



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Facultad de Filosofía y Letras

Colegio de Procesos Educativos

**EVALUACIÓN Y PROPUESTA DE MEJORA DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN
AMBIENTAL EN EL SANTUARIO DE LA LUCIÉRNAGA EN SANTA RITA
TLAHUAPAN, PUEBLA.**

Tesis para obtener el grado de
LICENCIADA EN PROCESOS EDUCATIVOS

Presentan:

González Hernández, Melissa - Mejía Pérez, Iliana

Directora de tesis: Mtra. Linda A. Vargas Torres

Codirectora de tesis: Dra. María del Carmen De la Luz Lanzagorta

Puebla; Pue., México

Junio 2025

EVALUACIÓN Y PROPUESTA DE MEJORA DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL SANTUARIO DE LA LUCIÉRNAGA EN SANTA RITA TLAHUAPAN, PUEBLA.

Resumen

En vista de la necesidad de relacionar el estudio de los universitarios con un mayor acercamiento a la atención de las necesidades del contexto social en el que se desenvuelven, es que cada vez surgen más proyectos que buscan mejorar la calidad de vida de las comunidades donde se implementan; siendo este el caso del proyecto realizado en “Santa Rita Tlahuapan, Puebla”. Este proyecto, además de buscar el acercamiento sociedad-universidad, también reconoce la gran importancia de trabajar de manera sustentable y con mayor conciencia sobre el medio ambiente, por lo que se le dio vista a la oportunidad de realizar actividades bajo el marco de la educación ambiental. Sin embargo, en proyectos de educación ambiental que hemos podido observar durante nuestra formación, consideramos que son un campo donde aún existe gran necesidad de mejora puesto que, habitualmente, se pretenden abarcar demasiadas problemáticas y al intentar cubrir cada uno de los aspectos planteados se van dejando de lado la parte de gestión y evaluación del mismo. Observar estas deficiencias trae consigo la necesidad de mejorar, por esta razón, retomar un proyecto para detectar sus necesidades y dar propuestas de mejora, no solo favorece al proyecto mismo, sino a todos los beneficiados de él. Partiendo de estas observaciones es como surge este trabajo, en el que se pretende realizar la propuesta de evaluación y mejora del programa de Santa Rita mediante la metodología SKOPOS, mismo que hace referencia a la gestión de proyectos. Con esta tesis, a su vez, buscamos aportar en el espectro de las propuestas de mejora de cualquier tipo de proyecto educativo, puesto que estamos convencidas que al analizar y mejorar el proyecto en sí mismo se logrará fortalecer los resquicios, lo que llevará a incrementar la calidad educativa.

Palabras clave: Santa Rita Tlahuapan, Proyectos educativos ambientales, Educación ambiental para la sustentabilidad, Evaluación de proyectos.

Agradecimientos

Queremos agradecer a la Maestra Linda, por darnos su constante apoyo desde que le externamos el interés en materia de educación ambiental, por compartir ideas, conocimientos y experiencias tan enriquecedoras y por mantenerse hasta culminar este proyecto junto con nosotras a pesar de todas las dificultades que se fueron presentando.

Al mismo tiempo le agradecemos a la Dra. Lanzagorta por aceptar acompañarnos en este proyecto, por ayudarnos, enfocarnos y complementar las respuestas de la Maestra ante las dudas que surgieron durante todo el proceso. Su experiencia y conocimiento nos sirvió de guía y permitieron mejorar esta investigación

Melissa

Quiero agradecer, primero que a nadie, a mi hermana Ameyalli. Gracias por darme la fortaleza en los momentos difíciles y por animarme cuando he querido rendirme. Gracias por confiar en mí y en lo que puedo llegar a ser. Espero que te sientas orgullosa de tu hermanota.

A mis padres, Elba y Gilberto. Aunque ha sido un proceso más largo de lo esperado, gracias por tener la paciencia y la confianza en que esta tesis se lograra. Gracias por proporcionarme los recursos y consejos necesarios, la contención en los momentos de crisis, e incluso, les agradezco por inducir algunos de esos momentos.

Quiero agradecer también a mis amigos, Toño y Viry. Gracias por ser mis grandes porristas, por aceptar leer varias partes de este trabajo y su retroalimentación, gracias por darme el impulso que necesitaba y por escucharme. Gracias a mi abuelita Leopoldina, por confiar en que su nieta se convertiría en una gran profesional, espero que estés orgullosa de mí en donde quiera que te encuentres. Agradezco también al más leal de los acompañantes, Sato, el mejor guía y animalito de apoyo emocional.

Pero más que a nadie quiero agradecer a Iliana. Gracias por tu amistad, gracias por aceptar trabajar conmigo en este gran proyecto, por estar conmigo en cada una de las etapas que acompañaron la creación de esta tesis tanto académicas como personales. Gracias por ofrecerme tu amistad y enseñarme a ser perseverante. Estoy convencida de que, sin tu maravilloso ser a mi lado, me hubiera rendido.

Iliana

Quiero agradecer a mis padres, quienes me apoyaron en todo momento, sé que tardé más de lo esperado pero prometí que no me rendiría. Les agradezco por darme todo lo necesario para lograr las cosas que imaginaba, por confiar en mis decisiones y apoyarlas.

A mis hermanas Magaly, Ivana y Edith por no dudar, apoyarme y defenderme ante las críticas y presiones, por ser mis compañeras en cada una de las situaciones que tuvimos que atravesar y ser el lugar seguro al cual recurrir.

También quiero agradecer a mis sobrinos Vanya y Kury, por creer que soy más grande, inteligente y poderosa de lo que realmente soy, por ustedes es que intento ser mejor y demostrar que todo lo que se propongan es posible.

A mis amigos Edith, Arlette, Ayesha, Luis, Cintia, Julio y Sebastián, por apoyarme, regañarme, orientarme y darme los empujones que necesité durante este proceso, también les agradezco por escucharme quejarme de lo mismo todo el tiempo, tarde pero lo estoy logrando.

Y por supuesto que quiero agradecer a Melissa, amiga tú más que nadie sabe lo que se lloró, sufrió y disfrutó durante este proceso, te agradezco por dejarme acompañarte, sé que no teníamos planeado tardar mucho pero tampoco sabíamos lo que el destino tenía planeado para ambas y aún así no nos dejamos vencer, gracias por ser mi amiga en los momentos más difíciles y no dejarme. Me enseñaste a ser valiente y perseverante.

Índice

Introducción	7
Antecedentes del problema	10
Pregunta de investigación	14
Objetivos	14
Justificación	15
Capítulo 1: Marco Teórico	16
1- Educación ambiental.....	19
1.1 Objetivos de la Educación ambiental.....	20
1.2 Educación ambiental en México.....	24
1.3 Educación socioambiental.....	32
1.4 Desarrollo comunitario sustentable.....	33
2- Planificación y gestión de proyectos.....	35
2.1 Gestión de proyectos.....	42
3- Método SKOPOS.....	43
3.1 Evaluación de proyectos.....	46
4- Santa Rita Tlahuapan.....	51
4.1 Contexto.....	51
4.2 Proyectos educativos en SRT.....	55
5- Programa de Educación Ambiental y Sustentabilidad en el municipio de Santa Rita Tlahuapan, Puebla (PEAS).....	58
5.1 Creación.....	59
5.2 Objetivos.....	63
5.3 Gestión del PEAS.....	64
5.4 Impactos del PEAS.....	65
Capítulo 2: Metodología	70
Diseño de la investigación.....	70
Participantes de la investigación.....	71
Instrumentos y técnicas.....	71
Trabajo de campo.....	72
Capítulo 3: Análisis de resultados	74
Entrevistas.....	74
Dimensión impactos.....	77
Dimensión capacitación y trabajo.....	79
Dimensión dificultades del proyecto.....	80

Dimensión relaciones y conflictos	87
Dimensión cambios	91
Dimensión recursos.....	93
Dimensión convenios	94
Dimensión sistematización	95
Dimensión evaluación	99
Análisis documental	102
Capítulo 4: Conclusiones	104
Propuestas de evaluación y mejora	107
Propuesta de mejora	107
Propuesta de evaluación	108
Referencias	125
Anexos	130
Anexo 1- Instrumentos de entrevista.....	130
1.1- Creadores	130
1.2- Colaboradores.....	132
1.3- Ejidatarios	133
Anexo 2- Instrumentos de entrevista: Guion de entrevista.....	134
2.1- Creadores	134
2.2- Colaboradores.....	136
2.3- Ejidatarios	137
Anexo 3- Fichas de análisis documental.....	138
3.1- Análisis documental	138
3.2- Tabla de documentos analizados.....	139
3.3 - Fichas de análisis de protocolos	144
3.4- Fichas de análisis de difusión.....	150
3.5- Fichas de análisis de resultados	152

Introducción

Como es sabido, para la generación de proyectos es necesario que se planteen paso a paso los elementos que serán requeridos y que, a partir de este diseño, se comience con la ejecución del mismo. Trabajar en armonía con nuestro alrededor sin dejar a un lado la ejecución de proyectos que beneficien a todos los involucrados se ha convertido en una necesidad. Sin embargo, también se ha de reconocer que la situación global de la relación entre el hombre y la naturaleza se encuentra cada vez más deteriorada, esto debido a la sobreexplotación de los recursos y la falta de conciencia que se tiene sobre la misma. Es por ello que, en los últimos años, se ha apostado por el diseño e implementación de proyectos que hagan uso de estrategias de educación ambiental, ya sea en el ámbito formal o no formal; normalmente en el segundo de los casos los proyectos de esta índole van dirigidos como proyectos sociales que promuevan el desarrollo económico de la comunidad desde un enfoque sustentable en el cual se revaloren los recursos naturales con los que se cuentan para, de esta forma, mantener los beneficios por más tiempo.

De igual manera, se destaca la necesidad de que las universidades preparen sujetos capaces de atender las necesidades de la sociedad, retribuyendo a la misma a través de propuestas y acciones que reflejen el compromiso social en el cual han sido formados, junto con las habilidades, destrezas y competencias desarrolladas a lo largo de su trayectoria académica, donde a la vez se ven implicadas la innovación y creatividad de los profesionistas en formación. Una muestra de ello es que la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) hace hincapié, dentro de su Plan de Desarrollo Institucional 2017-2021, en la vinculación y responsabilidad social como un factor de importancia y de impacto y, por ende, promueve acciones de vinculación con diversos sectores.

Es por ello que en el 2017 se generó el Proyecto de Educación Ambiental de Santa Rita Tlahuapan, el cual, mediante la interdisciplinariedad y estrategias de educación ambiental, busca ofrecer nuevas alternativas para la generación de derrama económica en beneficio de los habitantes del municipio de Santa Rita; concientizando a la vez a los

habitantes, visitantes y participantes del proyecto acerca de los beneficios del ecoturismo, de la educación ambiental, el desarrollo sostenible y la conservación y cuidado de las áreas naturales.

Este proyecto fue bien recibido tanto por la comunidad donde se implementó como por la Facultad de Filosofía y Letras de la BUAP que brindó su respaldo, apoyando e interviniendo en favor del proyecto, logrando el trabajo en equipo entre estudiantes y docentes. Sin embargo, se ha evidenciado una de sus principales dificultades y es que, a lo largo de su implementación, no ha contado con el debido manejo en el proceso de gestión del mismo, lo que a su vez no permite una evaluación sistematizada que lleve a la mejora de este, por lo que esta tesis surge con la intención de fortalecer tan valioso proyecto.

Nuestro trabajo busca retomar, observar y evaluar cada etapa del proyecto para que, como resultado de este estudio, se pueda convertir en un ejemplo referente de gestión de proyectos, partiendo de los mecanismos de evaluación que puedan surgir de esta tesis y en busca de la mejora continua del mismo.

Evaluar un proyecto, permite visualizar los aciertos y oportunidades de mejora. Estas no son exclusivas de un proyecto finalizado, sino de todos los proyectos. Revisar el Proyecto de Educación Ambiental de Santa Rita Tlahuapan, desde sus diferentes fases (inicio, planificación, ejecución, control y cierre) nos permite conocer a fondo el mismo, para identificar las áreas de oportunidad de mejora. Nos dedicaremos a realizar un análisis documental de los documentos existentes del Proyecto, haciendo énfasis en los creados en la planificación y gestión del proyecto, así como convocatorias y noticias que hagan referencia al mismo, para posteriormente identificarlos en cada una de las fases, así como conocer las experiencias de algunos de los involucrados dentro de la gestión del mismo. Los documentos se analizaron en tablas de contenido, en las cuales se identificó la fase en la que fue creado, intención y aporte al proyecto. Adentrarnos no únicamente a lo escrito,

sino, conocer las experiencias de los involucrados, a través de una entrevista en profundidad y semiestructurada debido a que facilita la comunicación social, siendo un recurso de recolección de datos con mayor acercamiento entre el investigador y el entrevistado, lo que lleva a la obtención de información de individuos o grupos en un aspecto más amplio a través de preguntas concretas o formuladas de forma clave para este fin, por esta razón será la manera de reflejar la transformación que ha sufrido el proyecto y cómo mejorarlo.

Antecedentes del problema

Los proyectos ambientales socio-comunitarios se desarrollan debido a la creciente necesidad de generar alternativas que favorezcan tanto a la economía de las comunidades como la protección del medio ambiente, y a su vez, éstos se vuelven proyectos educativos cuando es necesario prestar cierta formación a los miembros de la comunidad donde se desarrollará el proyecto, esto con la intención de proporcionar herramientas que favorezcan la toma de decisiones, la adecuada implementación del proyecto, la mejora de las relaciones de la comunidad con su entorno y el aprovechamiento sustentable de recursos naturales. Cuando un proyecto ambiental aplicado da resultados favorables para todos sus involucrados, se convierte en un ejemplo para la elaboración de proyectos similares, por esta razón se vuelve importante realizar un seguimiento del mismo, así como evaluaciones constantes y captura de evidencias.

El municipio de Santa Rita Tlahuapan se ubica en el centro-oeste del estado de Puebla, México. Este municipio se localiza en las faldas del volcán Iztaccíhuatl y cuenta con 17 juntas auxiliares, la cabecera municipal es Santa Rita Tlahuapan. Con base en el último Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2020), en el municipio existían 41 547 personas, de las cuales 20 461 son hombres y 21 086 son mujeres. La densidad poblacional es de 128.24 habitantes por kilómetro cuadrado a cifras de 2015. Del total de la población, 3,964 personas vivían en situación de pobreza extrema de acuerdo con la Secretaría del Bienestar (2022).

Las principales actividades económicas que se realizan en el municipio son la agricultura, la ganadería, la pesca y el aprovechamiento forestal, este último se ve favorecido debido a la ubicación del municipio ya que cuenta con extensas hectáreas de bosque. Además del aprovechamiento forestal, se practica la caza y la tala de árboles para producción de diferentes materias primas, actividades que ponen en riesgo la sustentabilidad de la vida del municipio, ya que se han ido deforestando los bosques por

diversas situaciones, entre las que están los incendios forestales, caza ilegal de especies endémicas, pastoreo masivo de ganado, tala indiscriminada, entre otras (Vargas, 2017).

Partiendo de estas características geográficas y su gran riqueza ecológica es que se ve a Santa Rita Tlahuapan como una comunidad con gran potencial para la implementación de proyectos educativos ambientales e investigaciones, mencionando a continuación unos ejemplos.

El primero es la tesis presentada por Leslie Guadalupe Torres Roldán, egresada de la UDLAP, titulada “Espacios públicos y recreativos en beneficio del desarrollo socio-cultural de Santa Rita Tlahuapan, Puebla”. En esta presenta un análisis a las diversas áreas públicas y recreativas de la comunidad, destacando su importancia, funcionalidad e impacto dentro de la misma; uno de estos espacios analizados es el Santuario de las Luciérnagas. Menciona que es uno de los espacios que suelen ser más visitados por la comunidad, sin embargo, éste cuenta con áreas de oportunidad para su mayor aprovechamiento, siendo una de ellas el diseño del espacio para que beneficie tanto a la comunidad como a los turistas y se logre un mejor uso del espacio.

La segunda investigación se titula “La Educación Ambiental a nivel medio superior: Una estrategia para conservar y mejorar el medio ambiente en Santa Rita Tlahuapan. Estado de Puebla.” David Flores Hernández, autor de la investigación y egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México, realiza una recopilación y una descripción del desarrollo de la Educación Ambiental y su trascendencia en la educación a nivel medio superior dentro de la comunidad con la finalidad de crear un taller que promueva la conservación del medio ambiente.

El último trabajo realizado en Santa Rita que mencionaremos es el que está más íntimamente relacionado con el nuestro. Éste se trata de la tesis de Alexis Aguilar García, compañero egresado del Colegio de Procesos Educativos de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, titulada “Educación para un Desarrollo Comunitario Sustentable: la

experiencia en el Programa de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en el Municipio de Santa Rita Tlahuapan Puebla.” Este trabajo surge a partir del mismo programa que abordaremos en nuestro estudio, donde Alexis Aguilar pretende “saber qué rol juega la acción educativa para la promoción de un desarrollo comunitario sustentable mediante la recuperación de la experiencia del Programa de Educación Ambiental y Sustentabilidad en el municipio de Santa Rita Tlahuapan” (2020).

Partiendo de esto último, es necesario comentar que en 2017 se planteó el “Programa de Educación Ambiental y Promoción de la Sustentabilidad”, en adelante PEAS, el cual tiene como finalidad generar alternativas que promuevan el desarrollo sustentable en el municipio de Santa Rita Tlahuapan, a través de estrategias de educación ambiental que permitan consolidar al municipio y su cabecera como una zona atractiva para el ecoturismo local, nacional e internacional.

Dentro de los objetivos específicos del proyecto están:

- Proponer actividades culturales, deportivas y de divulgación científica para ampliar el periodo de afluencia turística en el municipio.
- Implementar programas de Educación Ambiental para la Sustentabilidad entre los ejidatarios, los escolares y los padres de familia de las escuelas de la cabecera, para promover la revaloración del bosque.

Con anterioridad se ha realizado la ejecución de dicha propuesta, realizada por un grupo de estudiantes de la Licenciatura en Procesos Educativos BUAP, generación 2014 y asesorada por la Maestra Linda Aide Vargas Torres, docente de la Licenciatura de Procesos Educativos (LPED) de la Facultad de Filosofía y Letras de la BUAP y con colaboración de otros profesores de la LPED, para la implementación de actividades de Educación Ambiental para la Sustentabilidad, como una estrategia para generar alternativas de ecoturismo en el ejido de Santa Rita Tlahuapan, Puebla, que permitan aprovechar los ecosistemas boscosos y las riquezas naturales del municipio de una

manera sustentable, al mismo tiempo que se impacta en el desarrollo regional a través del incremento de la oferta de servicios en el ejido de Santa Rita, atrayendo sobre todo el turismo cultural y educativo.

Este proyecto busca la integración de los beneficios para la comunidad junto con la generación de espacios donde los universitarios realicen intervenciones en su contexto inmediato para generar impactos educativos, sociales y medioambientales, con la intención de favorecer su formación integral y dar respuesta a los problemas y necesidades sociales relacionadas con la educación de su comunidad, esto atendiendo a una serie de elementos normativos señalados en diversos textos que rigen la Universidad, entre los cuales están el compromiso social marcado en el Plan de Desarrollo Institucional 2017/2021, mismo que pretende que los universitarios puedan realizar diversas intervenciones dentro de su contexto inmediato para que, a través de lo estudiado dentro de las aulas, puedan diseñar diversos proyectos con la finalidad de generar impactos que sean favorables dentro de la formación integral de los estudiantes y a su vez ofrecer respuesta a los problemas y necesidades presentadas en su contexto. En este mismo Plan de Desarrollo Institucional se expresa el objetivo de:

Fortalecer y ampliar el alcance de la vinculación con los sectores productivos y sociales de la entidad, de manera que la BUAP continúe siendo la Institución de educación superior que la sociedad poblana reconoce como solidaria y resiliente a las necesidades de las empresas y organizaciones productivas, así como de las comunidades que la integran (Plan de Desarrollo Institucional 2017/2021)

En el Colegio de Procesos Educativos se ha demostrado interés, tanto de docentes como de estudiantes, por diseñar diferentes proyectos que puedan generar impactos positivos en diversos ámbitos (educativo, ambiental, social, emocional, etc). Un claro ejemplo es el proyecto en cuestión, el PEAS, mismo que ha sido observado por la comunidad estudiantil y ha ofrecido oportunidades de colaboración dentro de sus diferentes etapas. La participación se fue dando de manera voluntaria por parte de los estudiantes de

distintas generaciones pertenecientes al Colegio; así como estudiantes que en su momento se encontraban realizando su intercambio académico dentro del Colegio, en su mayoría estudiantes provenientes de España. Así mismo, diferentes maestros pertenecientes al colegio aportaron al proyecto mismo, un ejemplo de participación fue al diseñar las capacitaciones para los guías.

Pese al impacto que tuvo el PEAS, con el paso del tiempo y con el crecimiento de este se dejaron a un lado las constantes evaluaciones cuya finalidad es dar solución a las necesidades presentadas durante su ejecución, siendo esta una parte fundamental en la elaboración de proyectos. Con esto en mente, y para efectos de la realización de esta tesis para la obtención del grado de licenciadas en Procesos Educativos, es que partimos de la siguiente

Pregunta de investigación

¿Cuáles son los elementos y factores necesarios para la gestión y la evaluación del proyecto de Santa Rita Tlahuapan?

Objetivos

Objetivo general

- Proponer los mecanismos para la evaluación y mejora del “Programa de educación ambiental y sustentabilidad en el municipio de Santa Rita Tlahuapan, Puebla” (PEAS-SRT).

Objetivos específicos

1. Recuperar y organizar la experiencia del “PEAS-SRT” a través de entrevistas dirigidas a los coordinadores y desarrolladores del proyecto, y el análisis de los documentos existentes sobre el proyecto.

2. Analizar, categorizar y describir los procesos desarrollados desde la planeación del proyecto hasta la actualidad “PEAS-SRT”.
3. Proponer las mejoras para el PEAS-SRT.

Justificación

Actualmente es necesario el incremento de la actitud solidaria y el sentido de responsabilidad entre los pueblos, sobre todo con aquellos que poseen una gran riqueza natural. Es por ello que, de acuerdo a Vargas Torres (2017) hay que generar alternativas que les permitan a las comunidades cercanas a los bosques emplear sus recursos naturales sin incrementar la explotación y el impacto ambiental, siendo este el motivo por el cual se elaboró el Programa de Educación Ambiental y Sustentabilidad. Dicho programa busca “ofrecer a la comunidad nuevas formas de aprovechamiento, más vinculadas con el desarrollo sustentable y el bienestar social” (Vargas Torres, 2017, p 10).

El proyecto fue efectuado bajo la mirada de ecoturismo y la educación ambiental para la sustentabilidad (en adelante EAS). El concepto de educación ambiental implica “un proceso que pretende formar y crear conciencia a todos los seres humanos con su entorno, siendo responsables de su uso y mantenimiento” (Rengifo Rengifo, Quitiaquez Segura, & Mora Córdoba, n.d.), mientras que se menciona al ecoturismo como una estrategia que puede equilibrar la necesidad de conservación natural y las necesidades socioeconómicas de una comunidad a través de planificación y gestión de las áreas naturales protegidas, esto según Jalani (2012, p. 248).

Sin embargo, este proyecto no cuenta con los procesos de sistematización y gestión a pesar de que ya fue implementado, siendo la sistematización fundamental debido a que explicita la lógica del proceso realizado a través de la interpretación de las experiencias de los actores y factores interventores (Jara Holliday, 2011, p. 4).

Capítulo 1: Marco Teórico

El tiempo corre y nos vemos en la necesidad de cambiar para adaptarnos a la nueva realidad. En la actualidad nos enfrentamos a diversos retos y situaciones que van desde conflictos económicos, la necesaria participación consensuada de los diversos actores sociales, la globalización y el incremento de la crisis social y ecológica.

Los modelos económicos bajo los que actualmente nos desarrollamos no han traído consigo únicamente beneficios, sino también, consecuencias ambientales como lo son la pérdida de suelos, la sobreexplotación de áreas naturales, la tala masiva, contaminación del agua, el manejo inadecuado de residuos sólidos, cambio climático, la deforestación y pérdida de la biodiversidad. Además, se ha afectado inminentemente la relación del hombre con sus pares, aumentando problemáticas como la tensión bélica por la disputa y expropiación de tierras con variedad de riqueza natural, el incremento en la brecha salarial donde los explotadores, tanto de personas como de recursos, se ven cada vez más beneficiados a costa del decremento en el bienestar social y natural, los riesgos a la salud que representan ciertas técnicas de extracción, por sólo mencionar algunas problemáticas. Si estos problemas no son atendidos presentan un grave riesgo para la vida humana como la conocemos (Toledo, 2015).

La sobreexplotación de nuestro planeta ha demostrado en los últimos años señales de alarma que demuestran la necesidad de actuar de manera inmediata, cambiar estilos de vida y de relación con los otros, buscar alternativas que, de manera amigable con el entorno, puedan favorecer a nuestro propio crecimiento. Las actividades de carácter individual siempre han afectado de alguna manera el entorno en el que se realizan, sin embargo, las actividades de grandes colectivos industriales son los principales causantes del mayor impacto negativo en el medio ambiente. A pesar de que se han realizado amplias investigaciones acerca de esta problemática, es necesario cambiar el enfoque que se la ha proporcionado a lo largo de este tiempo.

