



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

MAESTRÍA EN DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR BIOLOGÍA
UNAM ENES MORELIA

PROCESOS PEDAGÓGICOS PARA LA CONCIENCIACIÓN AMBIENTAL DESDE LA
PERSPECTIVA DE LA PEDAGOGÍA CRÍTICA DE FREIRE EN EL CONTEXTO
RURAL

TRABAJO DE GRADUACIÓN

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

MAESTRA EN DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR BIOLOGÍA

PRESENTA:

FÁTIMA MENDOZA FONSECA

TUTORA PRINCIPAL

DRA. EK DEL VAL DE GORTARI

UNAM ENES MORELIA

MIEMBROS DEL COMITÉ TUTOR

DRA. AÍDA ATENEA BULLEN AGUIAR

IIES UNAM

DRA. DIANA TAMARA MARTÍNEZ RUIZ

UNAM ENES MORELIA

MORELIA MICHOACÁN, ENERO 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



ESCUELA
NACIONAL
DE ESTUDIOS
SUPERIORES
UNIDAD MORELIA



LIC. IVONNE RAMÍREZ WENCE

Directora General de Administración Escolar, UNAM
Presente.

Por medio de la presente me permito informar a usted que en la reunión ordinaria del Subcomité de Tesis del Comité Académico de la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior, celebrada el día 10 de septiembre del 2018, se acordó poner a su consideración el siguiente jurado para el examen de grado de Maestra en Docencia para la Educación Media Superior (Biología) de la alumna **Fátima Mendoza Fonseca** con número de cuenta 408067199, con la tesis titulada: "Procesos pedagógicos para la concienciación ambiental desde la perspectiva de la pedagogía crítica de Freire en el contexto rural". Bajo la dirección de la Dra. Ek del Val de Gortari.

Presidente: Dra. María Esther Urrutia Aguilar
Vocal: Dra. Diana Tamara Martínez Ruíz
Secretario: Dra. Aída Atenea Bullen Aguilar
Suplente: Dra. Ek del Val de Gortari
Suplente: Dr. Luis Eduardo Servín Garcidueñas

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Cd. Universitaria, Cd. Mx, a 16 de octubre de 2018.

Dra. Ek del Val de Gortari
Secretaria de Investigación y Posgrado

Índice

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema.....	12
1.2. Pregunta de investigación.....	14
1.3. Objetivo principal.....	14
1.4. Objetivos específicos.....	14
1.5. Justificación.....	15
1.6. Enfoque metodológico.....	17

CAPÍTULO 2

2. EL EJIDO DE TUMBISCA

2.1. Ubicación y características ecológicas.....	20
2.2. Antecedentes del proyecto de investigación en Tumbisca.....	22
2.3. Antecedentes del Proyecto Integral de Educación Ambiental en Tumbisca.....	24

CAPÍTULO 3

3. LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y EL SUBSISTEMA DE TELEBACHILLERATO

3.1. Breve historia del sistema educativo a nivel medio superior en México.....	26
3.2. El sistema educativo del Telebachillerato en Michoacán.....	28
3.3. Características y desarrollo del Telebachillerato Tumbisca.....	31

CAPÍTULO 4

4. EDUCACIÓN AMBIENTAL Y APRENDIZAJE PARTICIPATIVO

- 4.1. La Educación Ambiental como punto de partida.....34
- 4.2. La participación social como enfoque de investigación.....38

CAPÍTULO 5

5. FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS DE PAULO FREIRE PARA LA CONCIENCIACIÓN AMBIENTAL

- 5.1. Una propuesta basada en la Pedagogía Liberadora de Paulo Freire.....43
- 5.2. Concienciación para la transformación.....45
 - 5.2.1. Etapas de la concienciación.....47
 - 5.2.2. Falsa generosidad.....48
 - 5.2.3. Praxis.....50
- 5.3. Método dialéctico.....52

CAPÍTULO 6.

6. PEDAGOGÍA CRÍTICA Y SU RELACIÓN CON LOS PROCESOS DE CONCIENCIACIÓN AMBIENTAL

- 6.1. Pedagogía Crítica Revolucionaria.....56
- 6.2. Ecopedagogía: Antecedentes del abordaje de la Educación Ambiental desde la Pedagogía Crítica.....59

CAPÍTULO 7.

7. METODOLOGÍA

7.1. Procedimiento metodológico.....	63
7.1.1. Fase 1. Obtención del universo vocabular de los grupos con los cuales se trabajará.....	65
7.1.2. Fase 2. Creación de situaciones existenciales típicas de los participantes.....	66
7.1.3. Fase 3. Preparación del material visual.....	66
7.2. Técnicas utilizadas.....	67
7.3. Primera etapa del proceso educativo.....	68
7.4. Segunda etapa del proceso educativo.....	73

CAPÍTULO 8.

8. ANÁLISIS DEL DIÁLOGO GENERADO EN LOS CÍRCULOS DE CULTURA AMBIENTAL

8.1. Presentación de resultados.....	77
8.1.2. Primer Círculo de Cultura Ambiental.....	77
8.1.3. Segundo Círculo de Cultura Ambiental.....	81
8.2. Análisis sintético: La problematización de las relaciones ambientales y sociales de Tumbisca desde la lente de los estudiantes del Telebachillerato....	90
8.2.1. Desenvolvimiento y participación de los estudiantes.....	90
8.2.2. Colaboración comunitaria.....	91

8.2.3. Convivencia con el entorno.....	93
8.2.4. Identidad comunitaria.....	95

CAPÍTULO 9.

9. IMPLICACIONES FINALES

9.1. Últimas reflexiones.....	97
9.2. Recomendaciones para el equipo de trabajo.....	107
9.3. Relato de experiencia personal.....	110

10. REFERENCIAS

BIBLIOGRÁFICAS.....	115
----------------------------	------------

11. ANEXOS.....	120
------------------------	------------

*A Nicolás,
Por recordarme todos los días el poder de la congruencia.
A todos los que en algún lugar están luchando por disminuir los impactos
de nuestra crisis civilizatoria.*

Agradecimientos

Agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y a la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES Morelia), así como a los integrantes que la conforman como una comunidad de aprendizaje que significa un proceso de transformación en este país. Gracias por haberme proveído de todas las herramientas y los recursos para realizar este programa de Maestría.

Agradezco al Consejo de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por la beca otorgada tanto para la realización del programa de Maestría en Docencia para la Educación Media Superior, como la estancia de investigación en la Universidad Chapman.

Gracias a los estudiantes del Telebachillerato Tumbisca por haber confiado en mí, por haber permitido que me acercara a sus vidas y a sus hogares, por mostrarme Tumbisca desde sus ojos y por haber compartido su cotidiano conmigo. Les agradezco todo lo que aprendí con ustedes, gracias por haberme compartido de su casa, de su deliciosa comida, su bellissimo bosque, sus aspiraciones y preocupaciones. Gracias por todas sus contribuciones.

Gracias a los profesores del Telebachillerato Tumbisca, en particular al Prof. Omar por compartir sus relatos y darme la oportunidad de acercarme a sus estudiantes. Gracias al resto de la comunidad de Tumbisca por la confianza y por abrir sus puertas y estar dispuestos a intercambiar experiencias de aprendizaje con la comunidad de la UNAM Morelia.

Gracias a la Mtra. Carla Noemí Suárez y al Dr. José de Jesús Fuentes -Carlita y Chucho, para mí- por haberme invitado a ser parte del proyecto en Tumbisca, por creer que podía aportar a la construcción del proceso educativo y por abrirme una oportunidad de experiencias que atesoro mucho. Muchas gracias por los recursos materiales, por el espacio de trabajo prestado y el apoyo en la gestión para la realización de este proyecto.

Doy las gracias a la Dra. Aída Atenea Bullen por primero haber escuchado mis inquietudes, haber compartido su mirada hacia la Educación Ambiental, haberme guiado hacia los enfoques de la educación popular y emancipadora, haberme presentado a Freire de una manera vivencial y haberme invitado a abordar este enfoque para encontrar respuestas a mis preguntas, permitiéndome iniciar una experiencia que reacomodó mis pensamientos y mi manera de entender la Educación.

Gracias a la Dra. Ek del Val, por ser una guía incondicional, por su genuino interés en el desarrollo de los estudiantes y miembros de la comunidad ENES Morelia, por su constante motivación, por creer en sus estudiantes y transmitirnos seguridad y por

dar todo lo que está a su alcance por ser una investigadora, maestra y guía entregada y congruente.

Gracias a la Dra. Diana Tamara Martínez por haber aceptado ser parte de este trabajo al apoyarme con valiosas observaciones, desde un enfoque antropológico. Gracias por tomarse el tiempo para participar en los procesos tan personales como lo es una tesis, a la vez que trabaja en los procesos más amplios y complejos de la institución. Gracias por la congruencia, la calidez y el apoyo.

Gracias a la Dra. María Esther Urrutia y al Dr. Luis Eduardo Servín por sus valiosos comentarios y contribuciones, además de su guía y apoyo para el aspecto administrativo del proceso de titulación.

Gracias al Lic. Agustín Martínez y al Lic. Alejandro Rebollar, por haberme ayudado a realizar todos los trámites de manera remota, y además hacerlo con tanta paciencia y amabilidad.

Gracias a todos los profesores de la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior Biología. Gracias al Dr. Víctor Hugo Anaya, a la Dra. Nancy Calderón, el Dr. Horacio Cano, la Dra. Blanca Heredia, la Dra. Mary Pasallo y la Dra. Sofía Blanco por habernos mostrado nuevos significados de la Educación y la Docencia, por haberme llevado a deconstruir y reconstruir mis ideas acerca de la enseñanza de la ciencia y la Educación contextualizada en el marco social de este país. Por haberme empujado a hablar más alto y a transmitir mis ideas de manera cada vez más clara, por haber sido parte de este proceso que resultó ser transformador y que me engancho como nunca en los debates dentro del aula. Gracias por todo lo compartido.

Gracias al Dr. Peter McLaren por haber respondido a mi solicitud para realizar una estancia académica y contribuir a este trabajo. Gracias por haberme recibido con la amabilidad, disposición y congruencia que le caracteriza. Por su sencillez, por su interés genuino en los proyectos de educación emancipadora que se gestan en el mundo, por su lucha constante a través de la academia y la palabra. Por haberme abierto las puertas de su grupo escolar, por responder invariablemente y darse el tiempo para atender mi trabajo. Gracias por mostrarme lo que significa la resistencia en la cuna del capitalismo.

Gracias a la Dra. Lilia Monzo, por haberse convertido en una mentora y una amiga en tan poco tiempo, por haber compartido sus ideas, sus enseñanzas, su salón de clases, su historia de vida y su hogar conmigo. Sin duda llevaré estos aprendizajes cerca toda la vida.

Gracias a mis compañeros de clase, y a todas las personas que conocí en la comunidad de Chapman, gracias por intercambiar ideas que indudablemente contribuyeron a la forma de este trabajo.

Gracias a mi familia. Gracias Daniel, por ser el apoyo que eres, por transmitirme el alcance que ves en mí, por recordarme ser congruente todos los días. Gracias por todo lo que he aprendido junto a ti en todos estos años compartidos. Gracias a mi pequeño Nicolás, porque simplemente me provocas toda la motivación necesaria para seguir en proyectos que algún día puedan contribuir a un cambio en nuestra civilización, tal vez, tan solo empezando por crecer junto a ti y compartirme lo que he aprendido.

Gracias a mis padres: Fátima, Gerardo; Mayra y Héctor, los cuatro han representado aprendizajes, amor, comprensión, apoyo emocional, monetario y todo el que ha sido necesario e incluso más de lo necesario. Gracias a ustedes, estoy aquí, escribiendo lo agradecida que me siento de haber logrado concluir este programa de Maestría, siempre acompañada de ustedes, de una u otra manera.

Gracias a mis hermanos: Carmen, Xavi, Rodrigo y Sara. Han sido y siguen siendo unos grandiosos maestros.

Gracias a todos mis amigos que, a través de charlas de café, han contribuido a construir y desenmarañar mis ideas en torno a este trabajo.

Resumen

El presente trabajo de investigación surgió como un proyecto para desarrollar un programa de Educación Ambiental adecuado para los alumnos de un Telebachillerato rural del Ejido de Tumbisca en Morelia, Michoacán, como parte de un macroproyecto de la Unidad de Planeación y Manejo del Territorio (UPLAMAT) de la UNAM ENES Morelia.

Se convirtió en un proyecto de investigación al surgir la inquietud por buscar un enfoque teórico-metodológico que abordara la Educación Ambiental como una herramienta para generar un proceso de concienciación que derivara en una práctica de involucramiento de los estudiantes del telebachillerato en las actividades enfocadas hacia el desarrollo sustentable llevadas a cabo en la comunidad por algunos ejidatarios, de manera que se las generaciones jóvenes pudieran dar continuidad a dichos proyectos para beneficio de la comunidad.

Al buscar un enfoque adecuado al contexto socio cultural y a los objetivos buscados, se decidió proponer el enfoque teórico-metodológico de la pedagogía emancipadora propuesta por el pedagogo brasileño Paulo Freire para adaptar su método de círculos de cultura para la alfabetización, a un proceso de Ecoalfabetización o Ecopedagogía y analizar la pertinencia y los alcances de este como un primer acercamiento a una propuesta educativa posterior para los adolescentes del Ejido de Tumbisca.

El primer capítulo introduce al planteamiento del problema, los objetivos y el enfoque teórico metodológico bajo el cual se abordó el trabajo. El segundo capítulo permite conocer el contexto del Ejido de Tumbisca, los antecedentes del proyecto de Ordenamiento Territorial Comunitario llevado a cabo por la Unidad de Sistemas de Información Geográfica (USIG) del CIEco (ahora IIES, UNAM Morelia) en Tumbisca, Michoacán y el proyecto de Educación Ambiental derivado del mismo, el

cual ha conllevado al presente trabajo de investigación.

En el tercer capítulo se desarrolla una breve revisión de los sistemas de educación media superior en México así como el origen del Telebachillerato en el país y particularmente en el caso de Michoacán. El cuarto capítulo expone los fundamentos de la educación ambiental que enmarcan los objetivos de este trabajo, así como el enfoque participativo que adquiere a través del marco teórico-metodológico, el cual se presenta en el quinto capítulo, profundizando en la metodología pedagógica de Paulo Freire y en los fundamentos que se retoman para moldear la propuesta del proyecto para la concienciación ambiental con los estudiantes del Telebachillerato Tumbisica. En el capítulo 6 se abordan algunos principios de la corriente de la pedagogía crítica de Peter McLaren y Henry Giroux que aportan elementos al cuerpo teórico-metodológico, además de presentarse como un antecedente relevante para el abordaje de los procesos ecopedagógicos.

La narración de la metodología llevada a cabo se encuentra en el capítulo 7; mientras que en el capítulo 8 podemos encontrar el análisis del diálogo generado en los círculos de cultura ambiental, para cerrar el documento con las implicaciones finales en el capítulo 9.

Se espera que este trabajo pueda aportar al campo de construcción de procesos en educación ambiental y específicamente al trabajo continuo que se lleva a cabo en el Ejido de Tumbisica Michoacán, donde todos los habitantes tengan oportunidad de involucrarse en el proceso de transformación socioambiental de la comunidad de la cual forman parte.

“El reto más grande que enfrentamos es transformar la conciencia humana, no es salvar al planeta. El planeta no necesita ser rescatado, nosotros sí”.

Xiuhtezcatl Martínez

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

En el presente trabajo se busca iniciar un proceso educativo a nivel Bachillerato en el que se trabajen ejes de la Educación Ambiental a través de los fundamentos teóricos y metodológicos de la pedagogía de la liberación propuesta por Paulo Freire para lograr atender las necesidades y problemáticas socio ambientales de la comunidad de manera que los involucrados en los programas de desarrollo y gestión comunitaria, llevados a cabo en conjunto del Ejido con la UNAM, se apropien de los procesos que se han iniciado con instituciones externas y puedan continuar e iniciar nuevos procesos de manejo y gestión del territorio con futuras generaciones de su comunidad.

Este proyecto educativo se desarrolló con los estudiantes del Telebachillerato ubicado en el contexto rural de la comunidad de Tumbisca, Michoacán, con el fin de generar un vínculo entre los proyectos derivados de un Ordenamiento Territorial Comunitario llevado a cabo por la Unidad de Sistemas de Información Geográfica (USIG) del entonces Centro de Investigaciones en Ecosistemas (CIEco), ahora de la Escuela Nacional de Estudios Superiores ENES Morelia, UNAM, en conjunto con

las generaciones jóvenes de los habitantes del Ejido, quiénes han tenido menor participación en los procesos que ha trabajado el Ejido en este sentido. Sin embargo se reconoce que la participación de los jóvenes habitantes en el desarrollo de la comunidad es imprescindible para lograr un manejo territorial y una organización comunitaria adecuada que permita guiar los esfuerzos hacia un desarrollo rural sustentable.

El fin de basarse en las aportaciones de Freire en un proyecto de Educación Ambiental es conseguir realizar un proceso de concienciación a través del cual eventualmente se logre un proceso hacia el establecimiento de una conciencia crítica sobre las relaciones establecidas con la sociedad y el entorno natural.

Se considera que, al utilizar los referentes de la pedagogía de la liberación, se logrará establecer un diálogo con los estudiantes en el cual, a partir de la problematización de los temas que surjan en el mismo proceso y descubiertos en conjunto, se proporcionen las condiciones para percibir de manera crítica cómo están siendo en el mundo en el que y con el que están (Freire, 2005).

Esta manera de atender los problemas e inquietudes reales que percibe este grupo de la comunidad busca establecer un compromiso y motivación intrínseca de los estudiantes con la transformación de su pronunciación y desenvolvimiento en el mundo.

Así, se busca trazar el hilo conductor entre actividades que aborden las problemáticas de los estudiantes del bachillerato hacia un proceso educativo que permita generar conciencia sobre las relaciones –ambientales, sociales, políticas, económicas y de poder- que se establecen en el medio que les rodea.

Este trabajo busca añadirse a las experiencias precedentes que proponen desarrollar un método pedagógico que trabaje tanto para la sustentabilidad ecológica como para la justicia social desde el cuestionamiento crítico con el fin de obtener un proceso de concienciación que facilite la *praxis* para la transformación individual y colectiva.

En resumen, se busca experimentar con distintas actividades propias de la Pedagogía liberadora para documentar y así analizar tanto la pertinencia del método como la respuesta de los estudiantes a dichas estrategias enfocadas a la reflexión y concienciación de las relaciones que establecen con su entorno.

1.2. Pregunta de investigación

¿De qué manera puede un programa educativo fundamentado en el marco teórico- metodológico de la pedagogía de la liberación, propuesta por Paulo Freire, promover el desarrollo de la concienciación ambiental?

1.3. Objetivo principal

Documentar el proceso educativo fundamentado en los principios teóricos y metodológicos de la pedagogía de la liberación propuesta por P. Freire, iniciado con los alumnos del Telebachillerato de la comunidad de Tumbisca, Michoacán, con la intención de detonar un proceso de concienciación ambiental

1.4. Objetivos Específicos

- Realizar una caracterización de la comunidad desde la perspectiva de los alumnos del Telebachillerato que proporcione la información básica para que tanto la facilitadora como los estudiantes puedan identificar las principales interacciones ambientales y las dinámicas sociales de los habitantes
- Facilitar un círculo de cultura ambiental que detone un proceso de concienciación inicial y permita sentar bases para un trabajo continuo de Educación Ambiental que surja de la *praxis*
- Realizar un análisis del proceso educativo para detectar las etapas de concienciación por las cuales atravesaron los participantes y generar un antecedente que pueda contribuir a la transformación socioambiental de la comunidad

1.5. Justificación: La necesidad de replicar procesos educativos emancipadores

Según el Ordenamiento Territorial Comunitario (OTC) realizado en el Ejido de Tumbisca (USIG-CIEco & Grupo Balsas, 2007), la comunidad presenta muchas evidencias de importancia ecológica. Su privilegiada localización en la parte alta de dos cuencas principales de México, el Balsas y el lago de Cuitzeo, la convierte en un área de gran importancia para la captación y recarga de agua. A pesar de ello, la distribución del agua entre el Ejido es inequitativa por lo que es importante realizar un proceso de concientización del uso y aprovechamiento del agua. Además, se encontró una nueva población del anfibio *Ambystoma ordinarium*, la cual es endémica del estado de Michoacán y se encuentra “Sujeta a protección especial” por lo que es esencial llevar a cabo un plan para su protección y conservación. Por otro lado, las zonas rurales en México se encuentran en una crisis que se expresa en la profundización de la pobreza estructural, exclusión social, migraciones hacia ciudades y adopción de sistemas de producción contaminantes que son devastadores para el entorno, además de la exacerbación de una ideología de acumulación que se fundamenta en la dominación y genera violencia y exclusión, disminuyendo drásticamente la calidad de vida de miles de seres humanos (Villafuerte-Solís, 2015). Jenkins (2000) asegura que tal situación exige la promoción de modelos de gestión de recursos y organización en comunidades rurales que propongan relaciones positivas de las culturas tradicionales hacia un desarrollo sustentable (citado en Hensler, 2015).

Desde una perspectiva global, la Comisión Mundial en Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas afirma a través del informe de Brundtland titulado “*Our common future*” publicado en 1987, que el desarrollo sustentable no puede ser logrado tan solo con soluciones tecnológicas o regulaciones políticas o instrumentos financieros, ya que se requieren cambios en los modos de pensamiento y en las acciones que llevamos a cabo en la cotidianidad lo cual requiere una educación de calidad para el desarrollo sustentable en todos los niveles y contextos

sociales. Sin embargo, esta manera de pensar y actuar en el cotidiano está fundamentada en un tipo de racionalidad y valores remontados a la civilización occidental dominante. El proceso histórico de la globalización a través de la ideología del “desarrollismo” y el consumismo nos ha llevado a una crisis civilizatoria (Estermann, 2012).

“Empezada la segunda década del siglo XXI, nos vemos envuelto en una serie de crisis que por primera vez en la historia de la humanidad se juntan de manera explosiva y catastrófica, y que, además, gracias a la globalización de los mercados, de los medios de comunicación y de la contaminación, se han mundializado: crisis financiera, crisis económica, crisis de deuda estatal, crisis ecológica, crisis alimentaria, crisis de valores, crisis energética, crisis militar y crisis espiritual. Todos indicios apuntan a que ya no se trate de una crisis entre otras, tal como era la Gran Depresión de los años 1920, sino de una crisis de un modelo civilizatorio que, después de más de cuatrocientos años de aparente superioridad, llega a su fin, en una decadencia que se convierte en descomposición vertiginosa ante la mirada incrédula de propios y ajenos” (Estermann, 2012, p.2).

Nos enfrentamos ante problemas que más allá de ser complejos, pueden definirse como problemas mordaces, no solo por causar catástrofes sociales y ambientales que deterioran la calidad de vida, sino porque además de resistirse a soluciones, se resisten a ser definidos, ya que están constituidos por variables que cambian constantemente en el tiempo y espacio. Los problemas y las soluciones de esta naturaleza son difíciles de entender y mientras se intenta definirlos continúan cambiando, se caracterizan por ser problemas ambiguos, caóticos, con múltiples actores con perspectivas encontradas, muchos elementos escondidos y desconocidos, y, por lo tanto, no tienen soluciones claras ya que no se pueden predecir soluciones buenas de las malas, no son problemas cuantificables y algunas veces son problemas sin precedentes (Rittel y Webber, 1973).

Es en este marco se encuentra la educación ambiental, como una estrategia que combate a las problemáticas sociales y ambientales desde la búsqueda de soluciones conjuntas y participativas ante una crisis que para fines simples se denomina de manera global pero que se debe atacar de forma local (Camacaro y González, 2008).

1.6. Enfoque metodológico

Como tal, se propone una alternativa pedagógica que se basa en la posibilidad de la transformación, entendiendo la historia como una posibilidad y no un determinismo, donde se puede hacer historia desde una determinación consciente y crítica, tomando la decisión de renunciar al papel de espectador pasivo que solo es parte de un proceso histórico determinado. Se trata de reconocer que nos encontramos en un periodo, caracterizado por ciertos eventos, problemáticas sociales y ambientales, y maneras de pensar el mundo, de actuar y reaccionar, pero reconociendo que se puede partir de ese punto para continuar y transformar la historia (Darder, 2002).

En respuesta a los orígenes y características de los problemas socio ambientales, se busca un enfoque capaz de abordar una propuesta educativa al alcance de los desafíos, en particular, este proceso educativo se plantea desde el enfoque de la pedagogía liberadora propuesta por Freire (2005), considerando que para lograr transformar la realidad se debe generar una conciencia crítica de las relaciones que se establecen como individuos y como comunidad a nivel social y ambiental, reflejadas en las interacciones cotidianas que se tienen con el entorno.

Preguntarse cuál debe ser el propósito de la educación ambiental, nos ha llevado a cuestionar la implementación de un programa previamente establecido y producido de manera externa a la comunidad donde planea llevarse a cabo, ya que esto representaría una educación impositiva, donde cabría el riesgo de que los contenidos y las metodologías pedagógicas no respondan a las necesidades, las problemáticas o a la realidad de la comunidad, reproduciendo un proceso educativo doctrinante, lejos de la generación de un pensamiento crítico y emancipador. Por el contrario, “Una

educación humanizadora es el camino a través del cual los hombres y mujeres pueden concientizarse acerca de su presencia en el mundo. La manera en la que actúan y piensan cuando desarrollan todas sus capacidades, tomando en consideración sus necesidades, pero también las necesidades y las aspiraciones de los demás” (Freire y Betto, 1985: 14-15)

La documentación de un proceso educativo que permita emancipar a los participantes es el objetivo de esta investigación, en el cual los alumnos del Telebachillerato de Tumbisca tengan un papel protagónico y a través del cual se pueda generar un diálogo y la reflexión crítica y conjunta de las relaciones que establecen los habitantes de la comunidad entre ellos y con su entorno y a través de ello forjar la concienciación de éstas relaciones para que posteriormente puedan llevar a cabo una práctica congruente

Cabe mencionar que el proceso educativo llevado a cabo fue flexible y permitió su adecuación según las características de los participantes, de modo que esta metodología puede y debe retomarse más adelante en el trabajo con otros grupos de la comunidad de distintas edades, reconociendo que se trata de un proceso cíclico, y como tal, debe tener continuidad a diferentes niveles de profundización.

