantes del Valle Mazatepec e integrantes de los Colectivos Mazatepec y Agua y Vida.	Estudiantes y profesores del PAP y PASE del ITESO, habitantes del Valle Mazatepec e integrantes del Colectivo Mazatepec, organizaciones culturales y autoridades locales.
Postura ético-política	"Estar con la comunidad en un momento crítico y empezar a construir con ellos vías de trabajo" (Profesor, 3:13).	"Involucrar a los pueblos en el desarrollo de la región" (Profesor, 3:64) "Las comunidades tienen derecho a pensar cuál es su papel en ese proceso de transformación" (Profesor, 3:117).	"Favorecer el ejercicio de la autonomía de las comunidades del territorio que denominamos valle Mazatepec" (Profesor, 3:40).
Condiciones sociales	Crisis económica y debilitamiento del tejido social a causa del ecocidio. El capital social y cultural de la comunidad es pobre, lo que dificulta la construcción y apropiación de herramientas para hacer frente de manera autónoma a la crisis que enfrentan.	Las comunidades y organizaciones del territorio denominado Valle Mazatepec desvinculadas entre sí. Se desarrollan comités comunitarios en torno a temas surgidos en las agendas comunitarias, se moviliza la participación social.	Hay una tendencia a la organización intercomunitaria que favorece la articulación de los actores y organizaciones en torno a temas regionales. Contingencia sanitaria Covid-19.
Condiciones ambientales	La presa de Hurtado eutrofizada y con amenazas constantes para la calidad de su agua, así como de los recursos naturales que de ella dependen.	Los bienes ambientales, en particular el agua, son amenazados por la instalación de empresas, nuevas agroindustrias y el macrolibramiento.	La identificación de los corredores biológicos, así como de la sobreexplotación de los acuíferos locales, favorecen la organización comunitaria.
Condiciones políticas	La cultura política clientelar como referente de los actores locales para resolver la crisis a la que se enfrentan. Liderazgos comunitarios basados en intereses particulares que influyen en la búsqueda de soluciones alejadas de las necesidades comunitarias.	La creación de mecanismos para la participación ciudadana en las comunidades del Valle Mazatepec como búsqueda del proceso y la coyuntura electoral para la movilización de actores comunitarios como obstáculo.	La construcción de herramientas para la gobernanza del territorio y sus recursos a través de procesos intercomunitarios y regionales. La vinculación de distintas organizaciones y autoridades comunitarias para el análisis y la toma de decisiones sobre el territorio común.
Hitos de la etapa	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Se consolida un equipo docente para la conducción del proceso.</li> <li>* La deliberación directa con la comunidad se establece como una condición de trabajo del PAP.</li> <li>* Se constituye la comunidad expandida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* La comunidad expandida trabaja con una visión de largo plazo para proteger los bienes ambientales.</li> <li>* Se genera una red de actores y organizaciones de las comunidades a partir de las líneas de trabajo y proyectos del PAP.</li> <li>* Se consolida la forma de trabajo del PAP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* La dinámica de trabajo consolidada del PAP contribuye a su continuidad en las condiciones marcadas por la contingencia COVID-19.</li> <li>* Arrancan proyectos regionales con la participación de habitantes de todas las comunidades.</li> <li>* Se concretan productos para la gestión del conocimiento útiles para la región.</li> </ul>

En esta reconstrucción histórica se reconoce cómo los eventos, actores y contextos, con los que se ha desarrollado la vinculación social universitaria están profundamente entrelazados unos con otros. A través de ello, es posible observar cómo se relacionan el futuro y el pasado del territorio y de las comunidades en las que se trabaja en el presente. En las voces de las y los participantes se han encontrado referencias al pasado remoto de los pueblos; en particular de Ahuisculco y su origen indígena o los ejidos y el usufructo de las haciendas, como reivindicaciones para las comunidades. Resaltan referencias y reivindicaciones que se mezclan con las preocupaciones sobre el futuro y las acciones que, en consecuencia, tienen que realizar en el presente, como la defensa de los bienes comunes constantemente amenazados o la habilitación de espacios y mecanismos para la organización regional. Tareas que, desde el 2015, el PAPSPV ha acompañado, con la construcción de herramientas para el fortalecimiento de las capacidades de las personas y las organizaciones del Valle Mazatepec y la Sierra de Ahuisculco.