Un ejemplo de ello es mencionado por Eschenhagen (2011), quien señala que anteriormente el análisis que se hacía acerca de los factores contaminantes se limitaba concretamente a los efectos, sin embargo, entre más causas y efectos se visualizaban, aumentaba la complejidad de los problemas en sí mismos, lo que ha llevado a reconocer y considerar que la vitalidad del planeta podría no ser recuperada por los ciclos naturales.

La dirección que se le está dando al tema actualmente es la visibilidad de las consecuencias del deterioro ambiental, además de la toma de acciones para intentar mitigar el daño ocasionado. Con más frecuencia se escucha de países que sufren de escasez de agua, algunos otros cada vez más cerca del denominado "día 0", mientras que en otros lugares, las inundaciones acaban con grandes localidades; huracanes, el aumento del nivel del mar por el deshielo de glaciares, retrasos en las temporadas de lluvia o nevadas en lugares donde nunca antes se habían experimentado son solo algunas de las consecuencias fácilmente visibles el cambio climático y el calentamiento global. México no está exento, los incendios incontrolables están acabando con las áreas verdes de la nación, la escases de agua en el centro del país, las inundaciones en el sur y las altas y bajas temperaturas en el norte, demuestran que debemos comenzar a trabajar en busca de detener el deterioro del medio ambiente.

Con esto en mente es que, para la elaboración de esta tesis, el marco teórico girará en torno a los conceptos de educación ambiental, gestión de proyectos educativos y Santa Rita Tlahuapan. Para el adecuado manejo de los conceptos, y para trabajar con ellos de manera más precisa, serán divididos de la siguiente manera:

1- Educación ambiental

1.1 Objetivos de la Educación ambiental

1.2 Educación ambiental en México

1.3 Educación socioambiental

1.4 Desarrollo comunitario sustentable

2- Planificación y gestión de proyectos

2.1 Gestión de proyectos

3- Método SKOPOS

3.1 Evaluación de proyectos

4- Santa Rita Tlahuapan

4.1 Contexto de la región

4.2 Proyectos educativos en SRT

5- PEAS

5.1 Creación

5.1.1 Modelo Universitario Minerva (MUM)

5.2 Objetivos

5.3 Gestión del PEAS

5.4 Impactos del PEAS

1- Educación ambiental

La primera aparición del término de Educación Ambiental (EA) se ve en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano celebrado en Estocolmo, Suecia en junio de 1972. En esta conferencia se tocó el tema de la preocupación ambiental, se plantearon alternativas para promover el cuidado y la conservación de la naturaleza. En 1975 se definen los objetivos y se aprueban los primeros proyectos que buscan identificar las necesidades y las prioridades de los estados para promover en ellos una conciencia ambiental. Esto representa un gran avance ya que se hizo visible la necesidad de establecer planes y programas para atender las problemáticas ambientales, así como acuerdos internacionales; Entre estos acuerdos se destaca la necesidad de impulsar la EA.

En 1975 se definen los objetivos y se aprueba el primer proyecto trienal, éste consistía en la realización de un estudio para identificar proyectos en marcha, necesidades y prioridades de los Estados y la promoción de una conciencia ambiental, que se marcan en la Declaración que surge de la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi sobre Educación Ambiental de 1977. En esta, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) expuso los principios básicos de la EA, un ejemplo de estos son:

- ❖ La necesidad de reconsiderar los modelos de crecimiento y desarrollo.
- ❖ La EA debe ser parte integral del proceso educativo formal, en torno a problemas concretos y ser interdisciplinaria.

No fue hasta 1992, durante el Foro Global Ciudadano en Río de Janeiro, que se definió a la EA como un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad cobran conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las competencias, la experiencia y la voluntad capaces de hacerlos actuar individual y colectivamente para resolver los problemas actuales y futuros del medio ambiente (González Muñoz, 1996:28). Es a través de esta definición que empieza a tener un mayor

desarrollo en América Latina y, para 1996, se le considera como el proceso interdisciplinario para desarrollar ciudadanos conscientes e informados acerca del ambiente en su totalidad, con capacidad para asumir el compromiso de participar en la solución de problemas, tomar decisiones y actuar para asegurar la calidad ambiental (Rick Mrazek, 1996:20).

El interés de este nuevo concepto recae en las posibilidades de investigación que la rodean, dado que no solo le interesa explicar los problemas ambientales, sino también se enfoca en tratar temas sociales y de transformación económica, demostrando las responsabilidades que recaen en cada uno de los sectores sociales. Busca evidenciar los problemas y necesidades de elección y el actuar sobre los problemas ya evidenciados sin perder de vista o dejar a un lado las necesidades actuales de la sociedad. Como menciona Calixto “La educación ambiental puede generar y mantener nuevos comportamientos, actitudes, valores y creencias que impulsen el desarrollo social, productivo y creador; como consecuencia puede ser el medio para el logro de nuevas relaciones entre los seres humanos” (2012).

A lo largo del tiempo, se han realizado gran cantidad de seminarios, acuerdos, programas y congresos en diferentes partes del mundo para promover la divulgación de la EA como una herramienta fundamental para la sustentabilidad del ambiente. El concepto de EA se ha ido modificando y adaptando a las nuevas necesidades, pues no ha terminado de filtrar apropiadamente en las estructuras y prácticas sociales, fomentando la creación e implementación de diversos objetivos con la finalidad de adentrarse en todos estos niveles.

1.1 Objetivos de la Educación ambiental

Tomando en consideración lo que menciona Terrón (2019) sobre que los fines, objetivos, métodos y principios educativos de la EA se formalizaron institucionalmente en 1977, mismos que en ese momento tenían la intención de impulsar y contribuir en la transformación de los valores y relaciones humanas que inciden en la crisis ambiental. Es

por ello que debemos de buscar dentro del ámbito de la educación, donde encontraremos que es necesario adquirir comportamientos ecológicos y éticos que vayan en relación con el desarrollo sustentable y la participación comunitaria, llevándonos así a tener un enfoque dirigido hacia la educación ambiental, misma que se define como “un proceso que reconoce valores y aclarar conceptos centrados en fomentar las actitudes, destrezas, habilidades y aptitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el ser humano, su cultura y la interrelación con la naturaleza” (Rengifo Rengifo et al., n.d.).

Considerando que el ser humano es social por naturaleza misma es que podríamos marcar la importancia en que el aprendizaje y mantenimiento de ciertas actitudes debe tener un impacto y promoción tanto en los individuos como en la sociedad y, para que esto pueda lograrse es que se ve a la educación como una herramienta de gran valor por su amplio alcance y que puede ir permeando hasta el núcleo de las familias. Con esto en mente es que:

La educación ambiental se propone, a través del desarrollo de diversas estrategias pedagógicas, contribuir a la formación de una conciencia sobre la responsabilidad del género humano en la continuidad de las distintas formas de vida en el planeta, así como la formación de sujetos críticos y participativos ante los problemas ambientales (Calixto, 2012).

Como parte de los antecedentes históricos mencionados en el apartado anterior donde se discutieron las necesidades que deben ser cubiertas por la EA, además del establecimiento de los objetivos de la EA en sí misma, es que se continuaron desarrollando diversas propuestas en las que diferentes naciones se comprometieron a seguir y lograr algunas metas en beneficio del mundo, puesto que se pudo observar que el trabajo de manera colaborativa entre naciones ha demostrado ser un acierto. Por esta razón, se observa que estas alianzas se dan con mayor frecuencia. Unos ejemplos de estos trabajos colaborativos serían “Los Objetivos del Desarrollo del Milenio” y “La Agenda 2030”.

- *Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) de las Naciones Unidas* son una serie de objetivos y metas elaborados de manera conjunta por miembros de la ONU y organizadores internacionales, que al observar las problemáticas emergentes a nivel global concluyeron que debían ser atendidas de manera conjunta para el año 2015. La ODM funge como una prueba de participación política que permitiese la creación de alianzas sólidas con el mismo objetivo de desarrollo de reformas políticas precisas para alcanzar los objetivos. Se puntualizó que la ODM debía ofrecer medios que permitieran la aceleración del ritmo de desarrollo, específicamente para los grupos sociales más pobres.

Por esta razón, fueron creados 8 objetivos los cuales son:

Objetivo 1: Erradicar la pobreza extrema y el hambre.

Objetivo 2: Lograr la enseñanza primaria universal.

Objetivo 3: Promover la igualdad entre sexos y el empoderamiento de la mujer.

Objetivo 4: Reducir la mortalidad de los niños.

Objetivo 5: Mejorar la salud materna.

Objetivo 6: Combatir el VIH/SIDA, la malaria y otras enfermedades.

Objetivo 7: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.

Objetivo 8: Fomentar una alianza mundial para el desarrollo.

Sí bien, estos objetivos fueron redactados a mediados de los 2000 y se comenzó a trabajar en ellos de manera inmediata, se requiere de un trabajo arduo, tiempo e inversiones para su cumplimiento. Para el año 2018, se realizó una revisión del avance de los ODM, sin embargo, todavía quedan por alcanzar algunas metas.

- *La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* se creó en 2015 por la Asamblea General de la ONU. Es un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, así como de tener la intención de fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia, para que esto se logre es que se generan los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Los miembros participantes de las Naciones Unidas toman el compromiso en común y universal de atender de manera interna los ODS, sin embargo, dado que cada país cuenta con diferentes retos, necesidades y capacidades específicos, los Estados tienen soberanía plena sobre su riqueza, recursos y actividad económica y son libres de fijar sus propias metas siempre y cuando éstas se apeguen al cumplimiento de los ODS.

Para atender los intereses de La Agenda 2030 es que se llegan al acuerdo de 17 Objetivos con 169 metas que abarcan temas de economía, social y ambiental. Como lo dice su nombre, se pretende que para al año 2030 se pueda contar cifras favorables que comprueben el avance en el cumplimiento de estos objetivos; sí bien cada estado conserva su soberanía para el 2030 cada Estado debe rendir cuentas de manera anual el cumplimiento de los siguientes objetivos:

1. Fin de la pobreza.
2. Hambre cero.
3. Salud y bienestar.
4. Educación de calidad.
5. Igualdad de género.
6. Agua limpia y saneamiento.
7. Energía asequible y no contaminable.
8. Trabajo decente y crecimiento económico.
9. Industria, innovación e infraestructura.
10. Reducción de las desigualdades.

11. Ciudades y comunidades sostenibles.
12. Producción y consumo responsable.
13. Acción por el clima.
14. Vida submarina.
15. Vida de ecosistemas terrestres.
16. Paz, Justicia e Instituciones sólidas.
17. Alianzas para lograr los objetivos.

Para el año 2020, tras los primeros cinco años de poner en marcha la agenda, se presenta el Informe sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible de 2020, documento en el cual se exponen los progresos en el mundo, como lo son la ampliación del acceso a la electricidad, mejora de salud maternoinfantil y el aumento de representación de las mujeres en el Gobierno. Sin embargo, al mismo tiempo se describen las problemáticas que se encuentran en aumento como lo son la creciente inseguridad alimentaria, el deterioro del entorno natural y la persistencia de las desigualdades (Informe sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible de 2020).

1.2 Educación ambiental en México

El paso de la EA dentro de México se encuentra documentando, su continuo desarrollo conceptual derivado de las primeras reuniones internacionales en Estocolmo Suecia 1972 a la actualidad, permiten comprender y analizar la EA en sus distintas etapas. Reunión que como se mencionó con anterioridad, fungió como parteaguas sobre cuidado del medio ambiente a nivel global. México se convirtió en uno de los países dispuestos a trabajar de manera conjunta para lograr avances en el tema, así como postularse para ser el próximo país huésped para una segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente, estuvo a favor de establecer una reducida secretaría permanente del nuevo órgano intergubernamental y proponerse como país en el cual se pudiera establecer

esta misma. En consecuencia de estas reuniones, México expresó su disposición a trabajar de manera interna.

En 1993 se realiza una primera contextualización de las problemáticas ambientales del país por parte de Calixto, quien expone que el aumento poblacional exponencial provocó un crecimiento mayor de producción de bienes y servicios, convirtiéndose en una de las principales causas de la sobreexplotación de los recursos naturales a nivel mundial, pero en el caso de México, es de importancia destacar que su cercanía con una de las grandes potencias mundiales, Estados Unidos, obliga a acelerar el desarrollo interno para así estar a la par de su vecino.

Al ser un país megadiverso, posee casi el 70% de la diversidad mundial de especies según la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (2020), así como la gran diversidad de ecosistemas y recursos hidrológicos, es de relevancia proteger y educar sobre el uso adecuado de los recursos disponibles. La EA debería tomar mayor protagonismo, dado las riquezas que posee el país y como estas están en constante riesgo por las malas prácticas y desinformación. Necesidad que se refleja dentro del marco legal. En junio de 1999, el derecho al medio ambiente se instituye en el artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley (1999)

Sí bien, se encuentra de manera explícita dentro del Art 4, no hay que olvidar que existen derechos relacionados al cuidado, uso y educación ambiental, que de manera indirecta tienen efecto positivo a la aplicación de este, como lo son: derecho a la vida, salud, vivienda, alimentación, cultura y agua.

Es de esta manera en la que dentro del país se va introduciendo el término EA, sí bien este se fue modificando y tomando diferentes enfoques es la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) quien la considera un nuevo enfoque pedagógico y definiéndolo como:

Un proceso que forma al individuo para desempeñar un papel crítico en la sociedad, con objeto de establecer una relación armónica con la naturaleza, brindándole elementos que le permitan analizar la problemática ambiental actual y conocer el papel que juega en la transformación de la sociedad, a fin de alcanzar mejores condiciones de vida. Asimismo, es un proceso de formación de actitudes y valores para el compromiso social. (2018)

Esta definición, retoma la necesidad de impartir EA a todos los círculos sociales, a las personas, de todas las edades, niveles y modalidades educativas, para lograr la comprensión de lo compleja que es la naturaleza y así generar cambios en su interacción con los recursos naturales. Situación que dada su complejidad requiere de trabajo de manera colaborativa y colectiva ya que el fomento de la EA permitirá generar y mantener actitudes, valores y creencias que impulsen la concientización del cuidado del medio ambiente, presentando los beneficios que conlleva el cuidado y protección, maneras sustentables del uso del mismo para que se logre una relación más sana entre el medio ambiente y la sociedad.

La creación de una oficina de Educación Ambiental en 1983 en la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), la instrumentación en 1986 del Programa Nacional de Educación Ambiental; la creación en 1995 del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (Cecadesu); la constitución del Consorcio Mexicano de Programas Universitarios para el Desarrollo Sustentable (COMPLEXUS) y la creación de la Academia Nacional de Educación Ambiental (ANEA); y por último, el inicio en 2006, de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental para la Sustentabilidad (Calixto, 2012) son ejemplos claros del trabajo que se ha estado realizando dentro del país a través del tiempo.

La EA no solo requiere atención de la sociedad sino del Estado, este debe atender a todas las necesidades, por ello el Gobierno de México ha decidido invertir un programas y proyectos que busquen generar conciencia sobre la importancia del cuidado de las especies endémicas del país, un ejemplo es la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) la cual es una comisión intersectorial creada en 1992 con carácter permanente, cuya misión es “promover, coordinar, apoyar y realizar actividades dirigidas al conocimiento de la diversidad biológica, así como a su conservación y uso sustentable para beneficio de la sociedad”.

Dentro de sus funciones se encuentra:

Instrumentar y operar el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB), como establece el artículo 80, fracción V, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, para brindar datos, información y asesoría a diversos usuarios, así como instrumentar las redes de información nacionales y mundiales sobre biodiversidad; dar cumplimiento a aquellos compromisos internacionales en materia de biodiversidad adquiridos por México que le sean asignados, y llevar a cabo acciones orientadas a la conservación y uso sustentable de la biodiversidad de México. (s/d)

CONABIO presenta la Estrategia Nacional sobre Biodiversidad de México. Plan de acción 2016-2030. en el que presenta los principales elementos para conservar, preservar y manejar sustentablemente la biodiversidad y los servicios que provee en el corto, mediano y largo plazo. Protección de las especies, el manejo adecuado, la conservación de tierras que son hábitat de especies endémicas. Para lograr estos cambios es necesario trabajar en colectividad y así difundir las ventajas que traería consigo a la comunidades; es por ello que es necesario lograr que las comunidades cercanas a espacios que contengan gran diversidad de especies como lo son comunidades cerca de bosques y planicies se involucren en estas acciones benéficas.

Sin embargo, no hay que olvidar que es complicado cambiar actitudes arraigadas por años en cuanto al uso de los espacios, dado que estos mismos son una parte

fundamental de la vida diaria de habitantes, siendo el producto principal de su alimentación, materias primas y generador de empleo. Para lograr que poco a poco se vayan transformando estas actitudes es necesario que la comunidad esté en primer lugar de acuerdo con probar maneras diferentes de hacer uso de sus recursos, así como conocer las ventajas y desventajas que estos cambios traerán y por último, lograr que la comunidad esté de acuerdo en participar.

Conforme la EA se vuelve más visible, esta se adentra a espacios donde la difusión es mayor y permitiría a mediano y largo plazo mejoras. La necesidad de involucrar la EA en sectores que permitan maximizar la visibilidad es que ésta poco a poco se presenta en el sector educativo.

En México, la incorporación oficial de la EA al sistema educativo del nivel básico se puede ubicar en la Reforma educativa de 1993 y, concretamente, en el Programa Nacional para la Modernización Educativa 1989-1994 (PROMODE) el cual se divide en dos apartados, en el primer apartado se presentan las acciones políticas que encaminan hacia la modernización de del Sistema Educativo Nacional; dentro del segundo apartado se realiza un diagnóstico, se describen logros y obstáculos, así como las características para la modernización y las estrategia para alcanzarla.

Ahí se estableció la incorporación de contenidos sobre la dimensión ambiental con base en tres ejes: 1) los problemas ambientales; 2) alternativas para prevenirlos y disminuirlos, y 3) valores para una mejor convivencia social. Entre éstos se destacan los valores del respeto mutuo, la responsabilidad, la equidad y la colaboración, entre otros (Diario Oficial, 1992)

En México, los trabajos de investigación educativa que han sido considerados como etnográficos pueden agruparse en 3 dimensiones: los institucionales y políticos, los curriculares y los sociales, aunque puede suceder que algún trabajo sea ubicado en una u

otra dimensión. Los trabajos ubicados en la primera dimensión, en su mayoría han sido realizados en la educación básica e intentan interpretar y documentar tanto las dinámicas y procesos institucionales que intervienen en el quehacer docente, como las repercusiones cotidianas de las políticas educativas en la escuela y las alternativas que seleccionan los maestros.

Dentro del ámbito de la educación encontraremos que es necesario adquirir comportamientos ecológicos y éticos que vayan en relación con el desarrollo sustentable y la participación comunitaria, llevándonos así a tener un enfoque dirigido hacia la educación ambiental, misma que se define como “un proceso que reconoce valores y aclarar conceptos centrados en fomentar las actitudes, destrezas, habilidades y aptitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el ser humano, su cultura y la interrelación con la naturaleza” (Rengifo Rengifo et al., n.d.).

Utilizar las escuelas como método de divulgación de la EA permite que los estudiantes en formación desarrollen conciencia sobre la responsabilidad y conocimiento de cómo sus actividades generan efectos negativos al medio ambiente, al presentarles diferentes manera del cuidado y opciones diferentes del uso responsable de los recursos naturales, permite formar sujetos críticos y participantes activos ante los problemas ambientales.

Otro beneficio de atender problemáticas ambientales en las aulas, permite el trabajo en pro de su preservación, esto es mayormente visible a nivel medio superior y superior; en el segundo caso, existe en las universidades la visibilidad de las problemáticas que se llevan a cabo en los contextos de cada estudiante y cómo trabajar en ellos.

La vinculación entre la escuela y la comunidad es prioritaria en las sociedades contemporáneas, ya que facilita la retroalimentación de la EA [educación ambiental] con las necesidades de las comunidades en las que se encuentra inserta la escuela. Representa además una oportunidad para que la EA llegue a sus habitantes, colaborando en la comprensión de sus problemas y en la búsqueda de respuestas. (Calixto, 2012)

En la dimensión curricular se encuentran diferentes trabajos acerca de la construcción del conocimiento en el aula, la disciplina y los procesos sociales, sobre la aplicación de modelos curriculares específicos y sobre la interacción pedagógica y didáctica en el aula, entre otras. Es significativo cómo estos trabajos han revelado problemas no resueltos que son cotidianos en la práctica escolar mexicana.

El trabajo colectivo de estudiantes con sus comunidades trae beneficios mutuos, permitiendo que ambos se desarrollen en mayor medida. Con las nuevas ideas que poseen los estudiantes se puede buscar nuevas maneras de hacer uso de sus recursos naturales sin que estos tengan un impacto negativo, esto no se trata de cambiar en su totalidad las actitudes que tienen las comunidades, sino buscar que estas se desarrollen de manera sustentable.

Frente a la incorporación de la educación ambiental como elemento transversal, existen variadas metodologías con el objetivo de permear todo el currículo, inicialmente los temas transversales se plantean como contenidos que hacen referencia a problemas, conflictos de gran trascendencia y actualidad, frente a la urgencia de soluciones desde posiciones personales y colectivas, seguidamente, son contenidos relativos principalmente a valores y/o actitudes, a través de su programación, desarrollándose en los estudiantes, análisis y comprensión de la realidad, elaboren sus propios juicios racionales y libres; por último, son contenidos a desarrollar dentro de las áreas curriculares, esto en una doble perspectiva, es decir, contextualizándonos en ámbitos relacionados con la realidad, los problemas del mundo actual, dotándolas de un valor funcional o de aplicación inmediata respecto a la comprensión y a la posible transformación positiva de dichos problemas así como de la realidad misma (Rodríguez, 2005; De Castro et al., 2009).

En años actuales se ha tomado la iniciativa de enseñar la importancia del cuidado ambiente, esto desde el nivel preescolar hasta el medio superior, a través de materias como: Conocimiento del Medio, Ecología y Ciencias Naturales. Mismas materias buscan

lograr que el estudiante conozca su contexto y conozca las herramientas para favorecerlo; crear proyectos desde dentro de la comunidad y lograr la colectividad para su protección.

Tras modificaciones dentro de los planes de trabajo en Educación Básica, el trabajo por parte de los docentes se está viendo dirigido a atender de manera integral los temas ambientales, a través de la realización de “migración del papel a lo digital” acción que tiene como objetivo la reducción del uso del papel y optar por la utilización de las nuevas tecnologías, ejemplo de estas acciones son la entrega de boletas bimestrales de manera digital, anuncios, circulares, nociones etc. son enviadas de manera digital, papeleo individual de los estudiantes ahora se encuentran en plataformas que son usadas durante su estadía en el nivel básico. Al mismo tiempo, se están creando talleres y proyectos que impacten de manera favorable a las instituciones, mejoramiento de sus áreas verdes y reducción de residuos.

Sí bien, estas acciones han logrado ciertos avances no hay que dejar a un lado la realidad del país, donde una de las barreras que impiden un correcto desarrollo y aplicación de estas propuestas son la falta de continuidad, Chavero (s/d) apoyándose en diversa literatura menciona el como la incorporación de la EA en el curriculum escolar se han tenido pocos efectos producto de la asimilación de conductas dominantes que se ajustan a las características del mercado que promueven el consumo y al mismo tiempo promueven el consumo y experiencias no sustentables.

Esta problemática no es exclusiva dentro del ámbito educativo, solo basta con dar un recorrido sexenio por sexenio y observar como al inicio se crean y ponen en marcha diferentes proyectos en su fondo son lo mismo, solo que con participantes diferentes, una vez terminado el tiempo de mandato estos son abandonados y al llegar nuevos actores en lugar de darles continuidad deciden tomar la idea de fondo y apropiarse de la idea y comenzar de cero.

En el caso de Educación Superior, de igual manera que se fue presentando en el nivel básico, se vio en la necesidad de verse relacionada con temas de EA, al ser instituciones caracterizadas por formar estudiantes capaces de generar cambios en sus contextos inmediatos, es que se busca desarrollar en ellos capacidades que le permita guiar su desempeño profesional y personal en cualquier campo.

Por esta razón, las instituciones deben ser conscientes de los problemas ambientales y dirigir su enseñanza hacia la generación de sujetos capaces de generar las soluciones a las problemáticas. México cuenta con instituciones que buscan la introducción de EA en sus licenciaturas, pero al mismo tiempo se han generado licenciaturas cuya base fundamental es EA, donde se busca la integración de conocimientos ambientales que permitan la creación de proyectos que impacten de manera favorable en los contextos de los estudiantes, haciendo que de manera general en las instituciones de educación superior tome relevancia la vinculación de sus estudiantes con sus contextos, tema en el que más adelante profundizaremos.

1.3 Educación socioambiental

Retomando la necesidad de relacionar la educación con la participación social es que se puede considerar el concepto de educación socioambiental ya que es a través de éste que se busca la conexión, con la cual se pretende abordar un modelo donde pasemos a la “educación “sobre, en, por y para” el medio ambiente, en donde la educación se convierte en una acción e intervención en el medio” (Amador & Esteban, 2011, p.155).