Se considera importante aclarar que, en un comienzo, el proyecto surgió desde la necesidad de la autora de encontrar un tema de investigación asociado a la educación ambiental que permitiera realizar una investigación aplicada en la práctica, así como por el interés del equipo de trabajo de Tumbisca que cuenta con un proyecto de educación ambiental y que buscaba concretar un programa permanente en la comunidad.

Sin embargo, conforme el proyecto de investigación se puso en marcha, fue surgiendo la necesidad de encontrar un abordaje teórico-práctico adecuado que permitiera descifrar la realidad enfrentada y lograr los objetivos planteados, reconociendo y evitando caer en enfoques de la educación ambiental que se encuentran centrados en vaciar repetidamente información a los participantes a la

que muchas veces ya han estado expuestos y donde no hay manera de confirmar que estos fueron significados y de que hubo en realidad un proceso de concienciación que se traduzca en una práctica transformadora.

Por estas razones, la presente investigación se fue perfilando hacia la metodología participativa y el marco de la educación popular (Fals Borda, 1998) y los postulados de la educación para la liberación de Freire (Freire, 2005) que se vislumbran como elementos que pueden ayudar a crear procesos educativos significativos, así como un proceso de concienciación ambiental para los participantes.

Es un hecho que al comenzar a profundizar en estos marcos teóricos y conceptuales, la autora misma ha reconocido que el proceso empieza a significar un cambio en ella misma, y aunque probablemente todos los proyectos de investigación signifiquen un cambio inherente en la persona, por todos los nuevos conocimientos que está incorporando y todo lo que implica esta construcción; en este caso, parece importante narrar este aspecto de la investigación ya que la incorporación de los mismos referentes teóricos no sólo han proveído un lente distinto para leer la realidad percibida, sino ha orillado a reflexionar que el proceso de cambio y transformación se extiende desde la comunidad en la que se interviene hasta los actores detonadores del mismo y todos aquellos que se involucren en la marcha.

La autora del trabajo puede reconocer que el proceso que apenas ha iniciado le ha permitido reflexionar acerca de sus propias interacciones con el sistema social y ambiental, asumiéndose a sí misma como oprimida y a la vez opresora dentro de un contexto social y cultural en el que ha sido formada y moldeada y a la vez reproduce los mismos patrones que se buscan transformar a través de una educación integradora. Por todo esto, se asume que será de relevancia documentar el proceso de cambio de la autora misma dentro de la investigación.

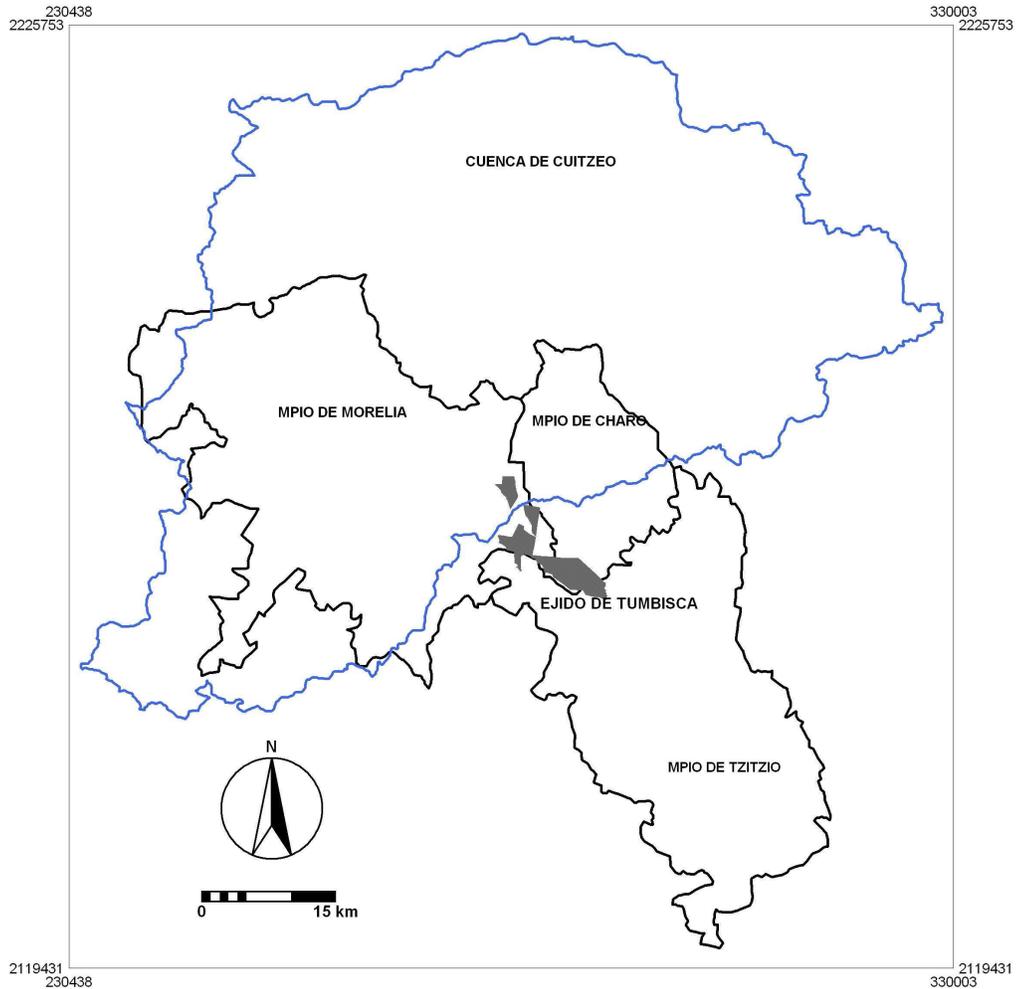
CAPÍTULO 2

El Ejido de Tumbisca

A continuación se expondrán características del contexto geográfico y social del Ejido de Tumbisca relevantes para el desarrollo del proyecto, así como los antecedentes de la investigación llevada a cabo por la Unidad de Sistemas de Información Geográfica de la UNAM Campus Morelia.

2.1. Ubicación y características ecológicas

El Ejido de Tumbisca pertenece al municipio de Morelia del estado de Michoacán, sin embargo, gran parte de sus Tierras se localizan en el municipio de Charo y en menor proporción en el municipio de Tzitzio. Dicho Ejido se divide en siete localidades: El Laurelito, Tumbisca, Buenavista, El Epazote, El Cuervo, El Cuartel y El Violín que en suma cuentan con una población de 458 personas de las cuales 92 son ejidatarios, el resto son familiares de ejidatarios, avecinados o libres (Suárez, 2013). Lo interesante de su posición geográfica radica en que se encuentra entre dos grandes cuencas, la parte más al norte del polígono denominado “El Laurelito” pertenece a la cuenca de Cuitzeo y la porción central y sur del Ejido pertenece a la cuenca del Balsas (USIG-CIEco y Grupo Balsas, 2007).



Mapa 1. Obtenido de *Ordenamiento Territorial del Ejido de Tumbisca, Municipio de Morelia, Michoacán* USIG-CIEco y Grupo Balsas, 2007

De acuerdo con el mapa de cobertura vegetal y uso del terreno, los tipos de vegetación más importantes según la superficie que abarcan son: bosques de pino, encino y pino-encino, los cuales de acuerdo con Rezedowski (1994) son de los tipos de bosque más abundantes en México reportando cerca del 50% de las especies de pinos conocidas a nivel mundial y aproximadamente 135 especies de encinos de las cuales muchas son endémicas. Sin embargo, a pesar de ser un tipo de vegetación con amplia distribución en nuestro país, también se registran fuertes alteraciones debido a las actividades productivas realizadas, como la agricultura. El resto del área del Ejido que abarca el municipio de Morelia está representado por otro tipo de

coberturas como bosque tropical caducifolio y subcaducifolio (vegetación de galería) (USIG-CIEco y Grupo Balsas, 2007).

La riqueza de especies registrada en el Ejido de Tumbisca comprende en total a 182 especies de los distintos grupos de vertebrados. Cuentan con 111 especies de aves, 27 especies de mamíferos, 26 especies de reptiles y 17 de anfibios. La ubicación del Ejido de Tumbisca entre dos cuencas ha derivado en una gran riqueza de especies ya que se registraron especies características de ambas regiones biogeográficas (USIG-CIEco y Grupo Balsas, 2007).

2.2. Antecedentes del Proyecto de Investigación en Tumbisca

Como estrategia de desarrollo y conservación del medio, en el año 2007 se realizó un Ordenamiento Territorial Comunitario (OTC) en el Ejido, financiado por la Comisión Nacional Forestal a través del programa PROARBOL. Siendo la Unidad de Sistemas de Información Geográfica (USIG) del Centro de Investigaciones en Ecosistemas (CIEco) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Grupo Balsas, las entidades académicas encargadas de realizar el OTC (Suárez, 2013).

En el OTC se caracterizó y diagnosticó el medio biofísico (agua, suelos, relieve, geomorfología, flora, vegetación, fauna, etc.) y el medio social (demografía, actores involucrados, etc.) a través de herramientas participativas con la intención de sentar las bases para la mejor toma de decisiones respecto a los recursos naturales de la comunidad. Los planes de desarrollo establecen que la participación de las comunidades puede traer mayores beneficios en la búsqueda de un desarrollo equilibrado entre la comunidad y el medio natural del territorio con el que interactúa bajo una dinámica compleja (USIG-CIEco y Grupo Balsas, 2007).

En la fase de implementación del OTC, se pusieron en marcha cuatro proyectos principales en el Ejido, respondiendo a las necesidades locales de cada comunidad:

1. Manejo y mantenimiento de las fuentes de agua: Debido a que el ejido se localiza en la parte alta de dos cuencas principales de México, el Balsas y el lago de Cuitzeo, lo que la convierte en un área de gran importancia para la captación y recarga de agua.

2. Conservación, manejo y aprovechamiento sustentable del ajolote: En el OTC del Ejido se encontró una nueva población de dicha especie, la cual es endémica del estado de Michoacán y se encuentra “Sujeta a protección especial” bajo la NOM-059-2001 y en categoría de “peligro” por la UICN.

3. Programa integral de educación ambiental: Que tiene como fin promover la internalización del conocimiento que les fue transmitido a partir de los proyectos, ayudando también a la promoción de la conservación integral del medio y de actividades para el desarrollo sustentable, además de contribuir a la estimulación del empoderamiento.

4. Producción de dulces regionales de guayaba: Debido a que una de las actividades productivas principales de la comunidad era la venta de guayaba, pero tras una plaga que ocasionó grandes pérdidas, y con ello el abandono de las huertas, se planeó este proyecto para brindar un valor agregado al fruto transformándolo en un dulce regional.

Una de las conclusiones relevantes en el documento del OTC, es que el territorio de Tumbisca ha sufrido una presión constante por las actividades productivas como la agricultura, aunado a una fuerte expansión de la ciudad de Morelia entre las décadas de los 60's a los 90's donde ésta creció un 313%, por lo que algunas de las localidades del ejido, como El Laurelito, podrían ser presionadas para venta de terrenos debido a la expansión urbana (USIG-CIEco y Grupo Balsas, 2007).

2.3. Antecedentes del Proyecto Integral de Educación Ambiental en Tumbisca

Durante la fase del Ordenamiento Territorial, se llevaron a cabo diversas actividades de Educación Ambiental en la comunidad, siendo un antecedente importante para este trabajo.

A través del proyecto integral de Educación Ambiental, se buscó conducir y mejorar la sensibilización, concientización e internalización de las problemáticas ambientales en el Ejido, así como presentar alternativas de solución a los sectores de la población a través de asistencia y participación (USIG-CIEco, 2012).

Dentro de los objetivos del proyecto se encontraban:

“-Consolidar un programa de Educación Ambiental a largo plazo en todos los sectores del ejido que contribuya a mejorar la calidad de vida de las personas.

-Formar técnicos comunitarios (promotores ambientales) que en el mediano plazo se encarguen de la difusión de la Educación Ambiental en el ejido.

-Fortalecer las capacidades del Ejido en materia de Educación Ambiental a través de mejorar la pedagogía ambiental con los docentes en las diferentes escuelas a partir de la generación de materiales didácticos”, (USIG-CIEco, 2012:4).

El inicio del proyecto educativo ambiental se llevó a cabo a través de las metodologías de Investigación Acción Participativa, a través de actividades que buscaban involucrar a la comunidad para que se analicen los problemas reales que se presentan y se puedan definir acciones en conjunto para transformarla a su beneficio (USIG-CIEco, 2012).

Según el Informe final del Programa integral de Educación Ambiental para el Ejido de Tumbisca, Michoacán ETAPA 1 (2012), las actividades realizadas para cumplir con los objetivos establecidos en la propuesta de trabajo fueron:

1. Diagnóstico del Ejido

A partir de entrevistas estructuradas en todo el Ejido para caracterizar la forma de organización, las actividades productivas, la disposición de residuos sólidos y el manejo de recursos naturales, se hizo el diseño de los talleres de educación ambiental.

2. Talleres de educación ambiental

Los cuales se impartieron en un total de cuatro escuelas primarias, una secundaria y dos grados de bachillerato. Se impartieron seis temáticas ambientales diferentes en cada uno de los grados mencionados. Las temáticas abordadas fueron: bosque, agua, agroecología, biodiversidad, cambio climático y tecnologías alternativas, las cuales corresponden a las líneas de trabajo del OTC.

3. Formación de técnicos comunitarios

Esta estrategia consistió en la capacitación de manejo del vivero para la propagación de plántulas nativas y ornamentales, control de plagas, manejo de suelo, fertilización, recolección de semillas e identificación de especies; y la Capacitación para el monitoreo de la población de *Ambystoma* y calidad de agua.

4. Intercambio comunitario

Realizado en el Centro de Educación Ambiental el Laurelito (CEAL) con el objetivo de discutir temas relevantes sobre pobreza, desarrollo, conservación y Educación Ambiental.

5. Creación de video informativo

El cual sirviera como material de divulgación y difusión dentro y fuera del Ejido.

El sistema de educación media superior en el Ejido de Tumbisca es el Telebachillerato, modalidad escolar que entró en vigor en Michoacán en el año 2010, mismo que opera bajo características particulares que influyeron en el desarrollo de la presente propuesta pedagógica, las cuales se abordan en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 3

La Educación Media Superior y el subsistema Telebachillerato

3.1. Breve historia del sistema educativo a nivel medio superior en México

La estructura de la Educación a nivel medio superior en México comenzó a tomar forma en el siglo pasado, con sus inicios en la creación de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) en 1867 y un primer plan de estudios preparatorio organizado por Gabino Barreda con una orientación positivista en conjunto con las ideas liberales surgidas después de la Independencia y caracterizada por la organización de las ciencias que presentó Barreda (Loyola, 2008).

Desde su establecimiento, el bachillerato en México ha sido influenciado por sistemas educativos de otros países, así como por una amplia diversidad de filosofías educativas y enfoques pedagógicos. En un principio, se identificaba una marcada influencia de la cultura española del S. XVI, posteriormente fue muy influenciada por la cultura francesa (Ortíz de Thomé, 1991).

Después de la Revolución, los colegios de los estados se transformaron en Universidades, así como sus bachilleratos, y en 1922 se establece un plan de estudios para la ENP en donde se puntualiza su carácter de preparación para ingreso a las escuelas superiores. En 1956 se aprueba un nuevo plan que se caracteriza por darle

énfasis a la formación científica, aumentar la duración a tres años y por destacar que el bachillerato tiene finalidades esencialmente formativas. Durante la década de los setentas, se crearon otros sistemas de bachillerato como el Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM y el Colegio de Bachilleres, en donde se destaca dentro del plan de estudios la inclusión de la capacitación para el trabajo productivo (Ortíz de Thomé, 1991).

Ortiz de Thomé (1991) señala que:

“La preparación que se le proporcione al estudiante en este ciclo debe evitar la acumulación cuantitativa de conocimientos y en cambio hacer énfasis en materias básicas que le sirvan para su formación. Es decir, debe darse más peso a cómo encontrar, manejar y servirse de la información para crear nuevos conocimientos. Si realmente se prepara para estudios superiores, se deberá ayudar a los alumnos a descubrir sus aptitudes y vocación. En suma, la tarea del bachillerato es propiciar en los educandos capacidad autónoma de aprendizaje, de juicio y de crítica”.

Sobre la historia de la modalidad de Tele escuelas, se encuentra a Cabral (2010) quien señala que en 1960 se fundó la primera tele escuela a distancia, la Beijing Television College y en 1969 se crea la Open University Británica, que fue la primera institución en educación superior a distancia, la cual inició sus cursos en 1971, fue a partir de ese año que se expandió la modalidad a distancia en varios países e instituciones públicas y privadas.

En México la modalidad de educación a distancia se convierte en una solución para expandir los alcances de la educación media superior a lugares remotos y de difícil acceso y en 1971 surge el modelo de telesecundaria, caracterizada por la aplicación de la televisión como medio educativo (Cabral, 2010).

3.2. El sistema educativo del Telebachillerato en Michoacán

En la página web de la Dirección General del Bachillerato (DGB) de la SEP, únicamente aparece información acerca del Telebachillerato Comunitario (TBC) la cual se describe como una iniciativa que surge para lograr que todos los mexicanos tengan acceso a la educación media superior ya que ésta opera en aquellas poblaciones que tienen menos de 2500 habitantes y no cuentan con algún servicio de educación media superior a cinco kilómetros a la redonda. La formación que se brinda es la del bachillerato general de acuerdo con el plan de estudios de la Dirección General del Bachillerato (DGB). El TBC se describe como un servicio estatal que coordina académicamente la DGB y que se imparte en una modalidad escolarizada que brinda asesoría grupal e individual a estudiantes con el apoyo de tres docentes que atienden las asignaturas del plan de estudios por área disciplinar. Los materiales educativos que se describen para su uso por el TBC son los libros de asignatura, series audiovisuales y cuadernos de actividades de aprendizaje. Según la DGB hasta el mes de septiembre del 2015 en la actualidad se cuentan con 1,728 TBC en el país.

Sin embargo, el sistema de Telebachillerato en Michoacán (TEBAM), no es parte del TBC que se describe en la Dirección General del Bachillerato ya que ni siquiera se encuentra dentro del listado de estados beneficiados con esta modalidad de bachillerato. La información disponible acerca de dicho sistema educativo en Michoacán es muy limitada, y únicamente se encontró una revista llamada *Academia Crítica* de publicación electrónica, por el Telebachillerato Michoacano en un sitio blog de internet, por lo que se tuvo que recurrir a entrevistas a profesores de este sistema para poder completar la información (Revista Oficial del Subsistema Telebachillerato Michoacán, 2012).

Según un artículo de dicha revista, en el Estado de Michoacán, el Telebachillerato actual se basa en el subsistema creado durante el Gobierno de Leonel Godoy Rangel en el año 2010. En el periodo gubernamental 2008-2012, con el objetivo de cubrir la necesidad de la administración estatal, estableció como política pública en materia educativa garantizar el acceso, permanencia y terminación de estudios de la población en todos los tipos y niveles educativos y planteó ampliar la cobertura a los municipios con mayor rezago en el nivel medio superior público. Es así que el Gobernador de Michoacán, Leonel Godoy, instruyó a la Dirección de Educación Media Superior la creación y operación de una modalidad educativa que pudiera incrementar la cobertura a las comunidades y municipios de alta y muy alta marginación, donde se pudiera aprovechar la infraestructura subutilizada en el turno vespertino del nivel básico para llegar a más usuarios a un costo moderado (Revista Oficial del Subsistema Telebachillerato Michoacán, 2012).

Para el diseño de esta modalidad educativa se consideró la experiencia de otras entidades del país como Veracruz y Nayarit, teniendo pocos meses para contextualizarlo a las características de Michoacán. Los criterios establecidos por la SEE para la instalación de los primeros Telebachilleratos se basaron en: el nivel de marginación del sitio, que hubiera una distancia mínima de 10 km. a un servicio de educación media superior y una matrícula de mínimo 15 alumnos. El 6 de septiembre de 2010 se iniciaron las actividades académicas en 84 municipios de la geografía michoacana, en 10 zonas escolares, atendiendo a 29 municipios de zonas indígenas y a 34 municipios de alta y muy alta marginación; con 6800 alumnos inscritos en el primer semestre, 209 centros de estudio y 253 docentes (Revista Oficial del Subsistema Telebachillerato Michoacán, 2012).

Por otro lado, los subsistemas públicos del nivel medio superior que han operado entre los últimos 15 y 30 años en Michoacán son:

Bachillerato de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA)
Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)
Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Michoacán (CECYTEM)
Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI)
Telebachillerato Michoacán (TEBAM)
Colegio de Bachilleres del Estado de Michoacán (COBAEM)

Tabla 1: Subsistemas públicos de Educación Media Superior del Edo. de Michoacán.

En el artículo revisado (Revista Oficial del Subsistema Telebachillerato Michoacán, 2012) se afirma que el TEBAM busca: 1) ampliar las oportunidades de acceso de los jóvenes a la Educación Media Superior, 2) descentralizar la Educación Media Superior; 3) fomentar el arraigo de los jóvenes en comunidades y potencializar el desarrollo de las mismas; y 4) fortalecer la participación la participación e integración de los grupos sociales en los centros educativos. Conformando un modelo pedagógico por el hexágono educativo: alumnos, docentes, comunidad, contenidos curriculares, Tecnologías de la Información y la Comunicación e investigación. De igual manera, se describe que el alumno es protagonista del proceso formativo, y es orientado por el docente a través de los contenidos curriculares, usando como herramientas didácticas la guía de estudio y el video donde se desarrollan los contenidos de los cursos. Se trabaja en el aula bajo un enfoque constructivista basado en competencias. Se estructura en 6 semestres donde los alumnos reciben clases de manera presencial de lunes a viernes en un horario de 14:00 a 19:00 hrs. Con un modelo que se integra por cinco componentes formativos: básico, propedéutico, de formación para el trabajo, actividades para-escolares (actividades que desarrollan competencias físicas, deportivas y recreativas) y orientación educativa (Revista Oficial del Subsistema Telebachillerato Michoacán, 2012).

Según la Revista Oficial del Subsistema Telebachillerato Michoacán(2012) el TEBAM se enmarca críticamente en la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), -instaurada en el 2008 para atender los retos de cobertura, calidad y equidad educativa- desarrollando características peculiares de este servicio educativo como: 1) la tutoría, 2) la asesoría académica extra clase, 3) el vínculo escuela-comunidad (desarrollo comunitario), 4) la formación profunda en tecnologías de la información y la comunicación, 5) la formación cultural integral, el desarrollo artístico y el fomento de la cultura física, 6) la investigación educativa y 7) la formación continua del personal de la institución.

Con respecto a la planeación curricular, el TEBAM está estructurado con planes y programas acordes a los requerimientos de la Reforma Integral de Educación Media Superior realizada a nivel Federal en el año 2008 con la que se determinó una profunda reestructuración del currículo del bachillerato estableciendo el Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) dentro de un marco de diversidad con un programa basado en competencias (Revista Oficial del Subsistema Telebachillerato Michoacán, 2012).

3.3. Características y desarrollo del Telebachillerato Tumbisca

El Telebachillerato del Ejido se encuentra en la localidad de Tumbisca, siendo el único centro de Educación Media Superior, al cual atienden aproximadamente cien alumnos en los tres grados. Este Telebachillerato fue conformado en el año 2010 y no ha tenido algún alumno egresado que haya decidido continuar con una Educación Superior. La *currícula* está dividida de modo que se imparte por cuatro profesores: humanidades, ciencias, matemáticas e inglés, sin embargo, en este caso en el ciclo durante el cual se realizó el proyecto sólo se contaba con tres profesores que abarcaban las áreas de humanidades, matemáticas e inglés, dejando fuera la mayor parte de los contenidos de Ciencias.

Muchos de los alumnos viven en distintas localidades y hacen viajes diarios de cuatro horas en total para caminar de ida y regreso a la escuela. Los estudiantes del Telebachillerato se encuentran en edades de 15 a 18 años y ninguno se ha involucrado hasta el momento en alguno de los proyectos comunitarios llevados a cabo en conjunto con la UNAM, por lo que es su primer contacto directo con un trabajo de esta naturaleza, sin embargo, tienen familiares que se han involucrado en distintos niveles por lo que conocen de manera indirecta el trabajo que se ha realizado.

Actualmente y de acuerdo con la información recabada mediante entrevistas con profesores de Telebachillerato en Michoacán, la estructura básica de un plantel de TEBAM cuenta con 4 profesores que imparten las asignaturas divididos en 4 áreas de conocimientos: fisicomatemático, económico-administrativo, químico-biológico e histórico-social. En el caso de Tumbisca, nunca se ha logrado tener la plantilla completa, y hasta el momento no cuentan con profesor del área químico-biológico. Esto indica que el contenido curricular de los Telebachilleratos del Estado ya no se basa en videos y guías para desarrollar los contenidos de los cursos, como se había establecido en un principio, sino que se cuenta con una planeación curricular elaborada por el docente, apegada al plan de estudios de la DGB (Omar Rodríguez, comunicación personal, 11 septiembre 2015).

Por otro lado, a pesar de que deben cubrir 7 horas diarias por semana, 5 horas de clase y 2 horas destinadas a asesorías y tutorías, únicamente tienen clase tres o cuatro días por semana y cubren un horario acortado debido a que dedican tiempo a realizar otras actividades de carácter didáctico o deportivo. El TEBAM presenta 3 exámenes parciales al semestre y cada clase debe contar con una planeación semestral, así como una planeación diaria a pesar de que no ocurra de manera precisa (Omar Rodríguez, comunicación personal, 11 septiembre 2015).

El Telebachillerato Michoacán sigue los lineamientos planteados en la RIEMS (2008) para que, mediante los planes y programas, el estudiante adquiera los conocimientos,

habilidades, actitudes y valores que contribuyen a su consolidación como persona en el aspecto psicológico, intelectual, laboral y social, logrando así una formación integral. Lo anterior se expresa en la misión, visión y valores del TEBAM (Revista Oficial del Subsistema Telebachillerato Michoacán, 2012).

Estos datos fueron proporcionados por el profesor Omar Rodríguez, director y profesor de área del Telebachillerato Tumbisca, quien permitió el contacto inicial con los estudiantes, permitiendo la gestión de un espacio de trabajo semanal designado a este proyecto.

Es importante destacar que este proyecto tiene objetivos que se alinean a la visión y misión de la creación del sistema de Telebachillerato Michoacán, tales como el fomento a un aprendizaje autogestivo y el desarrollo de una conciencia crítica para una participación en la mejora de las condiciones ambientales y sociales de su comunidad.

La corriente de la Educación Ambiental abordada desde un enfoque participativo permite sentar las bases del proyecto educativo elaborado bajo la metodología de Paulo Freire, en el rubro de la reflexión y concienciación ambiental. En el siguiente capítulo se introducen los principios y objetivos de la Educación Ambiental y de la corriente de la participación social, relevantes para la construcción de este trabajo.

CAPÍTULO 4

Educación Ambiental y Aprendizaje Participativo

4.1. La Educación Ambiental como punto de partida

Este proyecto de investigación surge de la convergencia del interés del equipo de trabajo de la UNAM en conjunto con los habitantes de Tumbisca involucrados en los proyectos derivados del Ordenamiento Territorial, en específico, para la elaboración de una propuesta de Educación Ambiental así como de los contenidos para trabajar en el Centro de Educación Ambiental Laurelito (mismo que en ese momento se encontraba inactivo); esto, junto con el interés de la autora del trabajo de continuar con una línea de investigación en Educación Ambiental, concretamente en los distintos enfoques utilizados para contribuir a la transformación social para la solución de los problemas socio ambientales y la construcción de escenarios sustentables.

En el proyecto de investigación anterior se realizó una revisión bibliográfica de la investigación mexicana en Educación Ambiental. En dicha investigación se pudieron identificar algunos de los enfoques de los cuales se optó por el enfoque participativo, mismo que fundamenta el presente proyecto.

Se decidió referir a la práctica que se llevó a cabo con el nombre que se le acuña en su origen (Educación Ambiental), con la intención de mantener el concepto básico que hace referencia a los fundamentos de la concienciación ambiental.

En este trabajo partimos de la definición de Educación Ambiental como un proceso pedagógico dinámico y participativo por medio del cual el individuo adquiere conocimientos, interioriza actitudes y desarrolla hábitos que le permiten modificar la conducta individual y colectiva en relación con el ambiente en el que se desenvuelve (Ortega & Velasco, 2006).

Teniendo en cuenta que la Educación Ambiental tiene como objetivo brindar los elementos necesarios para hacer una reflexión crítica de las relaciones ambientales que establecemos como individuos y del impacto que se produce como resultado, para así generar conciencia y buscar la participación activa para la búsqueda de soluciones (Meza-Aguilar, 1992), se busca una metodología que permita generar procesos encaminados hacia dichas metas.

Según el reporte final de la Conferencia Intergubernamental en Educación Ambiental de Tbilisi organizado por la UNESCO-UNEP en 1978, las metas de la Educación Ambiental se identifican como:

- Adoptar una conciencia clara y preocupación por la interdependencia económica, social, política y ecológica en áreas urbanas y rurales;
- Proveer a todas las personas con oportunidades para adquirir el conocimiento, los valores, las actitudes, el compromiso y las habilidades necesarias para proteger y mejorar el ambiente;
- Crear nuevos patrones de comportamiento de individuos, grupos y de la sociedad en conjunto con el ambiente.

Mientras que los Objetivos de la Educación Ambiental se resumen como:

- Conciencia: para ayudar a que los grupos sociales e individuos adquieran conciencia y se sensibilicen hacia el ambiente en su totalidad y los problemas que le aquejan.
- Conocimiento: Para ayudar a los grupos sociales y los individuos a ganar una variedad de experiencia en, y adquirir un entendimiento básico de, el ambiente y los problemas asociados al mismo.

- Actitudes: Para ayudar a los grupos sociales y los individuos a adquirir una serie de valores y sentimientos de preocupación por el ambiente, y la motivación por participar activamente en mejorar y proteger el ambiente.
- Habilidades: Para ayudar a los grupos sociales y los individuos a adquirir las habilidades para identificar y resolver los problemas ambientales.
- Participación: Proveer a los grupos sociales y los individuos con la oportunidad de estar activamente involucrados en todos los niveles en trabajar hacia la resolución de los problemas ambientales

En este sentido, la Educación Ambiental se trata de un proceso permanente de formación y aprendizaje en el que el individuo, en interacción con la sociedad en la que vive, participa en la relación recíproca e indisoluble del medio en el que vive. La Educación Ambiental pretende formar una conciencia individual y colectiva sobre los problemas ambientales de forma más participativa; se basa en una visión integradora que considera el crecimiento y desarrollo de las personas y promueve el valor y la necesidad de la cooperación, tanto a escala local, como nacional e internacional, donde la meta principal es lograr que los seres humanos protejan, restauren y manejen de manera más responsable sus entornos y lugares (Ortega & Velasco, 2006).

Desde su legitimación como campo pedagógico en 1972, en el marco de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, celebrado en Estocolmo, Suecia, la Educación Ambiental se ha encontrado inmersa en un profundo debate acerca de sus enfoques y metodologías (Castillo & González-Gaudiano, 2009).

Existe gran diversidad en la manera de abordar el campo y en los enfoques que se han propuesto, desde diferentes realidades y concepciones ambientales, contribuyendo así a la construcción de un campo educativo aún muy joven a nivel mundial y aún más en México.

Actualmente se continúan definiendo estrategias con un bagaje heterogéneo de marcos teóricos y conceptuales y se siguen desarrollando nuevos enfoques que buscan lograr una mayor incidencia en el cambio de la realidad ambiental y social, realizando pautas para revisar lo que se ha logrado construir y donde se encuentran los puntos débiles a recalcar. En la actualidad se desafían los paradigmas educativos, sociales y ambientales para articular nuevas posturas de una Educación Ambiental que obtenga los resultados deseados desde su concepción como campo de estudio (González-Gaudiano, 2008).

La Educación Ambiental se vincula con el aprendizaje participativo de modo que se puedan identificar las necesidades, las inquietudes y los problemas reales en torno al ambiente en la comunidad. Como se menciona anteriormente, con el modelo del aprendizaje participativo, se busca que los individuos de la comunidad se involucren en el desarrollo de una propuesta educativa que responda a sus necesidades y que pueda derivar en propuestas para solucionar y mejorar su entorno y su calidad de vida. Se busca lograr este proceso, basándonos en la inclusión de sus percepciones, sus puntos de vista y en los elementos que la comunidad perciba de mayor importancia, de modo que procuren el programa que fue creado por ellos con los lineamientos que ellos mismos han propuesto.

Existen muchas sinergias entre la Educación Ambiental y el Aprendizaje Participativo de las cuales se puede tomar ventaja para la elaboración de un guion metodológico que permita llevar a cabo este proceso, sin embargo, se considera el enfoque adecuado aquél que ve en la Educación Ambiental una herramienta potencial para lograr una transformación social que enfrente la problemática de la actualidad como reducción de pobreza, equidad de género, desarrollo rural sustentable, producción y consumo sustentable, mejora de la calidad de vida y de salud, conservación y protección ambiental, defensa de derechos humanos, promoción de diversidad cultural y biodiversidad.

4.2. La participación social como enfoque de investigación

Para lograr establecer un proceso educativo construido desde el diálogo es necesario utilizar metodologías emancipadoras de ideologías, es decir, un enfoque educativo que ponga al estudiante como protagonista en el desarrollo de su formación y que le permita activar su participación social permitiendo transitar de un receptor pasivo a un agente de cambio (Reyes-Escutia y Bravo, 2008); en este caso de grupos sociales y pedagógicamente oprimidos, reflejados en la predominancia de las pedagogías importadas de los países desarrollados, mismas que no planteaban las cuestiones de fondo de la educación, es decir, su relación con el contexto histórico, político y con las estructuras sociales concretas de las naciones latinoamericanas (Nizama,2016). (Reyes Ruíz, 2002.)

Los enfoques participativos permitieron actividades colectivas en las que los participantes se involucran, rechazando la tradición académica de utilizar la investigación y el trabajo de campo principalmente para hacer carrera haciendo un compromiso de acción, inspirado en la praxis y retomando el modelo de concientización dialógica (Freire, 2005) y “reciprocidad simétrica” (Heller, 1994). Esto incluyendo y buscando el respeto y aprecio mutuo entre participantes, así como entre humanos y la naturaleza con el fin de arribar a una relación horizontal de sujeto a sujeto. Si se aplica plenamente, esta filosofía participativa podría producir cambios en la conducta personal, y también transformaciones sociales y colectivas, como en los movimientos políticos.

Entre los años 60's y 70's confluieron una serie de corrientes de pensamiento como la Educación Popular, la Teología de la Liberación, la Comunicación Alternativa, la Investigación Acción Participativa y la Filosofía de la Liberación las cuáles buscaban producir conocimientos que permitieran a sectores subalternos de la sociedad latinoamericana comprender su compleja realidad a fin de poderla transformar. Esta corriente de pensamiento se conoce como “paradigma emancipatorio” debido a que

sus prácticas tienen una clara intencionalidad política de generar cambios sociales (Ortíz y Borjas 2008).

Una importante característica del paradigma emancipatorio es su postura crítica hacia el sistema social y a los grupos que sufren un orden social desigual e injusto, apuntando hacia su transformación. Busca la inserción en sus realidades para establecer un diálogo entre el saber académico y la sabiduría popular.

Hay dos ejes identificables a través de los cuales atraviesan estas corrientes de pensamiento latinoamericano: un eje de carácter epistémico según el cual estos procesos deberían generar conocimiento desde una perspectiva crítica, reconociendo que la producción de conocimiento no es neutral y que siempre responde a la situación e intereses de los sujetos que lo producen desde su base social (Ortíz. y Borjas, 2008).

Una tarea principal para la Investigación Acción Participativa, ahora y en el futuro, es aumentar no sólo el poder de la gente común y corriente y de las clases subordinadas debidamente ilustradas, sino también su control sobre el proceso de producción de conocimientos, así como el almacenamiento y uso de ellos (Rahman y Fals Borda, 1989: 213-214).

El segundo eje es el de la acción; Fals Borda insiste en que sea llamada Investigación-Acción Participativa (IAP) por encima de Investigación Participativa (IP) porque es una investigación que busca fundirse con la acción para obtener la transformación de la realidad. Esta acción implica un compromiso para los investigadores que se introducen en este marco que moldea una “filosofía de vida” desde un conocimiento vivencial como una cíclica y progresiva evolución hacia la transformación total y estructural de la sociedad y la cultura con objetivos sucesivos y parcialmente coincidentes (Rahman y Fals Borda, 1989).

El balance del conocimiento y la acción como ejes principales, enmarcan las tensiones de esta corriente de pensamiento que conduce a un diálogo entre saberes teóricos y saberes prácticos convirtiendo al investigador en un educador de la “conscientización dialógica” que lleva a cabo el pausado ritmo de la reflexión-acción y que acompaña los procesos de investigación en un camino de espiral, tratándose de un proceso único que prioriza la práctica y pone el conocimiento teórico al servicio del mejoramiento de la práctica (Ortíz y Borjas, 2008).

La relación entre los sujetos que construyen estos procesos de conocimiento descubriendo nuevos caminos, es una segunda tensión que se genera. Fals Borda considera fundamental la devolución sistémica a los participantes de los avances de los conocimientos en los que están involucrados con los investigadores-educadores para que la investigación adquiriera una función pedagógica (Ortíz y Borjas, 2008).

El enfoque de la Investigación Acción Participativa busca entonces producir cambios en la conducta personal, así como transformaciones sociales y colectivas. Se denomina “participación auténtica” cuando se busca reducir la distancia entre ‘superior’ y ‘subalterno’, entre el opresor y el oprimido; combinándose para establecer un diálogo entre diferentes tipos de conocimientos como el conocimiento científico generado en la academia.

Fals Borda (1999) menciona que se trata de teorizar y obtener conocimientos a través del involucramiento directo, la intervención o la inserción en procesos concretos de acción social. Como investigador, los objetos deben trascender la rutina pedagógica con fines de alcanzar claridad comunicativa, justicia social y avivamiento cultural para la investigación emancipadora.

La investigación participativa vinculada a la práctica de la Educación Ambiental tiene el potencial para lograr una transformación social, enfrentando problemáticas de la degradación ambiental, social y cultural promoviendo la organización y el diálogo

para la participación y construcción colectiva, la autonomía y soberanía alimentaria, la equidad social y de género , el cuidado y fomento de la diversidad biológica y cultural, el respeto y valor por todas las formas de vida, fundamentándose en una Educación crítica, dialógica y emancipadora.

Enfocado en los procesos educativos, Paulo Freire fue un precursor en el desarrollo de la investigación participativa, desarrollando un marco teórico-metodológico encaminado hacia la alfabetización, basada en una pedagogía reflexiva y emancipadora que lograra un objetivo primordial de la educación: la liberación. En el siguiente capítulo se ahonda en los fundamentos de la metodología de Freire que fueron retomados para la propuesta educativa desarrollada.

CAPÍTULO 5

Fundamentos teóricos y metodológicos de Paulo Freire para la concienciación ambiental

Según Freire, “enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su producción o su construcción (1997:24).”

Paulo Freire fue un pensador, filósofo y pedagogo brasileño que vivió en el periodo 1921-1997, fue profesor de escuela y creó lo que después se conocería como el “Método Paulo Freire” para la alfabetización de adultos, utilizado en Brasil y otros países de Latinoamérica. El desarrollo de esta escuela de pensamiento le trajo consecuencias represoras: la persecución ideológica. Fue llevado a prisión después del golpe militar de 1964 y fue exiliado de su país. Freire describió el sistema de educación tradicional como la educación bancaria que se caracteriza por considerar al estudiante como un ser vacío a quien se debe llenar de conocimiento, mismo que sólo puede ser transferido por el educador, quien mantiene una relación asimétrica y quien poco logra reconocer su propio estado opresor-oprimido dentro de un sistema educativo que reproduce dogmas y que no puede dar pie a la transformación de la realidad (Freire, 2005).

Este trabajo de investigación se basa en los postulados de Freire porque pretende generar un proceso educativo correspondiente a una liberación de pensamiento fomentando la reflexión crítica a través del diálogo entre el educador-educando y los educandos-educadores, para el cual necesariamente debe haber un trabajo previo que permita establecer vínculos de confianza que posteriormente permita realizar ejercicios de reflexión crítica donde sus ideas y su conocimiento es reconocido como valioso, al contrario del esquema escolar en el cual se encuentran inmersos donde se acostumbra tener un maestro que practica lo que Freire llama una educación bancaria.

Es inminente que la educación en la actualidad enfrenta desafíos sin precedentes ante los cuales debe replantear sus fundamentos y modelos para que respondan a las necesidades de la actualidad y no sólo provean conocimientos y herramientas, sino que genere un entorno en el que los alumnos puedan generar un pensamiento crítico que desafíe las ideologías y prácticas sociales que fomentan mecanismos de desigualdad y dominación sobre otros y sobre el ambiente (Giroux, 1992).

5.1. Una propuesta basada en la Pedagogía Liberadora de Paulo Freire

Una de las principales obras en las que se fundamenta el presente proyecto es *Pedagogía del Oprimido*, en donde Freire expone con mayor detenimiento un método que postula a la educación como práctica de la libertad. Esta obra se resume como “una pedagogía humanista y liberadora en la cual los oprimidos van descubriendo el mundo de la opresión y se van comprometiendo, en la *praxis* con su transformación y en que una vez transformada la realidad opresora, esta pedagogía deja de ser del oprimido y pasa a ser la pedagogía de los hombres en proceso de permanente liberación” (Freire, 2005:55).

Es importante partir del entendimiento de que la educación pensada por quienes verdaderamente se comprometen con la liberación no puede basarse en una

comprensión de los hombres como seres “vacíos” a quien el mundo “llena” con contenidos. No puede, entonces, ser la del depósito de contenidos, lógica que aún domina la educación formal y escolarizada en México, sino la de la problematización de los hombres en sus relaciones con el mundo (Freire, 2005). Es decir, el educador, tiene derecho a ejercer sus opciones, pero no a imponerlas de modo prescriptivo conllevando a la manipulación y la cosificación, que eventualmente se convierte en adoctrinamiento, lo que no podría estar más alejado de los objetivos verdaderos de la educación. (Freire, 1973).

Bajo los fundamentos de la pedagogía liberadora, el educador ya no es sólo el que educa sino aquel que, en tanto educa, es educado a través del diálogo con el educando. Así ambos se transforman en sujetos del proceso en que crecen juntos y en el cual “los argumentos de la autoridad” ya no rigen. Ahora ya nadie educa a nadie, así como tampoco nadie se educa a sí mismo, los hombres se educan en comunión y el mundo es el mediador (Freire, 2005), convirtiendo esta práctica en una práctica educativa fundamentalmente participativa que depende de procesos que no pueden darse de manera individual.

Freire remarca que tan sólo el hombre, que tiene un pensamiento-lenguaje, es capaz de reflexionar sobre sí mismo y sobre su propia actividad y es en el momento de alcanzar tales niveles de reflexión que se puede convertir en un ser de *praxis*, en un ser de transformación del entorno, un ser de decisión (Freire, 2005).

“Esta acción sobre el mundo, que, siendo mundo del hombre, no es sólo naturaleza, porque es cultura e historia, se encuentra sometida a los condicionantes de sus propios resultados”
(Freire, 1973:42)

Es por su naturaleza participativa, colectiva, concientizadora y emancipadora que se ha elegido enmarcar este trabajo, un proceso educativo ambiental, en los fundamentos teórico-metodológicos de la pedagogía liberadora de Paulo Freire.

5.2. Concienciación para la transformación

El proceso de concienciación para Freire se da a partir del descubrimiento del hombre sobre su noción de sí mismo y la necesidad de indagar en su identidad, para descubrir la relación oprimido-opresor en la que nos vemos inmersos porque ‘darse cuenta’ es la única manera de lograr la emancipación, ya que la lucha por la liberación de esta dinámica solo se puede dar a partir de quienes desde su estado de opresión buscan su propia liberación impulsados por el compromiso a superar su estado contradictorio (Freire, 2005). Este esfuerzo de superación para alcanzar la concientización nunca puede ser de carácter individual, sino social y en colectivo.

En este proyecto se busca generar la necesidad de cuestionar la noción sobre las relaciones sociales y ambientales que se mantienen dentro de la comunidad que posteriormente se podrían contrastar a diferentes escalas. Se rechaza la imposición de un programa previamente diseñado debido a que la búsqueda de la presente corriente educativa –Pedagogía liberadora– se fundamenta en transformar profundamente la relación unilateral entre los actores que intervienen dentro del cuerpo de una comunidad y los actores que la componen. Se rechaza la transformación impositiva de sus conocimientos, sus hábitos y costumbres y al contrario se propone la puesta en marcha de un proceso basado en el diálogo que dé pie a un proceso de concienciación, el cuestionamiento reflexionado de sus acciones cotidianas, individuales y colectivas, culminando en una *praxis* coherente.

La toma de conciencia es resultado de la confrontación de su mundo y la problematización de su realidad, que se va obteniendo cíclicamente de la indagación de dichas relaciones de dominación entre seres humanos y entre humano-naturaleza y es un proceso cíclico porque se van superando distintas fases al ir profundizando en la noción de la realidad presentada, surgiendo así la acción transformadora que nace de la necesidad de las personas de liberarse de esa situación de dominación que han internalizado a través del tiempo (Freire, 2005).

Para Freire (2005), la liberación de la realidad domesticadora y opresora exige la emersión de ella, es decir, una profunda noción de esa realidad, obtenida a través de un proceso de concienciación, que sólo se puede obtener a través de la *praxis* auténtica –acción y reflexión-.

La pedagogía del oprimido se presenta en dos momentos interrelacionados, el primero en el cual los oprimidos van descubriendo el mundo de la opresión y se van comprometiendo a través de la *praxis* con su transformación y el segundo donde una vez transformada la realidad opresora, deja de ser pedagogía del oprimido y pasa a ser pedagogía de los hombres en permanente proceso de liberación (Freire, 2005).

Este trabajo se centra en la primera parte de este proceso, es decir, en la identificación y descubrimiento de las relaciones ambientales que incluyen las interacciones sociales, principalmente de gobernanza y organización en los distintos núcleos sociales, así como las interacciones del humano con el entorno natural como el aprovechamiento y uso de los recursos, el uso de los espacios, la convivencia con otros seres vivos y las decisiones que se toman de manera cotidiana tanto individual como colectivamente sobre estas interacciones, acciones que van moldeando la realidad social y ambiental que viven en esa comunidad en particular.

Para este ejercicio, se toma la dialéctica entre dominación y colaboración como eje de reflexión sobre diferentes situaciones, algunas retomadas de la teoría Freiriana como punto de partida y otras descubiertas en conjunto con los participantes, con las que se busca iniciar el proceso de reflexión hacia la concienciación ambiental.

Existe un proceso empírico de adquisición de conciencia que se da en condiciones cotidianas en el ser humano, el cual se da a partir del contacto con los hechos, fenómenos y realidad objetiva que le rodea, misma que le permite construir ideas y conceptos, pero también existe un proceso metacognitivo que le permite darse cuenta de este proceso y así disponerse a crear y actuar para transformar la realidad, Freire recalca que el proceso se encuentra incompleto si la reflexión no se concreta mediante la acción materializada (Chesney, 2008).

Es decir, que, sin la *praxis*, -la acción que surge de la noción- no se ha logrado la concienciación. La filosofía de la *praxis* niega la afirmación de que el hombre es autónomo y puede decidir de manera independiente en cualquier momento, y en opuesto. El ser humano solo parece que puede decidir, cuando en realidad las circunstancias son las que determinan las vidas del ser humano y no admiten una decisión genuina (Fischer, 1996).

Marx aseguró “No es lo que pensamos lo que decide nuestra realidad, sino es nuestra realidad lo que decide lo que somos capaces de pensar” (como se cita en Fischer, 1996).

Se espera que, en este caso, la realidad histórica que los habitantes de Tumbisca han enfrentado, haya sido el molde que explique sus prácticas sociales y culturales, mismas que dictan las formas de relación entre los diferentes círculos de organización, así como los hábitos de interacción con el entorno los cuales incluyen sus patrones de aprovechamiento con los recursos naturales. De igual manera, se espera que la detonación de este universo de reflexiones pueda guiar una serie de intervenciones educativas que eventualmente deriven en un cuerpo de pensamiento crítico que dirija sus prácticas individuales y colectivas hacia acciones concretas que fomenten relaciones sociales, políticas, económicas, esencialmente ambientales de colaboración, equidad, en búsqueda de justicia social y ambiental.

5.2.1. Etapas de la concienciación

Freire describe el proceso de concienciación como un proceso que pasa por fases de superación, a través de las cuales el individuo define sus problemas, reflexiona sobre las causas y finalmente actúa.

En un principio existe una fase mágica en la que se refleja un estado de importancia ante fuerzas abrumadoras que le agobian pero que no conoce y mucho menos puede controlar de modo que no puede hacer nada para cambiar o resolver dicha situación resignándose a esa realidad o a la esperanza de que cambie por sí sola (Chesney, 2008).

La siguiente fase se describe como ingenua, donde el oprimido reconoce los problemas en términos individuales y al reflexionar logra entender las causas, pero no en totalidad, ya que no entiende las acciones del opresor y del sistema opresivo, en consecuencia, cuando realiza acciones, reproduce el comportamiento opresor, a través de la agresión y una actitud de dominación hacia sus iguales, a su familia o hacia el mismo (Chesney, 2008).

La última fase sería la crítica, donde se alcanza el entendimiento más completo de la estructura y la dialéctica oprimido-opresor y cómo opera esa dinámica dentro el funcionamiento del sistema opresivo, logrando vislumbrar y comprender los problemas que se presentan en su comunidad, permitiendo que el individuo reconozca sus debilidades llevándole a aumentar su confianza en sí mismo y en el reconocimiento a sus iguales, rechazando la idea del opresor. La acción que define esta fase se basa en la colaboración y en el esfuerzo colectivo, buscando el diálogo y la participación en su comunidad, se vislumbra al oprimido como un ser activo que transforma y hace historia y la identidad personal y cultural o étnica pasan a llenar el vacío que ha dejado la ideología del opresor (Chesney, 2008).

5.2.2. Falsa generosidad

Uno de los tropiezos que se comete comúnmente al realizar intervenciones de esta naturaleza, es recaer en lo que Freire (2005) define como *falsa generosidad*, la cual explica un comportamiento que se lleva a cabo por aquellos que desean ayudar a los oprimidos, sin embargo, se trata de acciones que los opresores realizan para liberar culpas y que surgen con la intención de mostrarse compasivos ante aquellos que perciben desafortunados pero no son acciones que ayuden a la emancipación de otros, ni acciones de colaboración o que se enfoquen en cambiar el estado de esa realidad opresora, sino acciones que resultan en la conservación el *status quo*, extendiendo ayuda para eliminar los síntomas más graves de la inequidad y la injusticia social, pero que fundamentalmente no buscan transformar dicho orden para el beneficio de todos, sino mantener el estado opresor, preservar la sociedad

privilegiada y la concentración de riquezas en los más aptos dentro de dicho sistema devorador (Freire, 2005).

En el campo de la Educación Ambiental, muchas iniciativas lejos de buscar generar procesos participativos, se convierten en prácticas superficiales que repiten un discurso “ecologista” para el cuidado del ambiente, mismas que se cuestionan por parecer insuficientes, superficiales y porque su objetivo principal pareciera ser la cobertura de una cuota educativa que se ha solicitado a través de políticas ambientalistas y acuerdos internacionales en búsqueda de acciones inmediatas que puedan combatir la creciente crisis ambiental. Por otro lado, se identifican proyectos de esta corriente educativa donde se cae en la imposición de prácticas que transformen su realidad, sin llevar a cabo un verdadero proceso de reflexión crítica y concienciación.

Existe una gran diversidad de iniciativas y proyectos educativos hacia el cuidado ambiental, diseñados bajo distintos enfoques y con diferentes fundamentos teórico-metodológicos, pero todos responden a un mismo objetivo que más o menos se puede resumir en:

Generar una conciencia ambiental para cambiar los hábitos y las actitudes de los ciudadanos con el ambiente, así como incentivar la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales locales.

Estos objetivos no pueden ser logrados sin incluir el panorama más amplio y complejo del problema ambiental, donde una práctica pedagógica crítica, que se cuestione genuinamente los valores, las relaciones y estructuras sociales y ambientales del sistema existente, debe ser un aspecto fundamental ya que es necesario para construir la sustentabilidad planetaria.