Los impactos ambientales y sociales que originan las problemáticas ambientales actuales surgen de: “niveles insostenibles de consumo de recursos, tecnologías insuficientes, prácticas administrativas inapropiadas, políticas asimétricas de desarrollo económico, leyes y regulaciones que ignoran la verdadera exposición de los seres humanos e innumerables procesos políticos no participativos.” (Esteban, 2017). En su

mayoría, las problemáticas ambientales de los países derivan de actividades humanas, mismas que buscando el desarrollo se ponen en peligro, puesto que generan un gran volumen de residuos.

Se espera que la Educación Ambiental sea capaz de suscitar cambios en la mentalidades, actitudes, saberes, comportamientos, etc., que han de tener las personas y sociedades, Toda intervención ambiental tiene que tener en cuenta los aspectos educativos y sociales, puesto que, en último término, las personas, los grupos y las comunidades son los afectados y beneficiarios de las transformaciones en el entorno físico. (Esteban, 2017)

1.4 Desarrollo comunitario sustentable

La Educación Ambiental es un pilar epistemológico del desarrollo sustentable y por ello es parte de la educación para la sustentabilidad.

El desarrollo sustentable se concibe a partir de 1987 como una propuesta alternativa de prácticas agrícolas y ecológicas que permiten satisfacer las necesidades futuras y actuales de la sociedad sin poner en riesgo a los ecosistemas naturales y a las comunidades humanas; garantizando además el futuro de los recursos desde una perspectiva integral social, política, económica y ecológica (Barraza, 2002).

Investigar para conocer lo que los seres humanos saben, piensan y sienten al respecto, y cuál es su preocupación por el ambiente, es fundamental para proponer programas educativos y políticas públicas que fomenten una participación ambiental ciudadana (Barraza & Ceja-Adame, 2003). En este proceso, la Educación Ambiental como parte de la educación contemporánea que busca la optimización de la red de relaciones persona-grupo social-medio ambiente (Sauvé, 2000) juega un papel fundamental. Sin embargo, esta red de relaciones persona-grupo social-medio ambiente, se ve afectada en las comunidades rurales por las tensiones entre los programas políticos y los programas que la comunidad quiere.

El interés por incluir otros procesos socio-cognitivos se entiende como una forma de estudiar las percepciones de las comunidades en todos sus componentes. Por otro lado, observamos una distinción entre los conceptos que utilizan las investigaciones cuando se refieren a percepciones sociales y/o percepciones ambientales, entre otros tipos. Esta distinción parte de los objetos y/o sujetos de análisis, es decir, cuando se refieren a percepciones ambientales, el principal objeto de análisis es la naturaleza desde un sentido biogeofísico, en cambio, las percepciones sociales se centran en conocer las comprensiones y sensibilidades de los grupos humanos respecto a la naturaleza, y resaltan principalmente, atributos culturales. Aún con esta distinción, no debemos olvidar que en estos contextos de análisis toda percepción es necesariamente socio-ecológica. Es social ya que constituye un proceso simbólico-interpretativo, y es ecológica porque todo fenómeno perceptible ocurre en o sobre la naturaleza. Por lo tanto, asumimos que las percepciones constituyen una herramienta clave para una visión sistémica que integra lo social y lo ecológico. Además, la noción de percepciones socio-ecológicas es auto-explicativa, en el sentido de que contiene las dos dimensiones; social y ecológica.

El desarrollo comunitario sustentable se puede definir como un proceso mediante el cual una comunidad recupera el control sobre aquellos procesos que la afectan (esto debido a que se considera que la explotación que vive la sociedad actual y la propia naturaleza se debe a la pérdida del control de la sociedad sobre su entorno y sobre sí misma), por lo que se debe comenzar a desarrollar maneras en que se recupere el control de una forma autogestiva a través de la toma de control de su territorio, el uso no destructivo de los recursos naturales, la toma de decisiones que salvaguarden sus propios valores, el incremento de la calidad de vida de los miembros de la comunidad, la regulación de los intercambios económicos con el resto de la sociedad y el ejercer la democracia comunitaria (Toledo, 2004). Esto se logrará a través de un proyecto ambiental educativo puesto que, a través de este, se ofrece una guía para que los pobladores desarrollen un sentido de desarrollo comunitario sustentable mediante el cual se hagan visibles los beneficios que

este enfoque traería a la comunidad mediante el desarrollo de actividades más sustentables y que sigan generando derramas económicas.

Como parte fundamental de los proyectos se encuentra el proceso de gestión, conformado por elementos que permiten la visualización de los recursos que serán requeridos para que el proyecto logre el cumplimiento de los objetivos establecidos, teniendo un mayor control tanto en la planificación como en los aspectos de mayor relevancia. Este control será por parte de todos los involucrados tanto en el diseño del proyecto como los involucrados en la implementación, incluyendo aquí a los miembros de la comunidad.

2- Planificación y gestión de proyectos

En la actualidad es cada vez más común escuchar sobre la creación y la participación de proyectos en diferentes profesiones, aunque no es que sea algo nuevo en sí mismo. Las actividades basadas en proyectos no son exclusivas de ningún área, pero por motivos del trabajo nos centraremos en el área educativa. El aumento en actividades basadas en proyectos dentro de la educación se deben a diversas razones dentro de las cuales se encuentran los cambios e innovaciones en organizaciones humanas, así como el hecho innegable que muchos de los resultados obtenidos del trabajo en proyectos difícilmente se obtendrían con ajustes en actividades del sistema educativo puesto que implican resultados que se dan con mayor eficiencia y eficacia debido al enriquecimiento del acervo personal e institucional ocasionado por la adquisición de experiencias, conocimientos y habilidades en una actividad eminentemente instructiva como lo son los proyectos (Barbosa y Moura, 2013).

Por ello debemos comenzar definiendo qué es un proyecto. Maximiano define a un proyecto como “una iniciativa finita, con objetivos claramente definidos en función de un problema, oportunidad o interés de una persona u organización.” (1997, p.20). De igual

manera, Pérez define al proyecto como “un instrumento de trabajo con carácter de propuesta que concreta los elementos necesarios para conseguir unos objetivos deseables. Tiene como misión la de prever, orientar y preparar el camino de lo que se va a hacer, para el desarrollo del mismo” (2017, p. 31). Con estas dos definiciones en mente es que podemos decir que un proyecto es una herramienta que requiere de propuestas y objetivos definidos que permitirá a los interesados observar de manera precisa la preparación y los elementos necesarios para el desarrollo y el logro de las metas planteadas.

Sin embargo también es importante que se tengan en cuenta otros elementos en su creación y desarrollo, tales como que:

... conlleva sistematizar, construir una estructura para lograr una ordenación de las actividades y tareas. Esto exige jerarquizar y articular una serie de ideas, hechos y recursos, aparentemente dispersos para poderlos interrelacionar mejor. Implica, además, la reflexión autocrítica que nos ayude a enlazar las acciones con el fin de lograr originalidad y creatividad en el diseño del proyecto. (Pérez, 2017)

Ahora, retomando lo dicho al inicio de este apartado, es importante mencionar a qué se refiere en el ámbito educativo cuando se habla de proyectos educativos, definiéndose como:

Iniciativa o conjunto de actividades con objetivos claramente definidos en función de problemas, necesidades, oportunidades o intereses, de un sistema educativo, de un educador, de grupos de educadores o de alumnos, con la finalidad de realizar acciones orientadas a la formación humana, a la construcción del conocimiento y a la mejora de los procesos educativos. (Barbosa y Moura, 2013)

Sí bien se habla del ámbito educativo, los proyectos educativos no se limitan a escuelas o al sistema educativo formal. Cualquier institución u organización puede proponer y desarrollar este tipo de proyectos. Se denominará proyecto educativo a los

proyectos que tengan finalidades educativas. Al considerar la finalidad principal o la razón de ser del proyecto es que se puede llegar a tipificar a los proyectos educativos.

Existen dentro de la literatura diversas maneras de clasificar y tipificar a los proyectos, pero en esta investigación nos basaremos en la tipificación propuesta por Barbosa y Moura. Exponen la existencia de cinco tipos de proyectos educativos los cuales son:

- Proyectos de Intervención
- Proyectos de Investigación
- Proyectos de Desarrollo
- Proyectos de Enseñanza
- Proyectos de Trabajo

Estos diversos tipos de proyectos no son excluyentes entre sí, más bien pueden encontrarse dentro del mismo proyecto.

Pese a que se considere en diversas áreas al proyecto únicamente a la planificación del mismo, dentro de las áreas sociales la parte de la ejecución representa un componente igual de esencial. Dividiendo al proyecto en componentes se considera a la planificación y la gestión, entendiendo a este último como “la manera de administrar, controlar o dirigir el proyecto en su fase de ejecución” (Barbosa y Moura, 2013).

Como mencionamos anteriormente, la elaboración de proyectos requiere de reflexión profunda, ordenar actividades y tareas, así como jerarquizar ideas; por esa razón es que uno de los componentes del proyecto es planificar.

De acuerdo con Pérez, el planificar es trazar los planos para la ejecución de una obra, hacer un plan o proyecto de una acción. La planificación pretende:

- Anticipar los resultados a obtener y el papel que en ellos representan los elementos personales y materiales.
- Elaborar las orientaciones y normas de actuación.
- Definir el papel que corresponde a los diferentes sectores personales implicados.
- Prever las situaciones posibles y preparar estrategias correctivas.
- Establecer un sistema de control que informe de manera continua sobre la marcha del proceso y la obtención de resultados. (2017)

También se debe considerar que la planificación nunca debe ser estática ni definitiva, sino debe mantenerse dinámica; debe considerar que todo “cambio es un proceso y no un producto y que se va desarrollando en el tiempo. Implica saber dónde estoy o de dónde parto, con qué recursos cuento y qué procedimientos voy a utilizar para llegar a la consecución de unas metas, mediante la realización de unas actividades que desarrollen los objetivos programados a corto, medio y largo plazo” (Pérez, 2017). Estos planes deben contar con fundamentos definidos, deben mantenerse orientados, evaluados y controlados de manera permanente.

Al profundizar en las investigaciones es que encontramos diferentes definiciones de lo que es planificar, englobando las características que debe poseer, tiempos y profundidades. Aunque con el paso del tiempo las definiciones y conceptualizaciones, como es esperado, han pasado por cambios y modificaciones, sin embargo hay aspectos que se mantienen. Dentro de los aspectos que se mantiene lo podemos encontrar en las siguientes definiciones:

Según Kaufman (1980) “La planificación se ocupa solamente de determinar qué debe hacerse, a fin de que posteriormente puedan tomarse decisiones prácticas para su implantación. La planificación es un proceso para determinar adónde ir y establecer los requisitos para llegar a ese punto de la manera más eficaz y eficiente posible”.

Para Ander Egg (1989) "La acción de planificar consiste en utilizar un conjunto de procedimientos mediante los cuales se introduce una mayor racionalidad y organización de unas acciones y actividades previstas de antemano, con las que se pretende alcanzar determinados objetivos, habida cuenta de la limitación de los recursos".

Para Díez y Rivas (2002) "Es el proceso de determinar objetivos y definir la mejor manera de alcanzarlos".

Para Fantova (2005) "Es el proceso mediante el cual, partiendo de unos determinados antecedentes (...) se toman decisiones que permiten establecer tanto los objetivos que se desean alcanzar como la manera de lograrlos".

Sin embargo, también encontramos definiciones en las que expresan limitaciones en las que se pueden tener en las planificaciones, siendo el factor económico una fuerte limitante en la planificación de proyectos, total como menciona Navajo (2009: 21) "La planificación nos sirve para analizar una situación, decidir en qué dirección queremos transformarla y utilizar eficazmente los recursos escasos, seleccionando entre determinadas alternativas cuál es la más adecuada" Sí bien, el factor económico es uno de los que afecta de manera directa en la planificación y gestión de proyectos, este no es una limitante, al existir diversas maneras de financiar un proyecto de manera externa.

Para que una planificación se considere efectiva debe estar basada en dimensiones psicológicas, económicas, sociales, culturales, ideológicas y educativas dependiendo a la sociedad a la que se encuentre dirigida (Pérez, 2017, p. 30)

Pérez expone los principios generales de la planificación en la cual se presupone la existencia de bases fundamentales los cuales son:

- ❖ Principio de continuidad
- ❖ Principio de reversibilidad

- ❖ Principio de la precisión inequívoca
- ❖ Principio de ausencia de contradicción
- ❖ Principio de adecuación

De éstos principios consideramos que, en utilidad y beneficio de nuestro trabajo de tesis, es importante señalar a qué se refieren aquellos conceptos más acordes a la investigación. Dicho esto es que procedemos a desglosar los conceptos de los principios de continuidad, de reversibilidad y de adecuación.

El principio de continuidad hace referencia a que las decisiones que se adopten en el proyecto deben ser mantenidas. Para esto es importante mencionar que esto no implica un programa rígido, sino más bien uno consecuente.

El principio de reversibilidad hace notar que todas las decisiones tomadas deben estar pensadas de manera que sean fáciles de revisar.

El principio de adecuación hace hincapié a que debe haber la posibilidad y la apertura ante un cambio o ajuste de las condiciones preexistentes, intentando modificarse de la manera más positiva posible.

Sí bien existen diversos criterios bajo los cuales se puede clasificar la planificación, no suelen coincidir los autores, por esta razón Pérez (2017) propone un tipo de clasificación con fines didácticos basado en la perspectiva de la organización, el tiempo, espacio y la concreción.

Clasificación según la organización:

- ❖ Planificación general
- ❖ Planificación específica
- ❖ Planificación concreta

Según la dimensión temporal se clasifican en:

- ❖ Planificación próxima
- ❖ Planificación a corto plazo

- ❖ Planificación a medio plazo
- ❖ Planificación a largo plazo o remota

Según la dimensión espacial:

- ❖ Planificación nacional
- ❖ Planificación regional
- ❖ Planificación local

En algunas áreas, como la ingeniería y la arquitectura, normalmente nos referimos a un proyecto como la parte documental, que presenta la concepción y la planificación de lo que se pretende construir. La parte que se refiere a los procesos de ejecución se considera generalmente como más allá del proyecto. Esto se debe a que la parte ejecutiva de los proyectos de esas áreas implica procesos bien conocidos y con alto grado de dominio de las actividades y tareas necesarias para la ejecución.

Los proyectos de las áreas social y educativa presentan, en general, un alto grado de innovación en la parte de planificación y gestión. La parte de ejecución se convierte también en un componente esencial. Es por ello que, cuando nos referimos a un proyecto, necesariamente debemos incluir las dimensiones de planificación y gestión.

Crear un modelo de planificación y gestión de proyectos debe contemplar esas dos mismas dimensiones (planificación y gestión), así como definir los métodos que sean favorables a los procesos que corresponde cada uno. El “Plan del proyecto” es el documento que presenta de forma completa y organizada la concepción, la fundamentación, la planificación y los medios de seguimiento y evaluación del proyecto. Es un componente estructural y las acciones de gestión son la naturaleza funcional (operacional o ejecutiva) del proyecto (Barbosa y Moura, 2013).

2.1 Gestión de proyectos

Como mencionamos en el apartado anterior, para crear un modelo de planificación se debe considerar las dos dimensiones; en este apartado hablaremos de la gestión. Según Ollé y Cerezuela (2017) se ve a la gestión de proyectos como el proceso planificación, programación y control de actividades que se deben realizar mientras dure el proyecto, para lograr los objetivos definidos.

La planificación y gestión, además de sus elementos y representaciones, se definen de acuerdo al modelo que se esté utilizando, éstos modelos presentan la planificación y gestión de manera descriptiva, los elementos gráficos, cuadros, tablas, diagramas de flujo, diagramas de relaciones, entre otros que serán útiles para el proyecto. Existen diferentes modelos de entre los cuales se encuentran:

- PMI - Project Management Institute - Instituto de Administración de Proyectos.
- Zopp - Zielorientierte Projekt Planung - Planificación de proyectos orientada a objetivos.
- Logical Framework - Log Frame - Marco lógico.
- Modelo SKOPOS

Cada modelo describe y considera elementos fundamentales diferentes, de acuerdo con la finalidad de cada uno de los proyectos, sin embargo, de igual manera comparten elementos en común como lo es la división estructural del proyecto y la importancia del seguimiento del mismo.

Como lo hemos señalado al inicio de ésta tesis, decidimos emplear el modelo Skopos puesto que lo vemos de mayor utilidad tanto para nuestros fines como para el PEAS en sí mismo. Es por ello que procederemos a desarrollar a profundidad a continuación.

3- Método SKOPOS

La información con la que estaremos trabajando a continuación está basada en la que hemos encontrado como referencia del modelo de planificación Skopos. Dicha información parte del libro *Proyectos educativos y sociales: Planificación, gestión, seguimiento y evaluación* de Barbosa, E. y Moura, D., publicada en el 2013 por la Editorial Narcea; siendo el siguiente apartado de este marco teórico obtenido y procesado de dicha fuente.

El modelo de planificación Skopos se orienta en el concepto del proyecto, dentro de su plan del proyecto encontraremos tres componentes básicos: el concepto, plan de acción y plan de control y evaluación.

Concepto

Es el conjunto de realizaciones que se pretende alcanzar por medio de un proyecto. El concepto define lo que el proyecto pretende realizar, por qué razones y en qué contexto. Expresa la extensión o el alcance del proyecto y establece su radio de acción o cobertura.

Los elementos del concepto son:

- Definición del problema o situación que genera el proyecto (problema, necesidad, desafío, oportunidades)
- Justificación del proyecto
- Objetivos general y específicos del proyecto
- Resultados esperados con la realización del proyecto
- Alcance del proyecto

A partir del establecimiento del concepto del proyecto; mismo que surge a partir de alguna problemática, necesidad, oportunidad o desafíos seleccionado ya sea de forma

personal, colectiva o institucional, es que se da pie al planteamiento de los objetivos (tanto generales como específicos) del proyecto. Los objetivos son los que nos indican el qué es lo que se desea realizar para la resolución de la situación seleccionada. Los objetivos, a su vez, nos van a dar pie a la extensión y el alcance que se pretende obtener con el proyecto, es decir, hasta dónde se espera que llegue y a quiénes es que va dirigido.

El siguiente pilar del concepto es la justificación, ésta nos señala el por qué es importante atender la situación elegida para el proyecto. Debe ser congruente con los objetivos y debe llevar una fundamentación donde se mencionen los enfoques metodológicos y teóricos del proyecto. Como parte de la fundamentación y para dar sustento a la justificación es que también se debe tener en cuenta la realización de un diagnóstico, este es el material que nos señala el punto en el que se encuentra la situación de la que parte el proyecto, siendo este el que nos permite observar la situación generadora en sí misma, permitiéndonos detectar las necesidades ya sean tanto externas como internas, necesidades que deben ser atendidas y consideradas en la creación de los objetivos del proyecto.

El otro pilar del concepto es el de los resultados esperados, éste nos señala el qué es lo que se espera alcanzar con el proyecto, lo que se pretende ver como fruto del proyecto y cuáles se desean que sean los cambios que se quieren obtener después del proyecto. Es importante señalar cuales son las expectativas que se tienen más no implica que los resultados finales sean exactamente iguales a los resultados esperados.

Plan de acción

El Plan de acción, como su nombre señala, es el documento en donde se desglosa detalladamente las acciones que se han de realizar para cumplir con lo planteado en el Concepto del proyecto. Dentro de este desglose no se señalan únicamente las acciones,

sino que también se deben de considerar los recursos (tanto humanos, materiales y económicos) que se ven requeridos para ejecutar cada una de las acciones. De igual manera es importante señalar que las acciones se componen, a su vez, de actividades y éstas se desarrollan a través de tareas. Es por ello que es de suma importancia que se tomen en cuenta, de manera que en el Plan de acciones se puedan encadenar de forma lógica y coherente en el tiempo y los espacios designados para el proyecto para que se logre la realización de los objetivos de manera eficaz y eficiente.

Los documentos o herramientas que se generarán para la realización del Plan de acción serán los siguientes:

- Estructura de Descomposición del Trabajo (EDT) (descripción de acciones, actividades y tareas, detalle de las grandes acciones en bloques de trabajo).
- Estimación de plazos (determinación de tiempos y plazos para las acciones, actividades y tareas).
- Estimación de costes y recursos (determinación de costes y recursos materiales y humanos necesarios para la ejecución de las distintas tareas).
- Red de tareas (mapa del proyecto, contenido, sucesión e interdependencia de todas las tareas, con identificación de las tareas críticas).
- Cronograma (línea temporal del proyecto, con detalle del inicio y fin de las actividades y tareas, atribución de responsabilidades, etc.).

Plan de control y evaluación

El Plan de control y evaluación es un documento que expone de forma ordenada los procedimientos que son necesarios para dar seguimiento y evaluación de manera sistemática al proyecto. Establece procedimientos para realizar observaciones y verificaciones de las condiciones y del estado en el que se encuentre el proyecto en puntos estratégicos en el transcurso de su ejecución. Permite evaluar en qué medida se están

alcanzando los resultados esperados. Las herramientas que se generan dentro de este plan son:

- Matriz de resultados y productos esperados
- Hoja de cálculo de procedimientos de seguimiento
- Hoja de cálculo de procedimientos de evaluación
- Análisis de riesgos

3.1 Evaluación de proyectos

En los apartados anteriores hemos descrito los elementos que requiere la planificación y gestión de proyectos, siendo la evaluación parte de estos. Durante este apartado profundizaremos más en el tema.

Iniciemos definiendo evaluación. Para Añivarro (2015), la evaluación del impacto social de proyectos comunitarios es concebida como un proceso de análisis y valoración de las transformaciones operadas en el transcurso de su desarrollo, teniendo en cuenta la valoración de los efectos, tanto positivos como negativos, provocados por el mismo; los cuales pueden aparecer contemplados como resultados esperados o presentarse como resultados no esperados (no planificados). Así mismo Castro y Castro (2013) definen la evaluación como “un proceso que procura determinar de la manera más sistemática y objetiva posible la pertinencia, eficacia, impacto y sostenibilidad de la estrategia, tanto en el logro del objetivo general como en los objetivos específicos del proyecto y en los cambios que se ha propuesto alcanzar” (p.19).

Considerando las definiciones anteriores, podemos decir que para evaluar un proyecto se requiere de un proceso sistemático y periódico, que busca medir de alguna manera el avance y logro de los objetivos definidos, así como ser de ayuda al tomar decisiones oportunas que optimicen el desarrollo del mismo proyecto.

La evaluación se realiza en todas y cada una de las etapas del proyecto: el diseño, la ejecución, los procesos y los resultados. Es el proceso de reflexión que permite explicar y valorar los resultados (o el impacto) de las acciones realizadas consecutivamente. Se realiza durante todo el ciclo del proyecto y normalmente involucra a profesionales especializados no asignados al proyecto. Se puede hablar de evaluación cuando nuestra acción de valoración se centra en la comparación entre la situación que hemos alcanzado, o que estamos alcanzando y la situación inicial que dio origen a la acción.

En la práctica, algunos elementos pueden enfatizarse o minimizarse, dependiendo de situaciones particulares. adaptándolos según las necesidades concretas, a criterio de los equipos e instituciones que desarrollen los proyectos.

Al ser una parte tan importante y persistente a lo largo de un proyecto podríamos asumir que la evaluación y el plan de control, como lo mencionan Barbosa y Moura para el modelo Skopos, debe ser una idea constante y que debe ser dimensionada en cada una de las etapas del proyecto puesto que nuestros resultados tanto del proyecto en sí mismo como los de las evaluaciones que se vayan realizando van a estar ligados a cómo es que se concibió la idea del proyecto hasta su ejecución pasando desde las formas de liderazgo que se hayan adoptado, los recursos de los que se dispuso y cómo se ha realizado la implementación de lo planeado.

La evaluación de proyectos puede ser de dos tipos: formativa y sumativa. En el primer caso se evalúa los resultados intermedios o parciales en el curso de la ejecución del proyecto, especialmente en los momentos importantes. En el segundo caso, se evalúan los resultados e impactos acumulados u obtenidos al final de la ejecución del proyecto.

Es importante tener en cuenta la visión o respuesta de la comunidad ajena al proyecto que se encuentra interesada por los resultados del mismo. Sus reacciones o respuestas pueden constituir un indicador muy importante para el control y evaluación de

los proyectos. Generalmente existen contribuciones directas o indirectas de los interesados en el desarrollo del proyecto, lo que justifica su interés.

Para el modelo Skopos se menciona que, al tratarse de proyectos muy grandes (como es el caso del PEAS), debería considerarse armar un Plan de Supervisión y Evaluación puesto que no basta con palomear los objetivos que se establecieron en comparativa a los que se alcanzaron debido a su magnitud. Para ello vamos a señalar que, para Barbosa y Moura (2013), la supervisión es el seguimiento continuo y sistemático de las acciones y actividades previstas para verificar que se estén realizando según lo planeado en orden de la eficiencia del proyecto; mientras que la evaluación es el análisis de los resultados obtenidos, verificando en qué medida se alcanzaron los objetivos y con intención de centrarse en la eficacia.

Los autores nos mencionan que “los procedimientos de supervisión se basan en el Plan de acción (...) mientras que los procedimientos de evaluación lo hacen en el Concepto del proyecto. Los procesos de supervisión y evaluación son interdependientes y complementarios”.