5.2.3. Praxis

La *Praxis* es otro concepto clave en el marco teórico de este trabajo ya que se trata de la culminación exitosa del proceso de concienciación, es decir, de la materialización de las metas de la Educación Ambiental en términos de la participación y la acción para la transformación. Es relevante resaltar y profundizar en las implicaciones de este concepto porque la *praxis* es el resultado que debe buscarse en toda intervención educativa para la concienciación ambiental.

La filosofía de la práctica está íntimamente conectada a la visión de la entereza del ser humano. Desde el comienzo, los seres humanos no se apropiaron del mundo de una manera pasiva, sino activamente, a través de la práctica, de las labores, de sentar metas, de crear y dar forma. Conforme los seres humanos fueron transformando el mundo expandieron y refinaron su habilidad de aprendizaje, y su creciente capacidad cognitiva aumentando de nuevo su capacidad de transformarlo (Fischer, 1996).

El ser humano es activo y cambia, en la medida que le es posible, las circunstancias para su ventaja. La práctica humana por sí misma no es suficiente, debe ser una práctica comprendida y la comprensión se vuelve la función de la filosofía revolucionaria. Esta filosofía no procede de categorías, no de principios generalistas, sino del ser humano, examina lo que hacen, se pregunta por qué lo hacen, con qué propósito y bajo qué compulsión, les enseña a conocer sus acciones, es decir, aprende de la práctica para enseñar práctica que se convierta en auto cognición (Fischer, 1996). La filosofía pedagógica de Freire establece que, si se trata de verdadera reflexión, ésta irremediabilmente conduce a la práctica.

“Acción y reflexión, reflexión y acción se dan simultáneamente. Al ejercer un análisis crítico, reflexivo sobre la realidad y sus contradicciones, lo que puede ocurrir es que se perciba la imposibilidad inmediata de una forma de acción o su inadecuación al movimiento”. (Freire, 2005:166).

Hablar de verdaderos cambios de hábitos y actitudes en las costumbres de individuos y comunidades, es hablar de procesos de reflexión-acción, es decir de una praxis transformadora.

La filosofía de Freire retoma los elementos de la *praxis* marxista para su aplicación al campo de la filosofía pedagógica explicando cómo sólo a través de la práctica reflexionada es que se ha dado un verdadero proceso de concienciación que se expresa en la búsqueda constante por la liberación, la transformación de la realidad enfrentada. Ya que, como menciona Hudis (2004) el trabajo de Marx tiene como prioridad la transformación de la realidad a través de la filosofía crítica y revolucionaria de la *praxis*.

Fischer resume los postulados de Marx explicando que “La filosofía sin práctica se disuelve muy fácilmente o se estanca en una fe dogmática: la práctica sin filosofía es una práctica que no ha sido reflexionada, que termina convirtiéndose en un activismo/practicismo por lo tanto miope” (Fischer, 1996).

“La *praxis* constituye la razón nueva de la conciencia oprimida y la revolución, que instaura el momento histórico de esta razón, no puede hacerse viable al margen de los niveles de la conciencia oprimida (Freire, 2005:69)”. Esto explica que es fundamental realizar un proceso de reflexión a través del diálogo para construir *Praxis* en conjunto ya que *praxis* es acción y reflexión entendidas como una unidad que no debe ser dicotomizada.

La convicción de la pedagogía liberadora de Freire radica en el diálogo como exigencia radical de la revolución que responde a otra exigencia radical, que es concebir a los hombres como seres que son comunicación en sí. Obstaculizar la comunicación equivale a transformar a los hombres en objetos, y esto es acción opresora, no revolucionaria (Freire, 2005).

5.3. Método dialéctico

El método dialéctico entiende que ningún fenómeno de la naturaleza puede ser comprendido, si se le toma aisladamente, sin conexión con los fenómenos que le rodean pues todo fenómeno tomado de cualquier campo de la naturaleza, puede convertirse en un absurdo si se le examina sin conexión con las condiciones que le rodean, desligado de ellas; y por el contrario, todo fenómeno puede ser comprendido y explicado si se le examina en su conexión indisoluble con los fenómenos circundantes y condicionado por ellos (Fischer, 1996).

La dialéctica no considera la naturaleza como algo quieto e inmóvil, estancado e inmutable, sino como algo sujeto a perenne movimiento y a cambio constante, como algo que se renueva y se desarrolla incesantemente. Por eso, exige que los fenómenos se examinen no sólo desde el punto de vista de sus relaciones mutuas y de su mutuo condicionamiento, sino también desde el punto de vista de su movimiento, de sus cambios y de su desarrollo (Politzer, 1985).

Es por ello por lo que buscamos partir de la reflexión acerca de las prácticas individuales y comunitarias, al cuestionar su desarrollo histórico y la internalización de aquellas prácticas, costumbres, hábitos y comportamientos cotidianos, se podrán comprender las implicaciones de estas acciones y se podrá reflexionar acerca de las posibilidades alternas, las necesidades de cambio y del potencial de transformar esta realidad.

“El ser humano concreto debe ser entendido como un ser social que se crea a sí mismo y que se percata de su potencial transformador en este desarrollo histórico, en este periodo histórico específico que se define por sus propias características sociales. El agregado de las relaciones sociales que componen al ser humano incluye no solo las condiciones sociales momentáneas, sino también aquellas que se han establecido antes, como el lenguaje, las costumbres, tradiciones, y las que están en proceso de establecerse, esas que se mezclan como contradicciones en la cuna de una sociedad establecida y que se anuncia como una posibilidad” (Fischer, 1996).

“No existe otro camino sino el de la práctica de una pedagogía liberadora, en que el liderazgo revolucionario, en vez de sobreponerse a los oprimidos y continuar manteniéndolos en el estado de “cosas”, establece con ellos una relación permanentemente dialógica” (Freire, 2005: 48).

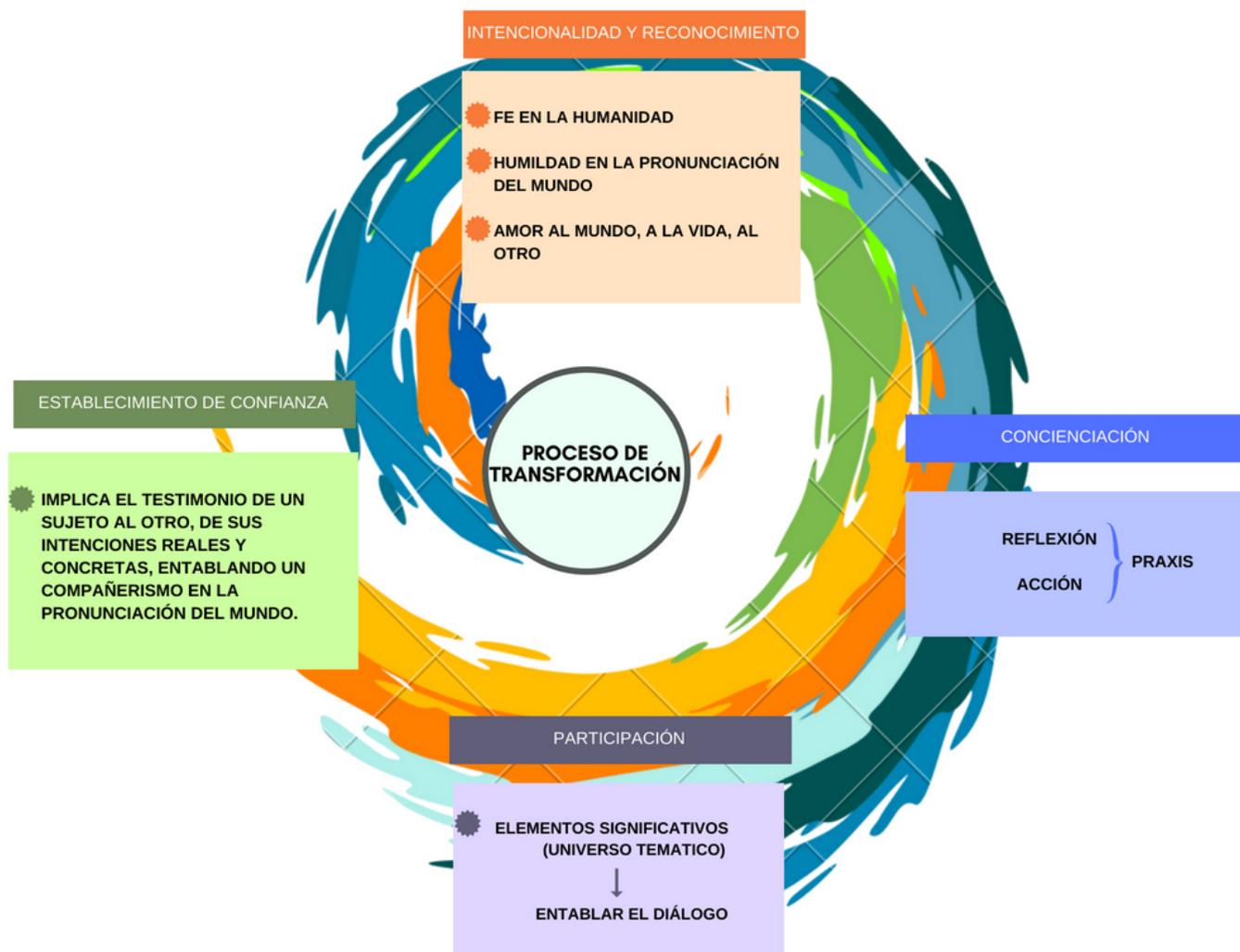


Figura 1. Fases de la intervención llevada a cabo en el proyecto educativo para la concienciación ambiental en el Telebachillerato del Ejido de Tumbisca, Michoacán. Adaptado de *Pedagogía del Oprimido*, de P. Freire, 2005 (2da ed.), México: Siglo XXI.

Capítulo 6

Pedagogía Crítica y su relación con los procesos de concienciación ambiental

Freire ha influido en la visión de múltiples pedagogos, sociólogos e investigadores de diferentes ramas del conocimiento que comparten la urgencia por buscar paradigmas educativos, sociales y políticos que transformen la inequidad, la injusticia, la miseria, la destrucción y el panorama general del futuro que hasta ahora puede percibirse como desesperanzador en veces. Sin embargo, estos pensadores y estas corrientes emancipadoras y creadoras de utopías aterrizadas en la realidad, invitan a imaginar nuevas relaciones y posibilidades, a replicar las experiencias y seguir divulgando, dialogando y compartiendo.

En este capítulo se presentan dos enfoques derivados de la Pedagogía Crítica que entrecruzan miradas, objetivos y esfuerzos con los propios de la Educación Ambiental para abonar al diálogo entre enfoques y corrientes educativas, que en conjunto puedan proveer mejores lecturas de la realidad y combatan las luchas en

común, fortaleciendo el intercambio y enriquecimiento de ideas para replicar esfuerzos de transformación en distintos contextos y realidades.

Partimos de la pedagogía crítica de Freire la cual se centra en el oprimido como el agente de cambio, como el único de quién puede venir la liberación y un cambio social, ya que son sólo los oprimidos quienes reflexionando las contradicciones de la relación oprimido—opresor pueden trabajar hacia la *praxis* liberadora para posteriormente continuar una pedagogía de liberación constante (Freire, 2005).

Parte importante de su fundamento es la contradicción en la que existen las clases sociales, mismas que experimentan conflictos de intereses ya que se constituyen en ideologías diferentes y antagónicas. La dominante evita una lectura crítica del mundo, insistiendo en la capacitación meramente técnica de la clase trabajadora, con la que ésta se reproduce como la clase dominada, que no separa la formación técnica de la formación política, ni la lectura del mundo de la lectura del discurso (Freire, 1996). La ideología toma fuerza en la producción sin preocuparse para nada por la discusión de que, a favor de qué, contra quién o con qué objetivos. Derivando y abonando a las crisis sociales y ambientales que vivimos hoy en día.

Freire recalca la importancia de desmitificar la neutralidad política de la práctica educativa, menciona que no es posible pensar si quiera la educación sin estar atento a la cuestión del poder. En la medida en que comprendemos la educación, por un lado, reproduciendo la ideología dominante, pero por otro proporcionando independientemente de la intención de quien tiene el poder, la negación de esa ideología por la confrontación entre ella y la realidad, realidad vivida por los educandos y educadores, percibimos la inviabilidad de una educación neutra (Freire, 1984).

Reconocer que la educación no es políticamente neutral permite abrir la reflexión a los educadores de donde están partiendo y que ideología están reproduciendo o permitiendo, un punto de partida fundamental para la transformación.

Es a través de una pedagogía crítica, participativa y basada en el diálogo, que los participantes pueden reflexionar y descifrar las razones históricas que resultan en sus prácticas presentes, sus hábitos, tradiciones y relaciones de organización, el por qué se encuentran en esa particular situación política, económica, social, ambiental, a nivel comunitario permitiendo alargar estas reflexiones hacia escalas globales.

La pedagogía crítica se centra en el diálogo y no en la imposición de ideas o el traspaso de conocimientos de la mente del profesor o facilitador a la mente de los participantes, como si se tratara de vasijas vacías que deben ser llenadas –lo que Freire llama Educación Bancaria-, tratándose de una pedagogía fundamentalmente participativa y complementaria entre las ideas, los conocimientos y las habilidades de los participantes en constante construcción e intercambio con aquellas propias del profesor.

6.1. Pedagogía Crítica Revolucionaria

Paulo Freire ha sido uno de los primeros filósofos de la educación en reconocer la relación entre Educación y Política, el Imperialismo y la Liberación y la influencia directa que tiene una sobre la otra; además era consciente de que bajo el nombre del “mercado libre” la democracia ha retractado su compromiso con la justicia social, y junto con esa retracción ha puesto en peligro su compromiso fundamental con la Educación (McLaren, 2000)

En Estados Unidos de América, Peter McLaren continuó el camino de la pedagogía de Freire para proponer la Pedagogía Crítica Revolucionaria como un marco necesario para comprender que las estructuras de poder permean y moldean las propuestas educativas y las relaciones de dominación que de manera institucional separan etnias, nacionalidades, sexo, edades, favoreciendo unas sobre otras. Esto puede extrapolarse a las relaciones de dominación que asumimos como seres humanos ante el resto de los seres vivos y el mundo natural, del cual la forma de vida en las urbes nos disocia cada vez más.

Las políticas de resistencia tienen sus dimensiones corpóreas, las cuales incluyen, entre otras, la estructura de género y racial de las relaciones sociales. McLaren discute que los enfoques pedagógicos que aspiran a ser críticos deben tener en cuenta estas dimensiones de resistencia para poder efectuar políticas de cambio en las aulas (McLaren, 2014)

Según McLaren, la educación no puede nunca tener una postura neutral, y, al contrario, responde a determinadas posturas políticas, económicas determinadas que deben ser reconocidas para dar pie a un proceso de transformación.

La Pedagogía Crítica Revolucionaria sostiene que la investigación puede servir tanto como herramienta de coerción como de liberación en servicio del crecimiento y una agenda para el bienestar común en vez de conducir la investigación hacia la comodidad desde el individualismo y los intereses propios o de las instituciones que las llevan a cabo. La investigación que tiene como objetivo central la praxis de la liberación -en compromiso mutuo entre investigadores y participantes con la teoría y la acción que tiene en su centro la transformación de las relaciones sociales (Monzó y McLaren, 2014).

La Pedagogía Crítica tiene una insistente e incesante demanda por obtener una transformación socialmente colectiva a través de la concienciación crítica y la filosofía de la praxis. Posicionando a la pedagogía en un mundo capitalista que tiene que luchar por la habilidad de imaginar relaciones nuevas, más equitativas y colaboradoras. Una pedagogía que cuestiona el *estatus quo* y que realiza demandas para construir un desarrollo humano con derechos por vivir libre de hambre, racismo, patriarcado, dominación y otros antagonismos, invitando a actuar siempre con dignidad (Monzó y McLaren, 2014).

En este caso también se reconoce que la lucha debe venir de aquellos grupos oprimidos y quienes se reconocen en una realidad opresora.

Esta corriente enfatiza la importancia de un ejercicio de reflexión-acción genuino para la búsqueda hacia la liberación, el cual tiene que venir alejado de una intención

de propaganda política, sino del diálogo y la concienciación: Así como resultado de la convicción del investigador por embarcarse en un proceso de autotransformación.

El convencimiento de los oprimidos sobre el deber de luchar por su liberación no es una donación hecha por el liderazgo revolucionario, sino como resultado de su concienciación y la realización de un trabajo liberador ejecutado por el liderazgo revolucionario no es la “propaganda liberadora” (Freire, 2005). Éste no radica en el mero acto de depositar la creencia de la libertad en los oprimidos, pensando conquistar así su confianza, sino en el hecho de dialogar con ellos (Freire, 2005).

La investigación revolucionaria se crea a partir de metodologías descolonizadoras y otros métodos culturales y socialmente responsables que reconocen a los participantes como agentes valiosos, recursivos, creativos y conocedores de sus contextos. Además, requiere que los investigadores sean responsivos al contexto cultural de estudio y de los intereses individuales e intentar comprometerse en prácticas de investigación que contrarresten los efectos del legado histórico de explotación a manos de la investigación, particularmente de las corrientes o enfoques que han servido para apoyar y legitimar la colonización y el imperialismo (Monzó y McLaren, 2014).

La Pedagogía Crítica Revolucionaria va más allá del respeto y la validación del Otro; tiene que hacer visible las relaciones de inequidad social que existen entre el mundo del investigador y el investigado haciendo explícita la búsqueda por desafiar las relaciones y la lógica del orden social contra el sistema capitalista hacia una redistribución democrática (Monzó y McLaren, 2014).

6.2. Ecopedagogía: Antecedentes del abordaje de la Educación Ambiental desde la Pedagogía Crítica

Tras aceptar la crisis ambiental como una problemática humana, se reconoció el hecho de que los problemas del agotamiento de recursos y destrucción ambiental surgen de las disparidades en el poder económico-político y de fallas sistémicas en el reporte “Nuestro Futuro Común” publicado en 1987 por la Comisión Mundial del Ambiente y Desarrollo (WCED por sus siglas en inglés), tras el cual surge la idea del desarrollo sustentable, definido como el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de futuras generaciones. Unos años después de ello, después de la Cumbre de Río en 1992, aparece la Ecopedagogía como un enfoque educativo que incluye en su cuerpo la ética ecológica, llamándose inicialmente como “pedagogía para el desarrollo sustentable” El día de hoy la Ecopedagogía es un proyecto que se esfuerza en trascender las limitaciones educacionales, institucionales y organizacionales del concepto de desarrollo sustentable (Gadotti, 2008).

Esta corriente está en parte basada y mayormente influenciada por el trabajo de Paulo Freire y han contribuido pedagogos como Moacir Gadotti, Francisco Gutierrez y Cruz Prado, Patricia Abuhab y Guilherme Blauth (en el contexto Latinoamericano), Richard V. Kahn (en el contexto de E.U.A) Stefan K. Grigorov (en el contexto europeo) desarrollando la Ecopedagogía en un proyecto educativo planetario (Bulgarian Centre for Sustainable Local Development and Ecopedagogy, 2012).

Este enfoque pedagógico hace énfasis en el trabajo de concienciación ambiental que considera la degradación ambiental como un efecto directamente relacionado a los patrones sociales, económicos y políticos, proponiendo analizar los problemas ambientales y trabajar hacia sus posibles soluciones como resultado de la *praxis* que conlleva un análisis y una reflexión de las complejas relaciones que los humanos establecemos de manera inherente con la sociedad y nuestro entorno. Así como se

fundamenta en el respeto a todas las formas de vida y la búsqueda por el reconocimiento y la integración de la sabiduría y la cosmovisión de las culturas tradicionales de todas las latitudes (Bulgarian Centre for Sustainable Local Development and Ecopedagogy, 2012).

La Ecopedagogía es fundamentalmente crítica y tiene como trasfondo el estudio basada en las relaciones del sistema Neoliberal como componente esencial de la crisis social y ambiental que se vive en diferentes escalas –locales hasta globales–, enfatizando la necesidad de entender que la educación no puede estar separada de la cultura, la economía y la política. El Neoliberalismo niega las interrelaciones y el delicado balance que existe entre todos los seres vivos, en lugar, los valores individualistas, la competencia, la privatización y las leyes del “libre mercado” sistemáticamente sustituyen el conocimiento ecológico ancestral de poblaciones indígenas que han rechazado, explícita e implícitamente, la fabricación del “progreso y democracia” propagada por la cultura occidental (Kahn, 2010). La naturaleza explotadora del capitalismo, que devora los recursos naturales de manera frenética en su búsqueda de la dominación material y el enriquecimiento económico que conlleva un poder social, enraizando la estructura de la exclusión social, derivando en la inevitable destrucción de la biodiversidad que sostiene nuestro planeta. Este problema debe ser abordado como un problema de raíz sistémica.

Kahn (2010) insiste en que la devastadora crisis ambiental planetaria debe ser reconocida en totalidad y severamente criticada. Se requiere de valores políticos para el compromiso, para lograr la construcción de una ecopedagogía crítica y ecoalfabetización que se encuentra en una redistribución económica, democracia cultural y lingüística, soberanía indígena, derechos humanos universales y un fundamental respeto por todos los modos de vida en el planeta.

Asimismo, propone la búsqueda de una ecopedagogía crítica que haga articulaciones explícitas de las maneras en las que la sociedad construye sus sistemas ideológicos, políticos, y culturales, basados en estructuras y prácticas sociales que pueden servir

para promover la sustentabilidad ecológica y de la biodiversidad –y diversidad cultural-.

El aumento de la mezcla de la explotación económica, desmedida e insustentable de la naturaleza y las prácticas culturales ecológicamente insanas, requieren un conocimiento crítico de las relaciones dialécticas entre los estilos de vida dominantes y la estructura social dominante, así como una modalidad de ecoalfabetización mucho más radical y compleja que el discurso ambiental que se ha construido hasta ahora y que posee la mayoría de la población. En este contexto, debe hacerse notar que el campo de la Educación Ambiental no ha logrado proveer soluciones permanentes a los desastres ecológicos que han continuado duplicándose en cantidad junto con la globalización corporativa transnacional de las últimas décadas (Khan, 2012).

A pesar de la proliferación de programas que se han implementado desde los 70's, la Educación Ambiental ha tendido al aislamiento como una disciplina académica marginada en relación con el resto de la *currícula* educativa.

En este sentido, la Ecopedagogía no es tan sólo una técnica neutra o propuesta educativa que asegura su adaptación a cualquier sitio y contexto, sino que su importancia radica en el reconocimiento de la necesidad de establecer un enfoque emancipador dentro de las bases pedagógicas y educativas, así como en las necesidades cotidianas y el contexto cultural que compone una comunidad y bajo la cual funcionan y se entablan sus relaciones (Khan, 2010).

La Ecopedagogía es una enseñanza dialógica, que supone que cada anochecer tiene un nuevo día adelante, debe existir coherencia entre “la enseñanza, el aprendizaje y la acción” La meta no debe ser aprender un mensaje prescrito a través de una base generalista, sino empoderar a la gente para colaborar en una comunidad que dialoga abiertamente que es responsable por y para sus diversos miembros mientras que mantiene una prioridad consciente y se dirige hacia la sustentabilidad colectiva.

¿Idealista? Sí, pero una posibilidad, después de todo, todas las acciones humanas se gestan como ideas (Kahn, 2012).

Este enfoque educativo nos permite enmarcar los principios de la pedagogía emancipadora de Freire en un esfuerzo conjunto de trabajar hacia la transformación de la realidad social y ambiental de comunidades mexicanas. Además, permite explorar la dialéctica de la ética en la relación humano- animal, así como la dialéctica Cultura-Naturaleza que son aspectos clave en los que se profundizó para el trabajo de concientización que se llevaron a cabo en el presente proyecto.

CAPÍTULO 7

Metodología

7.1. Procedimiento metodológico

La metodología que este proyecto de investigación retoma tiene como protagonista al diálogo, el diálogo entre los participantes y el diálogo generado entre los participantes con el facilitador del proceso. En esta investigación, el diálogo es estudiado al recoger las palabras que más se hablan entre los participantes, las palabras que reflejan los problemas de la sociedad en la que viven, y con esto encontrar las palabras generadoras o claves, que se someterán al proceso de reflexión.

Cuando Freire habla de *libertad, justicia o igualdad* cree en estas palabras en la medida en que ellas estén encarnando la realidad de quien las pronuncia, sólo así es que en vez de que las palabras sean tan solo un vehículo de ideologías alienantes, o el enmascaramiento de una cultura decadente, se convierten en palabras *generadoras*, en instrumentos de una transformación auténtica, global, del hombre y de la sociedad.

Freire había identificado que la educación convencional se presta a la manipulación del educando, terminando por domesticarlo, en vez de darle herramientas para hacer

de él un hombre realmente libre, que piensa por sí mismo y toma las decisiones de su vida y de las relaciones que sostiene con su entorno a través de su pensamiento crítico.

Del mismo modo que con la alfabetización, la eco-alfabetización o la Educación Ambiental, no puede ser concebida como un acto mecánico, mediante el cual el educador “deposita” en los educandos conceptos, actitudes, valores o sentimientos que de esa manera serían ajenos e invasivos. Lo que se busca entonces a través de este proyecto educativo, es generar un diálogo y “hacer pensar” o detonar una serie de reflexiones críticas que buscan concientizar para transformar desde una intención liberadora, alejada de la “domesticación” educativa.

¿Cómo lograr esta Educación? ¿Cómo proporcionar a los alumnos los medios para superar sus actitudes mágicas o ingenuas frente a su realidad? ¿Cómo ayudarlos a comprometerse con su realidad?

La respuesta de Freire se halla en:

- a. Un método activo, dialogal, crítico y de espíritu crítico.
- b. Una modificación del programa educacional
- c. El uso de técnicas tales como la reducción y codificación

El diálogo es entonces una relación horizontal de A más B. Nace de una matriz crítica y genera crítica; el diálogo comunica a través de la humildad, la esperanza y la confianza y surge la crítica en la búsqueda de algo, generando una relación de simpatía entre ambos. Se busca generar una metodología que democratice la cultura y la educación, en el sentido de buscar la participación crítica para la transformación de su medio social y ambiental – separando esos conceptos solo por la necesidad de enfatizarlos, ya que el conjunto social debe ser siempre entendido dentro del conjunto ambiental (Freire, 1972).

La alfabetización para Freire se trata de una acción cultural al servicio de la reconstrucción del pueblo y no simplemente enseñar a leer y escribir, sino que busca que las personas despierten a su realidad socio-cultural, descubra las alineaciones y coacciones a las que se encuentran sometidas y se afirmen como gestores de su historia planteando como objetivos: La devolución organizada de aquello que ofrece de manera desorganizada, una guía para enfocar la mera opinión (doxa) sobre los hechos, sea superada por una comprensión crítica de los mismos (logos) y el fomento de una visión global de los problemas sociales y la participación consciente y creadora del hombre en solución de los mismos (Rossi, 2003) . De este modo, su método se ha dividido en fases dentro de las que podemos encontrar las siguientes:

7.1.1. Fase 1. Obtención del universo vocabular de los grupos con los cuales se trabajará

El estudio se realizó a través de encuentros informales con los estudiantes y durante los cuales se obtendrán los vocablos con sentido existencial y de mayor contenido emocional además de aquellos típicos del pueblo, sus expresiones particulares, vocablos ligados a la experiencia de los grupos, de los que el profesional forma parte (Freire, 1972).

Las palabras generadoras deberían salir del estudio de las frases entabladas por los estudiantes. Y no de una selección hecha por nosotros en nuestro gabinete, por más técnicamente escogidas que estuviesen (Freire, 1972).

En este caso, el universo temático se obtuvo a partir del análisis del diario de campo, compilación de las sesiones que se llevaron a cabo durante el primer semestre de trabajo, durante el cual se realizó una visita semanal para realizar diferentes actividades que fomentaran vínculos de confianza, mismas que serán descritas más adelante.

7.1.2. Fase 2. Creación de situaciones existenciales típicas de los participantes

Se trata de situaciones problema, codificadas, que incluyen elementos que serán descodificados por los grupos, con la colaboración del coordinador. El debate en torno a ellas, como se hace con aquellas que nos dan el concepto antropológico de cultura, llevará a los grupos a tomar conciencia para que al mismo tiempo se alfabeticen (Freire, 1972).

Son situaciones locales que abren perspectivas, para analizar problemas nacionales y regionales. En ellas se van colocando los vocablos generadores. Una palabra generadora puede incluir la totalidad de la situación, o puede referirse a uno de sus elementos.

7.1.3. Fase 3. Preparación del material visual

A través del análisis discursivo del diario de campo con la herramienta Atlas ti. Se filtraron las palabras y frases generadoras, las cuales fueron utilizadas en el análisis de los problemas o situaciones que se decodificarán utilizando fotografías como apoyo visual, las cuales fueron tomadas por los estudiantes en un recorrido por su comunidad, siendo las fotografías el resultado de los sitios que ellos significaban más importantes.

De igual manera, en una segunda sesión, se utilizarán las imágenes generadoras utilizadas por Paulo Freire en círculos de cultura para la alfabetización, los cuales plasma en *Educación como práctica de la libertad*, de modo que se pueda generar un debate complementario en torno a la cultura y la naturaleza de las relaciones humanas con el entorno.

Es importante recordar que el método de Freire estaba desarrollado utilizando el proceso de alfabetización como medio para el desarrollo de la pedagogía emancipadora, por ello, el desarrollo de algunas fases son específicos para el proceso

del aprendizaje de la lecto-escritura. Sin embargo, en este trabajo se retoma el fundamento de estas fases metodológicas para el desarrollo del proceso educativo en torno a la concienciación ambiental. Mismo que se explica con detenimiento más adelante.

7.2. Técnicas utilizadas

Observación Participativa

La observación participativa es una técnica que surge de los métodos cualitativos empleados en la investigación social, donde la intención es evitar desentonar con la estructura, de modo que las intervenciones se establecen a modo de conversación y no en intercambio unilateral, en participación en las actividades cotidianas al contrario de un observador pasivo. El investigador cualitativo intenta entender el efecto que causó en las personas e incluirlo al momento de interpretar la información, tratando de comprender las percepciones de las personas dentro del marco de referencia de ellas mismas, de modo que se evite el objetivismo arriesgado al peor tipo de subjetivismo: que el observador llene con sus conjeturas lo que falte de aprehensión del proceso en el momento de la interpretación (Taylor y Bogdan, 1987).

El método cualitativo se caracteriza por tener un enfoque holístico, y en esta investigación se retoma entendiéndolo como un enfoque sistémico e integrador del “ser humano en la naturaleza”, como un sistema complejo y adaptativo en el que distintos componentes culturales, políticos, sociales, económicos, ecológicos, tecnológicos, etc. que se encuentran en interacción (Farhad, 2012).

Bajo el método de la observación participativa se llevaron a cabo las siguientes actividades:

❖ Actividades didácticas

- Juegos: ultimate frisbee, fútbol

- Actividades rompehilelo: seleccionadas del libro “Juegos Cooperativos” compilación de *Edbuca A.C.*
 - Manualidades: Elaboradas con fin de venta para la recaudación de fondos para la fiesta de clausura del Telebachillerato
 - Cineclub: Asistencia a la proyección de la película “Grandes Héroes” del ciclo de cine comentado: *La ciencia en el séptimo arte 2015*
- ❖ Actividades propias del método participativo
 - Recorridos y transectos
 - Mapeo
 - Fotografías
 - ❖ Talleres de reflexión mediante el diálogo (Círculos de cultura ambiental)

Métodos para recabar datos

- ❖ Diario de campo
- ❖ Diario auto reflexivo

7.3. Primera etapa del proceso educativo

Primeras visitas a la comunidad

Parte fundamental del proceso educativo consistió en generar vínculos de confianza con los estudiantes para lograr su apertura y participación, además de iniciar el proceso de manera coherente a los fundamentos que lo sostienen, sin embargo, en

un comienzo hubo dificultades para conseguir dicha coherencia, al estar más familiarizados con procedimientos más rígidos y controlados.

En un primer momento se realizaron actividades que contribuirían al desarrollo de un diagnóstico de la comunidad desde la percepción de los alumnos del Telebachillerato, es decir, actividades en torno a la caracterización y descripción de las interacciones sociales y las que la comunidad mantiene con el ambiente, los recursos que utilizan y las estrategias de manejo de dichos recursos para poder obtener un diagnóstico del estado de diferentes aspectos de la comunidad, desde la perspectiva de los jóvenes del bachillerato.

La primera visita se realizó una actividad inicial diagnóstica para la cual se desarrolló un guión detallado con preguntas y objetivos concretos establecidos de manera previa a la visita con el fin de obtener información concreta acerca del sitio y las relaciones sociales desde la perspectiva de los estudiantes del Telebachillerato.

Redefinición del procedimiento metodológico

Tras esta primera actividad, hubo la necesidad de replantear el procedimiento metodológico en la búsqueda de llevar a cabo un proceso de intervención participativo apegado a al marco de la pedagogía liberadora de Freire que propone una metodología basada en el diálogo mutuo, mientras que la estructura presentada anteriormente era bastante más dirigida.

Se continuaron haciendo visitas a la comunidad para realizar actividades que permitieran la observación participativa y principalmente el establecimiento de vínculos de confianza y familiarización para ir construyendo una base adecuada para generar un espacio de diálogo reflexivo. Se realizaron 10 sesiones en total en un periodo de 9 meses del mes de mayo del 2015 al mes de febrero de 2016 según la disponibilidad y disposición de los alumnos en acuerdo con la facilitadora.

El primer contacto con la comunidad fue en la visita realizada en el mes de mayo para presentar el proyecto a los alumnos del Telebachillerato, se utilizaron los meses

posteriores, de junio a agosto para preparar el procedimiento metodológico con el cual se continuaría el proceso educativo debido a que era periodo vacacional. Se retomaron las actividades en el mes de septiembre procurando tener una sesión cada quince días hasta el mes de diciembre, contando con el segundo periodo vacacional de enero y febrero para la preparación de los círculos de cultura ambiental.

Los guiones para las sesiones realizadas de septiembre a diciembre se realizaron de manera abierta, y más general. La estructura de las actividades se planteó para facilitar la documentación del ejercicio, sin embargo, siempre se buscó respetar el principio de democratización educativa de modo que se incluyera la participación de los estudiantes desde el comienzo del proceso el cual se origina en la planeación, evitando las formulas dadas, replanteando la planeación de estructura más rígida que se había realizado para la actividad llevada a cabo en la primera visita.

En la quinta sesión, los estudiantes tomaron fotografías de sitios que ellos eligieron como los más importantes en su comunidad. Estas fotografías fueron parte clave del proceso ya que se seleccionaron algunas para utilizar en la segunda sesión de Círculos de Cultura Ambiental, como imágenes generadoras del proceso de diálogo reflexivo.

Análisis Cualitativo

Todas las sesiones fueron documentadas en el diario de campo, además de mantener un diario autoreflexivo para documentar el proceso de transformación propio de la autora, considerando no sólo el efecto que investigador o facilitador del proceso puede tener sobre las personas, sino el efecto que el proceso y los participantes también tienen en el investigador/facilitador, el cual se considera un componente clave en esta investigación.

Se sistematizó la información recabada en el diario de campo, así como las notas contextuales de las fotografías tomadas por los alumnos, utilizando la herramienta de análisis cualitativo Atlas Ti 7.5 en versión Demo, únicamente para la organización de

los datos y la elaboración de notas, posteriormente, se realizó un análisis del discurso a través de la triangulación de los datos recabados.

El uso del Atlas Ti fue somero, sin embargo, permitió sistematizar los eventos sucedidos y el contexto detrás de las fotografías capturadas por los alumnos, de los sitios que ellos mismos eligieron como los más significantes de su comunidad. Es importante recalcar que la codificación no surgió de un análisis de frecuencias dadas por el Software, sino que surgieron de la lectura de los datos y de la triangulación de los métodos utilizados y los datos obtenidos para asegurar la validez interna.

La triangulación metodológica se refiere a la utilización de distintos métodos a través de los cuales se busca analizar un mismo fenómeno, en este caso se dio a través de los diarios de campo y las fotografías capturadas en la actividad del recorrido fotográfico de la comunidad, ofreciendo la posibilidad de hacer un análisis desde diferentes ángulos, buscando aumentar la validez y consistencia de los hallazgos (Okuda y Gómez-Restrepo, 2005), fue a través de la triangulación de dichos datos que se realizó la selección de las fotografías y de las situaciones generadoras – detonantes de la reflexión- en los círculos de cultura ambiental. La triangulación da cabida a la repetición de una misma observación, pero sobre todo enriquece el análisis al mostrar diferentes facetas de la totalidad de un estudio.

La primera fase del análisis fue con el fin de seleccionar las fotografías que serían utilizadas para la sesión del círculo de cultura ambiental bajo el siguiente procedimiento:

1. Preparación de datos

- Se realizó la sistematización de los diarios de campo de todas las sesiones realizadas, transcribiéndolas en formato digital.

- Se generó la Unidad hermenéutica, que es un fichero en el que se graba toda la información, llamada “Proyecto Tumbisca” en el software Atlas Ti

- Se asignaron los documentos primarios: la transcripción de los diarios de campo y las fotografías tomadas por los estudiantes en bloques de 9 ya que la versión Demo de dicho software solo permite guardar 10 documentos en la memoria.

2. Codificación abierta: Revisión línea por línea

Se generaron las primeras citas *–quotations–* para reducir los datos brutos de los diarios de campo.

La codificación se realizó partiendo de los datos, es decir, la lectura del diario de campo y las anotaciones del contexto de las fotografías permitió la elaboración de los códigos, a través de la triangulación de estos dos métodos, para identificar las prácticas y situaciones comunitarias de mayor relevancia para los estudiantes del Telebachillerato, sin embargo, no se consideró necesario hacer un conteo de frecuencias sino enfocarse en la interpretación del diálogo documentado.

Cabe mencionar que no se llevó a cabo ninguna técnica de interpretación de imágenes, tan solo se describió el contexto detrás de la captura de cada fotografía.

3. Resultados

Se seleccionaron 15 imágenes con los siguientes códigos, dichos códigos se convirtieron en el tema central–situación- a reflexionar a través de preguntas generadoras:

- Transmisión cultural
- Identidad y transmisión de la historia
- Fuerza y dominio del hombre
- Abundancia de recursos y tipos de producción
- Círculos de producción y organización en la comunidad
- Sustento de vida

- Conocimiento sobre el entorno y relaciones ambientales
- Relaciones de dominio sobre otros seres vivos
- Entorno
- Hogar y convivencia
- Relación entre comunidades vecinas
- Acuerdos y trabajo comunitario
- Aprendizaje y autonomía
- Desarrollo comunitario y conservación

Por último y a partir de esta codificación y de las descripciones contextuales de las fotografías, se generaron algunas preguntas para guiar el diálogo reflexivo que se llevaría a cabo en la segunda sesión del círculo de cultura ambiental, mismas que se presentan más adelante.

7.4. Segunda etapa del proceso educativo

La segunda etapa del proceso educativo consistió en realizar dos círculos de cultura ambiental en los cuales se generaría un diálogo con el fin de detonar un proceso de reflexión y concienciación sobre temas de interés ambiental y social identificados como relevantes para los participantes, utilizando las fotografías como imágenes generadoras de dicho proceso.

A continuación, se presenta el procedimiento metodológico llevado a cabo en los círculos de cultura ambiental, divididos en dos sesiones que la facilitadora acordó con los alumnos del telebachillerato, en una estancia de tres días en Tumbisca, hospedada en casa de una de las participantes.

Para la primera sesión del círculo de cultura ambiental, se utilizaron las fotografías y las palabras generadoras elaboradas por el pintor brasileño Vicente Abreu. Se decidió comenzar con estas imágenes como una manera de introducir la dinámica del

diálogo reflexivo utilizando tanto las imágenes como preguntas generadoras, además de ser imágenes y situaciones relacionadas a los temas que habían surgido en las sesiones anteriores.

En la segunda sesión se utilizaron las fotografías que los estudiantes retrataron de su comunidad, seleccionadas por el método antes descrito, por lo tanto, las fotografías seleccionadas, las situaciones a reflexionar y las preguntas generadoras utilizadas en esta segunda sesión son resultado del análisis del diario de campo y de la documentación obtenida de todas las actividades que se llevaron a cabo durante las 8 sesiones que se tuvieron con los alumnos en la comunidad.

Se realizó un último análisis del registro del diálogo generado en los círculos de cultura ambiental, utilizando la herramienta Atlas ti. Se identificaron los conceptos más relevantes que surgieron a través de las preguntas generadoras tras cada imagen proyectada, de modo que en el siguiente capítulo se presentará el registro del diálogo generado y el análisis de los conceptos que resurgen en esta fase del trabajo.

A continuación se presenta un diagrama dividido en dos etapas, que presenta las fases del procedimiento metodológico llevado a cabo.

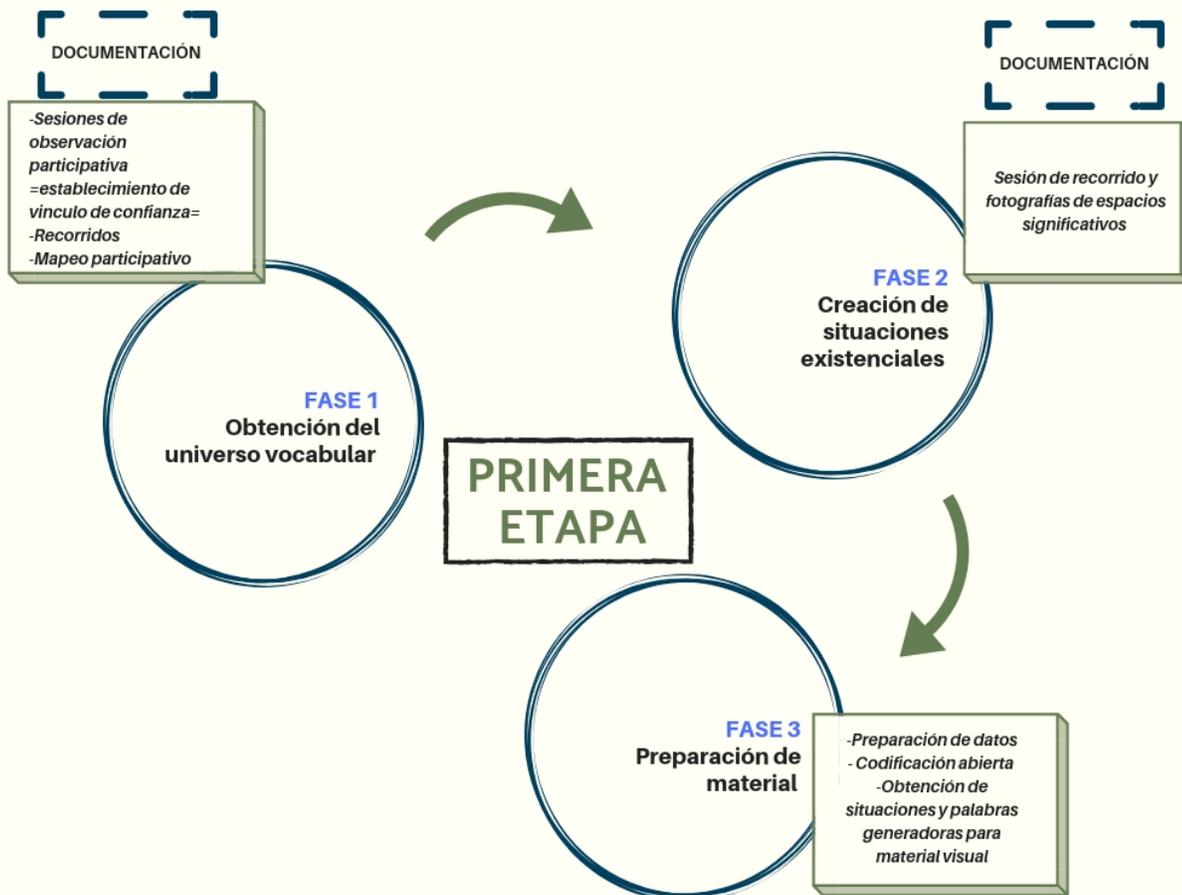


Figura 2. Diagrama del procedimiento Metodológico llevado a cabo en dos etapas.

CAPÍTULO 8

Presentación del diálogo generado en los Círculos de Cultura Ambiental

Freire propuso una metodología mediante la cual se busca generar un proceso de reflexión mediante el diálogo para la concienciación de la situación presente, entendiendo el presente como un periodo en el tiempo que se define por ciertas características, ciertas problemáticas sociales, ambientales, cierta organización, cierto gobierno y sistema económico, pero siempre con la posibilidad de cambiar el presente para construir el futuro, donde la historia es una posibilidad y no un determinismo (Freire, 1984).

A estos espacios de reflexión y diálogo Freire les llama *círculos de cultura*, con el fin de realizar el ejercicio de preguntarse e invitar a los demás a cuestionarse e imaginarse la transformación de las relaciones históricas que han derivado en el presente que existe y que se manifiesta en la realidad de individuos y comunidades, es un escenario de posibilidades para embarcarse en procesos transformadores que

replicándose vayan construyendo ese futuro de relaciones colaboradoras y respetuosas con todas las formas de vida, en coherencia con todos los aspectos económicos, políticos y culturales que esto requiere.

En este proyecto educativo se retomaron los círculos de cultura (Freire, 2005) enfocados especialmente en las relaciones socioambientales que los estudiantes del Telebachillerato establecen individual y colectivamente, así como la que perciben de su comunidad en toda su complejidad. A estos espacios de reflexión les llamamos círculos de cultura ambiental.

8.1. Presentación de resultados

En esta sección se muestra el diálogo generado tras cada una de las imágenes y situaciones presentadas en los círculos de cultura ambiental como generadoras de un proceso de reflexión y concienciación basado en las representaciones de los intereses y la percepción de los estudiantes a través de los elementos que ellos reconocieron como relevantes de su comunidad a través de las fotografías que capturaron.

Así mismo y de manera integrada a la descripción del diálogo generado, se presenta el análisis que surge de la lectura de la documentación de este proceso para posteriormente presentar una síntesis de los principales temas que surgieron durante las dos etapas del proceso educativo –primera etapa: sesiones de observación participativa; segunda etapa: el diálogo generado en los círculos de cultura ambiental-

8.1.2. Primer círculo de cultura ambiental¹

“El hombre en el mundo y con el mundo Naturaleza y cultura”

Se habló de los elementos de subsistencia del humano como una necesidad, mencionaron la diferencia de que el hombre puede –tiene capacidad- de hacer un pozo y traer agua a él, puede guardarla y utilizarla cuando lo necesite, al contrario de

1 | Ver imágenes en anexo 2.

los animales –las aves de la imagen- que de igual manera necesitan del agua, pero no pueden controlar su disponibilidad, guardarla para más adelante.

Surgió la idea de que era más probable que el hombre fuera quién hizo el pozo y no la mujer, después consideraron la posibilidad de que la mujer de la imagen pudo ayudar en su construcción, pero afirmaron que esa es tarea de hombres, justificando que son más fuertes. Esta aseveración denota una concepción básica acerca de los roles de género y el establecimiento de relaciones sociales, familiares y comunitarias.

“Diálogo por mediación de la naturaleza”

Se dialoga sobre lo que ven en la imagen, como hay un hombre y una mujer dialogando – observan que está leyendo porque tienen un libro en las manos- hay un buey atrás. Se cuestionan como se relaciona el humano con el buey – reconocen que lo cuida, le da de comer, lo retiene, es su dueño, el buey puede ir a buscar comida, pero no puede irse por siempre, si se va, el humano lo busca y lo regresa porque le pertenece- Surge el concepto de posesión y de dominio. Se pregunta cuál es la diferencia entre la relación del humano con el buey y la relación entre humanos –el hombre y la mujer de la imagen- ¿La relación también es de dominio? No, el hombre no es dueño de la mujer, los humanos tenemos libertad y al contrario del buey, la mujer puede irse si quiere... Se les pregunta: ¿Realmente somos libres? A lo que responden: Sí, pero reconocen que también hay una relación de dominio entre los hombres, - mencionan que antes había esclavitud, pero que eso ya no existe, pero que un patrón puede dominar a sus empleados, o alguien con más poder puede dominar a alguien a través de distintos mecanismos, y mencionan, “un hermano grande puede dominar a un hermano pequeño por medio de la fuerza o por medio de lo que da poder como el gobierno”.

“Cazador iletrado”

Diferenciaron los elementos que definen como *Naturaleza* de los elementos que definen como *Cultura* que aparecen en la imagen, las aves, la tierra, el sol y el pasto los identifican como naturaleza y las flechas y el arco eran naturaleza porque vienen

de la madera, pero cuando a esa madera le dan forma de arco y flecha, se vuelve cultura; ¿Qué pasa entonces con las plumas de las flechas? ¿Son naturaleza? “Son naturaleza cuando están en las aves, pero cuando están en las flechas ya son tocadas por el hombre... Entonces todo lo que toca el hombre se vuelve cultura”.

¿El hombre de la imagen habrá ido a la escuela? “Puede que sí, pero puede que no, si le gusta mucho cazar, quizá no va a la escuela” ... ¿Y si no va a la escuela y no sabe escribir, tiene cultura? ¿El hombre es un indígena? ¿Qué significa ser indígena? “Es un indio” ... ¿Por qué pensamos que es un indígena? “Por como viste, porque tiene poca ropa”. ¿Qué hace que los indígenas sean indígenas? “Tienen piel morena”, ¿Todos los indígenas tienen piel morena? ¿Si yo tengo piel morena, ya soy indígena? ¿La palabra indígena es un insulto? “Si eres indígena, no es insulto”. ¿Qué lo hace ser indígena entonces? “Cuando viven aislados y llevan tradiciones diferentes, sus costumbres son unas”. Si este hombre indígena no fue a la escuela y no sabe leer y escribir, ¿tiene conocimientos? “Si, porque está cazando, tiene que saber cosas para poder cazar, para sobrevivir” ¿Cómo adquirimos conocimientos entonces? ¿Sólo yendo a la escuela? “No, por los papás”, ¿el hombre indígena tiene cultura? “Si, porque también transforma la naturaleza en herramientas para sus necesidades”.

Con esta imagen se dialogó acerca de la transformación de la naturaleza como expresión de la cultura, al mencionar y concluir que: “lo que toca el hombre se vuelve cultura” pudieron reflexionar sobre la relación entre el humano y la naturaleza, la expresión cultural que consiste en transformar el entorno para satisfacer necesidades humanas. Al hablar de la identidad del indígena y lo que define a un indígena se pudo explorar el concepto de identidad y lo que hace que un ser humano pertenezca a cierto grupo.

“Cazador letrado” (Cultura letrada)

¿Este hombre está cazando de la misma manera que el de la imagen pasada? “No, diferente, ¡tiene un rifle! Es más moderno, ya evoluciono porque usa tecnología moderna para cazar”. ¿Tendrá la misma cultura que el cazador pasado? “No”, ¿Su

educación habrá sido diferente? “Quizá este si fue a la escuela y sabe leer escribir, viste diferente, puede vivir en una ciudad”. ¿La Educación permite el desarrollo? “Sí”.

“Gato cazador”

¿Qué hace el gato de la imagen? “Está cazando ratones”, ¿Caza igual que los hombres de la imagen pasada? “No, el gato lo hace con sus garras y los hombres usan arco o rifle, el gato no puede hacer herramientas”. ¿Cuándo hay cultura en cazar? “Cuando haces herramientas para hacerlo” ¿El hombre y el gato cazan por la misma razón? “El hombre puede cazar por necesidad, para comer o por deporte o pasatiempo, y el gato caza para comer, aunque también lo puede hacer por diversión” ... Pero entonces ¿el gato también caza por deporte? “No, no es igual que cuando el hombre caza” ¿Qué lo hace diferente? “El gato lo hace por instinto, aunque lo mate por diversión y no se coma al ratón”.

Estás tres imágenes comparan tres distintos tipos de cazador, un cazador indígena que utiliza métodos de caza tradicionales utilizando armas fabricadas artesanalmente; el segundo es un cazador ciudadano, que utiliza un rifle para cazar, es decir, una herramienta industrial que implica el uso de tecnología y el tercero es un gato, el cual también está cazando y quien utiliza sus garras como herramienta para hacerlo. Con esta reflexión conceptualizaron la diferencia de satisfacer las necesidades de vida siendo un humano, teniendo habilidad de transformar y manejar su entorno.