Los indicadores de comportamiento se consideran fundamentales para la supervisión y evaluación de proyectos, estos son medidas que pretenden explicar hasta qué punto se está cumpliendo con el plan de acción y se están alcanzando los objetivos. Por esta razón se pueden definir indicadores que lo cuantifiquen, por ejemplo:

- Los recursos que se están utilizando
- El trabajo que se esté realizando
- Los productos o servicios resultantes del trabajo realizado
- Los resultados o beneficios obtenidos directamente como consecuencia de los productos y servicios realizados

- Los impactos o beneficios extendidos que se produzcan como consecuencia de los resultados

Es importante recalcar que, aunque para realizar la evaluación de impactos sí se sugiere que el proyecto haya concluido, el que continúe no limita o impide que se realicen el resto de evaluaciones pertinentes. Para realizar la supervisión de proyectos pueden utilizarse diversas metodologías, sin embargo se debe tener en cuenta que la metodología que se utilice en la supervisión es la misma que se utilizara en la evaluación.

Barbosa y Moura mencionan dos tipos de metodologías que se aplican en proyectos educativos y sociales. La primera es la metodología de Marco Lógico “es de carácter más general, siendo muy útil para una visión general y una evaluación de propuestas de proyectos” (2013) La segunda es la metodología del Proceso de Medición de Resultados “presenta el nivel de detalle necesario para los procedimientos de supervisión y evaluación” (2013).

El Plan de Supervisión y Evaluación se estructura a partir del análisis de los resultados que se esperan alcanzar. Los principales indicadores de rendimiento considerados en un proyecto son los de salida y los de resultado. Los indicadores de salida se utilizan en los procedimientos de supervisión, mientras que los indicadores de resultados se utilizan en los procedimientos de evaluación, es decir, el foco principal de la evaluación es el análisis de los resultados. Recordemos que esos resultados esperados deben haber sido definidos ya en la fase de elaboración del concepto del proyecto, que es la referencia básica del plan de supervisión y evaluación. Barbosa y Moura adopta etapas para la definición de los procedimientos de evaluación que son:

Etapa 1: Elaboración de la Matriz de Resultados esperados del proyecto. Dentro de la matriz se describen los resultados (beneficios directos) y los impactos (beneficios

extendidos) esperados como consecuencia inmediata y a largo plazo, respectivamente, de las diversas actividades, productos y servicios realizados durante el proyecto. (2013)

Etapa 2: Elaboración del cuadro de indicadores de resultados. A partir de los resultados presentados en la Matriz de Resultados, se elaboran los indicadores que evidencian la realización de tales resultados, mostrando en qué medida se han alcanzado. Es importante considerar que para cada uno de los indicadores se deben establecer instrumentos y procedimientos para la recogida de datos, momentos o períodos en los que deberán obtenerse esos datos o informaciones, y el nivel de desagregación. (2013)

Etapa 3: Elaboración del cuadro descriptor de la línea base. Es el conjunto de informaciones que se obtienen al inicio del proyecto y que se utilizará como base de comparación para medir los resultados alcanzados. Con frecuencia, la situación generadora de un proyecto se apoya en un diagnóstico fundamental del ítem Justificación del proyecto. Así, un diagnóstico de la situación sobre la que se propone actuar el proyecto es una fuente primaria de informaciones de la base de referencia. (2013)

De acuerdo con Barbosa y Moura, además de que otros autores también coinciden, se puede mencionar que, a grandes rasgos, los proyectos se dividen en cinco fases, mismas que son:

- INICIO
- PLANIFICACIÓN
- EJECUCIÓN
- CONTROL
- CIERRE

A partir de estas etapas, para Barbosa y Moura, es que el proyecto se puede separar en dos grandes apartados o momentos: la planificación y la gestión. La

planificación es a lo que hemos estado haciendo referencia hasta el momento, es donde se emplea el modelo Skopos para la creación del Plan de proyecto y es donde se desarrollan los elementos de los Procesos de planificación (el Concepto, el Plan de acción y el Plan de control y evaluación). El aspecto de planificación abarca desde el inicio hasta la planificación del proyecto, para ocuparse del resto de etapas (ejecución, control y cierre) es que se emplea la gestión. Para este Barbosa y Moura sugieren el modelo de implementación, en donde se empieza a dar pie a la organización que se toma para la ejecución, donde ya se empieza a tomar en consideración cuál es modelo gerencial, la cultura organizativa que se busca para el proyecto y, por ende, es donde ya se empieza a buscar la manera más adecuada de organizar el trabajo con las personas, la forma adecuada de hacer la formación de equipos, las capacitaciones necesarias y las atribuciones que tendrá cada quién. Es por ello que también ya se toman en consideración aspectos que se involucran directamente en la gestión de los recursos y de los procesos a ejecutar, siendo importante para ello buscar y analizar las acciones gerenciales, la coordinación, la comunicación y la cooperación que exista en el equipo de trabajo.

4- Santa Rita Tlahuapan

4.1 Contexto

El municipio de Santa Rita Tlahuapan se localiza en la parte centro-oeste del estado de Puebla. Colinda al Norte con el estado de Tlaxcala, al Sur con el municipio de San Salvador el Verde, al Este con los municipios de San Matías Tlalancaleca y el estado de Tlaxcala, al Oeste con el estado de México y Volcán Iztaccíhuatl. Tiene una extensión territorial de 312.08 kilómetros cuadrados. De acuerdo con datos del Censo de Población y Vivienda 2020 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en el municipio de Tlahuapan habitan un total de 41,547 habitantes, siendo 21,086 mujeres y 20,461 hombres, lo que representa una relación de 50.75% y 49.25% respectivamente. Mientras que en su cabecera municipal habitan un total de 9,755 personas. El relieve del municipio

se caracteriza por su ubicación cercana a la Sierra Nevada, misma que forma parte del sistema volcánico transversal.

Los ríos que atraviesan el municipio son: Las Rositas, Río Grande, Chautonco y Ayotla, además de gran cantidad de arroyos intermitentes, esto gracias a que el municipio pertenece a la cuenca del río Atoyac. Cuenta con varios kilómetros de acueductos y canales principalmente en la porción central. Es importante considerar que los ventisqueros del Iztaccíhuatl pueden almacenar agua y alimentar los poblados y terrenos de sus faldas en la época de sequía; las rocas y suelos pueden infiltrar el agua hasta grandes profundidades, por lo que al pie de los volcanes puede obtenerse agua de pozos durante todo el año (INEGI, 2020).

Las principales actividades económicas que se realizan en el municipio son la agricultura, la ganadería, el aprovechamiento forestal y la pesca, dado a la ubicación del municipio, cuenta con extensas hectáreas de bosque, En cuanto al aprovechamiento forestal, se practica la caza y la tala de árboles para producción de diferentes materias primas, actividades que ponen en riesgo la sustentabilidad de la vida del municipio, ya que se han ido deforestando los bosques por diversas situaciones tales como lo son los incendios forestales, caza ilegal de especies endémicas, pastoreo masivo de ganado.

En cuanto al clima, en el municipio se encuentra la transición de los climas templados del valle de Puebla, a los semifríos de las partes bajas de las sierras nevadas. Se identifican en dos climas:

- Clima templado subhúmedo con lluvias en verano; es el clima predominante, sobre todo en la zona correspondiente al valle de Puebla.
- Clima semifrío subhúmedo con lluvias en verano; se presenta en las faldas inferiores de la sierra nevada. Debido a su geografía y la variación de su altura, Tlahuapan presenta una combinación climática, por un lado, temperaturas

templadas hacia la colindancia con el Valle de Puebla y semifríos en las localidades ubicadas hacia la Sierra Nevada (INEGI,2020).

Los principales ecosistemas que se encuentran dentro del municipio debieron haber estado cubierto en su mayor parte por bosque de pino, oyamel y encino; si bien la parte correspondiente a las faldas inferiores de la sierra conservan sus bosques, principalmente de pinos, poco a poco están siendo talados para usar su madera e incorporar zonas al cultivo. Por ello, la zona correspondiente al valle de Puebla es básicamente temporalera, también presentan con menor medida áreas de riego y con pastizal inducido. Con respecto a fauna el municipio cuenta con las siguientes especies: venado de cola blanca, paloma y gato salvaje.

Al ser una comunidad con gran diversidad en flora y fauna, ha presentado grandes beneficios a la comunidad, siendo el sustento de sus principales actividades económicas, entre las cuales se encuentra: la pesca, caza y aprovechamiento forestal. Estas actividades trajeron consigo consecuencias que con el paso del tiempo se notaron preocupantes y ponen en riesgo la sustentabilidad de la comunidad. Al cazar y pescar se ha notado la disminución de especies endémicas de la comunidad y se han desplazado de su hábitat a otras más; la tala excesiva de árboles ha provocado la deforestación de los bosques esto sumado a los incendios que se han presentado en lo mismo.

Santa Rita Tlahuapan se organiza en ejidos los cuales según la Ley Agraria (1992) son un tipo de tierra de uso común sujetas a un régimen especial de propiedad social, reconocidas constitucionalmente y protegiendo el patrimonio de manera especial. Estas tierras son dirigidas por ejidatarios quienes por un tiempo determinado se les consideran dueños de las mismas. Así mismo, estos ejidos según la Ley Agraria, Título tercero, Capítulo 1, Sección primera "Disposiciones generales", Artículo décimo se establece que:

Los ejidos operan de acuerdo con su reglamento interno, sin más limitaciones en sus actividades que las que dispone la ley. Su reglamento se inscribirá en el Registro Agrario Nacional, y deberá contener las bases generales para la organización económica y social del ejido que se adopten libremente, los requisitos para admitir nuevos ejidatarios, las reglas para el aprovechamiento de las tierras de uso común, así como las demás disposiciones que conforme a esta ley deban ser incluidas en el reglamento y las demás que cada ejido considere pertinentes (1992)

Por esta razón, son los ejidatarios los que deciden las actividades que se llevarán a cabo dentro de los terrenos, prestando a la sobreexplotación de los mismos, el efecto hormiga el cual refiere a pequeñas acciones poco visibles pero que con el tiempo tienen grandes consecuencias, como ejemplo la tala de árboles para producir diferentes materias primas.

También hay que tomar en cuenta los temas sociales. Es necesario rescatar los problemas de seguridad que se han presentado dentro de la comunidad, así como la formación de grupos delictivos enfocados a los robos, los cuales al ser denunciados no han sido atendidos como es debido.

Al ya no ser rentables las actividades económicas comunes dentro de la comunidad comenzó el fenómeno conocido como “huachicoleo” (robo de hidrocarburos) el cual amplifica las problemáticas de seguridad, así como presentar una fuente de peligro para los habitantes de la comunidad y terrenos de labor. Por esta razón el Programa de Educación Ambiental y Sustentabilidad el cual tiene como finalidad generar alternativas que promuevan el desarrollo sustentable en el municipio de Santa Rita Tlahuapan, a través de estrategias de Educación Ambiental que permitan consolidar al municipio y su cabecera como una zona atractiva para el ecoturismo local, nacional e internacional.

En años actuales, SRT busca desarrollarse y tal como se expresa dentro del Plan Municipal de Desarrollo 2022-2024 se tiene como línea de acción el:

Impartir pláticas y talleres sobre valores en la familia, cultura ambiental, cuidado del agua, manejo responsable de los recursos naturales y cultura del reciclaje, reutilización y separación de residuos (2022)

Situación que demuestra el trabajo dentro del municipio para generar dentro de los habitantes conciencia sobre el respeto al medio ambiente, y cómo ayudar a la reducción de la contaminación de sus recursos naturales. Por esta razón, es que se crea el objetivo de “Promover las condiciones para el bienestar social y el desarrollo humano de todos los habitantes del municipio a partir de más y mejores oportunidades para todos” (Plan Municipal de Desarrollo, 2022), en el cual se busca coordinar acciones para lograr una mayor difusión turística sobre el avistamiento de luciérnagas, así como implementar acciones que ayuden a la reforestación y cuidado del medio ambiente y la creación de actividades que fomenten y capaciten para el empleo. (2022).

4.2 Proyectos educativos en SRT

Conociendo las características con las que cuenta el municipio no es de extrañar que con el paso del tiempo se han realizado diversas intervenciones en diferentes ámbitos con la finalidad de aprovechar estos recursos naturales. Con anterioridad hemos descrito de manera breve dos trabajos realizados, que en este apartado pretendemos describir mejor.

Espacios públicos y recreativos en beneficio del desarrollo socio-cultural de Santa Rita Tlahuapan, Puebla, es una tesis realizada por Leslie Guadalupe Torres Roldán en el 2017, egresada de la UDLAP; dentro de esta tesis se realiza un análisis a los espacios públicos de la comunidad, dado que estos espacios son capaces de cambiar la manera en la se se vive dentro de un espacio, por esta razón, la existencia de estos dentro de la comunidad representan un gran aporte a la convivencia. En el caso de SRT estos espacios se fueron formando con el paso del tiempo a través de su uso continuo, adueñándose de

diversos terrenos para convertirlos en canchas de fútbol o únicamente para jugar en ellos y convivir.

Uno de los espacios públicos comunitarios de importancia es el Santuario de las Luciérnagas, dado que se convirtió en actividad común el acudir al monte para realizar días de campo, realizar paseo o en la época de lluvias disfrutar del espectáculo de las luciérnagas. Sí bien, estos espacios satisfacen a los habitantes es importante pensar en los visitantes:

Sin embargo la experiencia es muy diferente sí pensamos en los visitantes. A espaldas del Iztacihuatl, con la silueta de mujer dormida omnipresente en las alturas, el acceso al ejido de Santa Rita Tlahuapan revela el nacimiento de un bosque donde los pulmones se llenan de aire puro. Cientos de hilos de heno que cuelgan de las ramas más altas de los árboles y crean una atmósfera singular. En época de luciérnagas algunos de los jóvenes habitantes de la comunidad se convierten en los mejores actores del bosque, dan la bienvenida y avivan el ánimo de los visitantes antes de pisar un camino que conduce al nacimiento de un manantial. (2017)

Es por esta razón, que dentro de la tesis se propone la construcción de un borde compartido formado por varios espacios públicos, para otorgarle a estos un nuevo carácter y utilizarlos en la vida diaria de los habitantes, para que se logre la conexión y revalorización de las áreas verdes.

Por otro lado, la tesis titulada “La Educación Ambiental a nivel medio superior: Una estrategia para conservar y mejorar el medio ambiente en Santa Rita Tlahuapan. Estado de Puebla.” elaborada por David Flores Hernández publicada en junio de 2014. Tiene el objetivo de realizar una recopilación del desarrollo de la EA y como está trascendió en la educación a nivel medio superior, además de realizar talleres de EA para promover la conservación y mejorar el medio ambiente en SRT. Dentro de este documento se realiza una recopilación de la EA en sus diferentes ámbitos, como se fue introduciendo en el país

e inevitablemente introduciendo en el sector de la educación, más específicamente a nivel medio superior.

Tras la investigación se realizó el diseño un taller de EA, ya que:

Es importante la EA para los jóvenes de Nivel Medio Superior en Santa Rita Tlahuapan ya que serán los responsables de cuidar sus recursos naturales así como de preservar el valor de su bosque, los alumnos de bachillerato se transformarán pronto en tomadores de decisiones por lo que se convierte en una necesidad proveerlos de conocimiento y de actitudes en favor del medio ambiente. (2014)

El taller se realizó el 7 de febrero del 2014. Se inició con un diagnóstico de los participantes, para posterior realizar la presentación del taller, haciendo énfasis en la importancia de la EA a nivel local. El taller se dividió en actividades orientadas a la reflexión sobre la EA para que al finalizar se realizarán las mismas preguntas que se presentaron en el diagnóstico para ver los cambios y progresos. Demostrando que sí hubo diferencia entre las respuestas dadas en un inicio a las que se dieron al finalizar el taller.

Dentro de las actividades realizadas en SRT en las cuales promueve el uso responsable de los recursos naturales, pero sin afectar a la economía de sus habitantes, es que se han realizado ferias de diferentes temáticas con el objetivo de atraer el turismo y ayudar a los habitantes del municipio a reactivar su economía. Un ejemplo de estas ferias es la llamada “Feria del Pino y la Trucha” realizada del 19 al 21 de noviembre del 2021, donde se invitaba a asistir para escoger un pino navideño y llevarlo a casa, además de asistir a actividades deportivas y recreativas. Dentro de la feria también se llevaron a cabo talleres de educación ambiental y actividades culturales.

Uno de los espacios más importantes de la comunidad es el Santuario de la Luciérnaga, espacio que permite a los habitantes aprovechar la temporada del avistamiento de luciérnaga para atraer el turismo y beneficiarse con el mismo, sin embargo esta temporada solo dura dos meses. Al ser una actividad de corta duración no se ha permitido

una mejor planeación para tener el mayor aprovechamiento y beneficiar al desarrollo de la comunidad.

5- Programa de Educación Ambiental y Sustentabilidad en el municipio de Santa Rita Tlahuapan, Puebla (PEAS)

En la comunidad de SRT, como se ha descrito con anterioridad, cuenta con gran riqueza natural, posee grandes extensiones de áreas verdes que durante años han servido de materia prima para las principales actividades económicas de los habitantes. Como resultado de la tala excesiva de árboles, la caza de animales y la contaminación de los recursos hídricos, se han desencadenado diferentes problemas ambientales. Sí bien, se tiene conocimiento de cómo el uso irresponsable de estas áreas puede afectar gravemente, es complicado cambiar costumbres arraigadas los habitantes, ya que son actividades realizadas por muchos años anteriores.

Es por esta razón, que una vez detectadas éstas prácticas es que se desarrolló e implementó el “Programa de Educación Ambiental y Sustentabilidad en el municipio de Santa Rita Tlahuapan, Puebla” (PEAS), elaborado por la Maestra Torres Vargas y desarrollado en colaboración con el estudiante Alexis Aguilar, quienes forman parte del Colegio de Procesos Educativos de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. El programa PEAS pretende generar estrategias dirigidas hacer uso sustentable de las áreas verdes y riquezas naturales de SRT y que estas al mismo tiempo impacten en el desarrollo regional.

PEAS pretende que las estrategias dirigidas al municipio vayan de la mano con la EA, dado que se espera generar conciencia de los beneficios del uso sustentable de las áreas verdes, a través de diferentes actividades y talleres que partiendo del lado lúdico ayuden permitan la vinculación de sus tradiciones con la conservación ambiental.

El propósito, este programa, a través de la EAS, busca generar propuestas de nuevas actividades que

amplíen el periodo de recepción de turistas al Santuario de la Luciérnaga, al mismo tiempo que se promueven las tradiciones y costumbres del municipio, así como la visita de otros sitios históricos y culturales en la zona (Aguilar, 2017).

La creación de este programa ha favorecido la colaboración de los estudiantes y docentes de la antes mencionada licenciatura, que al mismo tiempo favorece la integración de estudiantes que se encontraban de intercambio en la misma licenciatura. La colaboración del Colegio con la comunidad de SRT permitió que ambas se vieran beneficiadas, dando oportunidad a la creación e implementación de diferentes actividades en beneficio de la comunidad. La participación se fue dando de manera voluntaria por parte de los estudiantes de distintas generaciones pertenecientes al Colegio.

5.1 Creación

Con anterioridad hemos destacado al Santuario de la Luciérnaga por su valor dentro de la comunidad, pero al mismo tiempo hemos descrito las áreas de oportunidad que cuenta para su mayor aprovechamiento. Por esto es que PEAS:

Pretende crear, implementar y evaluar nuevas alternativas que capturen el interés de los turistas que buscan sitios de relajación, descanso, disfrute, contacto y conocimiento de la naturaleza para realizar actividades de senderismo e interpretación, así como actividades vinculadas con la difusión del conocimiento histórico, cultural y científico de la región (Aguilar, 2017)

La creación e implementación del PEAS se refuerza bajo el concepto de Ecoturismo, mismo que busca el cuidado del medio ambiente y su aprovechamiento responsable, para generar beneficio económico, social y ambiental a la comunidad. La Asamblea General de las Naciones Unidas ve al turismo como un factor que genera un beneficio mutuo entre el ambiente y las comunidades, por esta razón es indispensable pensar en un turismo sostenible y responsable (Maestre, 2017, p. 25). Al ver que la implementación del ecoturismo favorece a la erradicación de la pobreza y la protección del

medio ambiente, propone a los miembros de la Organización de las Naciones Unidas, la implementación de políticas que promuevan el ecoturismo, esto haciendo hincapié en los efectos positivos que trae consigo en la generación de ingresos, la creación de empleos y la educación y, en consecuencia, en la lucha contra la pobreza y el hambre. También, deja ver las grandes oportunidades de la conservación y protección de la diversidad, a través de su uso sostenible.

Este Programa tiene como fin la concientización de los miembros del ejido de Santa Rita sobre su entorno con un enfoque de sustentabilidad a través de estrategias de acción, además de la generación de conocimiento, para contribuir al desarrollo sustentable de esta comunidad con actividades que permitan ampliar los servicios de ecoturismo junto con el rescate de los aspectos históricos y culturales que estén vinculados con las tradiciones, las costumbres, las cosmovisiones y la conservación ambiental. Tales estrategias de acción se presentan como talleres y actividades lúdicas que permiten la recreación, el esparcimiento y la contemplación (Aguilar, 2017; Vargas Torres, 2017).

PEAS busca la integración de los beneficios para la comunidad junto con la generación de espacios donde los universitarios realicen intervenciones en su contexto inmediato para generar impactos educativos, sociales y medioambientales, con la intención de favorecer su formación integral y dar respuesta a los problemas y necesidades sociales relacionadas con la educación de su comunidad.

Al buscar el trabajo colaborativo entre el Colegio y la comunidad de SRT es que se realizaron reuniones dentro de las cuales se pudo establecer diálogo entre los pobladores del municipio (ejidatarios, guías turísticos del santuario de la luciérnaga y pobladores en general). Como resultado de este diálogo se logró firmar de manera oficial el convenio entre el Colegio y el Ejido de SRT.

En un principio se planteó la intención de trabajar de manera colaborativa para mejorar la actividad del avistamiento de luciérnagas. Por esta razón y celebrando el convenio, se realizó una primera evaluación al municipio, para detectar las áreas de oportunidad y en base a esto diseñar actividades que resulten beneficiosas para ambas partes, un ejemplo de esto es buscar la contribución a la formación de guías turísticos preparados, informados y capacitados.

Es importante destacar que la firma del convenio entre el Colegio y SRT es el ejemplo de vinculación de la Universidad con los contextos de sus estudiantes, que en el caso específico del PEAS, la vinculación de la BUAP con el municipio de SRT, donde se establecieron once cláusulas en las cuales se busca “potenciar el desarrollo de servicios a la comunidad, favorecer e incrementar el beneficio para ambas instituciones y la pronta atención a demandas sociales y ambientales imperantes” (Aguilar, 2017). Así mismo, dentro del mismo convenio se establece que ambas instituciones se encuentran comprometidas a financiar las actividades educativas que se deriven de esta firma.

5.1.1 Modelo Universitario Minerva MUM

Llegar a la firma del convenio con la comunidad de SRT es el resultado de una universidad comprometida con la sociedad en la que se encuentra. Las universidades han contribuido a la formación de individuos críticos y capaces de generar impactos en cualquier ámbito en el que se desenvuelven, hacer frente a desafíos tanto en el presente como en el futuro. La Benemérita Universidad Autónoma de Puebla es conocedora del rol que juega dentro de la sociedad y es por esto que “debe encauzar sus esfuerzos hacia la formación de universitarios comprometidos con su entorno y preparados para saber responder a sus demandas.” (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2021). Esta responsabilidad recae en el desarrollo de sus individuos, generar en ellos pensamiento crítico que al egresar sean capaces de mantener esta vinculación solidaria.

BUAP tiene una mayor responsabilidad social con el entorno y sabemos que para cumplirla es indispensable vincular la cultura con la educación, el crecimiento económico, la identidad social y la recuperación y plena valoración del origen de la ciudad de Puebla, tanto como la riqueza de lo regional, y sus aportaciones (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2021)

Debido al compromiso marcado en el Plan de Desarrollo Institucional 2021-2015 de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla en relación a la responsabilidad universitaria con la sociedad, marcado en el Eje 2 “Corresponsabilidad Social y Solidaria” dentro del cual se pretende que los universitarios puedan realizar diversas intervenciones dentro de su contexto inmediato para a través de lo estudiado dentro de las aulas puedan diseñar diversos proyectos con la finalidad de generar impactos que sean favorables dentro de la formación integral de los estudiantes y a su vez ofrecer respuesta a los problemas y necesidades presentadas en su contexto; mediante la vinculación de la universidad con los municipios favorece a la convivencia y cohesión social, y al mismo tiempo mejorar las condiciones de vida.

PEAS es un gran ejemplo de cómo la vinculación es favorable para ambas partes. El convenio permitió que estudiantes de diferentes generaciones tuvieran la oportunidad de participar en las diferentes actividades propuestas por el PEAS, al mismo tiempo, los docentes del Colegio se integraron y presentaron sus conocimientos para orientar y apoyar en estas actividades, así como participar de manera directa en el municipio.

En cuanto a Estrategias pedagógicas para el manejo de grupos en el marco del constructivismo, la sesión fue diseñada por alumnos de la generación 2015 de la licenciatura en Procesos Educativos supervisadas por la Mtra. Eva Lidia Zaragoza García, docente adscrita a la FFyL. Finalmente, Cómo actuar ante situaciones de riesgo y vulnerabilidad, su diseño estuvo a cargo del Mtro. Rafael Vargas Rosas, docente emérito de la Facultad de Medicina de la BUAP (Aguilar, 2017)

Con esta experiencia los involucrados en PEAS fueron capaces de crear experiencias, interés por la creación de proyectos que logren impactar en sus propios

contextos, así como crear lazos de amistad y mucho más importante, generar nuevas ideas de como aportar de manera benéfica desde la creación de proyectos dentro de la universidad misma.