“El hombre transforma la materia de la naturaleza con su trabajo”

¿Qué están haciendo las personas? “Trabajando el barro”; ¿Están alterando la naturaleza? “Sí, toman el barro de la tierra y la convierten en barro para hacer el jarrón”, ¿Están haciendo cultura? “Sí, están transformando el barro”.

“Jarrón producto del trabajo del hombre”

¿Qué de la imagen es cultura y qué es naturaleza? “El jarrón es cultura y las flores son naturaleza”, ¿Por qué ponen las flores en el jarrón? “Para admirarlas, se ven bonitas, Y cuándo las ponen para admirarlas en el jarrón”, ¿Siguen siendo naturaleza? “Entonces ya son cultura cuando están en el jarrón”.

El diálogo en torno a estas últimas reflexiones permitió reforzar el concepto de cultura a través de diferentes actividades para transformar y crear nuevas herramientas a partir del uso de los elementos que provee la naturaleza.

Se pudo reflexionar sobre la apropiación de la naturaleza para satisfacer distintas expresiones de las necesidades humanas, las creaciones del humano no se limitan a la satisfacción de las necesidades de supervivencia, sino que se expanden a la satisfacción de necesidades espirituales y estéticas.

A través de este diálogo los estudiantes pudieron concretar que el aprovechamiento de los recursos naturales es una acción constante que realizamos tanto individual como colectivamente en pequeñas y grandes escalas, ejerciendo una presión equivalente en los sistemas naturales.

8.1.3. Segundo círculo de cultura ambiental²

“Magia/Transmisión de leyendas”

Se mencionó que ese lugar era especial porque es el lugar donde da lugar una leyenda del pueblo: El diablo saltó desde la punta del monte de enfrente y había dejado su rodilla y mano marcada en una roca, reconocían que se trataba de una leyenda y algunos mencionaron “yo ni creo en eso” y mencionaron que conocían la historia porque se ha transmitido en sus familias y que sus papás se las contaron, cuando se les preguntó si creían que era importante mantener esas leyendas respondieron que sí, pero se detuvieron a pensar en la razón por la cual sería importante, después mencionaron que era importante porque era parte de lo que conocían. Cuando se

preguntó que sería la identidad de una comunidad, la definieron como la cultura de la comunidad, sus hábitos y creencias. En su reflexión expusieron las razones por las cuáles era importante mantener una identidad comunitaria y continuar transmitiéndola.

“Transmisión de la historia e identidad”

El sitio “las manos pintadas” se encuentra al pie de un monte en el medio de algunas tierras de cultivo de la comunidad. En la pared de la pequeña montaña a unos tres metros encima de nuestras cabezas se alcanza a ver tres huellas de manos pintadas y una pequeña cruz. La historia que les han contado es que esas manos fueron pintadas en tiempos de la colonia y es un sitio en el que pueden quedarse a admirar por largo rato, preguntándose como lo habrán pintado, que pinturas utilizaron, como pudieron subir hasta ese punto o si el suelo entonces se encontraba en un nivel “más alto”.

Es muy seguro asumir que les gusta este lugar. Desde el primer recorrido por la comunidad y a lo largo de las reuniones con los estudiantes, este sitio surgió y se pudo reconocer como un sitio relevante para ellos. Mencionaron que creen que es más importante que el sitio de la imagen anterior. Es importante para ellos porque lo consideran parte de la historia de Tumbisca, “se transmite la importancia y el misticismo que le atribuyen a través de las generaciones, al igual que el sitio de la rodilla del diablo, sin embargo, este sitio les habla del pasado y de los fundadores de la comunidad. De nuevo surgió el concepto de la identidad de una comunidad, identifican este sitio como parte de la identidad de Tumbisca, como un sitio que debe cuidarse y conservarse.

“Fuerza y dominio del hombre”

Cuando pararon en este sitio los estudiantes explicaron que eligieron fotografiarlo porque les parece curioso que dos rocas tan grandes estén sobrepuestas de esa manera, con tan poca superficie que la sostenga, además de que no saben cómo

llegaron a esa -curiosa- colocación, piensan que un hombre –específicamente un hombre- pudo haberlo hecho, con ayuda de máquinas, porque en realidad la roca es demasiado grande y pesada, aun así no encuentran una razón lógica que de explicación de porqué tomarse la molestia de hacerlo. Con esto se reflexiono acerca de cómo los humanos utilizan máquinas para realizar trabajos que su fuerza física no les permite, el humano va más allá de las posibilidades de su fuerza física por su capacidad de crear máquinas que hagan el trabajo por ellos.

En ningún momento hablaron de la posibilidad de que las rocas estén colocadas de esa manera como consecuencia de un fenómeno natural, les parecía curioso y definitivamente una acción humana, no sólo humana sino masculina. La constante connotación de los roles de género al referenciar al ‘hombre’ como plural del humano a lo largo del proceso educativo fue muy notorio, además de la percepción de la fuerza del hombre y su dominio sobre la naturaleza como en la estructura social de la comunidad.

“Abundancia de recursos y tipos de producción”

Reconocen la guayaba como un recurso nativo abundante de distribución silvestre en la comunidad, pero que no comercializan por su tamaño e imagen, de modo que no les sirve como fuente de ingresos monetarios. Los estudiantes conocen la cooperativa que llevan a cabo algunos habitantes de la comunidad, proyecto impulsado en conjunto con la Unidad de Planeación y Manejo del Territorio de la UNAM ENES Morelia, consistente en la producción de dulces típicos de guayaba como ate y rollos de guayaba. Sin embargo, no conocen las características de la cooperativa a profundidad, reconocen el trabajo en equipo que se debe llevar a cabo, el interés y la participación que tienen los individuos de la comunidad que están dentro de ese proyecto, sin embargo, ellos no se han involucrado en ninguno de los proyectos que se han llevado a cabo con la UNAM, y mencionaron no haber pensado en hacerlo, o si quiera considerar que era una opción.

Esto puede demostrar que existe poca vinculación de los estudiantes del bachillerato con los proyectos que se llevan a cabo actualmente en la comunidad, tratándose de una vinculación clave debido a que los estudiantes del bachillerato son una generación que puede dar continuidad a corto plazo a dichos proyectos, enfocados en el desarrollo y manejo sustentable de los recursos y con ello el mejoramiento de las relaciones sociales y la calidad de vida de los habitantes de la comunidad.

“Círculos de producción y organización”

Los estudiantes reconocen el trabajo de la extracción de resina como una actividad principal en la comunidad. Todos tienen al menos un familiar que trabaja en la extracción de resina, principalmente son los hombres quiénes la trabajan, las mujeres ayudan en ocasiones, pero principalmente son las encargadas de llevarles comida a los hombres.

Desde pequeños, los alumnos hombres han ayudado a sus padres y familiares a extraer la resina, conocen muy bien el procedimiento, y lo reconocen como un conocimiento que adquirieron por medio de sus padres el cual ha pasado a través de muchas generaciones. Este conocimiento implica varias consideraciones relacionadas al manejo de recursos: deben saber con qué profundidad rasar la corteza, ya que, si rascan ‘de más’, pueden dañar la vitalidad del árbol y matarlo; ellos cuidan que el árbol pueda regenerarse, para que pueda seguir dando resina el mayor tiempo posible, así como organizan jornadas de reforestación y cuidan al bosque de incendios y plagas, por la relación de sustento y de vital importancia que mantienen con éste.

Los estudiantes del telebachillerato reconocen esta actividad como parte de la identidad de su comunidad, dada la importancia que tiene para el sustento de todos los habitantes.

“Sustento de vida / Conocimiento sobre el entorno y relaciones ambientales”

Se exploró acerca de las relaciones que establecen con los recursos que reconocen como los más importantes. Reconocen que los pinos no solo les proveen de resina y leña, sino también producen oxígeno y que sostienen a los humanos, “nosotros necesitamos de los árboles y los árboles no necesitan de nosotros” mencionaron que los árboles quizá estarían en mejores condiciones si ellos no estuvieran ahí. A la vez reconocen que los humanos tenemos dominio sobre los árboles y las plantas y nosotros decidimos cómo, cuándo y para que utilizar esos recursos.

Plantearon que cada ser vivo en este planeta, cumple con una función que es útil a los humanos, lo cual denota una visión utilitaria de la naturaleza. Saben que las abejas producen miel que los humanos utilizan, sin embargo, no conocían otra función que cumplen las abejas como parte del ecosistema y no desde un punto de vista utilitarista, mismo que resulta ser crucial para el sustento de la vida en el planeta (polinización). Reconocen que cada ser vivo cumple con una función vital y que los habitantes de Tumbisca conocen algunas de esas funciones y las utilizan de manera cotidiana. Identifican algunas plantas y los usos que les pueden dar y determinaron que ese conocimiento también forma parte de la identidad de la comunidad.

“Dominio sobre los seres vivos”

El proceso de tomar esta fotografía fue interesante porque los alumnos querían que el pato que estaba en el lago saliera volando en la fotografía, querían lograr una fotografía en movimiento, así que tiraron piedras al pato para lograr la dichosa fotografía en movimiento. Al ver la fotografía, se acordaron del momento y les causo gracia. Reconocieron que ellos buscaban que el pato se moviera y buscaron la manera de hacer que se moviera, en ese momento controlaban las reacciones del animal y si querían que se moviera hacia un lado tiraban las piedras hacia esa dirección. Pudieron reflexionar sobre el dominio que los humanos ejercemos sobre la naturaleza, sobre todo ser viviente y en específico sobre los animales, pero mencionaron que no podía existir tal dominio sobre otros seres humanos.

Sin embargo, un alumno cuestionó que no existieran relaciones de dominación entre seres humanos, ya que, argumentó que también se puede forzar a una persona a hacer algo que no quiere de la misma manera que ellos forzaron al pato a moverse, aclarando que no se sabe cómo será la reacción de la persona y que finalmente uno podría o no lograr ejercer dicho control, lo reconoció entonces, como una lucha de poder, quien ganara sería quien tuviera el control.

En general los alumnos concluyeron que forzar a una persona a hacer algo que no quiere no está bien porque las personas somos libres y nadie debe obligarnos a hacer cosas que no queremos hacer; sin embargo, a través de otras preguntas que ellos mismos realizaron como ¿qué pasa cuando un padre obliga a un hijo que no quiere ir a la escuela a asistir a la escuela? O ¿qué pasa entonces con las personas que son obligadas a realizar trabajos que no quieren hacer para poder tener dinero para sobrevivir? ¿Son obligadas a hacerlo? Entonces exploraron la posibilidad de que, si existen relaciones de dominación entre los seres humanos también, pero seguían expresando que no debería de ser así. En cuanto a los animales, algunos alumnos piensan que lo natural es que sean dominados por el hombre, mientras que otros mencionaron que los humanos no pueden dominar la naturaleza, porque la naturaleza es mucho más poderosa que los humanos y que a pesar de que parece que podemos dominar a otros seres vivos, no podemos hacer nada ante fenómenos de la naturaleza.

A pesar de que, en ese momento, ese alumno no hizo la distinción entre los animales -factores bióticos- como parte de la naturaleza y los fenómenos naturales -procesos abióticos- que están más allá del control humano, tras esa participación se percibió una actitud de humildad y respeto ante los elementos que ese alumno reconocía como naturaleza.

“Convivencia con el entorno”

Para esta fotografía se dialogó acerca de la convivencia que tienen las personas con los animales que habitan en su comunidad, la araña fue fotografiada después de que

la facilitadora del taller hizo notar que esas arañas eran mucho más grandes que las arañas que uno puede ver en las ciudades, los alumnos estuvieron de acuerdo y pensarlo pareció despertarles fascinación, ya que tomaron varias fotografías y pasaron unos minutos admirando el arácnido. Después encontraron otra araña que estaba envolviendo una oruga con su seda y se quedaron ahí, admirando ese proceso durante un rato considerable.

Durante el diálogo comentaron que esas arañas no les hacían daño, no sabían de ningún caso de picaduras de esa araña en la comunidad y sabían que esas arañas se alimentaban de insectos que, si les causaban molestia, como las orugas que causan irritación en la piel al tocarlas, o los mosquitos que pueden ser muy molestos para las personas. Por lo tanto, ellos no quitan las telarañas si las ven en su casa, aunque aclararon que casi nunca ven telarañas dentro de las casas, sino que las ven en el bosque, donde tampoco suelen quitarlas, no matan ni molestan a estos insectos.

Se puede identificar un cambio en la actitud hacia los animales que tienen algún fin utilitario, los animales que representan una amenaza y a los que les proveen de algún beneficio o que simplemente son neutrales para ellos, parte del ecosistema, más allá de que deban o no ser conservados, solo se reconocen como cohabitantes en su hogar.

“Hogar”

Esta fotografía fue tomada unos momentos antes de que uno de los estudiantes tirara la oruga al suelo y la aplastara con su zapato. A la facilitadora del proyecto, le pareció que era una oruga muy llamativa, con lindos colores y una forma muy singular, nunca había visto una así, por lo que todos la fotografiaron varias veces, sin embargo, los alumnos la veían con recelo y comentaron que esas orugas “quemán” severamente la piel si las tocas y que por eso pensaban que a pesar de que eran vistosas en realidad “eran horribles”.

Después de dejar la oruga en un tronco de árbol y caminar unos pasos, la facilitadora volteo para ver como uno de los estudiantes había pisado a la oruga, preguntando por qué sintió la necesidad de matar a la oruga si la oruga no era una amenaza para el en ese momento, argumentando que, en ese momento, los ajenos eran ese grupo de personas quienes recorrían el bosque como invitados de ese hogar, a lo que respondieron que no, que ese también era su hogar.

Esa afirmación se retoma en este análisis como un reflejo de cómo estos estudiantes perciben que su hogar está más allá de las paredes de su casa, su hogar es aquella comunidad que tiene separaciones delimitadas de una manera distinta a como se delimitan en las ciudades, donde es muy claro donde termina una casa y empieza la del vecino, o la escuela, el banco, el parque, el campo; donde todo tiene límites terrenales muy claros, reclamados por el derecho de propiedad.

El comentario de ese alumno podía reflejar una percepción distinta de estos límites terrenales, de las relaciones que los habitantes de Tumbisca sostienen con sus vecinos humanos y animales, con quienes comparten ese hogar escasamente delimitado.

También se dialogó sobre la diferencia en el trato que se puede tener ante ciertos animales, aquellos que proveen algo importante o que no les representa una amenaza, como con las arañas de la fotografía anterior, a diferencia de los animales que en todo momento son amenazantes porque pueden hacerles daño. De igual manera, se reflexionó sobre que posible función cumple la oruga en el ambiente, recordando que anteriormente habían reconocido que todo ser vivo cumplía con una función relevante.

“Relación con comunidades vecinas”

Esta fotografía permitió dialogar sobre las relaciones que se establecen entre las comunidades vecinas, las cuales los estudiantes perciben como relaciones solidarias, a pesar de que no reconocen que haya proyectos de trabajo en común, saben que los

ejidatarios se reúnen en Tumbisca que es la cabecera, trabajan juntos y toman decisiones que conciernen a todos, como la misma gestión del bachillerato, que está solamente en Tumbisca. Reconocen que existe una buena relación entre las comunidades. El trabajar con conjunto es percibido como una oportunidad para repartir la carga de trabajo y obtener mejores beneficios.

“Acuerdos comunitarios”

Se reflexionó sobre los procesos para llegar a acuerdos en la comunidad, aunque conocían poco sobre el proceso para la toma de decisiones en la comunidad, reconocían sus propios procesos al tomar decisiones, afirman que la participación de las mujeres es valorada de la misma manera que la de los hombres. Concluyeron que reconocen la importancia de mantener relaciones solidarias y equitativas, en vez de las relaciones de dominación, tanto entre los habitantes de la comunidad como con la naturaleza que les rodea; mencionaron que solo así pueden encontrar un beneficio común y un desarrollo adecuado para la comunidad, donde se pueda conservar lo que reconocieron que forma parte de la identidad comunitaria y el entorno que sustenta sus actividades, su cultura y su bienestar.

“Aprendizaje y autonomía”

Consideran que la educación es poder, que conocer cómo funciona el mundo permite tomar mejores decisiones sobre cómo aprovechar el entorno y a establecer relaciones de respeto y no de dominación con los que nos rodean. Consideran que las relaciones colaborativas permiten que los problemas se resuelvan más fácil, ya que todos trabajarían en conjunto para hacerlo, haciendo la comunicación más fácil.

Se reflexionó sobre los problemas y los retos que Tumbisca tiene por resolver y en los que reconocían que podrían participar desde ese momento, aunque reconocen que aún no son partícipes de estos proyectos. Sin embargo, afirman que es

importante que tomen parte: “Aquí vivimos y nosotros tendremos que tomar las decisiones en el futuro”.

8.2. Análisis sintético: La problematización de las relaciones ambientales y sociales de Tumbisca desde la lente de los estudiantes del Telebachillerato

El siguiente apartado presenta un análisis derivado de la codificación y la reflexión de la documentación del proceso de manera integradora, con el fin de presentar una síntesis de los temas que engloban las inquietudes principales que surgieron y cómo fueron evolucionando antes, durante y al final de las intervenciones con los estudiantes del telebachillerato.

8.2.1. Desenvolvimiento y participación de los estudiantes

Al comienzo de la intervención que dio pie a este proyecto, los estudiantes participaban con la mayor reserva y brevedad posible, no tomaban iniciativa para hablar, se quedaban en el mismo sitio y solo se movían o hablaban para seguir indicaciones, hablaban poco incluso entre ellos. En las observaciones del trabajo de los estudiantes con los profesores se mostraba una relación unidireccional, los profesores son quienes tienen la palabra y los estudiantes aprenden de esa palabra y de esa pronunciación del mundo, ellos no la pronunciaban, mucho menos la ejercían.

En las siguientes sesiones, conforme iba pasando el tiempo y participaban en diferentes actividades, comenzaban a ser ellos mismos y mostrar sus preferencias, exponían sus ideas y compartían sus opiniones, aún les costaba tomar la iniciativa, pero ejercitaban la participación y la toma conjunta de decisiones constantemente.

Reconocer el vínculo de confianza que se generó entre los estudiantes y la facilitadora como una base fundamental para el diálogo, es una parte esencial del trabajo realizado, ya que solo es a través de la humildad y el reconocimiento del Otro que puede surgir la confianza, misma que permite que los participantes se sientan compañeros en la pronunciación del mundo, lo que implica que se han establecido intenciones reales y concretas de los sujetos en cuestión (Freire, 2005). La

facilitadora se reconoce entonces como educador-educando, como parte del proceso de transformación en el que ella misma se ha ido transformando, sin poder decir que ha llegado al final del proceso, del cual no reconoce un final, sino una continuidad y una posibilidad constante.

La inclusión del proceso mismo de la facilitadora en este proyecto se determinó desde el principio de la investigación, al reconocer la importancia de documentar el proceso de transformación de ambas partes, siendo congruentes con la teoría de Freire, que establece la importancia de reconocer que no solo el estudiante se transforma sino el educador con él.

Insistir en cambiar la relación ‘educador-educando’ establecida fue entonces un reto constante, en el que la facilitadora tuvo que buscar conciencia en todo momento de no caer en las tentaciones del anti-diálogo, del paternalismo y el activismo, entendidos como formas de una educación sistémica y bancaria en la que no solo los estudiantes se encuentran inmersos sino la misma facilitadora.

Estas consideraciones pudieron contribuir al establecimiento de la confianza que dio pie al diálogo y facilitó la participación de los estudiantes en el proceso educativo, generando un cambio, probablemente sutil, pero cambio al fin, en las intervenciones, la participación y el empoderamiento que viene tras tomar iniciativa y ser parte de la toma de decisiones, contribuyendo así al cambio acerca de la representación de la relación profesor-alumno que se observaba en un inicio.

8.2.2. Colaboración comunitaria

El auto-reconocimiento del valor de los conocimientos, las ideas y la participación de los estudiantes en los proyectos comunitarios implica un gran cambio en la conciencia colectiva de la comunidad en términos del empoderamiento que significa no solo cambiar la manera en la que se participa en el salón de clases y en la estructura social comunitaria, sino en la manera en la que ellos mismos se piensan dentro de esa organización, se trataría entonces del comienzo de una vía más

colaborativa donde se reconoce el valor de los conocimientos, las ideas, los sentimientos, los sueños y las aspiraciones del Otro.

Es el principio del amor al otro, amar al Otro significa para Freire, Giroux, McLaren y otros pensadores y educadores críticos, reconocer la diferencia en el otro como valiosa, como un conocimiento crucial y crítico para la democracia, donde la exclusión de ese conocimiento es la retracción de esa posibilidad.

La importancia de generar cohesión en el trabajo para los proyectos comunitarios y participativos, involucrando a todos los actores de la comunidad en proyectos que buscan generar cambios estructurales en sus modos de organización política, en sus valores culturales, en su aprovechamiento de los recursos, (como lo han buscado algunos de los proyectos generados desde el Ejido, en colaboración con la UNAM y otras instituciones) es esencial para la transformación social y ambiental, guiada hacia experiencias más democráticas donde el amor al Otro sea un faro que guíe el actuar.

Deborah Meier (2002) afirma que una comunidad contiene la esperanza de los humanos que la representan: no se puede aprender algo que jamás se ha visto, no se puede enseñar el poder de ideas maravillosas si uno mismo no está inmerso en una comunidad a la que le importen las ideas maravillosas, que crea en ellas, que las explore, y que las ponga en práctica.

El concepto de la colaboración comunitaria surgió al profundizar acerca de las implicaciones de la organización de trabajo entre las pequeñas localidades que constituyen el Ejido, y el cual caracteriza algunas actividades económicas que llevan a cabo como el colectivo de producción de agave mezcalero y la cooperativa de la producción de dulce de guayaba. Incluso para la extracción de resina de pino que se reconoce como la actividad económica principal para la comunidad, existen relaciones colaborativas, donde varios miembros de la familia se organizan para las jornadas de la labor y las mujeres participan asistiendo a los trabajadores, preparando y llevando comida y agua ya que realizan viajes largos hacia los cerros y pasan todo el día trabajando.

Los estudiantes tuvieron oportunidad de hablar sobre estas relaciones colaborativas en el trabajo y sobre los beneficios y los retos que las mismas conllevan, con el propósito de traer estas implicaciones a un nivel consciente de reflexión, donde más adelante se puede hacer una crítica comparativa a las relaciones de trabajo predominantemente individualistas.

8.2.3. Convivencia con el entorno

La comunidad de Tumbisca es un sitio que al estar inmerso en el bosque de montaña en un establecimiento rural, promovió una adaptación distinta al entorno natural comparada a la de los establecimientos urbanos, los límites de donde empiezan las casas de sus habitantes y donde empieza el entorno natural son muy tenues y la relación de convivencia que mantienen con el ambiente es estrecha y directa, ellos son extractores y moldeadores de los recursos al no haber muchos intermediarios en los procesos del aprovechamiento para la satisfacción de sus necesidades. Los estudiantes reconocían la diferencia de la relación que establecen en su comunidad con el entorno natural y la que establece en ciudades como Morelia, debido a su cercanía y relación laboral Morelia es un lugar que visitan frecuentemente.

Al comienzo de la intervención, las observaciones de las relaciones de los estudiantes con su entorno narran una relación de equilibrio, de reconocimiento del entorno natural más allá de una perspectiva utilitaria, sino proveedora y de sustento de la comunidad retratada por las historias que contaban desde una perspectiva holística, donde ellos se percibían como parte de ese entorno. Consideraban que tomaban lo necesario del entorno natural y que cuidaban del mismo, que reforestaban y cuidaban que el manejo de los pinos para la extracción de la resina fuera una práctica lo más sustentable posible, monitoreaban la tala de los habitantes para el uso del suelo, cuidan tanto sus cultivos como al bosque de plagas e incendios, guardan la basura hasta que pasa el camión recolector y afirmaban que no es acostumbrado quemarla;

deben traer el agua de sitios altos y por lo tanto no es ni un recurso muy abundante ni fácil de obtener, por lo tanto cuidan su uso.

Durante el desarrollo de las actividades y conforme los estudiantes iban tomando confianza, la narrativa de la relación que mantenían con el entorno se exhibía en sus acciones y surgieron más elementos que se pudieron reflexionar posteriormente. A pesar de que la basura acumulada en las casas la guardan hasta que pasa el camión recolector, durante los recorridos era común ver basura proveniente de envoltorios de productos chatarra que suelen consumir de la tienda de la comunidad, también era costumbre que si durante algún recorrido generaban basura de algún envoltorio lo tiraran en su paso. Otro aspecto que surgió y llamo la atención fue la relación que establecen con la fauna de la comunidad, no suelen cazar para autoconsumo, pero si lo pueden llegar a hacer por ‘entretenimiento’ o por protección personal o de sus cultivos. Sobresalió la relación que mantienen con los animales que consideran que les dan algún beneficio en contraste con los animales a quienes perciben como una amenaza o les causan algún malestar, sin embargo, se hizo notar que la relación y el sentido de pertenencia a ese entorno natural era genuino.

Posteriormente, durante el círculo de reflexión se pudieron reflexionar estos discursos y las manifestaciones de este a través de su actuar durante las actividades realizadas y retratadas por ellos mismos. Esto permitió traer a discusión y conciencia la sintonía entre sus percepciones cotidianas sobre las relaciones que establecen con el entorno natural y lo que se pudo observar a través de un proceso documentado.

Este tipo de reflexiones críticas permite un primer acercamiento a procesos educativos que puedan ir más allá de una educación para la sustentabilidad ecológica y la justicia social, sino construir bases para un ecoalfabetismo crítico sobre la ética a la vida y los derechos y la abogacía por los animales-no humanos, con la intención de enseñar valores no centrados solo desde el punto de vista antropocéntrico (Kahn y Humes, 2010).

8.2.4. Identidad comunitaria

La exploración del concepto de identidad comunitaria fue surgiendo en los recorridos por la comunidad donde los estudiantes elegían los espacios que querían mostrar de su comunidad y lo que representaba para ellos. Reconocieron que Tumbisca es un espacio que tiene ciertas particularidades que lo hacen diferente de otros sitios e identifican una presión urbana por transformar su comunidad, algunos estudiantes están de acuerdo con estos cambios que perciben como desarrollo, lo cual implica tener calles pavimentadas, caminos que faciliten el acceso y la conectividad entre las comunidades y la ciudad, provisión de servicios básicos como tuberías para el agua y una clínica de salud adecuada, así como otros elementos que también reflejan un deseo de acceso a los gozos pasajeros de un estilo de vida y consumo capitalista.