5.2 Objetivos

Teniendo en cuenta lo anterior es que PEAS se basa en la vinculación para realizar una propuesta de trabajo en el municipio de SRT. Tras investigación y una elaboración de propuesta de creación de senderos interpretativos para mejorar la experiencia en el Santuario de Luciérnaga, que permita el mayor disfrute tanto del turismo como de los pobladores, del bosque de manera responsable, permitiendo la apreciación de su flora y fauna endémica del municipio, así como el conocimiento de la importancia de estas especies.

Esta propuesta tiene como objetivo general el siguiente:

Generar alternativas que promuevan el desarrollo sustentable en el municipio de Santa Rita Tlahuapan, Pue. A partir de la implementación de estrategias de Educación Ambiental para la Sustentabilidad, a fin de consolidar al municipio y su cabecera como una zona atractiva para el ecoturismo local, nacional e internacional.

Como se expresa en este, se planea la implementación de estrategias de EA con la finalidad de mejorar la actividad económica del municipio a través del turismo basado en el aprovechamiento de sus áreas verdes, así como de promover el uso sustentable de sus recursos. Por esto es que se propone en sus objetivos específicos lo siguiente:

- Conocer y difundir el patrimonio intangible a través de la historia y la tradición oral del lugar, tanto entre los pobladores como entre los turistas, para fomentar la identidad, la valoración por la cultura y el empoderamiento regional.
- Rescatar las costumbres del municipio para el diseño de actividades de interés y atracción para el turismo local, nacional e internacional.

- Proponer actividades culturales, deportivas y de divulgación científica para ampliar el periodo de afluencia turística en el municipio.
- Implementar programas de EAS entre los ejidatarios, los escolares y los padres de familia de las escuelas de la cabecera, para promover la revaloración del bosque.
- Contribuir con la formación de los guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga para desarrollar estrategias efectivas de educación y comunicación ambiental, con la intención de ofrecer experiencias significativas a los turistas.
- Contribuir con estrategias de mercadeo y difusión de las actividades a realizar para incrementar la afluencia de turistas al municipio.

Con base en el objetivo general y los objetivos específicos se generan una serie de actividades, mismas que deben estar orientadas a aportar al objetivo general. Por razones de este trabajo, es de importancia tener conocimiento de estos objetivos, dado que estos son los que deben someterse a evaluación para conocer su grado de alcance.

5.3 Gestión del PEAS

Para analizar la gestión del PEAS es necesario conocer las acciones que fueron relevantes para la realización del mismo.

La firma del convenio entre el Colegio de Procesos Educativos y el Ejido de SRT surge, como hemos descrito con anterioridad, como consecuencia de diálogos establecidos entre los pobladores de SRT y los involucrados en PEAS. El 15 de junio de 2017 en la Sala Azul de la Comisaría Ejidal, se realizó la firma entre el Colegio de Procesos Educativos siendo representado por el director de la Facultad de Filosofía y Letras, el Dr. Ángel Xolocotzi, la docente Linda Aidé Vargas Torres y el alumno Alexis Aguilar García; por parte del Ejido fue representado por Marcelino Ventura Castillo, Presidente del Comisariado Ejidal, el Secretario Esteban Morales Rocha y por la Tesorera Florentina Sánchez Martínez (Aguilar, 2017). Cabe destacar que en esta misma reunión se contó con la presencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

En dicha celebración estuvo presente un representante de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) Delegación Puebla, mismo que aseguró la importancia que tiene la Universidad para la construcción de sociedades fuertes, autónomas y que permitan a los ciudadanos tomar decisiones que aseguren el bien común (Aguilar, 2017)

Durante del periodo marcado en el convenio se mantuvo el trabajo colaborativo entre ambos implicados, permitiendo que estudiantes de diferentes generaciones del Colegio de Procesos Educativos participaran en alguna actividad e incluso trasladarse al Ejido a participar en las diferentes actividades.

Al ser un convenio fructífero permitió que el convenio de participación fuera renovado en el 2019, donde el Ing. Carlos Sánchez Alpízar; Presidente del Comisariado Ejidal Ejido Santa Rita Tlahuapan y el Dr. Ángel Xolocotzi; Director de la Facultad de Filosofía y Letras BUAP, confirman la continuación por dos años más el trabajo colaborativo.

5.4 Impactos del PEAS

Ahora bien, al conocer todo el trasfondo de PEAS es que podemos hablar del impacto que generó su aplicación, tanto en el Colegio de Procesos Educativos como en el Ejido de SRT, que actividades se realizaron, el aporte de cada uno y planes a futuro.

Por razones del trabajo es necesario dividir los impactos en tres apartados para su mejor desarrollo, los cuales son: Santuario de la Luciérnaga, Primer Festival de la Muerte y la Primer Feria Navideña.

- Santuario de la Luciérnaga

La idea de desarrollar un proyecto de EA en el Santuario de la Luciérnaga surge después del diálogo de las inquietudes entre la docente Linda Aidé Vargas Torres y el alumno Alexis Aguilar García quienes pretenden crear senderos interpretativos que

permitieran, tanto a guías turísticos como a visitantes en general, recorrer el bosque y aprender de él. Tras presentar esta idea a algunos ejidatarios, la revisión y aportes, esta fue aceptada por los pobladores. Sin embargo, en ese momento se estaba trabajando en la creación de otro sendero interpretativo por parte de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). Pese a esta situación los pobladores de SRT seguían interesados en esta propuesta por lo que se solicitó una reunión para dialogar sobre esta propuesta.

Tras diferentes reuniones y visitas al Santuario es que se llega al conocimiento de la necesidad de contribuir a la formación y capacitación de los guías del santuario. Por esta razón, se realizó el diseño de sesiones formativas en temáticas de : Coordinación y manejo de grupos, Primeros Auxilios e introducción a la Educación Ambiental. El objetivo de estas sesiones es “formar a personas que estén conscientes sobre su entorno, que valoren todas las formas de vida existentes en el planeta a través del desarrollo de conocimientos, actitudes y valores para así, modificar conductas encaminadas hacia la sustentabilidad” (Aguilar, 2017).

Dentro de estas sesiones se abordaron contenidos sobre EA, se llevaron a cabo dinámicas y técnicas que llevaron a la reflexión ambiental.

Para las actividades de formación de guías turísticos y los programas de Educación Ambiental se usaron estrategias y técnicas educativas tomadas desde el diseño curricular, la programación didáctica, el aula invertida y la investigación de campo y documental. Así, durante los meses de mayo a junio, se capacitaron a cincuenta guías turísticos del santuario de la luciérnaga. La primera capacitación cuya temática fue educación ambiental para la sustentabilidad, se introdujo a los guías turísticos a estas temáticas a través del diálogo, simulaciones y representaciones (Aguilar, 2017)

En cuanto a la segunda y tercera sesión estuvieron a cargo del Dr. Rafael Vargas Rosas, docente de la facultad de Medicina de la BUAP, en estas sesiones se enseñó las

acciones a realizar en caso de situaciones vulnerables y de riesgo, así como enseñar técnicas para salvaguardar la vida.

La estrategia de manejo de grupos fue dada dentro de la cuarta sesión donde el cargo lo tuvo la Mtra. Eva Lidia Zaragoza García, docente adscrita a la FFyL BUAP con ayuda de 15 estudiantes del Colegio de Procesos Educativos. En esta sesión se encargó de facilitar técnicas que permitieran tener un buen control y manejo de grupos, para que los guías turísticos fueran capaces de manejar grupos numerosos durante los recorridos de avistamientos de luciérnaga.

De la mano de las sesiones formativas que atendió a la necesidad de contar con un manual que orientara el actuar y que al mismo tiempo planificará los recorridos realizados, por esta razón se realizó el diseño del Manual del Guía Turístico. Dentro de esta se exponen las bases teóricas para el manejo de la EA dentro del municipio. Como menciona Aguilar, dentro de este documento “se justifica la necesidad de contar con ocho secuencias didácticas, las cuales sirvieron a los guías como un acordeón para narrar la información social, cultural, antropológica, ambiental, ecológica, biológica, histórica y política del municipio” (2017) El manual fue dividido en diferentes secciones:

Diseñado a partir de los resultados obtenidos por los instrumentos para obtener información, constó de veintisiete cuartillas cuyo contenido se distribuye en diferentes secciones. En seguida, el manual del guía turístico detalla los derechos, obligaciones y sanciones aplicables, en caso de que el talento humano realice acciones que atenten contra los valores institucionales. Asimismo, el manual contiene y ejemplifica ocho secuencias didácticas que le permiten al guía contemplar tiempos, estaciones e información planificada (Aguilar, 2017)

De igual manera, se diseñó un segundo manual titulado “Santa Rita Tlahuapan” mismo que contiene narraciones de guías turísticos que permiten conocer la cosmovisión del municipio, haciendo atractivo para turistas tanto nacionales como extranjeros.

- Primer Festival de la Muerte

Al terminar con el avistamiento de luciérnagas, se dio inicio con el diseño del Primer festival de la muerte en SRT. En septiembre del 2017, se realizó la exposición de la propuesta de dos acciones educativas que potenciarán la economía, el turismo y ayudarían al rescate de sus tradiciones y costumbres ante la comunidad ejidal.

La propuesta y desarrollo del Primer Festival de la Muerte estuvo a cargo de dos alumnas del Colegio de Procesos Educativos. El Propósito de esta fue “generar beneficios a través de actividades ecoturísticas en el municipio” (Aguilar, 2017) es decir, se buscaba que los visitantes conocieran sobre el cuidado y protección del medio ambiente y así contribuir a la adquisición de conductas que beneficiaran a sus contextos.

Fueron los días 28 y 29 de octubre, 1 y 2 de noviembre que se llevó a cabo del Festival, dentro del cual se realizaron actividades relacionadas con las tradiciones del municipio, así como orientadas al cuidado ambiental, unos ejemplos de estas actividades es la exposición de la ofrenda monumental que fue dedicada a Enrique Sánchez Díaz, quien fue un ambientalista que se dedicó a defender las tierras ejidales de personas que buscaban hacerse dueñas de ellas. El recorrido nombrado “Entre Leyendas” y actividades realizadas dentro de las áreas verdes como lo fueron el senderismo y campismo.

La difusión de este evento estuvo en manos de BUAP y del Ejido de SRT , la primera estuvo a cargo de estudiantes del Colegio de Procesos Educativos, mismos que antes de ser difundidos fueron aprobados por Comunicación Social para posteriormente ser difundidos a través de páginas oficiales de la BUAP. Por parte del Ejido, los carteles de difusión fueron publicados a través de páginas oficiales del Santuario de la Luciérnaga. De igual manera, el Ejido financió la difusión en medios más tradicionales como lo fueron en estaciones de radio, medios digitales e impresos.

- Primera Feria Navideña.

Como se mencionó, otra de las propuestas de acción educativa fue la primera feria navideña en SRT con la finalidad de permitir activar la actividad económica a través de dos principales actividades, la primera es la venta de productos navideños, esto permitirá que artesanos y pobladores vendieran productos con temática navideña elaborados por ellos mismos al turismo tanto nacional como a habitantes de la misma región.

La segunda actividad fue la venta de árboles navideños. Para generar conciencia del cuidado ambiental los productores antes de vender los árboles ofrecían charlas explicativas del trasfondo sustentable de esta actividad. Al mismo tiempo, se ofrecieron alimentos típicos de la región y artículos tradicionales del mismo como lo son las casas artesanales utilizadas en los nacimientos.

Capítulo 2: Metodología

Diseño de la investigación

Debido a la naturaleza de la investigación consideramos importante posicionarnos dentro del paradigma del construccionismo social, puesto que este paradigma toma a la realidad como una “construcción humana que informa acerca de las relaciones entre los individuos y el contexto y el individuo aparece como un producto social, definido por las sedimentaciones del conocimiento que forman la huella de su biografía, ambiente y experiencia” (Serrano y Pons, 2011, p.9). En consecuencia, el diseño que va más acorde con nuestra investigación es cualitativo, dado que se pretende observar y analizar el proyecto sin interferir en su estructura; además de que buscamos producir datos descriptivos a través de las voces de los involucrados (Quecedo, 2002), así como de la relación entre esas experiencias y las fuentes documentales.

Partiendo de la selección del diseño cualitativo hemos decidido trabajar bajo el enfoque metodológico etnográfico, siendo este una herramienta cualitativa a la que se le atribuye gran utilidad a la hora de identificar, analizar y solucionar problemas socioeducativos. De acuerdo con Nolla Cao (1997) la etnografía “cambia la concepción positivista e incorpora el análisis de aspectos...dados por los comportamientos de los individuos, sus relaciones sociales y las interacciones con el contexto...”. Es relevante comentar que ésta metodología surge del trabajo realizado mayoritariamente por antropólogos y es una forma mediante la cual se puede hacer la observación y descripción de la manera en la que interactúan las personas. Sin embargo, algo que debe quedar asentado es que no basta con hacer la observación, sino que es sumamente necesario analizar los puntos de vista de las personas y ser conscientes del contexto en el que se desarrollan. Por esa razón sus métodos y técnicas empleadas van dirigidas a la obtención de datos variados que sean de utilidad para ser analizados e interpretados.

Además, en lo referente a la atención a los objetivos de nuestra tesis, es que nos valdremos del método Skopos, propuesto por Barbosa y Moura (2013) para la gestión, y evaluación, de proyectos educativos y sociales.

Participantes de la investigación

Considerando el enfoque etnográfico, se decidió trabajar con un grupo representativo de acuerdo al papel en que se involucraron en el proyecto, siendo consideradas sus percepciones como información clave y fundamental para conocer al PEAS-SRT. Dicho grupo fue dividido en tres subgrupos los cuales son: autores, ejidatarios y colaboradores de SRT.

Instrumentos y técnicas

Siguiendo el hilo del enfoque, las técnicas que utilizaremos para recolectar las experiencias son la entrevista y el análisis documental.

En el caso de las entrevistas, estas serán en profundidad y semiestructuradas, dirigidas a conocer y comprender sus experiencias y opiniones del PEAS-SRT, debido a que facilita la comunicación social, siendo un recurso de recolección de datos con mayor acercamiento entre el investigador y el entrevistado, lo que lleva a la obtención de información de individuos o grupos en un aspecto más amplio a través de preguntas concretas o formuladas de forma clave, así como permite observar a través de la entrevista las actitudes y para este fin y, además, de acuerdo a lo señalado por Díaz-Bravo (2013) la entrevista posee mayor efectividad que el cuestionario puesto que permite obtener información de mayor profundidad, aclarar dudas en el proceso y asegura respuestas de mayor utilidad. La entrevista en profundidad, de acuerdo a Robles (2011), busca adentrarse en la vida del entrevistado de forma detallada, construyendo la experiencia a través de la plática entre iguales.

Para el desarrollo del guion de la entrevista nos valimos de la propuesta de entrevista para sistematizar experiencias de Acosta, L. (2005), quien construye una entrevista dividida en tres momentos: situación previa, experiencia y la situación actual, dentro de cada momento se desarrollan una serie de preguntas cuya finalidad es conocer la opinión o información referente al momento; por esta razón, para realizar el análisis nos basamos en tres momentos durante la planeación del proyecto, pasando del diagnóstico, ejecución y terminar con la evaluación, tomando en cuenta tanto a los creadores y participantes del proyecto, los espacios en los que se desarrolló y la metodología aplicada.

En lo referente al análisis documental, se le considera una herramienta que permite la obtención de información para su posterior organización e interpretación, definida por Dulzaides y Molina como un “procesamiento analítico-sintético que, a su vez, incluye la descripción biográfica y general de la fuente” (2004, p, 2), es que hemos considerado que los documentos que se tomarán en cuenta son los referentes del convenio del ejido con la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), así como los documentos de la planeación del proyecto, tomando en cuenta las diversas convocatorias lanzadas para sub proyectos dentro del PEAS-SRT y, por último, las noticias publicadas dentro de periódicos tanto electrónicos como físicos.

Trabajo de campo

Para aplicar las entrevistas, inicialmente se planteó que éstas serían aplicadas de manera presencial e individual con cada uno de los actores del proyecto, esto para establecer un diálogo más amplio y a su vez obtener respuestas más enriquecedoras para la investigación. En el caso de la aplicación de la entrevista a los autores, se efectuaron de manera presencial y de manera individual como se tenía previsto, sin ninguna alteración.

Sin embargo, en el caso de algunas entrevistas realizadas a los colaboradores, tuvieron que ser modificadas momentos antes de su aplicación, pasando de ser presencial

a realizarlas a distancia. Las razones por las cuales se realizó este cambio fueron dadas a diversas circunstancias entre las que se encontraban los inconvenientes para coincidir en tiempos y espacios de reunión, complicaciones tanto de los entrevistados como de las entrevistadoras en cuanto al traslado (ya sea a la ciudad de Puebla, al ejido o un punto medio) y la razón de mayor peso fue la situación de emergencia sanitaria que se presentó en el país por el virus del COVID-19. Tomando en cuenta estas dificultades es por lo que se optó por pausar el proceso de las entrevistas, mismas que fueron retomadas a la brevedad para continuar con el desarrollo de esta tesis.

Al considerar pertinente y seguro, se retomó la aplicación de entrevistas, por lo que se realizó una primera búsqueda de los participantes en el proyecto para su posterior contacto, sí bien en un principio se tenían un número establecido de citas para su posible entrevista, solo se pudieron concretar tres. En esta ocasión para obtener la mayor cantidad de participación, la reunión con los colaboradores se realizó dentro del Ejido de Santa Rita Tlahuapan. Durante la visita se aprovechó para buscar a más personas interesadas a participar, sin embargo, no se contó con la aceptación de esta.

Con respecto a las entrevistas dirigidas a los ejidatarios, se presentaron mayores dificultades para contactarlos, conseguir la autorización para una entrevista y sobre todo agendar un día y espacio para realizar las entrevistas. Durante nuestra visita al Ejido, tuvimos la oportunidad de entrevistar a un ejidatario de manera oficial y de charlar con otro grupo de ejidatarios, sí bien, este grupo no otorgó su autorización para ser entrevistados, sí se mostraron abiertos a tener una charla más informal que sirvió de mucho para esta investigación.

Capítulo 3: Análisis de resultados

Los resultados que analizaremos en este apartado son los obtenidos en la aplicación de entrevistas en profundidad, así como los resultados obtenidos durante el análisis documental.

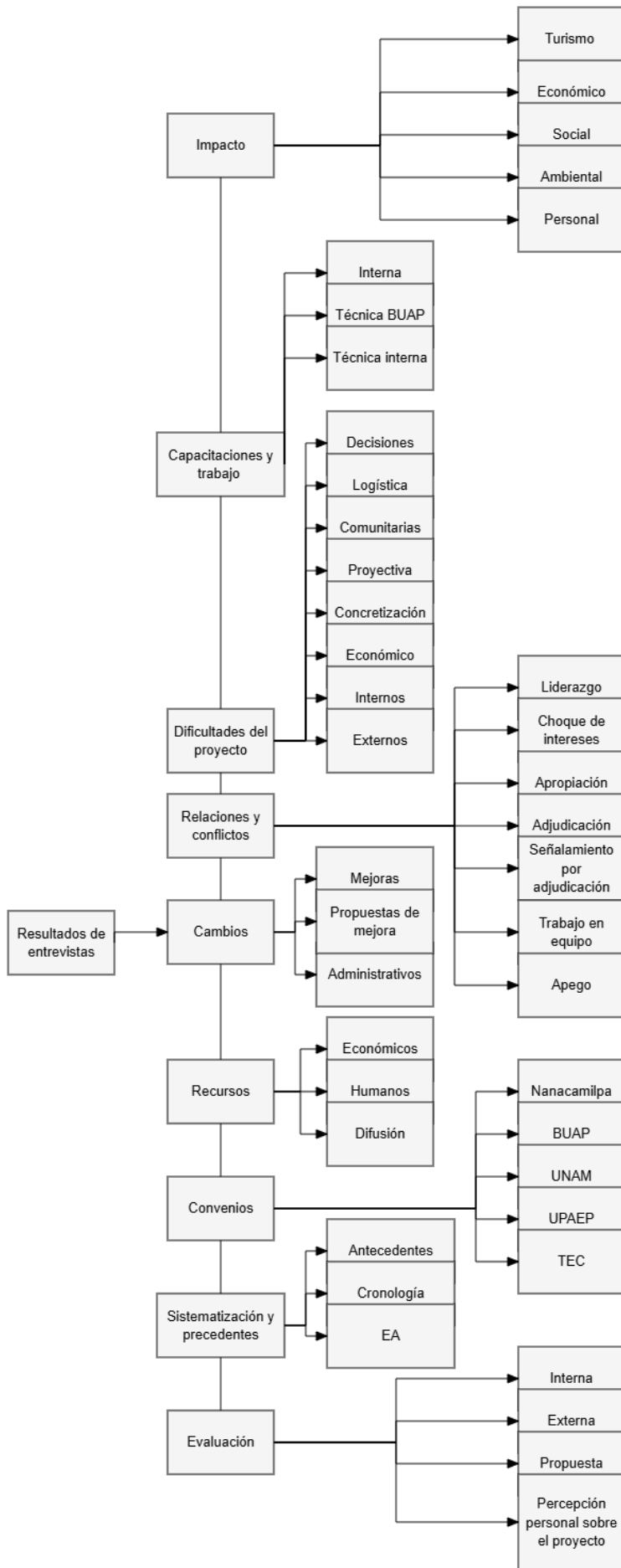
Entrevistas

Para la aplicación de los instrumentos diseñados para las entrevistas, se consideró el enfoque etnográfico es que se decidió la aplicación con un grupo representativo considerando el papel en el cual estuvieron involucrados durante el desarrollo del proyecto. Este grupo representativo se dividió en tres subgrupos: autores, ejidatarios y colaboradores, cuyas identidades se mantendrán en anonimato. La elección de los participantes se realizó bajo invitación y aceptación de los mismos.

Se realizaron un total de ocho entrevistas. Este número se debió a que, por motivos del COVID-19, tuvimos dificultad para contactar, agendar y realizar un mayor número de entrevistas; sin embargo esta cantidad nos permite tener una buena perspectiva de lo que buscamos con este ejercicio. De acuerdo a las respuestas que obtuvimos de las entrevistas tanto a las personas creadoras, colaboradoras y ejidatarios del Ejido de Santa Rita Tlahuapan es que pudimos observar nueve dimensiones que nos arrojan información pertinente para los objetivos de esta tesis. Las dimensiones son: Impactos, Capacitaciones y trabajo, Dificultades del proyecto, Relaciones y conflictos, Cambios, Recursos, Convenios, Sistematización y precedentes y Evaluación.

De igual manera, a continuación, se adjuntará un gráfico donde desglosamos cuáles fueron estas dimensiones y sus respectivas etiquetas de análisis. Estas últimas se crearon para identificar la información que se proporcionó en las entrevistas y, al mismo

tiempo, por ir clasificando y desmenuzando los datos para tener mayor claridad a la hora de realizar el respectivo análisis.



Dimensión impactos

En la dimensión de impactos los resultados fueron los siguientes:

Del total de personas entrevistadas la mayoría afirma que el Proyecto de Educación Ambiental en el Santuario de las Luciérnagas ha demostrado tener un impacto favorable en lo que respecta a la cantidad de turismo que reciben en la temporada. Sin embargo, la limitante que encuentran es, justamente, que ese movimiento de turismo está presente únicamente en la temporada correspondiente al avistamiento de las luciérnagas, sin mucha posibilidad de que se pueda realizar mayor número de actividades en lo que resta del año a menos que sea de iniciativa privada, tal como lo expresa uno de nuestros entrevistados (2023) "son dos meses trabajando directamente con luciérnagas...No hay como tal desarrollo turístico dentro del ejido. El único tema turístico pues es ese"

De igual manera, la mayoría de las personas entrevistadas sí mencionan que el proyecto, en sí mismo, ha dado muestras de crecimiento, además de que la atención y manejo de grupos que se da en los recorridos ha ido mejorando, lo que mencionan que da mayor probabilidad de que las personas regresen al santuario por la buena atención. Al mismo tiempo señalan que el proyecto tiene mucho más potencial para continuar trabajando.

En lo que respecta al impacto económico se menciona en gran medida que de las primeras personas en verse beneficiadas por el crecimiento turístico han sido los artesanos y comerciantes que se establecen en las cercanías del santuario. Esto, a su vez, ha servido para que el resto de pobladores tengan mayor apertura, tanto al proyecto como a aquellos que vienen fuera del ejido, lo que permite que dimensionen que esto favorece al pueblo debido a que mencionan mejoras en los servicios públicos y el incremento de derrama económica derivada del turismo, "al ver un proyecto que iba a beneficiar al pueblo, a los comerciantes y a toda la gente que se involucra pues es un beneficio que ayuda tanto al

impacto ambiental, porque muchos dicen [es que estás afectando a una especie] bueno sí y no, porque esta especie, a parte de que está trayendo un atractivo turístico, está trayendo gente, está trayendo económico al pueblo, a la gente que trabaja aquí, a los ejidatarios" (entrevistado, 2023)

Además, también se mencionó el impacto social que ha representado el proyecto. Con el tiempo que lleva en funcionamiento las personas entrevistadas sí mencionan que cada vez son más los pobladores que muestran incremento de interés, hay mayor acercamiento para trabajar en el proyecto. Esto, a su vez, se refleja en que los pobladores de Santa Rita han demostrado cambios en la percepción que se tiene sobre el aprovechamiento del bosque, en este punto se mencionó en repetidas ocasiones que las personas ya tienen mayor cuidado del área natural y se le considera un lugar importante dentro de la comunidad, lo que atiende de manera positiva a uno de los objetivos del proyecto. De igual manera se mencionó que el proyecto ha permitido que se generen relaciones interpersonales en la que los jóvenes se puedan desenvolver en un ambiente sano, además que el crecimiento del proyecto es reflejo de las relaciones que se han construido ahí mismo.

El único comentario negativo que se mencionó dentro del impacto social que ha presentado el proyecto va más relacionado a la percepción de falta de acercamiento o interés de parte de las instituciones gubernamentales, exhibiendo la falta de atención de actores externos al ejido debido a la falta de interés en trabajar en estos temas, darles el seguimiento correspondiente para así detonar el proyecto "no ha impactado en nada porque no todos traen esa idea, ese interés de que detonamos ese proyecto, no ha impactado para nada a las dependencias ni a los gobiernos." (2023)

Dimensión capacitación y trabajo

En esta dimensión se puede dividir en dos tiempos, antes del convenio con BUAP y después del convenio. Antes del convenio se realizaron diferentes tipos de capacitaciones a los guías, enfocadas a diferentes ámbitos, como lo son de defensa personal, reconocimiento del área y acondicionamiento físico, donde al final de manera empírica eran evaluados los conocimientos obtenidos mediante un campamento que se realizaba en el bosque. Es a partir de la segunda temporada en que, además de esta capacitación práctica, se suma la capacitación teórica sobre las luciérnagas, por lo que también se hizo evaluación sobre este tema. De igual manera los colaboradores entrevistados hicieron mención de que recibieron capacitaciones por agentes externos antes de la intervención de BUAP, sin embargo no se mencionó qué temas trataron en esas capacitaciones ni quiénes fueron los que las impartieron.

Sin embargo, estas capacitaciones si bien fueron de utilidad en un principio después quedaron a deber, dado a que se dejaron de lado otros temas que eran de igual de importantes, tal como lo expresa el entrevistado (2023) "por desgracia hubo unas capacitaciones que se dieron en temporadas anteriores que la verdad no, en cierta forma no les beneficio a los guías porque no les daba la información como tal completa, no les daban tips de cómo referirse educadamente o apropiadamente hacia el turista que es el cliente, entonces de cierta forma mostraban un poco de inseguridad al interactuar con ellos, que eso es fundamental."

En lo que respecta a las capacitaciones recibidas después de la firma del convenio con la BUAP, los colaboradores las señalan como capacitaciones que les fueron de mucha utilidad, puesto que les permitieron cubrir los huecos referentes al manejo de grupo, los primeros auxilios, el compartir información natural y cultural de la región, educación ambiental y sostenibilidad. Esto, además, les ha permitido homogeneizar las capacitaciones que se han impartido incluso después de la participación de BUAP,

optimizando la manera en la que se atiende al grupo de colaboradores y, por ende, a los turistas.

En su mayoría los entrevistados expresaron su interés y participación en estas capacitaciones, sin embargo uno de los entrevistados expresó no conocer de la existencia de estas, así como desconocimiento de los tiempos y espacios en los que se llevaron a cabo.

Pese a esta declaración, la mayoría de los entrevistados fueron capaces de diferenciar ambos tipos de capacitaciones, destacando el desempeño de las otorgadas por parte de BUAP, específicamente por el hecho de no solo enfocarse en los temas teóricos sino en buscar el mejoramiento en cuanto a la expresión corporal y vinculación de temas científicos con situaciones cotidianas, como lo expresa el entrevistado (2023) "él dio capacitación en cuestión de primeros auxilios, la profesora nos dio un par de pláticas acerca de biología y pues, realmente lo demás era en cuestión de prácticas, de conocimiento, de desenvolvimiento como persona". Además de que se hizo la mención de que se sentía el interés hacia los participantes de parte de los capacitadores, como lo menciona un colaborador "se mostró un interés muy padre y lo cual se lo agradecemos muchísimo pues nos estuvo apoyando en todo y personas como la maestra creo yo que deberían haber más porque mostraba un interés sin excusas ni pretextos, muy bueno, la verdad" (2023).

Dimensión dificultades del proyecto

Una de las principales dificultades señalada por la mayoría de los entrevistados está relacionada con la toma de decisiones. Esto debido al modelo de Ejido, donde todas las acciones deben pasar primero por la Asamblea Ejidal para ser sometida a votación entre los 300 ejidatarios.

Lo que implica que todas estas personas se pongan de acuerdo ya supone cierto nivel de dificultad, sin embargo se le debe sumar que, a la vez, conlleva retraso en las

autorizaciones, en el establecimiento de presupuestos y en tomar acción sobre las propuestas que se realizarán, un ejemplo de esto es lo sucedido con el señor Javier Flores Nava, quien tenía planeado fundar el Santuario de Nanacamilpa y el de Santa Rita Tlahuapan al mismo tiempo, sin embargo, Santa Rita Tlahuapan tardó en tomar la decisión, haciendo que se retrasara la autorización y en consecuencia se fundara primero el santuario de Nanacamilpa

Esta dificultad impacta directamente en el Santuario, puesto que está bajo la responsabilidad del ejido. Además, se debe considerar que los ejidatarios no sólo son los responsables de aprobar propuestas, sino que también deciden el manejo y distribución de los recursos económicos, lo que conlleva que sean ellos quienes determinan el sueldo que tendrán los guías y lo que se puede o no hacer en el Santuario.

La problemática de la toma de decisiones también se encontraba en el proyecto, más bien siendo reflejado en la falta de estructura, puesto que dificulta a los guías el primer año, como lo menciona este participante "accedemos el límite de turismo, ya no teníamos espacio e inclusive para llevar los grupos ya nos llevábamos a veces hasta 50 turistas que en algunos aspectos pues no se llevaba la mejor información ya que eran demasiados y todos en un cierto punto todos los grupos chocaban" (2023).

Dentro de las dificultades presentes en la logística que expresaron los entrevistados se puede observar una clara falta de comunicación ya que expresaron que si bien había situaciones que eran fácil de percibirse en el caso de hablar de números ya sea cantidad de turistas por temporada o ingresos monetarios esta información se mantuvo únicamente dentro de un pequeño sector de los involucrados en el santuario. "Esos pequeños cambios de administración no te dan afluencia a que veas una estadística de ganancias. Como tal no puedes ver una relación en cuestión de gráficos, de si ha habido una incrementación, si ha disminuido o ha aumentado o se ha realizado un buen trabajo porque las administraciones son cambiantes." Colaborador (2023)

Asimismo se expresó que si bien las capacitaciones han sido de ayuda también estas requieren de modificaciones para hacerlas más dinámicas y que sobre todo estas se mantengan ofreciendo a todos los interesados en participar ya que se podía identificar a participantes que necesitaban de capacitarse nuevamente para actualizarse o en su caso para mejorar su desempeño, así como lo expresa uno de los colaboradores "falta capacitación porque muchas personas nos decían que había ciertos compañeros que les faltaba más" (2023)

También se hicieron un par de observaciones en las que los entrevistados señalan la falta de orden y claridad en el proyecto, específicamente en el establecimiento y en la claridad de aspectos referentes a la administración, tales como los objetivos, cronograma de actividades. De ahí mismo es que surge el comentario de que debería haberse considerado crear un comité que pudiera llevar el proyecto por un periodo mayor al de tres años, que es lo que dura el periodo del comité ejidal.

En menor medida se emitieron comentarios en los que se menciona la falta de apoyo tanto de personas como en la posibilidad de tener mejor infraestructura que permita dar un mejor servicio. Esto se comenta como una de las dificultades que presenta el proyecto para ampliarse fuera del periodo de avistamiento.

En lo que respecta a las dificultades comunitarias es que gran parte de los entrevistados nos dieron a notar que, al inicio, lo más difícil fue que los miembros de la comunidad aceptaran abrir el espacio a visitantes externos, tanto desde la perspectiva turística como en la colaboración teórico-práctica.

Aunque también es importante el señalamiento de que, para algunos participantes, dicha reticencia también era por parte de las personas externas al ejido puesto que el lugar tenía cierto "reconocimiento por ciertas actividades un poco mal vistas" (Colaborador, 2023). Otros prejuicios, ahora más bien internos, a los que se tuvieron que enfrentar los

entrevistados fue al señalamiento que se les hizo sobre sospechas de robo, como lo comenta un colaborador "Yo creo que aún en día todos los que estamos dentro del proyecto, algunas personas que acaban de ingresar al proyecto tenían la misma idea que los demás de que estábamos robando, de que estábamos afectando" (2023), y el intentar convencer a la comunidad de que, si bien había cierto beneficio, este no está limitado a los participantes, solo que necesitan interesarse en el proyecto también y que este mismo les beneficiará

Además de estos puntos también se hicieron señalamientos a cierto nivel de desapego administrativo, es decir, por parte de las personas que entran y salen del comisariado ejidal y los ejidatarios en sí. Estos se hicieron en el sentido de que pareciera que los guías tienen mayor interés en el crecimiento del proyecto que los que se vuelven encargados de este, incluso se mencionó que quienes están más pendientes de ver por el desarrollo del santuario son los jóvenes, hijos de los ejidatarios, y personas externas que piden participar.

Durante el desarrollo del proyecto uno de los entrevistados expresó como el proyecto atravesó un desafío durante el cierre de actividades económicas derivadas del Covid debido a que si bien Santa Rita Tlahuapan cuenta con extensas áreas verdes, estas se dejaron de visitar por aproximadamente 2 años provocando el cese del proyecto y que, a la reapertura, algunos participantes perdieran el interés en el proyecto además de que también bajaron los niveles de turistas.

Los cambios administrativos representaron una gran dificultad para el proyecto ya que derivado de estos cambios dentro del comisariado ejidal surgen desacuerdos que destapan irregularidades y problemas con el proyecto, que provocaron problemas de seguimiento, además de coincidir con el término del convenio con BUAP. Colaborador (2023) "termina la administración llegan otras personas a tener el cargo del proyecto, ahí vienen un poquito de desconciertos, un poquito de irregularidades y problemas con esos

temas, ya no hubo tanto auge tanto seguimiento y pues ahorita está se podría decir, en números rojos del proyecto"

Las diferencias en los procesos entre la comunidad BUAP y Santa Rita Tlahuapan representan de igual medida una dificultad, ya que dentro del Colegio de Procesos Educativos se siguen una serie de procedimientos que requieren de tiempo y revisión por diferentes partes, por lo que para realizar una planeación se requiere de tiempo para el óptimo diseño. Por otro lado, en el ejido parecen emplear menos tiempo de diseño, lo que normalmente implica mayor premura y se dificulta el acoplamiento con el tiempo de BUAP.

Respecto a las dificultades de proyectiva, es decir, de hacia donde se ve dirigido el proyecto en mediano y largo plazo, es que pudimos observar que el proyecto estaba pensado para desarrollarse en su totalidad en el transcurso de cinco años. Aunque, originalmente, se pensó ser únicamente dirigido a la temática del avistamiento de luciérnagas sí se realizó la planeación de expansión. De parte de la colaboración con BUAP también se pensó, al inicio, únicamente para la capacitación y formación de guías desde la perspectiva de educación ambiental.

La mayoría de los entrevistados expresaron el anhelo de ver crecer el proyecto, dado que se considera que este tiene muchas oportunidades de crecer si se pudiera juntar una administración que compartieran la idea, amor y compromiso con el mismo. Si bien en un inicio se puso resistencia con el tiempo la aceptación fue provocando que se abriera la posibilidad de diseñar nuevas propuestas para atender las dimensiones sociales y económicas. Si esta aceptación continuará en aumento logrará que en un periodo de 5 a 10 años la participación sería aún mayor y por consecuencia se beneficiaría a toda la población con ayuda de nuevas colaboraciones con universidades que diseñan a través de la interdisciplinariedad proyectos orientados al crecimiento del ejido.

Sin embargo, los entrevistados expresaron que, si bien en un inicio se trabajó de manera colaborativa con el ejido, se contaban con agencias de turismo que se encargaban de traer a los turistas al ejido, en temporadas actuales esta dinámica cambio, los que antes eran guías del Santuario pasaron a formar sus propias agencias turísticas y de esta manera independiente se encargan de continuar con el turismo en el Santuario. Esta situación se da a partir de observar como con el paso de las temporadas el desapego al proyecto se fue haciendo más evidente, tal como lo expresa el Colaborador "la primera etapa al inicio del proyecto, fue un boom, fue un éxito que fueron las dos primeras temporadas, siguientes dos temporadas quisieron seguir pero no funciono y pues sí, voy hablarte de una tercera, ahorita actualmente está totalmente mal, no hay un seguimiento y no hay nada, está totalmente parado el proyecto" (2023). El turismo en el ejido se ve afectado dado que actualmente este solo se ve enfocado a la temporada de luciérnaga, dejando con muy poco turismo al resto del año "son dos meses trabajando directamente con luciérnagas...No hay como tal desarrollo turístico dentro del ejido. El único tema turístico pues es ese."(Colaborador, 2023)

Esta sensación de desánimo y separación en diferentes agencias turísticas se puede deber a que, dicho por unos de los entrevistados, las personas encargadas del proyecto se han ido situando, cada vez más, en un estado de confort en donde no sientes que haya tanto espacio para compartir ideas para el crecimiento del proyecto "ya no creen en lo que ahora viene y las cosas grandes que podemos desarrollar dentro del bosque sin que afecte también es lo que siempre queremos crear, hacer cosas que tampoco afecten a lo que es el ecosistema" (2023).

Sobre las dificultades que presenta el proyecto también se menciona la concretización. En esto los puntos que los entrevistados mencionaron fue que, a pesar de que la lluvia de ideas es una buena herramienta, en muchas ocasiones no lleva a nada que se ejecute. "Como tal tu servidor puede dar recorridos, pedirles permiso y llevar gente pero

no es lo mismo, no es como que el ejido lo esté desarrollando. Yo le voy a pagar al ejido, sí; pero si el ejido tuviera la intención de realizarlo sería... O sea, son aspectos completamente distintos" (2023). También se menciona cierta sensación de estancamiento para el desarrollo del proyecto por situaciones del ejido, como lo menciona un colaborador "Cuando el ejido tome la pauta de hacerlo él mismo como ejido pues otro tema es porque yo ya puedo trabajar para el ejido, como lo hacemos en luciérnagas. Se trató de hacer, sí. Pero te digo, necesitamos estructura, el ejido necesita de una infraestructura muy grande, muy bien desarrollada para poder recibir gente todo el año" (2023).

Por el lado de las dificultades económicas, la gran mayoría de los entrevistados expresaron que si bien el proyecto es de su interés la falta de apoyo en temas económicos representó uno de sus principales dificultades para continuar en el proyecto. Santa Rita Tlahuapan al encontrarse a las afueras de la Ciudad de Puebla dificultó la participación de más estudiantes pertenecientes al Colegio de Procesos Educativos, tal como lo expresa el colaborador (2023) "en su momento la universidad apoyó económicamente el traslado de los estudiantes de aquí de la Ciudad de Puebla a Santa Rita, otras veces el ejido cubría los viáticos del traslado pero igual el hecho de no contar con un presupuesto fijo nos limitó a algunas acciones."

Sobre las dificultades internas del proyecto la mayoría de los entrevistados mencionaron que se deben al choque de ideas e intereses que se da entre los miembros del proyecto y de la comunidad "internamente los mismos ejidatarios, personas, grupos de choque vamos a hablar que no han dejado explotar. Son muchas cosas principalmente la envidia porque ellos fueron, estuvieron y no hicieron nada, el miedo al cambio, tienen miedo de ser diferentes, de proyectar su voz," (2023) .

Uno de los entrevistados realizó una observación sobre la necesidad de que haya mayor interés en la formación y aprendizaje de otros idiomas "cómo puedes recibir turismo de otros países si igual no tenemos capacitaciones en cuestión de lingüística, porque no

nada más es hablar inglés, también no nada más es hablar español y aquí en México hay muchas lenguas" (2023).

Sobre las dificultades externas del proyecto los entrevistados se basan principalmente a temas legales como lo es la certificación de los guías debido a que sin esta no pueden llamarse como tal "guía" así se haya estudiado, capacitado y evaluado sin esta no se pueden denominarse como tal, siendo muy difícil conseguir este título, así lo expresa el colaborador (2023) "no nos podemos llamar guías de turismo porque no tenemos un certificado, es muy difícil conseguir un certificado y más cuando eres de un pueblito y el tema dinero, el tema ir, el tema venir es un problema" si bien se dificulta obtenerlo son conscientes de cómo este título beneficiaría en gran medida no solo a la persona sino también el ejido mismo como también lo menciona el colaborador (2023) "no te puedes perder esa parte, así tengas todos los conocimientos del mundo y así seas una persona todavía más letrada que ellos tienes que tomarla, no te puedes brincar esos aspectos."

Otra de las dificultades externas que se expresaron fue la sensación de desconfianza hacia los nuevos participantes, puesto que basándose en situaciones anteriores ocurridas, se crea la idea de que las personas que se integran en algún momento quieren tomar el papel principal haciéndose protagonistas, "gente que viene a querer trabajar y quererse sentirse los dueños del proyecto" (Colaborador, 2023)

Dimensión relaciones y conflictos

Sobre los resultados obtenidos en lo referente a Relaciones y conflictos es que pudimos hacer ciertas observaciones que respecta al apego que pueden desarrollar los participantes del proyecto pudimos observar que, en general, los entrevistados mencionan que este es cada vez más notorio de manera positiva. Se puede ver que cada año los guías se encuentran más comprometidos con el proyecto "seguimos trabajando ahí porque nos

gusta, porque tenemos el sentido de pertenencia" (colaborador, 2023). Y, aunque hay veces que no todos los guías vuelven a la temporada siguiente, la gran mayoría ha estado desde la primera temporada. Los que han llegado a retirarse, a opinión de los entrevistados, es porque al ver los bajos niveles de turismo se desaniman y desisten.

Respecto a la perspectiva de liderazgo que se tiene en el proyecto es donde los entrevistados hicieron mención a que, a su parecer, en ocasiones las personas involucradas en el proyecto podrían llegar a tener actitudes impositivas, dificultando de esta manera el trabajo en equipo. Aunado a esto es que se hizo la observación de que es necesario que el canal de comunicación sea un poco más flexible, que los participantes sean escuchados y que, con esto se pueda consolidar un equipo de trabajo, donde se reconozcan los caracteres y, aun así, se puedan desarrollar más cosas.

Dentro del proyecto se buscó que se trabajara en equipo con todos los participantes, el ejido se presentó abierto a colaborar con diferentes instancias siempre y cuando se respetará la autoría de los proyectos y los lineamientos establecidos por el ejido. Esta situación se debió a experiencias anteriores en las que personas externas quisieron adueñarse del proyecto. Aun con esta experiencia, se mantienen abiertos al trabajo, al igual que la comunidad de Procesos educativos, sin embargo, se dieron experiencias en las que la comunidad BUAP se sintió desplazada, lo que ocasionó que se perdieran las ganas a seguir colaborando con el ejido por parte de los estudiantes.

Este sentimiento negativo que se generó en la comunidad BUAP fue a partir de ciertas irregularidades que se fueron presentando incluso antes de la firma del convenio entre ambas partes.

Antes de la firma del convenio se había generado el diseño de un sendero interpretativo, el cuál al final se terminó empleando por parte del santuario con otra institución. Esto es lo que movilizó la creación del convenio en sí mismo, de acuerdo a

Colaborador "cuando veo que están tomando nuestras ideas generadas aquí en BUAP para trabajarlas con otras instituciones por su cuenta es entonces cuando digo que no doy un taller hasta tener el respaldo de mi institución porque al final es un respaldo no solo al trabajo, propiedad intelectual mía, es también dinero que invierte la facultad" (2023).

Tras la firma de este se implementaron diferentes actividades, ante las cuales la comunidad BUAP no sintió recibir el crédito de lo que se diseñó por su parte, sin embargo se percibía ostentación del convenio y la colaboración con la institución.

Otra de las irregularidades dentro del convenio se desglosa a partir del festival de la muerte. El primer festival de la muerte fue diseñado de manera colaborativa entre BUAP y el ejido, en este se buscaba adaptarse a los usos y costumbres del ejido y realizar actividades que destacaron estas, se le dio nombre al evento y se diseñaron las actividades que se realizaron. Sin embargo, se mencionó por Colaborador (2023) "en el festival de la muerte el problema fue que lo percibieron los estudiantes y quizá para los estudiantes es más susceptible, se quejaron porque estuvieron trabajando todo un semestre, hicieron planeaciones y entregaron un manual, para que vayan y presuman que ellos lo hicieron" A raíz de esa situación es que los estudiantes de la comunidad BUAP tomaron la decisión de no participar más con el ejido de Santa Rita Tlahuapan, dijo el Colaborador (2023) "lo desmotivante que fue para mis estudiantes que se apropiaron del trabajo de ellos. A raíz del día de muertos los chicos fueron muy honestos conmigo hablaron y dijeron no más, no más con Santa Rita, " Durante el segundo festival se realizaron las mismas actividades con ciertos cambios sin embargo, en esta ocasión el ejido lo realizó sin dar aviso a la comunidad BUAP haciendo uso de las planeaciones elaboradas por estos; esta situación generó incomodidad ya que los estudiantes se dieron cuenta de esta situación hasta dos semanas después de haber sido realizado el segundo festival de la muerte.

Esta situación se repitió, un poco ligada también con la problemática de la diferencia de los procesos y los tiempos que se manejan en cada una de las partes. En esta ocasión

fue con el diseño de un curso de formación de capacitadores, a pesar de estar siendo realizado y con una fecha acordada por ambas partes, al final sólo se notificó que ese curso ya había sido impartido por parte del santuario, con personas invitadas por estos últimos.

Otra situación de conflicto que pudimos encontrar fue el choque de intereses que se presentaron en el proyecto, tanto de manera interna del Santuario como a elementos externos. Internamente una de las problemáticas radica en que, al ser muchos ejidatarios, llegar a un acuerdo es un proceso lento y pese a estas reuniones de información los malos entendidos se siguen dando. Así mismo dentro del ejido el cambio administrativo representa un conflicto pues no siempre se cuenta con la disposición de trabajar bajo las mismas pautas del grupo entrante. El sentimiento de estancamiento y no ser escuchados persiste aun así se haga el cambio administrativo, además de que hay ocasiones donde el hacer cambios al proyecto es interpretado como afrenta personal.

Respecto a los choques de interés que se presentaron de manera externa al Santuario compete a las dificultades que se comenzaron a presentar en el Colegio de Procesos Educativos donde, al haber personas involucradas con ambas partes del convenio, al compartir información se requirió de mayor atención con la finalidad de que se respetaran los términos y orden del convenio mismo

Sobre el reconocimiento es que pudimos observar, a lo largo de las entrevistas, que ciertos actores identifican ciertas actividades que realizaron. A pesar de esto significa cierta dificultad para nosotras identificar la perspectiva que se tiene ante este reconocimiento ya que, al no tener tanta claridad con respaldo material al momento de haber realizado el análisis documental, hay ocasiones en las que puede parecer más bien como una apropiación del trabajo.

Aún sin profundizar en lo correspondiente al análisis documental que realizamos podemos decir que, de acuerdo al acceso que se nos dio al material implementado, oficios

realizados o alguna otra muestra escrita, sí se puede hacer una separación entre dos grandes vertientes que serían las realizadas por parte de comunidad BUAP como lo aquélla hecho por parte del Ejido, siendo este último donde encontramos más problemas para lograr identificar si sí fueron aportaciones hechas desde el reconocimiento o no.

Como parte del convenio la comunidad BUAP trabajo con los estudiantes teniendo como resultado el diseño del recorrido que se daría durante el primer festival de la muerte, un manual, el diseño del programa del evento del festival y la difusión de la invitación a través de los medios de difusión pertenecientes a la comunidad BUAP, sin embargo, existe el sentimiento de falta de reconocimiento en actividades posteriores, si bien como lo dicta el convenio la parte de la comunidad BUAP continuó trabajando con lo que tenía a la mano en pro del diseño de actividades, por parte del ejido en posteriores ocasiones se trabajo como si solo existiera una única parte del convenio generando el sentimiento de falta de reconocimiento, así como lo expresa el entrevistado (2023):

En temporada navideña ya no participa BUAP, en la festival de la muerte nosotros hicimos el recorrido, incluso generamos el manual, hicimos un taller de la cual solo hay una planeación didáctica, ya no se dió tiempo de hacer manual, hicimos en sí todo el programa del evento de la feria como tal y además pusimos a comunicación BUAP con Radio Buap, Facebook o sea, toda la difusión fue a cargo de comunicación BUAP y luego, este asunto de dar ideas y luego las tomaran volvió a ocurrir en el festival de la muerte"

Dimensión cambios

En lo que respecta a la dimensión de cambios pudimos encontrar algunos comentarios en los que se reconocen las mejoras que ha tenido el proyecto en sí mismo, además de algunas propuestas que los entrevistados realizan para que proyecto pueda mejorar

La primera de las mejoras detectadas hace referencia a la accesibilidad, tanto hacia el ejido como dentro del mismo santuario. Los entrevistados señalan que los caminos para

llegar al ejido no cuentan con desviaciones, lo que facilita que los visitantes puedan llegar con mayor facilidad, además que dentro del santuario se ampliaron los senderos por donde se realiza el recorrido, lo que permite que los grupos puedan transitar con mayor fluidez y puedan tener mejor coordinación entre guías.