En un ejercicio realizaron un dibujo libre sobre cómo se imaginaban o deseaban que fuera su comunidad en un futuro cercano, y estos deseos se manifestaron en hospitales, servicios y caminos, bares, tiendas, calles pavimentadas y automóviles lujosos, centros comerciales; sin embargo, en sus dibujos seguían incluyendo al bosque y las montañas que rodean y sobresalen en el paisaje de su comunidad.

El concepto de la identidad comunitaria se retomó en los círculos de cultura ambiental para abrir el dialogo acerca de la importancia en la conservación de la diversidad cultural, reconocer qué elementos culturales prevalecían en sus prácticas y costumbres y cuáles consideraban que debían permanecer, por qué consideraban que era importante conservarlas, qué implicaciones podría tener no conservarlas, cuál puede ser la identidad de su comunidad y que significa para ellos permanecer en Tumbisca. De nuevo, abrir un espacio para hacer estos cuestionamientos tras un proceso de reconocimiento práctico y crítico en su comunidad, se trata de una oportunidad para internalizar y repensar las relaciones que estamos entablando con

nuestro entorno de manera irreflexiva y las posibilidades para su transformación a través de lo que Freire (2005) llama una educación problematizadora.

CAPÍTULO 9

Implicaciones finales

9.1. Últimas reflexiones

Como últimas reflexiones, se presentan algunas notas acerca de los puntos considerados más relevantes a recalcar, acerca del proceso de concienciación y la transición entre las etapas percibidas en el comienzo y al final del proyecto.

- Relaciones dominantes y de colaboración

Al comienzo del proceso educativo, los estudiantes se mostraban muy pasivos y reservados, interactuaban poco con los actores de la UNAM e incluso interactuaban poco entre ellos frente a los foráneos. Sin embargo, a través del tiempo y de las actividades que se llevaron a cabo, la interacción era mejor y comenzaron a surgir situaciones en las que se mostraban las interacciones culturales entre los hombres y las mujeres, donde había un marcado seguimiento de roles de género, y las mujeres hablaban al principio de un futuro donde el único escenario posible era casarse e ir a vivir con la familia del novio, por lo que ese indiscutible destino definiría si seguirían o no

viviendo en la misma comunidad, así como prácticamente el resto de las decisiones de su vida, mismas que por tradición, asumían.

Sin embargo, en las últimas visitas a la comunidad, se percibió un cambio en el discurso de algunas participantes mujeres, donde comenzaban a cuestionar los roles de género establecidos, defendían más sus opiniones acerca de los temas discutidos en los círculos de cultura y una alumna en particular contestó diferente a la misma pregunta de una plática informal; cuando antes había contestado que en el futuro viviría en donde viviera el hombre con quien finalmente se casara, esa última vez respondió que no sabía dónde viviría pero que quizá decidiría quedarse en su comunidad incluso si se casara o se iría a Morelia a trabajar, lo cual implicaba considerar que tiene opciones entre las cuales puede elegir y que su futuro no está necesariamente determinado sólo por el matrimonio. Las reflexiones sobre las relaciones de colaboración fueron cada vez más profundas expresando el entendimiento de que esos roles de género existen y cuestionando además de expresar la posibilidad de que sean diferentes y que esa posibilidad dependa de ellos mismos; esto mismo es un indicio de haber pasado de una conciencia mágica a una concreta, donde pueden reconocer el estado de relaciones de poder, aunque aún no hayan descubierto las causas.

- Servicios básicos

A pesar de que el Ejido de Tumbisca se encuentra a una distancia considerablemente corta de la ciudad de Morelia, Michoacán, es de difícil acceso ya que el camino no está pavimentado y está muy accidentado debido a la orografía del sitio.

La cercanía a Morelia permite a los habitantes de Tumbisca abastecerse de algunos productos y servicios de la ciudad sin embargo Tumbisca no cuenta con algunos servicios básicos como un centro de salud adecuado o salones de clases suficientes y apropiados para atender a la población total, así como falta de estructuras viales aptas ya que hay trayectos que sufren inundaciones bloqueando la conectividad de los caminos.

Esta falta de servicios es uno de los temas de mayor interés para los estudiantes del Telebachillerato, ya que están directamente relacionados con su calidad de vida.

Las muertes debido a una falta de atención pronta a accidentes y enfermedades es una realidad que los estudiantes perciben de una manera casi pasiva y sin alcanzar a entender las causas y los efectos directos –al preguntar sobre el tema a algunos alumnos, primero contestaron que debían ir a recibir atención médica a Morelia porque la clínica de Tumbisca es una construcción que almacena algunos medicamentos pero que desde hace un par de años no cuenta con ningún médico, que hay una enfermera que va de vez en cuando

pero no tenían claro cada cuánto tiempo iba. Al principio dijeron que nunca habían tenido problemas con tener que ir a Morelia a recibir atención médica, pero casi después de haberlo dicho, fueron recordando que algunas personas, incluyendo un bebé de una familiar de ellas, murió por no alcanzar a llegar a Morelia a ser atendido-. Por otro lado, de manera cercana y cotidiana, a través de las reuniones que tuvimos, se abrieron espacios para reflexionar acerca de este tema y de cómo había un deseo de tener algunos servicios y comodidades que se encuentran en la ciudad, pero sin tener que convertir el bosque en una ciudad, ya que la mayoría de los alumnos rechazaba la idea de que Tumbisca se “desarrollara” hacia Morelia para ser parte de su mancha urbana.

- Transformación del entorno y cercanía a Morelia

Esa cercanía a la ciudad significa un referente de un modelo de desarrollo que muchos alumnos expresaron, al mismo tiempo que una confrontación con un estilo de vida que disocia al hombre de la naturaleza, una percepción que ellos expresaron de manera distinta al mostrar cómo se relacionan con el entorno al que consideran su hogar.

El desarrollo urbano es una idea que muchos alumnos rechazaron, algunos otros expresaron que es algo inevitable, que tendría que suceder tarde o temprano, ya que la ciudad de Morelia se está expandiendo hacia su

comunidad, teniendo muy cerca Altozano, uno de los desarrollos más nuevos y codiciosos de la ciudad.

Los escenarios futuros que podrían desear e imaginar para su comunidad, el tipo de desarrollo que imaginan que podrían construir en la misma y el seguimiento que ellos podrían darles a los proyectos que en el presente han construido sus padres junto con algunos actores externos, como la UNAM, fueron temas centrales a lo largo del proceso educativo. Una vez más, los estudiantes comenzaron a cuestionarse acerca de estos temas de manera reflexiva y guiada a través de las preguntas generadoras y del resto de las actividades que se llevaron a cabo, y se pudo observar cómo pasan de una conciencia mágica, donde todo es cotidiano e incuestionable, a una reflexión concreta que permite concientizar de manera superficial pero reveladora, abriendo la posibilidad al cuestionamiento.

- Continuidad en procesos de concienciación

Este trabajo tiene sentido con respecto a su continuidad, ya que como se ha mencionado antes, es parte de un proceso sin fin, mismo que puede darse en un nivel personal, ya que indudablemente los procesos de aprendizaje en los que se aborden en el futuro seguirán profundizando sobre lo que han construido hasta ahora, o en un nivel colectivo que pueden continuar en el marco de este mismo proyecto encaminando y facilitando el espacio para continuar con un proceso de concienciación ambiental que se concrete en la

praxis y en la transformación continua de las relaciones socio ecológicas que se establecen dentro de la comunidad y a niveles más grandes, como parte de un país y como parte de los procesos globales.

- Continuación y apropiación de proyectos

La finalidad de dar continuidad a este proceso educativo y de concienciación específico con los alumnos del Telebachillerato, es en gran parte dar pie a que la comunidad pueda apropiarse de los proyectos para que en un determinado momento, los proyectos que han surgido de la alianza de trabajo con organizaciones e instituciones externas, como la UNAM, puedan continuar independientemente de la presencia de estos agentes externos, ya que los habitantes de la comunidad estarían en un proceso continuo de *praxis*, y transformación emancipadora y habrán tomado las herramientas necesarias para que ellos sigan construyendo por sí mismos.

A continuación, se presentan las conclusiones generales de los alcances de este proyecto de investigación y del marco teórico-metodológico propuesto para llevarlo a cabo.

Uno de los temas centrales en esta investigación es la concientización y la emancipación humana para la transformación de la realidad, así como la metodología participativa y las relaciones educador-educando basadas en el dialogo y la empatía, mismos temas que buscan guiar las bases de este trabajo.

Como parte de los resultados de este proceso de investigación, se reconoce y recalca la vigencia de los fundamentos teórico metodológico de la pedagogía de Freire como un enfoque esencial para corrientes pedagógicas como la Ecopedagogía y la Educación Ambiental mismas que se enfocan teórico y metodológicamente en detonar la concientización genuina de los participantes, así como guiar la transformación social.

El proceso educativo que se ha detonado en el Telebachillerato rural de Tumbisca Michoacán, se puede considerar como un primer acercamiento y una base para continuar con un proceso de reflexión-concienciación-*praxis* cada vez más profundo. En este momento, la experiencia educativa se dio en un contexto de investigación que estaba delimitada por ciertos recursos y un tiempo determinado para comenzar el proceso educativo, documentarlo y presentar los resultados del mismo, sin embargo, esto no quiere decir que el proceso se pueda dar por terminado, cuando en realidad, es un proceso cíclico y constante, del cual siempre existirá una posibilidad de aprendizaje nuevo y por lo tanto de transformación del futuro continuo (Freire, 2005).

El análisis de los resultados obtenidos se enfocó en el alcance de las reflexiones que los estudiantes externalizaron a través de sus participaciones en las distintas actividades llevadas a cabo a lo largo del proyecto, así como en las últimas participaciones que hicieron en los círculos de cultura ambiental donde se observó una culminación de ideas al entrelazar los conceptos de dominación y colaboración en la reflexión de las prácticas (económicas, sociales y organizacionales) que capturaron en las fotografías y que sirvieron como puntos de partida para la reflexión como detonante del proceso de concienciación.

De acuerdo a las etapas de concienciación de Freire, y al análisis discursivo de los diarios recabados, los estudiantes mostraron algunos cambios en sus discursos al hablar de las situaciones que se expusieron en los círculos de cultura ambiental, de modo que puede observarse una transición de una conciencia mágica a una

conciencia ingenua, donde el oprimido reconoce los problemas en términos individuales y al reflexionar logra entender las causas de las relaciones que establece individual y colectivamente, aunque aún no en totalidad, ya que falta entender las acciones del opresor y del sistema opresivo. Se espera que en consecuencia cuando se realizan acciones, aún reproduzcan el comportamiento opresor, a través de actitudes de dominación hacia sus iguales, a su familia o hacia ellos mismos (Chesney, 2008).

De ahí que la posibilidad de continuar con este método educativo adquiere importancia para el desarrollo de las intervenciones que se seguirán llevando a cabo en la comunidad por parte de la UNAM o de otras instituciones que pudieran colaborar en Tumbisca.

Continuar con las bases del método pedagógico presentado en este trabajo implica un esfuerzo continuo hacia la emancipación de los participantes, mismo que requiere de un trabajo reflexivo y transformador para los mismos educadores o facilitadores.

Trabajar hacia la emancipación de la comunidad significa trabajar conjuntamente por un colectivo dialéctico en el que actúen y tomen decisiones a partir de la capacidad de reflexionar sobre sí mismos y sobre su propia actividad en un mundo de relaciones, transformándose en un ser consciente, y no de adaptación sino de transformación del entorno (Freire, 1973).

Sin utilizar indicadores cuantitativos ni un método de medición más allá de la reflexión empírica, -al no ser este el objetivo principal del trabajo de investigación-, se reconoce relevante mencionar que las implicaciones que este trabajo tuvieron para la autora fueron sin lugar a duda transformadoras, al reconocer un proceso de autocuestionamiento que se identificaba y documentaba cada vez más evidente e insistente. No sólo los conceptos sobre el papel del investigador y del educador adquirieron un nuevo significado, sino la misma noción de la relación oprimido-opresor y la identificación de estas relaciones en su vida personal y académica. El cambio en estos conceptos le ha llevado a una búsqueda diferente hacia la

congruencia entre sus reflexiones y sus acciones cotidianas, así como en la línea de sus proyectos académicos.

Cuando toda experiencia mantiene la posibilidad de transformar, es tan sólo a través de la reflexión que se puede llevar a cabo dicha transformación desde una práctica coherente con ese proceso concientizado. La práctica de la autora requirió cuestionarse el propósito del estudio y la motivación personal de llevarlo a cabo.

Estos cuestionamientos parecen clave en la realización de proyectos de esta naturaleza, ya que permiten problematizar el verdadero reconocimiento del Otro, el estado de opresor-oprimido en el que uno se encuentra en el momento presente y las propias doctrinas educativas adoptadas en la historia personal que invitan a caer en el anti-diálogo y finalmente a seguir embarcados en lo que Freire describe como una educación bancaria, en actos paternalistas y/o en el activismo.

Este proyecto de investigación apunta principalmente hacia una *praxis* de liberación la cual necesariamente conlleva un compromiso mutuo entre los investigadores y los participantes con la teoría y la acción que tienen como objetivo central la transformación de las relaciones sociales y ambientales.

En este sentido, el enfoque de la pedagogía crítica o la pedagogía liberadora, van más allá de los enfoques que respetan y ‘validan’ al Otro, la pedagogía crítica debe hacer visible las relaciones de inequidad social que existen entre el investigador y los participantes para posicionarse ante el proceso de transformación.

El trabajo que conlleva una práctica de Investigación Participativa guiada hacia la Educación Ambiental o Ecopedagogía, debe requerir un fuerte enfoque epistemológico basado en principios de la pedagogía crítica acerca de la ética de la vida, las relaciones de colaboración por encima de las relaciones de dominación, que se han establecido a través de los tiempos y que explican la historia de la realidad presente.

La investigación que tiene como propósito central la praxis de la liberación implica un compromiso mutuo entre los investigadores y los participantes basados en la teoría y en la acción que se fundamenta en la transformación de las relaciones sociales (Monzó y McLaren, 2014).

Aunque el proceso de esta investigación se llevó a cabo desde un enfoque de Educación no formal, no se debe obviar el reconocimiento de la Educación como un proceso político en disputa para poder transformar el currículum oculto, replantear las costumbres de la relación entre los investigadores y los participantes, que en gran medida es una reproducción de la relación maestro-alumno y que precisamente por esa costumbre tan arraigada, no es un proceso sencillo o 'natural'. Tener presente que, desde el punto de vista de la pedagogía crítica, la escuela configura tanto un dispositivo de control y enajenación como auténticas expresiones de liberación y emancipación social (Martínez, 2014) y en este caso, se trata de una propuesta educativa que no proviene ni es regulada por el Estado, abriendo paso a una posibilidad de transformación y emancipación real y permanente.

Por último, quisiera recalcar que el proceso que se ha llevado a cabo permite vislumbrar la pertinencia de la metodología de la pedagogía crítica y emancipadora como un marco conceptual y metodológico necesario para el desarrollo de Ecopedagogía –por encontrar este término más adecuado para definir los procesos de concienciación que se basan en pedagogías emancipadoras- en nuestro país, sino también, la importancia e impacto que tiene para quien lo detona –el investigador en este caso- como un proceso de aprendizaje y reflexión para el educador.

9.2. Recomendaciones para el equipo de trabajo

Cómo últimas consideraciones se incluyen algunas recomendaciones hacia el equipo de investigación-acción que se lleva a cabo en la comunidad de Tumbisca, Michoacán.

Acerca de la relación que se establece entre el investigador y los participantes:

- Al llevar a cabo un proceso de educación ambiental enmarcado en la metodología de la Investigación Participativa, la recomendación es iniciar con un proceso de reflexión profunda acerca de las prácticas comunitarias, tomando en cuenta que la pedagogía crítica comienza con un cuestionamiento ético, un cuestionamiento sobre las relaciones que se sustentan al interior la comunidad, así como las que se entablan con agentes externos a la comunidad y donde es que estás relaciones los posicionan. Así como la exploración de lo que implica crear y establecer relaciones solidarias y de colaboración.
- Un proceso de educación emancipadora requiere establecer una relación basada en el diálogo de ideologías, de valores y del reconocimiento del otro y de sí mismo entre el investigador y los participantes, una relación que debe ir más allá de la validación del Otro, sino que ponga en evidencia las relaciones entre el mundo del investigador y el de los participantes e incluso las cuestione, invitando a transformarlas.
- El auto-reconocimiento es un punto importante para sentar las bases de una relación dialógica, se reconoce importante que el investigador preestablezca

un seguimiento interno acerca de las emociones, los juicios de valor y los *vicios* de comportamiento para ser partícipe en el proceso educativo del cual se es parte. Ser sensible ante los propios *vicios* pedagógicos que pueden emanar de manera natural, facilita establecer las relaciones de colaboración buscadas en un proceso de esta naturaleza, buscando siempre actuar congruentemente con la metodología que se busca seguir, pronunciando el mundo con humildad y compasión. La Educación Ambiental guiada desde un enfoque crítico debe ir más allá de solo validar al *otro* o de hacer evidentes las relaciones de inequidad social que existen entre los mundos del investigador y de los participantes.

-Se identificó como elemento clave seguir una metodología emancipadora que genuinamente incluye al participante en cada parte del proceso educativo, tanto en el diseño del proyecto como en el rumbo y las decisiones o cambios durante y posteriormente la implementación. Es esencial escuchar, realmente aprender a escuchar al Otro, para integrar las visiones, así como no anticipar agendas sino elaborarlas en conjunto.

- Insistir en la inclusión de los habitantes adolescentes y los estudiantes del Telebachillerato en los proyectos comunitarios y participativos del Ejido, se reconoce valioso y necesario para asegurar una continuidad de estos proyectos guiada hacia un proceso de transformación de las relaciones sociales y ambientales en Tumbisca.
- Retomar este enfoque teórico-metodológico y este estudio en particular para desarrollar un proyecto en Ecopedagogía periódico o permanente en el Ejido

de Tumbisca, guiado a los estudiantes del Telebachillerato y otros habitantes en edad adolescente de la comunidad, puede significar una oportunidad para la continuidad de los proyectos que algunos ejidatarios han desarrollado en colaboración con la UNAM, como parte de un resultado de concienciación y de reflexión hacia la toma de acciones transformadoras.

- El tiempo es un factor importante a considerar en estos procesos pedagógicos que requieren establecer un vínculo de apertura y confianza entre el investigador/educador y los participantes, y en este sentido, la búsqueda por hacer sesiones periódicas con los estudiantes del telebachillerato en este proyecto fue un aspecto que complicó el proceso, ya que, sobre todo al inicio del proyecto, los estudiantes preferían no tener que quedarse más tiempo en la escuela después de su horario regular ni tener que ir los fines de semana, mucho menos para aquellos que el transporte significaba una caminata de más de dos horas de sus hogares a la escuela. Sin embargo, el avance de las sesiones y las participaciones que se dieron en el periodo de visita de tres días seguidos, compartiendo y durmiendo en la comunidad, fue muy notorio. Esto deriva en la recomendación de diseñar las sesiones de manera que puedan llevarse a cabo en estancias de más de dos días seguidos en la comunidad.
- El grupo de participantes estaba conformado por estudiantes de los tres grados del Telebachillerato, y en este caso, se observó que la cohesión y la relación del grupo era armoniosa y de confianza, probablemente por la

cercanía e interacción que tienen en las actividades cotidianas de la comunidad y el hecho de que han crecido juntos, además de que muchos son familiares. Por ello se recomienda que los grupos conformados para procesos en Ecopedagogía se mantengan de carácter intergeneracional.

- Un evento crítico que sucedió con una de las estudiantes y participantes de este proyecto da paso a la inquietud en recomendar se considere la búsqueda de apoyo profesional para el cuidado de la salud emocional, psicológica e integral para los jóvenes de la comunidad, así como el resto de los habitantes del Ejido.

9.3. Relato de experiencia personal

Mi experiencia personal como detonadora de un proceso de reflexión en la acción cotidiana, las decisiones y las relaciones de dominación ambientales de un grupo de estudiantes de Telebachillerato de una comunidad remota en Michoacán México, fue una experiencia de introspección, autocrítica y de autoanálisis, así como de transformación personal y grupal. He decido redactar este breve capítulo en primera persona, con el fin de poder expresar la experiencia vivida de manera más personal.

En grupo, tuvimos un proceso de transformación individual en las sesiones en las que recorriamos los paisajes cotidianos de los participantes con ojos analíticos, donde me contaban sus historias, anécdotas, leyendas, sus intereses, anhelos y angustias de la adolescencia. Uno de los tintes de la transformación que muchos de

ellos mostraron, me fue muy claro al final del periodo de trabajo de campo que tuve en Tumbisca, después de un año de visitarlos, cuando estuve tres días seguidos con ellos, desayunando y comiendo con ellos, asistiendo a sus clases de preparatoria, haciendo fogatas y compartiendo sus *quehaceres* cotidianos; la interacción, las charlas y las reflexiones no eran las mismas que las que se daban cuando los conocí, pero esto no sólo por un cambio en la apertura y la confianza, sino un cambio en la profundidad de sus análisis, en las referencias que usaban o en las conclusiones a las que llegaban de temas cotidianos como las relaciones entre las chicas y los chicos de la comunidad, los posibles caminos que podían tomar al terminar sus cursos de preparatoria o las necesidades de organización, servicios y decisiones económicas de la comunidad; así como la participación que cada uno tenía en las charlas, sus intervenciones y su interacción conmigo y con los demás compañeros.

Mi transformación fue analizada a conciencia, ya que desde que empezó el proceso de esta investigación, ya había definido que haría notas en mi diario de campo que me ayudaran a monitorear procesos personales para identificar mis apreciaciones, reflexiones, acciones, juicios de valor, percepciones y emociones, esto con el fin de añadirlo en la investigación –en esta sección previamente sugerida– como un referente a los procesos que el investigador también está viviendo y a través del cual esta interactuando con los participantes y habitantes de la comunidad.

Al hacer un reporte de los procesos personales de la investigadora se puede fomentar la identificación de juicios de valor, así como interpretaciones personales que puede distorsionar la realidad que los participantes están describiendo o

mostrando. De igual manera, me percaté de que llevar un diario personal me ayudaba a darme cuenta de las actitudes que intentaba evadir como investigadora, guía o detonadora del proceso de reflexión, actitudes correspondientes a una educación bancaria y paternalista que si bien deseaba no reproducir y al contrario, sustituir y atacar, son actitudes que están muy enraizadas en mi crianza y en mi cultura por lo que muchas veces fueron difíciles de evitar o incluso de identificar, sin embargo noté que llevar un diario de campo personal me ayudó a que procesara e identificara estas actitudes y pudiera reflexionar sobre las mismas, sobre sus orígenes y sobre el momento en el que surgieron. Poder identificar estos patrones me permitía no reproducir las mismas actitudes más adelante en situaciones similares y realmente transformar mi relación con los participantes a una relación de diálogo.

Una de estas realizaciones fue darme cuenta de que considero reproducir un estado de oprimida-opresora, mientras que asumo y reproduzco decisiones sociales políticas, económicas y ambientales de un sistema basado en relaciones de dominación, en el cual tengo un rol activo, donde mis ciclos de consumo y muchos de mis hábitos y costumbres forman parte del problema socioecológico local y global.

La realización de este estado venía con una nueva perspectiva, aunque previamente era consciente de ser parte activa de las causas sistémicas que se busca combatir, no reconocía una perspectiva bajo la cual también debía asumirme como dominada, mientras que siempre había pensado tener diversas opciones de elección y de gozar de libre albedrío, pero esa libertad la iba encontrando cada vez más delimitada por la situación histórica presente.

En este proceso educativo del cual fui parte, también hubo momentos de profunda frustración que pudieron tener repercusiones en la relación establecida con los participantes. La carencia de una adecuada atención médica en la comunidad –la más próxima se encuentra en la ciudad de Morelia a 50 minutos de trayecto en auto– pudo ser la causante más identificable del deceso de una de las alumnas que fue parte del proyecto desde el inicio. En una de las actividades realizadas hablamos y dibujamos escenarios futuros, deseables, posibles e imaginables para su comunidad y la chica mencionada habló de la necesidad de un hospital en la comunidad, porque su padre tenía una enfermedad degenerativa con la que su familia lidiaba desde hace muchos años y ella pudo reconocer el impacto de la carencia de un servicio básico de esta magnitud e importancia. Meses después, tras un acto de auto-inflicción, no pudo llegar al hospital más cercano para recibir la atención que requería, ni posterior al suceso ni en términos de medidas preventivas, ya que no cuentan con equipamiento para atender emergencias médicas básicas, mucho menos psicológicas o emocionales.

La relación con los estudiantes a partir de este evento se vio pausada y después de un par de meses se pudo retomar la comunicación, las actividades y cerrar el ciclo, sin embargo, esto ya era una parte importante de su realidad y, aun así, una parte que no estaban listos para compartir, lo cual se respetó siempre.

Este evento fue impactante y en un principio no supe como continuar, o si debía continuar por otro camino, pero al final lo que sucedió fue que pude extender mi

apoyo, presencia y mis atenciones y algunos decidieron continuar así que me guié por su ritmo e intenté estar atenta y escuchar lo que necesitaban en ese momento.

Realizar este tipo de proyectos en comunidades con adolescentes tiene grandes posibilidades, se encuentran en una etapa definitoria y este tipo de proyectos puede significar una verdadera auto-confrontación a sus decisiones, de un comienzo de una serie de reflexiones y acciones que pueden continuar hacia un trabajo de bienestar común y de participación organizada para el desarrollo de su comunidad y a una búsqueda de soluciones reflexionada y enmarcada en un pensamiento en proceso constante de liberación. Sin embargo, el proceso ahora debe continuar no sólo para los habitantes de la comunidad, sino también para los detonantes del proceso, quienes sólo pueden abrir el espacio y mostrar un posible camino metodológico, viviendo la transformación en la búsqueda de una utopía concreta, basada en los conflictos enfrentados y hacia una realidad imaginada en conjunto, una realidad de colaboración.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bulgarian Centre for Sustainable Local Development and Ecopedagogy, 2012.Sofia.