Lo de la coordinación también fue una mejora que se señaló en las entrevistas. Se hizo la mención de que las capacitaciones brindaron herramientas que permitirán la distribución de los guías, además de que también al mejorar la coordinación se mejoró el compromiso que tenían los colaboradores con el proyecto y se concedieron permisos por parte del ejido para captar recursos y crear cosas, tales como mejora en el marketing y la publicidad que se le da al Santuario. "los guías ya tenían un mayor compromiso más sobre el santuario de la luciérnaga, tienen un cierto reglamento que tenían que cumplir así como se destinó sobre áreas: áreas de calidad, de recursos humanos, de marketing y la parte igual de finanzas, para que tanto los turistas, los guías y todos los colaboradores recibieron la mejor atención posible" (2023).

Por el lado de las propuestas de mejoras los entrevistados expresaron la necesidad de mejorar en cuanto el tema administrativo del proyecto, refiriéndose en concreto a temas del tiempo en el cual se realizan los cambios de comisariado, pidiendo que si bien estos no se puedan modificar si se podría crear un grupo con afinidad a temas ambientales que se encargara en específico del santuario y que este trabajara de la mano con el comisariado que se encuentre al frente con la finalidad de tener un mejor seguimiento a las propuestas y planes elaborados; al mismo tiempo dentro de este ámbito sugieren que sería beneficioso que se tratan todos los temas legales que se dejaron de lado y que se pusieran a hacer los trámites necesarios para beneficiar al ejido, tal como lo expresa uno de los colaboradores (2023) "sí hay una buena administración sí hay personas que tengan la misma idea, la misma visión, el mismo amor e interés que surgió les mostramos esto pues tenlo por hecho

que va a seguir evolucionando, va a seguir creciendo, contamos mucho con eso que tengamos una administración con esas mismas características de inicio."

Otras de las propuestas de mejora se encuentran dentro del ámbito de difusión, alegando la necesidad de darse a conocer en más sitios con la finalidad de atraer más turistas, también se propone nuevos convenios con diferentes organismos que sirvan de apoyo y soporte con el ejido, dado que al trabajar con expertos favorece el avance del santuario y de las personas que participan en él. Así como el mejoramiento de la infraestructura sería una de las propuestas más dada por parte los entrevistados.

Yo creo que si se implementaran más cosas, más infraestructura, más apoyo económico por parte del gobierno, de la población créeme que del 20% que participamos ahorita como sabemos que hay turismo y que ya participamos directamente en atender al turismo, yo creo que si hubiera un apoyo más a esta rama en estos pueblos que apenas están empezando la participación ciudadana sería del 90%, en efecto porque el turismo es una rama que es una de las más grandes en cuestión económica y de las que México se debería de beneficiar más. (Colaborador, 2023)

En el tema de capacitaciones también se propusieron mejoras, haciendo hincapié en la necesidad de capacitar con regularidad a los guías y participantes del proyecto dado a la existencia de diversidad de edad en los participantes destacando la participación de guías menores de 15 años, siendo este grupo el más interesado en recibir capacitaciones en temas de atención al público y desenvolvimiento personal.

Dimensión recursos

Sobre la dimensión de recursos pudimos detectar la mención de tres apartados: económico, humano y difusión. Del recurso económico los entrevistados señalan que, dentro del ejido, el dinero no era manejado por los colaboradores. Los ejidatarios eran quienes daban las indicaciones y, de ahí, se delimitaba lo que iba a ser destinado al "sueldo" de los guías. Sin embargo se requirió de una gran inversión económica para mejorar los caminos hacia el santuario, al santuario en sí mismo y otra parte a la publicidad.

Sobre el aporte económico de la BUAP se hace alusión a que, en ocasiones, se dieron viáticos para cubrir el transporte o se brindó chofer para el traslado, más no se menciona algún otro aporte económico.

En el recurso humano se menciona que el proyecto ha salido adelante debido a la participación de agentes que tienen amor e interés hacia el proyecto, por quienes comparten ideas y conocimientos que favorecen desde diferentes disciplinas. "Nosotros les implementamos un poco de lo que conocíamos de nuestras leyendas, de nuestras historias, de lo que sabemos del bosque con nuestros abuelos y nuestros antepasados y pues ellos vinieron a darnos implementación completamente técnica" (2023).

De igual manera dentro de los recursos de difusión distingue la participación de BUAP con sus diversos canales de difusión como lo es Radio BUAP y Facebook. Estos recursos de difusión ayudaron a mejorar las tácticas de publicidad con las que contaba anteriormente el ejido, las cuales eran carteles y diferentes anuncios en diferentes páginas.

Dimensión convenios

La dimensión de convenios surge debido a que, en específico para nuestro trabajo, existe un documento que avala la colaboración entre BUAP con el ejido. Dicho documento se firmó en junio del 2017, a partir del enlace que se establece entre pobladores del ejido con un estudiante de la BUAP, quien a su vez hace el enlace con una profesora de su institución. "Fue por medio de la publicidad que lanzamos por parte del ejido, se lanzó la publicidad y en ese tiempo estaba un alumno. Empezamos a platicar con él, se integró al equipo de guías y por medio de él nos canalizaron con una maestra de la BUAP, y así empezamos a hacer esos convenios" (Colaborador, 2023) y "Se celebró un convenio con la Licenciatura en Procesos Educativos BUAP y el ejido que sintetiza y se hacen cláusulas que hacen que ambas instituciones van a poder financiar tanto económicamente como con capital humano además de sus acciones" (Colaborador, 2023)

El convenio tenía una duración de dos años, por lo que al vencer este primer convenio, y por sugerencia del director de la Facultad de Filosofía y Letras de la BUAP, es que se hace la renovación del convenio en el 2019.

Sin embargo, el origen del Proyecto del Santuario de las Luciérnagas surge por pláticas que se tuvieron con el Sr. Javier Flores Nava, quien es el fundador del Santuario de Nanacamilpa, Tlaxcala. En estas pláticas hubo colaboración y apoyo para que en Santa Rita se pudiera replicar el Santuario para el avistamiento de luciérnagas.

En algunas ocasiones también se hizo el comentario que otras instituciones educativas han aportado al Proyecto, tales como la UNAM, la IBERO y el Tecnológico de Monterrey. Desconocemos si en su caso también haya un compromiso por escrito que vele por la colaboración, sin embargo tenemos la sospecha de que, para el Ejido, no es necesario un escrito para ser considerado "convenio".

Dimensión sistematización

En la dimensión de Sistematización y precedentes es que, a pesar de ya contar con cierta información, mediante las entrevistas pudimos ver desde diferentes perspectivas cuál ha sido el trayecto que ha recorrido el Proyecto de Educación Ambiental en el Santuario de La Luciérnaga e ir dando orden para tener más claridad.

Como ya hemos estado observando, dentro del bosque, el ejido es quien puede tomar las decisiones, quedando por fuera la jurisdicción que tenga la presidencia municipal sobre el terreno, de acuerdo a lo que se establece en la ley agraria que da el surgimiento de la figura de Ejido. Con esto en mente es que, como antecedente en el uso del suelo, tenemos que el ejido había aprobado su aprovechamiento por parte de compañías aserraderas por ahí de los años 2000. Otras actividades que han generado daño en el bosque de Santa Rita ha sido el ocoteo de gran cantidad de pinos, la sustracción de piñas de pino y de lama para su venta en temporada decembrina, además de la instalación de

plantas embotelladoras de agua de los manantiales cercanos. En búsqueda de alternativas que no implicarán tanto daño al medio ambiente es que un grupo de ejidatarios se comenzó a movilizar para crear nuevas propuestas. De las primeras propuestas, aproximadamente 30 años atrás, ya se tenía en mente un proyecto de ecoturismo. Sin embargo, de acuerdo a la información obtenida, no se logró la implementación del mismo. Es hasta años más recientes que se planeó y autorizó el Santuario de la Luciérnaga, mismo que se trabajó en colaboración con el creador del Santuario de Nanacamilpa.

La relación que existe entre Nanacamilpa y Santa Rita Tlahuapan surge a partir del acercamiento con el licenciado Javier Nava durante un foro en Chautla. Él pretendía fundar dos santuarios de luciérnaga uno en Nanacamilpa y otro en el ejido de Santa Rita Tlahuapan. Si bien se tenía la intención de fundar los dos santuarios al mismo tiempo por razones de toma de decisiones es que se funda en primer lugar el Santuario de Nanacamilpa

Con las bases que se establecieron a partir de esta relación con el santuario de Tlaxcala y lo que ya se tenía pensado para Santa Rita es que se pone en acción el Santuario en este último, siendo Don Juan Sánchez quien empieza este trabajo junto con otros ejidatarios con terrenos aledaños. El proyecto empezó a captar la atención de los jóvenes, quienes comienzan a incorporarse. Al inicio eran pocos guías, por lo que, aquellos que al inicio entraron pensando únicamente en trabajar con publicidad, tuvieron a bien participar también como apoyo con los guías.

Entre estos jóvenes se encontraba también Alexis Aguilar, quien en ese momento estaba estudiando en el Colegio de Procesos Educativos de la BUAP, donde estaba desarrollando estrategias y conocimientos que consideró de utilidad como aportación al proyecto. El primer acercamiento entre la Maestra Linda y Alexis se da posterior a un día de clases en el que la Maestra Linda expuso su profesión como bióloga, donde a través de mensajes de texto es que se expresa la idea de diseñar un proyecto dentro del ejido de

Santa Rita Tlahuapan, es a través de estos mismos mensajes que se empiezan a lanzar ideas de posibles actividades a realizar como lo son los senderos interpretativos y más basados en anteriores trabajos de la maestra Linda.

Al estar de acuerdo con el trabajo en conjunto es que se busca la primera reunión con el ejido, siendo Don Juan el primer miembro del comisariado con quien se tuvo comunicación; Don Juan al ser el encargado del Santuario en ese momento fue quien permitió la continuación de pláticas para el diseño del proyecto. Si bien en conversaciones entre la Maestra Linda y Alexis se había expresado la idea de trabajar con senderos interpretativos esta idea se vino abajo al externar que esta idea ya estaba siendo realizada de la mano de CONAM. Por el lado de la comunidad de Procesos Educativos el apoyo a la firma del convenio se da entre colaboradores quienes al ver la idea se dan cuenta de lo beneficioso que sería la firma de este convenio ya que permitiría que se pudiera trabajar de diferentes maneras y estas intervenciones serían sumamente importantes para los estudiantes del Colegio. Sin embargo, tras los sucesos que vinieron durante la idea de los senderos interpretativos, es que se ve la necesidad de firmar un convenio.

Con estos conocimientos y con el resto de información que se obtuvo es que pudimos generar la cronología de los eventos a los que tuvimos acceso, por lo que creamos la siguiente tabla de cronograma, mediante la cual se podrá observar el momento de trabajo, las actividades que se realizaron y quiénes fueron los participantes.

Etapa de trabajo	Actividad a realizar	Participantes involucrados
"Preconvenio" (2016-2017)	-Las descritas en el apartado de antecedentes: Trabajo previo por parte del Ejido, pláticas entre Alexis y la maestra Linda, visitas diagnósticas por parte de la profesora, propuesta del	Juán Sánchez, Alexis Aguilar, Linda Vargas, Efraín Muñoz

	proyecto de formación docente, pláticas entre comitiva del Ejido y BUAP	
"Firma del primer convenio" (2017)	-La firma del convenio se retrasa hasta junio por revisiones de BUAP. -Junio de 2017 se realiza la firma del primer convenio.	Juán Sánchez, Alexis Aguilar, Linda Vargas, Efraín Muñoz
"Primer convenio" (2017-2019)	-Junio y Julio capacitaciones -Festival de la muerte. -Choque de intereses entre los involucrados desanima el trabajo mutuo. -Feria navideña se realiza sin participación BUAP.	Comunidad de Procesos Educativos, guías del Santuario
"Firma del segundo convenio" (2019)	En abril de 2019 el Director Ángel Xolocotzin promueve la renovación del convenio con Santa Rita.	Comunidad de Procesos Educativos
"Segundo convenio" (2019-2021)	-Segundo festival de la muerte y feria navideña sin participación BUAP. -Evaluación diagnóstica por parte de comunidad BUAP -Diseño de capacitación para guías. -Choque de intereses entre los involucrados desanima el trabajo mutuo.	Comunidad de Procesos Educativos
COVID (2020-2021)	-2020 cierre de santuario por COVID. -2021 reapertura del santuario post COVID, separación de participantes.	

En las entrevistas también obtuvimos información relevante para el apartado de educación ambiental. Esta información, en su mayoría, hace más bien una confirmación a las necesidades que se tienen a nivel académico y de aplicación sobre el concepto mismo. Si bien, ya se ha ido construyendo y consensuado el concepto de educación ambiental, aún existe la necesidad latente de generar herramientas para que sea más hegemónico y pueda tener proyectos y seguimientos más certeros. De acuerdo a los entrevistados, esta

necesidad se ve reflejada incluso a nivel político, de quien se tiene la percepción de que a pesar de haber instituciones que operen de manera óptima y con el adecuado concepto.

Además, otro entrevistado corrobora que la conceptualización de EA, al nacer de la biología, denota cierta dificultad para que los interesados en esta tengan un acercamiento y formación formal sobre la misma, además de que lo que se viene manejando en EA hasta el momento, más allá de tener herramientas propias o debidamente adecuadas, sigue partiendo de un punto de imitación académica que, para algunos, se está quedando atrás respecto a los objetivos e impactos que podría tener.

Dimensión evaluación

Sobre la dimensión de evaluación, hablando sobre la evaluación interna, los entrevistados mencionan que sí realizaron evaluaciones, sin embargo en su gran mayoría eran prácticas y con material empírico. Uno de los entrevistados menciona "por parte de la administración si evaluamos a los chavos, al final les hacía yo un campamento donde los tenía yo dos días en el monte y ahí pasaban su evaluación final ya los capacitamos en ese tema para ya darles el sí y ya fueran guías del ejido y a participar" (2023). Además de que se hizo el comentario de que también se evaluó a la asamblea ejidal. "hicimos una especie de cuestionario donde eran tres, cuatro, cinco preguntas por ahí así y se les preguntaba, oye, sí funciona o no funciona, estás de acuerdo o no estás de acuerdo". Por el tipo de herramienta utilizada, que es más similar a una encuesta de satisfacción, y por la falta de evidencia o registro de dichas evaluaciones es que pudimos considerar que haya confusión acerca del concepto de lo que es la evaluación.

En el caso de evaluaciones realizadas de manera externa al ejido de Santa Rita Tlahuapan la mayoría de los entrevistados expresaron la ausencia de evaluaciones externas de ninguna manera, si bien señalan la existencia de una evaluación diagnóstica al inicio de las capacitaciones por parte del Convenio BUAP desconocen la existencia de

evaluaciones posteriores a esta, Colaborador (2023) "comentaron sobre reconocimiento evaluaciones y eso pero no fue tanto así, fue nada más como que nos explicaron a miren esto es así y así, no hicieron como un examen."

De igual manera al tener en cuenta esta ausencia de evaluación existen propuestas del como conocer la aceptación del proyecto dentro del ejido, un colaborador propone la realización de una encuesta diseñada por los involucrados en la cual se pregunte sobre continuar con el Santuario o regresar a las actividades económicas anteriores explotando el bosque.

Otra de las etiquetas dentro de la evaluación fue la percepción personal, puesto que esta nos permite conocer cuál fue la valoración hacia el proyecto y el sentir de los involucrados, lo que es de suma importancia ya que nos abre la posibilidad de observar algunos puntos que irán más allá de las evaluaciones formales. Dentro de esta etiqueta pudimos encontrar percepciones positivas hacia el proyecto, destacando como este ayudó a los participantes a conocer personas de diferentes lugares y países así como a vivir experiencias nuevas, reconocen la importancia del proyecto y como este puede ser aún más grande, también destacan como el proyecto ha permitido la intención de realizar más intervenciones con diferentes escuelas y organizaciones, Colaborador (2023) "fue una experiencia muy padre tratar a personas de distintas partes e incluso personas de otros países que nos visitaron, fue una experiencia muy bonita" Dentro de esta perspectiva se observa cómo no únicamente son percepciones personales sino comunitarias evidenciando cómo el proyecto favoreció a la concientización del cuidado de su bosque, negándose a regresar a actividades económicas anteriores. Este cambio dado a base de charlas entre los ejidatarios y los hijos de los mismos Colaborador (2023) "los ejidatarios sí tu les preguntaras, hiciéramos una encuesta, oye qué prefieres el Santuario de luciérnagas o explotar el bosque el 90% te diría que el Santuario, el 10% te diría ya no más el aprovechamiento forestales, porque fue en ese tema en el que trabajé, donde me puse a

trabajar y concientice no a los ejidatarios, a los hijos de los ejidatarios los concientice tanto que cuando llegaron a la asamblea dijeron hey, es viable y hubo una buena respuesta entonces sí "

También pudimos observar algunas percepciones que hacen referencia a la necesidad de "poner en balanza" o hacer una valoración acerca de lo que se ofrece en el proyecto. Una de estas observaciones radica en el comenzar a considerar las adecuaciones pertinentes, desde las capacitaciones, pasando por las instalaciones y la formación y mantenimiento sano de relaciones que permitan un mejor desarrollo y crecimiento del proyecto. En su mayoría los entrevistados exponen como si bien se observa una mejoría y aceptación del proyecto este podría potencializarse si se contara con más apoyo de los ejidatarios, pobladores y por parte del gobierno

Dentro de este tema, también se hicieron un par de comentarios en los que se menciona que no se debe de perder de vista que el beneficio debe ser para todos los involucrados, es decir, las instituciones colaboradoras y el ejido. "Tenemos que valorar, para nosotros cuál es el beneficio que obtenemos del convenio... pues que tenemos un lugar seguro a donde ir a hacer ya no digamos intervenciones pero por lo menos diagnósticos y diseños, sí, que además pueden adecuarse" (2023). Este sentir es el que, a su vez, genera cierto nivel de incertidumbre a la hora de pensar en extender el tiempo de colaboración.

Aunque fueron pocas, pudimos detectar algunas percepciones que fueron poco alentadoras, en las que los entrevistados hicieron mención a baja de ánimos o motivación generada por situaciones que se percibieron como falta de interés derivado del cambio de personas encargadas "ya no hubo ese interés, ese seguimiento hacia el proyecto y le digo problema pues al hacer eso pues todo se quedó parado una parte y este las consecuencias son ahorita son mayores." (Colaborador, 2023)

Análisis documental

En el caso del análisis documental, se realizó la búsqueda de los documentos disponibles (el cual se basó en documentos digitales, impresos, noticias, etc.) generados antes y durante la aplicación del proyecto de SRT. Respecto a documentos internos del proyecto se revisaron 22 documentos internos del proyecto, el plan de desarrollo de Santa Rita Tlahuapan, una tesis de grado y noticias varias. Para analizar estos documentos se diseñó una tabla que permite darle orden a los documentos encontrados para su posterior análisis. En esta tabla de contenidos analizados se dividió en: Categoría a la que pertenece el documento, el título, la ubicación del documento (impreso o digital), los autores del documento, la fecha en la que se elaboró el documento y el estatus en el que se encuentra (completo, incompleto). También se realizó el diseño de fichas de análisis en las que de manera más desglosada se colocó la información encontrada.

A su vez, en lo referente al análisis documental realizado, pudimos asociar que los problemas de comunicación y la división de intereses también contribuyeron en la gestión realizada para el proyecto, viéndose reflejado en la falta de documentos que pudieran respaldar de forma efectiva las acciones realizadas más allá de manuales empleados, repercutiendo de igual manera en la sistematización misma del proyecto.

Como conclusión de resultados pudimos observar, tanto en el análisis documental como en las entrevistas, que el Protocolo de Educación Ambiental 'para la Sustentabilidad en Santa Rita Tlahuapan no ha cumplido con su objetivo general, que es el de "Generar alternativas que promuevan el desarrollo sustentable en el municipio de Santa Rita Tlahuapan, Pue.; a partir de la implementación de estrategias de Educación Ambiental para la Sustentabilidad, a fin de consolidar al municipio y su cabecera como una zona atractiva para el ecoturismo local, nacional e internacional". Este incumplimiento en el objetivo se debe a que, de los seis objetivos específicos planteados, únicamente dos se han cubierto de manera satisfactoria, siendo estos los correspondientes a la contribución en la formación

de guías y la difusión del patrimonio intangible a través de la tradición oral. Esta afirmación se ve respaldada con los comentarios emitidos por los propios guías del Santuario y con el desarrollo de la actividad del Festival de la muerte, que fue presenciada por múltiples miembros de la Comunidad BUAP e incluso fue cubierto por la prensa.

Dos de los objetivos siguen en construcción. Estos son los que refieren a la ampliación del periodo de afluencia turística mediante actividades culturales, deportivas y de divulgación científica; además de contribuir con estrategias de mercadeo y difusión de estas actividades. Nos referimos a que está en construcción ya que, a pesar de que es algo que no es constante; de acuerdo a los entrevistados, sí se han tenido algunas actividades fuera de la temporada de avistamiento de luciérnagas. Sin embargo, la difusión ha bajado. Un ejemplo de esto es que, para la temporada de muertos (octubre-noviembre) del 2024 únicamente encontramos difusión para actividades realizadas por parte del Municipio, más no del Santuario.

El objetivo específico que habla sobre implementar programas de EA entre la comunidad es algo de lo cual no tenemos pruebas suficientes para considerarlo como objetivo cumplido. Aunque este objetivo habla acerca de la revaloración del bosque, lo que a opinión de los entrevistados sí se logró, desconocemos si se diseñaron programas para los ejidatarios, escolares y padres de familia.

Por último, el objetivo de rescatar las costumbres para el diseño de actividades de interés y atracción turística, en nuestra opinión, es algo que no se cumplió. No pudimos observar o escuchar de alguna actividad, ejecutada o planeada, que incluyera costumbres más allá del primer Festival de Muerte.

Capítulo 4: Conclusiones

Los proyectos ambientales son de suma importancia, son la respuesta a las necesidades actuales, por lo que una correcta gestión y evaluación permiten que estos proyectos exitosos sirvan como guía para el diseño de nuevos.

El proyecto que se llevó a cabo en la comunidad de Santa Rita Tlahuapan es considerado como exitoso, sin embargo, requiere de una revisión y evaluación correcta antes de continuar con el mismo, revisar el cumplimiento de los objetivos planteados desde su diseño y atender a las necesidades generadas en su puesta en marcha. Además, es importante mencionar que existe un elemento complementario de evaluación, llamado *benchmark*, que será descrito posteriormente, que hace uso de la comparación de resultados entre dos proyectos similares que sean considerados los mejores. Ahora, siendo conocedores de esta información es que resurge la importancia de evaluar estos proyectos, o en este caso PEAS, dado que al mejorarlo podría convertirse en un *benchmark* para los demás proyectos diseñados y ejecutados dentro de la comunidad estudiantil e incluso fuera de esta.

Como recapitulación de los objetivos para esta tesis y la propuesta de investigación planteada de “¿Cuáles son los elementos y factores necesarios para la gestión y la evaluación del proyecto de Santa Rita Tlahuapan?” es que generamos la idea de que los elementos y factores que son necesarios para el funcionamiento del PEAS son, sobre todo, la necesidad de promover y aumentar los espacios de comunicación oportuna además de crear, de manera conjunta, un cronograma y estrategias de seguimiento donde ambas partes (BUAP y Santa Rita Tlahuapan) puedan tener claro el tiempo de trabajo y las actividades a realizar. Además, otro elemento necesario es la valorización del trabajo de todos los participantes, es decir, darle el respectivo reconocimiento a quien le corresponda dicho trabajo, además del respeto al mismo. Esto, en intención de evitar adjudicaciones a futuro, debe quedar plasmado en el cronograma, ya que es una herramienta donde se

señala el tiempo de trabajo, además de los actores y autores involucrados. La transparencia, junto con la comunicación oportuna y constante, es otro de los factores esenciales para que cualquier trabajo pueda desarrollarse, más aún siendo uno donde se involucran diferentes instituciones. El tener la información dispersa en cada institución no hace más que dificultar el desarrollo del proyecto, entorpecer los procesos necesarios en cada institución y obstaculizar la gestión de los elementos necesarios, además de complicar la sistematización del proyecto, lo que también implica no desarrollar la posibilidad de replicar el proyecto o servir como ejemplo a futuro. Esto, más allá de afectar al proyecto, por la naturaleza que tiene como proyecto de educación ambiental, también puede denotar la necesidad que hay, refiriéndonos a un macronivel, de que este tipo de proyectos empiecen a generarse desde una visión más estructurada, donde se vaya creando un precedente que, a largo plazo sea de gran utilidad para el avance tanto en la conceptualización como en la ejecución de la educación ambiental y, a la vez, permita que sea cada vez más permeable en la conciencia social y salga un poco de la visión académica para cumplir con sus respectivos objetivos.