Recuperado de:

https://www.academia.edu/2241475/International_Handbook_of_Ecopedagogy_for_Students_Educators_and_Parents._A_Project_for_a_New_Eco-Sustainable_Civilization._BCSLDE_Sofia_2012

Cabral, B. (2010). *La educación a distancia vista desde la perspectiva bibliotecológica*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Castillo, A. & González-Gaudiano, E. (2009). *Educación ambiental y manejo de ecosistemas en México*. México D.F: INE-SEMARNAT

Camacaro Sierra, L. & González Gómez, R. (2008). La crisis ecológica. Un problema global visto desde una perspectiva local. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 9 (22), 79-93.

Chesney, L. (2008). La concientización de Paulo Freire. *Historia de la Educación Colombiana*, (11), 51-72.

Darder, A. (2017). *Reinventing Paulo Freire: A pedagogy of love*. Routledge.

Darder, A. (2015). Decolonizing Interpretive Research: A critical bicultural methodology for social change. *International Education Journal: Comparative Perspectives*, 14(2), 63-77.

Estermann, J. (2012). Crisis civilizatoria y vivir bien. *Polis N°33, Polis Revista Latinoamericana, Santiago*. Ver <http://polis.revues.org/8476>.

Fischer, E., Marek, F., Foster, J. B. & Fischer, E. (1996). *How to read Karl Marx*. New York: Monthly Review Press.

Fals Borda, O. (1998). *Participación popular: retos del futuro*. Univ. Nacional de Colombia.

- Fals Borda, O. (1999). Orígenes universales y retos actuales de la IAP (investigación acción participativa). *Análisis político*, 38, 71-88.
- Farhad, S. 2012. Los sistemas socio-ecológicos. Una aproximación conceptual y metodológica. *Economía Crítica* XIII:265-280
- Freire, P. (1997). *Pedagogía de la autonomía. Saberes necesarios para la práctica educativa*. Sao Paulo, Brasil: Siglo XXI.
- Freire, P. (1994). *Cartas a quien pretende enseñar*. México: Siglo XXI.
- Freire, P. (1978). *La educación como práctica de la libertad*. México: Siglo XXI.
- Freire, P. (1976). *Educación y cambio*. Ediciones Búsqueda.
- Freire, P. (1973). *¿Extensión o comunicación?: la concientización en el medio rural*. México: Siglo XXI.
- Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido*. 2da ed. (1ed.1970). México: Siglo XXI.
- Freire, P. (1996). *Cartas a Cristina*. México: Siglo XXI.
- Freire, P., & Betto, F. (1985). *Essa escola chamada vida*. 9. ed. Sao Paulo: Ática.
- Gadotti, M. (2008). Education for sustainability: A critical contribution to the decade of education for sustainable development. *Green Theory & Praxis: The Journal of Ecopedagogy*, 4(1), 15-64.
- Giroux, H. A. (1992). Educación y ciudadanía para una democracia. *Aula de innovación educativa*, (1), 77-80.
- González-Gaudiano, E. (2008). *Educación ambiental y educación para el desarrollo sustentable: ¿tensión o transición?* En: Educación, medio ambiente y sustentabilidad. Once lecturas críticas. México: Siglo XXI-UANLP. 9-24 pp.
- Heller, A. (1994). *Más allá de la justicia*. España: Planeta-De Agostini.
- Horrocks, J. E. (1990). Cognición y desarrollo cognoscitivo. En: *Psicología del Adolescente*. 100-114. México. Trillas.

Hudis, P. (2004, Octubre,1). Praxis, cognition and revolution.

Recuperado de: <http://www.internationalmarxisthumanist.org/articles/praxis-cognition-and-revolution-> by-peter-hudis.

Kahn, R. & Humes, B. (2009). Marching out from Ultima Thule: Critical Counterstories of Emancipatory Educators Working at the Intersection of Human Rights, Animal Rights, and Planetary Sustainability. *Canadian Journal of Environmental Education*, 14(1), 179-195.

Kahn, R. (2010). *Critical pedagogy, ecoliteracy, & planetary crisis: The ecopedagogy movement*. Vol. 359. NY: Peter Lang Inc.

Kahn, R. (2012). *Ecopedagogy: Educating for Sustainability in Schools and Society*. Routledge.

Lotz-Sisitka, H., Wals, A. E., Kronlid, D. & McGarry, D. (2015). Transformative, transgressive social learning: rethinking higher education pedagogy in times of systemic global dysfunction. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 16, 73-80.

Loyola, J.I. (2008) La Educación Media Superior en México (1833-1910). *Eutopía, Revista del Colegio de Ciencias y Humanidades para el Bachillerato*, 2(6), 63-68.

Martínez Escárcega, R. (2014). *Pedagogía tradicional y pedagogía crítica* (col. Pensamiento crítico n. 1), Chihuahua, México: Doble Hélice Ediciones-Instituto Latinoamericano de Pedagogía Crítica.

McLaren, P. (2015). *Life in schools: An introduction to critical pedagogy in the foundations of education*. Routledge.

Meier, D. (2003). *In schools we trust: Creating communities of learning in an era of testing and standardization*. Beacon Press.

Monzó, L.D. (2015). Confronting Colonial Representations of Latinas: Rethinking Qualitative Research as Liberation Praxis. *Postcolonial Directions in Education*, 4(1), 1-24.

- Monzó, L. D. & McLaren, P. (2014). Red love: Toward racial, economic and social justice. *Truthout*, diciembre 18 2014. Recuperado de: <https://truthout.org/articles/red-love-toward-racial-economic-and-social-justice/>
- Okuda Benavides, M., & Gómez-Restrepo, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista colombiana de psiquiatría*, 34(1).
- Ortega Ruiz, N. & Velasco Vergara, E. (2006) Manual de Educación Ambiental para Escuelas Primarias del Estado de Guanajuato. México: FAI.
- Ortiz de Thome, C. (1991). Algunas notas acerca del bachillerato universitario. *Revista de la Educación Superior*, 33-42.
- Ortiz, M., & Borjas, B; (2008). La Investigación Acción Participativa: aporte de Fals Borda a la educación popular. *Espacio Abierto*, Octubre-Diciembre, 615-627.
- Politzer, G. (2004). *Principios elementales y fundamentales de filosofía* (No. 101). Ediciones Akal de bolsillo.
- RAE. (2014). *Diccionario de la lengua española*. Recuperado de: <http://lema.rae.es/drae/?val=aprendizaje>
- Borda, F. & Rahman, A. (1989). La Situación Actual y las Perspectivas de la Investigación-Acción participativa en el Mundo. *Comunicación*. Disponible en sitio web: http://www.gumilla.org/biblioteca/bases/biblo/texto/COM199694_14-20.pdf.
- Rzedowski, J. & Huerta, L. (1994). *vegetación de México* (No. 582.16 R997r Ej. 1 002135). México: Limusa, Noriega Editores.
- Revista Oficial del Subsistema Telebachillerato Michoacán (2012). Recuperado de: <http://tebadiagnostico.blogspot.mx/2012/02/revista-academia-critica-numero-0.html>
- Rittel, H. W. & Webber, M. M. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy sciences*, 4(2), 155-169.
- Rossi, E.J. (2003). *Teoría de la Educación*. (1ed.). Lima: Ediciones E.R.

- Suárez, C. (2013). *Empoderamiento y Reapropiación del Territorio para el Manejo de Recursos Naturales: Un Análisis Geográfico para la Planeación del Uso del Suelo*. Tesis de Maestría no publicada, México D.F.: UNAM.
- Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación* (Vol. 1). Barcelona: Paidós.
- USIG-CIEco. (2012). *Programa Integral de Educación Ambiental para el Ejido de Tumbisca, Michoacán, Etapa 1. Una Estrategia del Ordenamiento Territorial Comunitario*, Morelia, México: UNAM.
- USIG-CIEco. (2012). *Programa de Educación Ambiental para el Ejido de Tumbisca, Michoacán, 2da Etapa*. Morelia, México: UNAM.
- USIG-CIEco; Grupo Balsas. (2007). *Ordenamiento Territorial del Ejido de Tumbisca, Municipio de Morelia, Michoacán*. Morelia, México.
- Villafuerte-Solís, D. (2015). Crisis rural, pobreza y hambre en Chiapas. *LiminaR*, 13(1), 13-28. Recuperado en 07 de septiembre de 2017, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-80272015000100002&lng=es&tlng=es.
- Unesco-UNEP (1978). The Tbilisi declaration. Unesco-UNEP Environmental Education Newsletter. *Connect III*(1), 33-40. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001563/156393eb.pdf>
- Universidad de Oriente. (2014). *El aprendizaje participativo*. Recuperado de: <http://www.uovirtual.com.mx/moodle/lecturas/gesapren/13/13.pdf>
- WCED (World Commission on Environment and Development), B. C. (1987). Our common future. *Report of the world commission on environment and development*. Recuperado de: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>

11. Anexos

Anexo 1. Guión de actividades para primera sesión diagnóstica

Actividad Diagnóstica					
Objetivo general:					
Realizar una actividad que aporte a la caracterización de la comunidad desde un enfoque participativo con los estudiantes del Telebachillerato de la localidad de Tumbisca.					
Fecha: Martes 19 de mayo del 2015		Localidad: Tumbisca, Michoacán		Escuela: Telebachillerato No. 101	
Elaboración de gafetes	Objetivo: Identificar los nombres de los participantes y hacer un primer acercamiento a las dinámicas que identifican en su localidad o escuela	Duración: 10 min	Espacio: Aula de clases	Material: Seguros o diurex, papeles recortados para gafete y lápices o plumones	Encargados: Isadora, Adrián, Carla y Fátima
Desarrollo: Entregar el material a los alumnos para que pongan su nombre, como les gusta que les llamen y un problema que identifiquen en su localidad o escuela al reverso de su gafete					
Actividad Rompehielo "El cerillo"	Objetivo: Conocer a los participantes y observar dinámicas que se dan entre ellos	Duración: 40 min	Espacio: Aula de clases	Material: Caja de cerillos	Facilitadores: Isadora, Adrián y Carla
Desarrollo: Hacer un círculo con todos los participantes, pasar la caja de cerillos y pedir a un participante prender el cerillo para que durante el tiempo que éste permanezca encendido se presente (Nombre/Grado/localidad/intereses/problema que le preocupa).					

Transecto de la localidad de Tumbisca	Objetivo:	Duración:	Espacio:	Material:	Encargados:
	Sistematizar como primer acercamiento, los sentimientos que tienen los alumnos con respecto a la localidad	90 min	-Bosque, Parcelas, Comunidad	GPS, Grabadora, cámara fotográfica, lápices, hojas	Isadora, Adrián, Carla, Fátima

Desarrollo:

Pedir a los participantes que se dividan en 3 grupos mixtos (hombres y mujeres/ grados mixtos) de aproximadamente 10 personas cada grupo, a cada grupo se le asignará un sitio diferente –bosque, parcelas o comunidad- y un facilitador que los acompañe. Se les dará 10 minutos a los alumnos para que diseñen un recorrido por este sitio con el fin de mostrarnos su comunidad y pensando en las siguientes preguntas para responder:

-¿Qué acontecimientos destacables han sucedido en el sitios?

-¿Qué actividades productivas desarrollan en la localidad?

-¿Dónde, cuándo y que fiestas celebran?

-¿Dónde pasan su tiempo libre y en qué actividades?

-¿Qué otras actividades realizan en el sitio?

-¿De dónde proviene la información que saben acerca del sitio?

-¿Qué problemáticas detectan? ¿A quiénes involucran dichas problemáticas?

Tras el diseño cada grupo saldrá a hacer el recorrido con un facilitador. A cada grupo se le proporcionara una tabla que servirá como guía para recabar la información que se vaya exponiendo durante el recorrido. Se geo posicionarán los sitios y se documentara el recorrido con fotografías/grabación de audio y apuntes del observador para el diario de campo.

Como cierre, al regreso en el aula se les pedirá que en grupo expongan los puntos que consideren importantes de la información que recabaron para compartirla con el resto del grupo.

Anexo 2. Tabla de planeación e imágenes generadoras del Círculo de Cultura Ambiental del Telebachillerato del Ejido de Tumbisca sesión 1

Sesión 1	
<p>Objetivo</p> <p>-Dar a conocer la dinámica del círculo de cultura ambiental, organizar los horarios en los que nos veremos ambos días.</p> <p>-Explorar las imágenes elaboradas por Abreu para reflexionar acerca de las relaciones de dominación que se establecen entre los seres humanos y la naturaleza así como en las relaciones humanas establecidas en sociedad.</p>	
Actividades	Espacio y Material
<p>Proyectar los dibujos del pintor brasileño Vicente de Abreu que fueron utilizados en los Círculos de Cultura del Estado de Rio y de Guanabara en Brasil para el proyecto de alfabetización llevado a cabo por Paulo Freire.</p> <p>Se comienza por ver cada imagen, dejando que los participantes observen con detenimiento y describan sus observaciones.</p> <p>La reflexión se guiará a través de preguntas que permitan explorar los temas detrás de las imágenes generadoras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Proyector - Computadora - Fotografías en formato digital - Salón con enchufe para conexión - Sillas con acomodo circular - Hojas - Lápices o colores



Primera situación: *El hombre en el mundo y con el mundo. Naturaleza y cultura.*

Preguntas: ¿Quién hizo el pozo? ¿Para qué lo hizo? ¿Cómo lo hizo?

Segunda situación:

Diálogo por la mediación de la naturaleza

Preguntas: ¿Qué es el dominio? ¿Las relaciones entre las personas son iguales a las relaciones entre las personas y los objetos? ¿Cómo se diferencian? ¿Cómo deben ser las relaciones humanas? ¿Cómo es la relación entre esa persona y el toro? ¿Hay dominación del humano sobre los animales?





Tercera situación: *Cazador iletrado*

Preguntas: ¿Qué elementos de la imagen son naturaleza? ¿Qué elementos son cultura? ¿Qué es la cultura? ¿Las plumas de las flechas son naturaleza o cultura? ¿El cazador sabrá leer y escribir? ¿Aquellos que no van a la escuela tienen conocimientos? ¿Quiénes no van a la escuela tienen cultura?

Cuarta situación: *Cazador letrado*

Preguntas: ¿Este cazador tendrá la misma cultura que el cazador de la imagen pasada?

¿En qué es diferente? ¿Qué diferencia hará que el sí haya ido a la escuela? ¿La educación implica desarrollo?



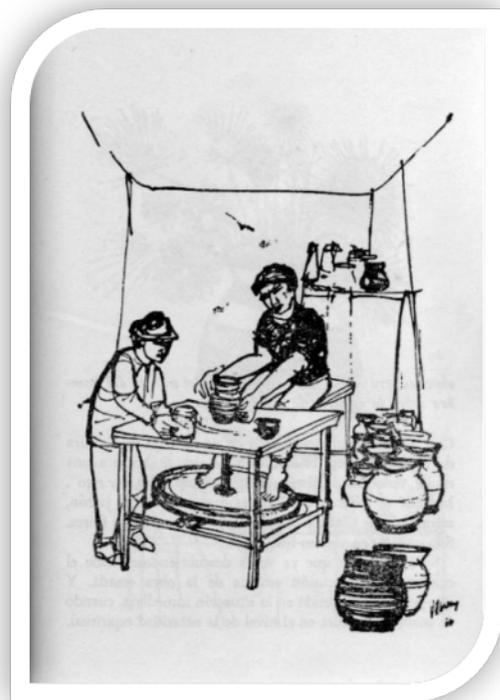


Quinta situación: *Gato cazador*

Preguntas: ¿Qué hace el gato? ¿También es un cazador? ¿El gato hace cultura? ¿Para ser cazador hay que tener cultura? ¿Cuándo hay cultura en la acción de cazar? ¿Qué acción realiza el gato entonces? ¿El gato es libre o es dominado?

Sexta situación: *El hombre transforma la materia de la naturaleza con su trabajo*

Preguntas: ¿Qué hacen los humanos en esta imagen? ¿Están alterando la naturaleza con su trabajo? ¿Qué objeto de cultura puede obtenerse del trabajo?



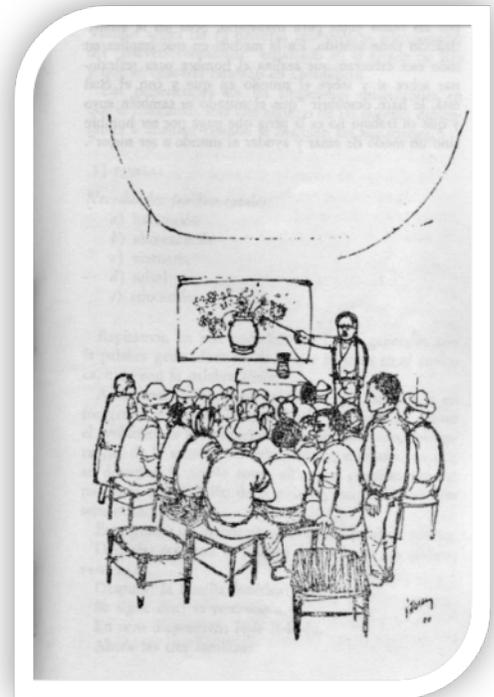


Séptima situación: *Jarrón, producto del trabajo del hombre sobre la materia de la naturaleza*

Preguntas: ¿Qué elementos de esta imagen son naturaleza y cuáles son cultura? ¿Hay necesidad espiritual en la cultura? ¿Cómo expresan ustedes su cultura?

Décima situación: Círculo de cultura y síntesis de discusiones anteriores

Reconocer un círculo de cultura como un espacio de reflexión



Anexo 3. Tabla de planeación e imágenes generadoras del segundo Círculo de Cultura Ambiental del Telebachillerato del Ejido de Tumbisca, Michoacán.

SESIÓN 2	
<p>Objetivos</p> <p>-Comenzar un diálogo acerca del entorno y las relaciones sociales que se establecen en la comunidad a través de las imágenes generadoras seleccionadas de fotografías tomadas por los participantes en recorridos previos por su comunidad.</p>	
Actividades	Espacio y Material
<p>Bienvenida y acuerdos generales para la dinámica</p> <p>Proyección de la selección de fotografías</p> <p>-imágenes generadoras- que los mismos participantes tomaron en un recorrido previo por la comunidad, pidiendo a los participantes que describan los elementos de la fotografía donde se dialogara a partir de las preguntas guía.</p> <p>Posterior a se plantearán una serie de situaciones alrededor de cada fotografía de modo que se profundicen los diferentes aspectos sociales y ambientales que pueden involucrar los elementos que ellos han elegido retratar de su comunidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Proyector - Computadora - Fotografías en formato digital - Salón con enchufe para conexión - Sillas con acomodo circular

Fotografías generadoras seleccionadas:

Imagen 1. Situación: *Magia y Leyendas, transmisión cultural*

Preguntas guía: ¿Qué observan? ¿Qué sitio es? ¿Qué sentimiento les genera? ¿Por qué consideraron que era un sitio importante de fotografiar? ¿Consideran que ese sitio es mágico por alguna razón? ¿Por qué conocen las historias de su comunidad?



Imagen 2. Situación: *Identidad y transmisión de la historia*

Preguntas guía: ¿Por qué lo consideran un sitio importante? ¿Será importante conservarlo? ¿Qué es la identidad? ¿Cuál es la identidad de su comunidad? ¿Será importante conservar esa identidad?



Imagen 3. Situación: *Fuerza y dominio del hombre*

Preguntas guía: ¿Qué observan? ¿Por qué les llama la atención este sitio? ¿Por qué están las piedras colocadas de esa forma? ¿Qué influencia tiene el hombre sobre la naturaleza?



Imagen 4. Situación: *Abundancia de recursos y tipos de producción*

Preguntas guía: ¿Qué observan? ¿Son plantados por alguien? ¿Qué beneficios les dan? ¿Cómo surgió esa cooperativa? ¿Qué trabajo implica llevar a cabo un proyecto comunitario?



Imagen 5. Situación: *Círculos de producción y organización en la comunidad*

Preguntas guía: ¿Qué es el trabajo colaborativo? ¿Tienen que colaborar para trabajar en la extracción de resina? ¿Qué diferencia creen que hay entre colaboración y dominación?

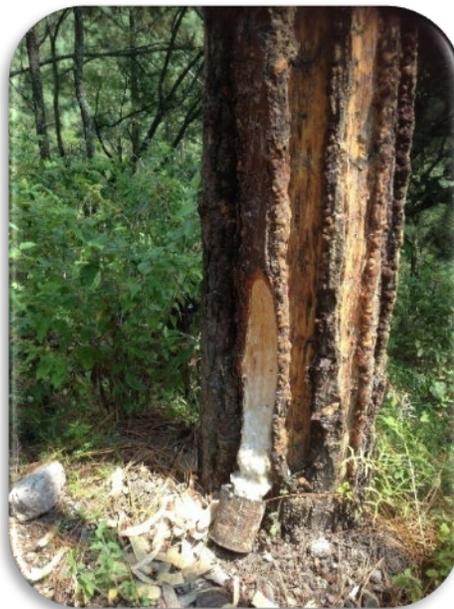


Imagen 6. Situación: *Sustento de vida*

Preguntas guía: ¿Qué les da este árbol? ¿Necesitamos de los árboles para vivir?
¿Los árboles necesitan de nosotros?



Imagen 7. Situación: *Conocimiento sobre el entorno y relaciones ambientales*

Preguntas guía: ¿Cuál es la planta de la foto? ¿Tiene alguna utilidad para ustedes? ¿Consideran que las abejas son importantes? ¿Qué relación tendrá la abeja con esa planta?



Imagen 8. Situación: *Relaciones de dominio sobre otros seres vivos*

Preguntas guía: ¿Qué tuvieron que hacer para que el pato en la foto se moviera? ¿Por qué querían que el pato se moviera? ¿Pudieron controlar las decisiones del animal en ese momento? ¿Qué tuvieron que hacer para controlar sus decisiones?



Imagen 9. Situación: *Entorno*

Preguntas guía: ¿Por qué decidieron fotografiar a la araña? ¿Consideran que conviven con estos insectos? ¿Las arañas les dan algún beneficio? ¿Ustedes las benefician de alguna manera?



Imagen 10. Situación: *Hogar y convivencia.* **Preguntas guía:** ¿Comparten su hogar con este insecto? ¿Consideran que les hace algún daño? ¿Este insecto tendrá una función importante en el ambiente? ¿Qué pasa cuando tenemos que compartir nuestro hogar y convivir con algún ser que nos puede hacer daño?



Imagen 10.1. Situación: *Hogar y convivencia*



Imagen 11. Situación: *Relación entre comunidades vecinas*

Preguntas guía: ¿Cómo es la relación entre las comunidades vecinas? ¿Colaboran de alguna manera? ¿Toman decisiones en conjunto?



Imagen 12. Situación: *Acuerdos y trabajo comunitario*

Preguntas guía: ¿Qué tipo de relaciones quieren mantener en su comunidad, con la gente y con la naturaleza? ¿Qué se puede obtener de las relaciones de dominación que hemos hablado? ¿Qué se puede obtener de las relaciones de colaboración? ¿Necesitamos de los demás para un mejor desarrollo comunitario?



Imagen 13. Situación: *Aprendizaje y autonomía.* **Preguntas guía:** ¿Qué es la autonomía? ¿Creen que la educación/ir a la escuela les da autonomía?



Imagen 14. Situación: *Desarrollo comunitario y conservación*

Preguntas guía: ¿Qué retos creen que tiene la comunidad? ¿Cómo imaginan Tumbisca en un futuro? ¿Qué es desarrollo comunitario? ¿Creen que hay problemas que resolver en Tumbisca?



Anexo 4. Muestra de guion abierto de una de las sesiones realizadas.

Sesión # 2					
Objetivo general:					
Presentar el proyecto así como a los facilitadores del mismo a los estudiantes de nuevo ingreso y replantear las actividades que se realizarán al grupo de estudiantes del ciclo escolar 2016-1 de primer, tercer y quinto semestre del Bachillerato. Presentar una propuesta de fechas para los espacios de trabajo y establecer los acuerdos de trabajo de manera colectiva.					
Fecha: Viernes 11 de septiembre de 2015		Localidad: Tumbisca, Michoacán		Escuela: Telebachillerato No. 101	
Presentación	Objetivo: Presentar el proyecto y a las personas que estarán guiando las actividades a los nuevos estudiantes para conocer el interés inicial de los alumnos, así como establecer las fechas de visita	Duración: 15 min	Espacio: Cancha de futbol	Material: Rotafolio con calendario	Facilitadora: Fátima
Se estableció que las visitas de trabajo serían los días viernes y con una periodicidad de cada 15 días debido a que los viernes son días que designan para trabajar en el campo o en las labores de casa. Se observó una buena disposición e interés en el proyecto por parte de los alumnos, sin embargo la participación y el diálogo eran escasos por falta de apertura y confianza.					

Actividades Rompehielo: Organización sin palabras y el Nudo	Objetivo: Conocer a los participantes y observar dinámicas que se dan entre ellos	Duración: 40 min	Espacio: Cancha de futbol	Material: Ninguno	Facilitadora: Fátima
<p>Desarrollo: Se comenzó con la actividad “Organización sin palabras” en la que los estudiantes debían de formar una fila en orden cronológico según sus fechas de nacimiento por día, mes y año sin utilizar palabras, es decir, solo podían ponerse de acuerdo e indagar las fechas de nacimiento a través de señas. Esta actividad fomenta la exploración de otras formas de comunicación y de organización así como la valoración del habla como nuestra principal herramienta de socialización y mediación.</p> <p>La segunda actividad, llamada El Nudo, se realizó en la misma fila, sin embargo en ese momento estarían tomados de las manos y enredarían la fila haciendo un nudo gigante, de modo que algunos de sus compañeros, previamente seleccionados tuvieran que deshacer el nudo. Esta actividad sirvió como detonante para dialogar acerca de la generación y resolución de conflictos así como de la complejidad que esto involucra.</p>					
Establecimiento de acuerdos	Objetivo: Se establecieron los acuerdos de trabajo de manera colaborativa, es decir, tanto los estudiantes como la facilitadora propondrían acuerdos de convivencia que fomenten un espacio de trabajo sano y donde todos se puedan sentir incluidos. De modo que al final, los alumnos firmarían los acuerdos de asistencia y convivencia representando la aprobación de los mismos.	Duración: 10 min	Espacio: Cancha de futbol	Material: Rotafolio y plumones	Facilitadora: Fátima