Por último, uno de los factores necesarios, prácticamente en cualquier proceso donde se pretenda desarrollar algún impacto educativo, es el de la evaluación. En lo que respecta al trabajo desarrollado en el PEAS pudimos observar cierta dificultad que nace incluso desde la conceptualización que se tiene de la evaluación en sí misma. Recordando lo que mencionamos en marco teórico, una cosa es la supervisión, que implica el seguimiento de las actividades mientras que la evaluación es el análisis de los resultados, verificando la medida en la que se hayan alcanzado los objetivos del proyecto. Por lo que pudimos observar, al inicio del PEAS se hacía más bien una supervisión, al incorporarse BUAP se pudo observar el encaminamiento a la evaluación sin embargo no encontramos que se haya concretado este proceso. Recordando también que no es un impedimento que el proyecto se siga desarrollando puesto que se pueden desarrollar el resto de evaluaciones pertinentes.

Sobre los objetivos específicos planteados para esta tesis tenemos tres:

1. Recuperar y organizar la experiencia del “PEAS-SRT” a través de entrevistas dirigidas a los coordinadores y desarrolladores del proyecto, y el análisis de los documentos existentes sobre el proyecto.
2. Analizar, categorizar y describir los procesos desarrollados desde la planeación del proyecto hasta la actualidad “PEAS-SRT”.
3. Proponer las mejoras para el PEAS-SRT.

De acuerdo con lo que se ha desarrollado a lo largo de este trabajo es que se puede decir que se han cumplido los tres objetivos señalados arriba. Los dos primeros se desarrollaron en el apartado de análisis de resultados, donde pudimos establecer cierta claridad en el desarrollo de los procesos ejecutados desde la planeación hasta la actualidad del PEAS. Esto nos ha llevado a detectar las necesidades que pudieran tenerse para el adecuado desarrollo y cumplimiento de los objetivos del PEAS en sí mismo, lo que a su vez nos ha permitido trabajar en las propuestas para el mismo. Lo que al mismo tiempo implica el cumplimiento del objetivo general de esta tesis, el que es “Proponer los mecanismos para la evaluación y mejora del “Programa de educación ambiental y sustentabilidad en el municipio de Santa Rita Tlahuapan, Puebla” (PEAS-SRT)”.

Las propuestas de evaluación que se van a desarrollar más adelante, hemos de recordar, están basadas en el método SKOPOS propuesto por Barbosa y Moura.

Propuestas de evaluación y mejora

Propuesta de mejora

Con lo desarrollado en el apartado de conclusiones es que algunas de las propuestas de mejora que podemos aportar serían:

- Generar un organigrama para respetar las instancias y convenios.
- Revisión de las nuevas necesidades y propuestas de solución.
- Entrevistar u organizar con los beneficiarios para conocer sus opiniones y sugerencias con respecto al proyecto.
- Revisiones continuas a los objetivos.
- Capacitaciones diseñadas para el manejo y control de grupos y atención al turista para los guías.
- Evaluaciones y comparaciones por temporada.
- Considerar la idea de generar un comité encargado del Santuario por un lapso de cinco años para un mejor seguimiento.
- Reuniones periódicas para exponer los resultados u oportunidades de mejora y aclarar dudas.
- Generar un cronograma entre ambas instituciones para que se puedan acordar las actividades, el tiempo de desarrollo y los participantes con anticipación.
- Promover la comunicación, promoviendo espacios donde se comparta la información y se desarrolle el diálogo de manera oportuna.

Propuesta de evaluación

Para la propuesta de evaluación, consideramos importante mencionar que, para Barbosa y Moura, el modelo SKOPOS se puede desarrollar como una fórmula que se expresa como:

Plan del proyecto= Concepto+Plan de acción+Plan de control y evaluación

El correspondiente al concepto y al plan de acción es lo que, de manera similar, podemos establecer como la planeación y ejecución del proyecto, en este caso el PEAS. Sin embargo, aquí mismo podemos encontrar huecos que, de cubrirse, impactarían de forma beneficiosa al proyecto. Estos espacios se identifican a partir de la Tabla de Estructura del Plan de Proyectos, donde realizamos las observaciones correspondientes al tipo de proyecto de intervención, puesto a que es el más congruente para el trabajo desarrollado en el PEAS.

ESTRUCTURA DEL PLAN DEL PROYECTO EN RELACIÓN CON LOS TIPOS DE PROYECTOS			
COMPONENTE DE LA ESTRUCTURA	Elementos estructurales	Tipo de proyecto	Encontrado en el PEAS
		Intervención	
1.CONCEPTO	Situación generadora	****	SÍ
	Justificación	****	SÍ
	Objetivo general	****	SÍ

	Objetivo específico	****	Sí
	Resultados esperados	****	Sí
	Alcance	****	
2.PLAN DE ACCIÓN	Acciones, actividades y tareas	****	Sí
	Estimación de costes	****	
	Plazos	****	
	Recursos	****	
	Cronograma	****	Si(de 2017 a 2018)
3.PLAN DE CONTROL Y EVALUACIÓN	Productos/resultados	****	Sí
	Índice de desarrollo	****	
	Instrumentos	****	Sí
	Análisis de riesgos	****	
**** Muy importante (indispensable)			

Como se observa en la tabla, sí bien durante la investigación del PEAS se pudieron identificar algunos elementos dentro del mismo, otros no fueron encontrados pese a ser considerados indispensables para el proyecto mismo. Para esto proponemos emplear los que forman parte del mismo planteamiento de SKOPOS, los cuales son:

1. Concepto: Situación generadora, Justificación, Objetivo general, Objetivo específico, Resultados esperados y Alcance.
2. Plan de acción: Acciones, actividades y tareas, Estimación de costes, Plazos, Recursos y Cronograma.
3. Plan de control y evaluación: Productos/resultados, Índice de desarrollo, Instrumentos y Análisis de riesgos.

Para reforzar esto es que, a partir de lo que se señala en SKOPOS, consideramos que hizo falta un elemento que debe ir incluso antes de la etapa de Concepto, se debe realizar el trabajo de diagnóstico, lo que nos va a permitir dar pie al Plan del proyecto. Para ello se debe recopilar información, en el modelo SKOPOS sugiere que sea planificado mediante la generación de una tabla del *baseline*, misma que debe quedar con una estructura similar a esta:

TABLA DESCRIPTIVA DE LA BASE DE REFERENCIA (BASELINE)		
RESULTADO DE REFERENCIA	ÍTEMS DE INFORMACIÓN DE BASE DE REFERENCIA (DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN INICIAL, TENIENDO EN CUENTA LOS RESULTADOS ESPERADOS DEL PROYECTO)	INSTRUMENTOS DE OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN DE LA BASE DE REFERENCIA

Sobre el siguiente elemento faltante, siendo este el Alcance, es que debemos mencionar que este se refiere al tamaño o amplitud del proyecto, tanto en el público como en las personas involucradas en éste, y la extensión del área en el que se está realizando. Tiene la finalidad de trazar las líneas generales y la visión global. Este elemento es de suma importancia, debido a que sirve de guía de actividades para llegar hasta donde se

había planeado. Debe ser descrito de manera clara y concisa, considerar los beneficiarios del proyecto, del público y de los sectores que planean alcanzar el proyecto.

En lo que respecta al plan de acción, teniendo en cuenta que en esta etapa se realiza la planificación y ejecución del proyecto, se observa un vacío en el que es necesario trabajar, siendo más específicos se debe trabajar en la definición de acciones, actividades y tareas, las estimaciones de costes, los plazos y recursos y el cronograma de actividades.

Es importante destacar que la elaboración de cada uno de estos elementos interfiere en el otro, por eso es una actividad que debe ser realizada a conciencia, esto se puede ver de manera más gráfica en el siguiente diagrama de flujo:



Iniciar con la planificación del proyecto requiere ver cómo se pueden lograr los objetivos a través de actividades, pero primero hay que diferenciar entre objetivo, acción, actividad y tarea, según SKOPOS se puede diferenciar a cada uno de la siguiente manera:

- Objetivo: Propósito o intención.
- Acción: Conjunto de actividades y acontecimientos importantes en el desarrollo del proyecto.
- Actividad: Realización de trabajos específicos compuestos por un conjunto de tareas.

- Tarea: Trabajo específico que debe realizarse.

Con esto definido es que se puede comenzar a la definición de acciones, actividades y tareas que se llevarán a cabo en el proyecto. Nuevamente SKOPOS propone la siguiente tabla para la fácil visualización de cada uno.

PROYECTO:		
OBJETIVO ESPECÍFICO:		RESULTADOS ESPERADOS:
ACCIONES	ACTIVIDADES	TAREAS
	1.1.	1.1.1.
	1.2	1.2.1.
		1.2.2.
	1.3	1.3.1

Posteriormente a la descripción de acciones, actividades y tareas (podría identificarse como el que se debe hacer) hay de definir cuánto tiempo se le destina o necesitará cada actividad y tarea.

El tiempo que requiere cada actividad se ve afectado por diferentes factores ya sean personales, accidentes, cambios en el contexto en el que se está realizando el proyecto, económicos. Por esa razón, SKOPOS presenta un método en el cual se consideran tres estimaciones de tiempo: Tiempo de ejecución optimista (t_o), tiempo de ejecución pesimista (t_p) y tiempo de ejecución más probable (t_m). Haciendo uso de estos tres tiempos se presenta la siguiente fórmula:

$$t_e = (t_o + 4t_m + t_p) / 6$$

Haciendo uso de la fórmula es que se pueden obtener las estimaciones de tiempo para cada actividad y posteriormente presentarlos como se muestra en la siguiente tabla:

PROYECTO: SEMINARIO SOBRE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS					
TAREA	DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	TIEMPO ESTIMADO (Semanas)			
		T_o	T_M	T_P	T_E
A	Definición de la fecha del seminario	1	2	3	2

En el caso de la estimación de costes y recursos, la realización de este elemento permite elaborar un presupuesto para el mismo. Se debe considerar todos los recursos como son:

- **Personas:** coordinadores, equipos, técnicos, especialistas, consultores y otros.
- **Recursos financieros:** financiación, recursos de la institución, etc.
- **Equipamientos:** en función de las actividades implicadas en el proyecto.
- **Instalaciones:** infraestructura, comunicación, ambiente de trabajo, etc.
- **Materiales y suministros:** en función de las actividades implicadas en el proyecto.
- **Información:** bases de datos, documentos, informes, etc.
- **Tecnología:** recursos específicos en función del tipo de proyecto.

PROYECTO:						
FORMULARIO DE PRESUPUESTO GLOBAL DEL PROYECTO						
ACTIVIDAD O TAREA	RESPON- SABLES	ESTIMACIÓN DE COSTES				
		EQUIPA- MIENTOS	MATERIALES	SERVICIOS	OTROS	TOTAL
1.						
2.						

Haciendo uso de la información obtenida en los puntos anteriores es que se puede elaborar el cronograma, sí bien durante la investigación se puede observar uno, este puede ser mejorado haciendo uso de las propuestas de SKOPOS. Es importante destacar que el diseño del cronograma puede ser variado, existen elementos que mayormente deben ser expuestos. Un ejemplo de cronograma es el siguiente mostrado por Barbosa:

PROYECTO:															
CRONOGRAMA DETALLADO CORRESPONDIENTE A LAS ACCIONES DEL OBJETIVO XX															
OBJETIVO ESPE- CÍFICO XX	ACCIÓN	TAREAS	RESPON- SABLES	PLAZOS DE EJECUCIÓN (MESES)										PLAZO TOTAL DE LA ACCIÓN	COSTE TOTAL DE LA ACCIÓN
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.	1.1.	1.1.1.	A												
		1.1.2.	B												
	1.2.	1.2.1.	C												
		1.2.2.	A												
		1.2.3.	B												

Figura 4.13. Formulario de cronograma con informaciones adicionales.

La importancia de contar con cada uno de los elementos recae en su posterior seguimiento y control, mismo que se obtiene al generar un Plan de Supervisión y Evaluación (en adelante PSE). El PSE debería estar presente en el PEAS debido a que es

un proyecto muy grande, lo que presenta dificultad al momento de darle seguimiento o intentar evaluar puesto que, debido a la naturaleza del PEAS como proyecto socioeducativo tiene cierta susceptibilidad a desviarse durante la ejecución. En el PSE se toman en cuenta las diferentes etapas, los indicadores correspondientes y los instrumentos que se deben generar para cada uno, esto con intención de velar por la eficiencia y la eficacia del proyecto.

Para este momento es importante diferenciar entre la Supervisión y la Evaluación. En el caso de la Supervisión debemos tomar en cuenta que es un proceso continuo, donde se va verificando que las actividades planeadas se estén realizando de acuerdo con lo planeado, por lo que para este elemento del proyecto podemos utilizar dos preguntas para guiarnos: ¿Todas las actividades que se planearon se están realizando? ¿Las actividades se están realizando de la manera correcta?

Es para este momento en donde se habla de control, que para estos efectos Barbosa y Moura lo señalan como “la acción de comparar el cumplimiento real del proyecto con el cumplimiento planeado, a partir de esta comparación surgen las indicaciones de corrección”. Aquí es donde se desarrollan las acciones de control, que corresponden a la ejecución de los ajustes pertinentes detonados de la revisión periódica del plan de acción.

Mientras que en el segundo caso, el de la Evaluación, se analizan los resultados obtenidos de las actividades que se realizaron, esta mide los resultados e impactos centrándose en la efectividad del proyecto, es donde debemos cuestionarnos ¿Hemos logrado lo que teníamos planeado? ¿Por qué?

Para realizar ambos procesos es necesario contar con datos e información sobre las actividades ya que sin estas es imposible supervisar y evaluar.

Contar con indicadores de comportamiento, además de ser el primer paso para la Supervisión, sirve para explicar en qué medida se está cumpliendo con el Plan de Acción y el alcance de los objetivos, por lo que para el caso del PEAS proponemos algunos como:

- Cuáles de los recursos otorgados por el Convenio se están utilizando.
- Los productos y actividades que se están realizando y de parte de qué integrantes del Convenio se están realizando.
- Productos y documentos obtenidos.
- Impactos y beneficios obtenidos a través de las actividades realizadas.
- Participación de la comunidad escolar BUAP y la comunidad de Santa Rita.

Para ello, dentro de las propuestas de SKOPOS, se sugiere generar una tabla donde quedan marcadas con mayor claridad dichos indicadores, además de marcar a qué etapa corresponde entre la Supervisión y la Evaluación. Para el caso de PEAS, en nuestra opinión, quedaría de esta manera:

PROYECTO: PEAS		
	ELEMENTOS DEL PROYECTO	EJEMPLOS
SUPERVISIÓN	ENTRADA (Recursos, insumos)	-Recursos asignados. -Equipos de trabajo. -Distribución de tareas de acuerdo al plan de acción.
	PROCESO (Trabajos, actividades)	-Horas de trabajo. -Versiones preliminares de los productos desarrollados. -Ejecución de las actividades del cronograma.

	SALIDA (Productos, servicios)	-Versiones finales y entregadas de los productos. -Actividades de formación de guías.
EVALUACIÓN	RESULTADOS (Beneficios directos)	-Dominio de contenido de los guías.
	IMPACTOS (Beneficios extendidos)	-Mejora del rendimiento del Santuario. -Turistas más satisfechos. -Ampliación de la participación del ejido en actividades culturales y económicas en el Santuario.

Posteriormente a la elaboración de los indicadores en PSE se deben crear los Procedimientos de Supervisión. Para esto en SKOPOS se sugieren dos metodologías: la de Marco Lógico y la del Proceso de Medición de Resultados (PMR). Para efectos del PEAS consideramos que el PMR sería el que presenta una menor dificultad para ser utilizado ya que es que se sugiere para proyectos educativos y sociales puesto que presenta mayor detalle que la de Marco Lógico.

La tabla PMR también marca hasta dónde compete a Supervisión y hasta dónde a Evaluación. Para la sección de indicador los autores mencionan que debe seleccionar el instrumento o instrumentos de recolección de datos más útil, señalando también el lugar, el tiempo y el actor correspondiente.

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	SUPERVISIÓN			EVALUACIÓN	
	INDICADORES DE ENTRADA	INDICADORES DE PROCESO	INDICADORES DE SALIDA	INDICADORES DE RESULTADO	INDICADORES DE IMPACTO

Con esta tabla ya se da pie también a los Procedimientos de Evaluación. Lo próximo que debe desarrollarse es una Matriz de Resultados Esperados, mismos que debieron quedar claros desde el establecimiento de los objetivos del proyecto. Para la elaboración de la Matriz los resultados esperados pueden clasificarse según los principales segmentos o componentes del PEAS, por lo que nuestra propuesta sería la siguiente:

MATRIZ DE RESULTADOS ESPERADOS EN EL PROYECTO			
COMUNIDAD	ECONÓMICOS	TURÍSTICOS	EQUIPO DE TRABAJO

Lo siguiente a realizar sería un Cuadro de Indicadores de Resultado, que de acuerdo al PMR sería de esta manera:

RESULTADOS ESPERADOS (1)	INDICADOR (2)	INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE DATOS (3)	FUENTE DE OBTENCIÓN (4)	NIVEL DE DESAGREGACIÓN (5)	PERÍODO DE OBTENCIÓN (6)	RESPONSABLES (7)

En esta tabla deben quedar evidenciados los resultados y en qué medida se han alcanzado. Se deben establecer los instrumentos a utilizar y los procedimientos en que será empleados; cuáles serán las fuentes y los responsables de la recolección; los momentos en que se usarán y si es necesario dividir esa información.

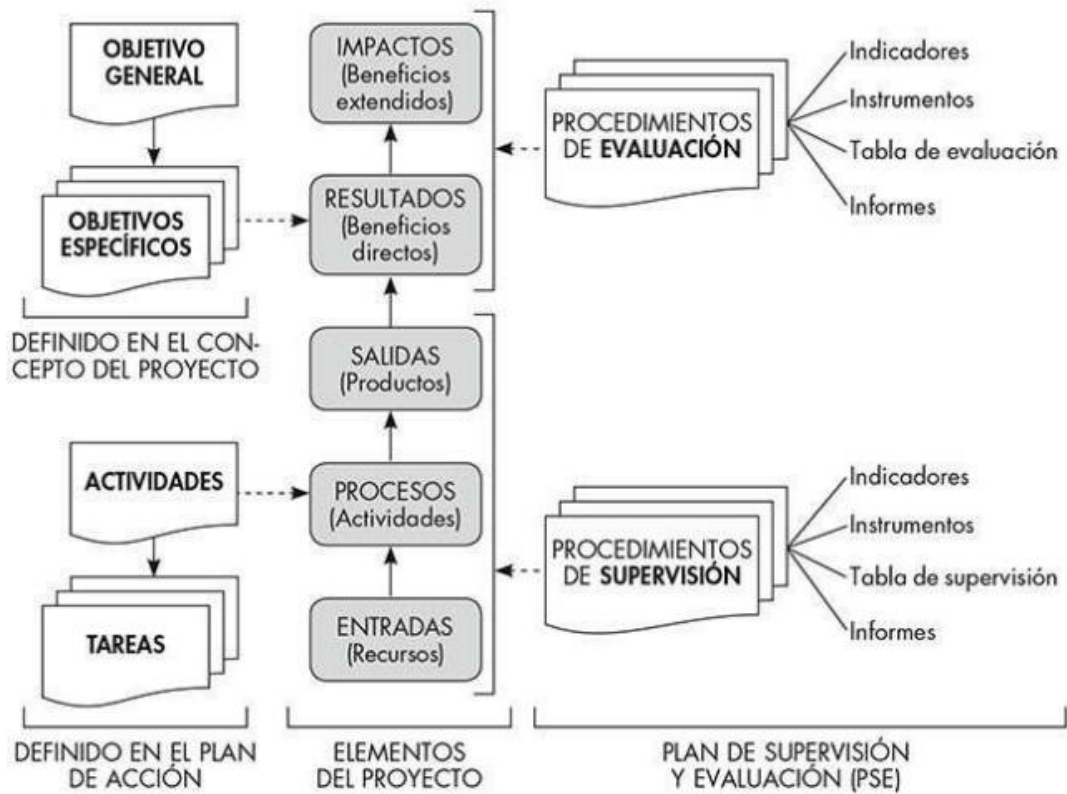
Después de esto se debe tomar un tiempo para hacer una comparación con lo establecido en el *baseline*, pudiendo utilizarse el mismo formato. De acuerdo a Barbosa y Moura, es aquí donde, de estar realizando un registro y análisis documental con otros proyectos similares (sirviendo para este caso el Santuario de Nanacamilpa) es donde se puede crear un *estándar de referencia* o *benchmark*. Esta comparación entre proyectos semejantes debe usarse a partir de “los mejores de entre los conocidos” y los resultados de estos pueden emplearse como referencia de mejor rendimiento.

La obtención de esta información, de acuerdo a la metodología, puede ser ordenada en las siguientes tablas, haciendo la diferenciación entre Supervisión y Evaluación:

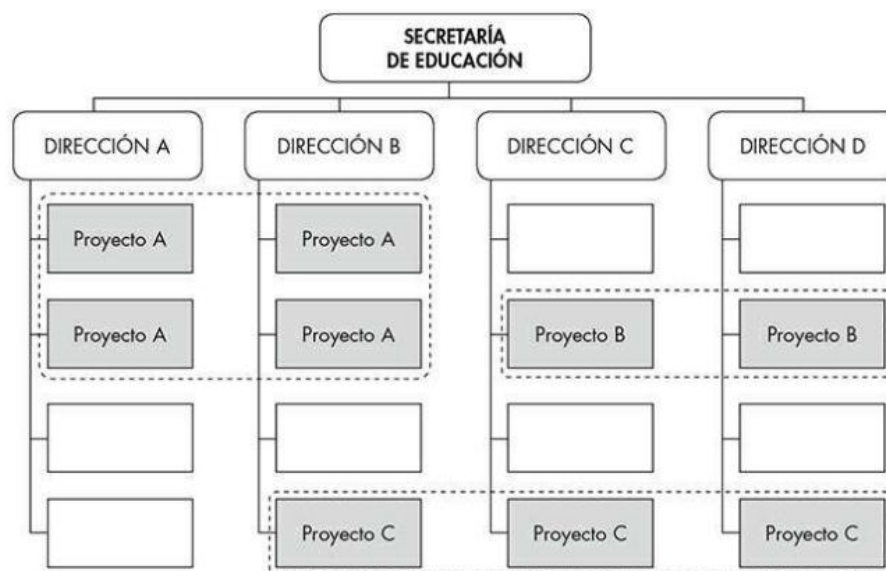
TÍTULO DEL PROYECTO						
TABLA DE PROCEDIMIENTOS DE SUPERVISIÓN						
ACTIVIDADES: (Procesos, trabajos, tareas, etc., asociados a las salidas, mencionadas en la columna 1).						
SALIDAS (ACTIVIDADES EJECUTADAS, PRODUCTOS Y SERVICIOS)	INDICADOR DE SALIDA	INSTRUMENTO DE RECOGIDA DE DATOS	FUENTE DE OBTENCIÓN	NIVEL DE DESAGREGACIÓN	PERÍODO DE OBTENCIÓN	RESPONSABLES
Según el plan de acción.		Detallados aparte.				

TÍTULO DEL PROYECTO						
TABLA DE PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN						
OBJETIVO ESPECÍFICO: (Asociado a los resultados esperados, mencionados en la columna 1).						
RESULTADOS	INDICADOR DE RESULTADO	INSTRUMENTO DE RECOGIDA DE DATOS	FUENTE DE OBTENCIÓN	NIVEL DE DESAGREGACIÓN	PERÍODO DE OBTENCIÓN	RESPONSABLES
Según el concepto del proyecto.		Detallados aparte.				

Para que pudiera quedar plasmado de forma más visual, este proceso se encuentra en la metodología de SKOPOS con el siguiente diagrama:



Además, se debe tener en cuenta que todos estos elementos son considerados como parte de la planeación. Al realizarse la ejecución, y partiendo también de los resultados obtenidos en el trabajo de entrevistas realizadas, se debe tener muy en cuenta los modelos de organización para la ejecución, donde se incluye el cuidado en el trabajo en equipo y los tipos de liderazgo. Por el tipo de proyecto, y de acuerdo a lo que sugieren Barbosa y Moura, sugerimos una organización matricial. Para esto es donde hacen una propuesta de organigrama con una estructura similar a esta:



Sobre los tipos de liderazgo en SKOPOS sugieren que se haga una mezcla de tres tipos, siendo estos el democrático (el que promueve la participación de todos los involucrados mediante el consenso), el directivo (que procura una visión a largo plazo y establece directrices rumbo a la misma) y el entrenador (quien promueve el desarrollo y capacitación de los miembros del equipo).

Para el trabajo en equipo la visión que se presenta para promover un entorno favorable está basado en “las tres c”, siendo estos tres elementos: comunicación, cooperación y coordinación. Sin embargo, los autores proponen también tener en cuenta la conciliación, siendo este el elemento que promueve la disposición a la resolución de conflictos y la negociación.

Por último, también debemos mencionar que, de acuerdo con Barbosa y Moura, teóricamente los proyectos deben llegar a su fin en algún momento. De acuerdo al Ciclo de vida del Proyecto:

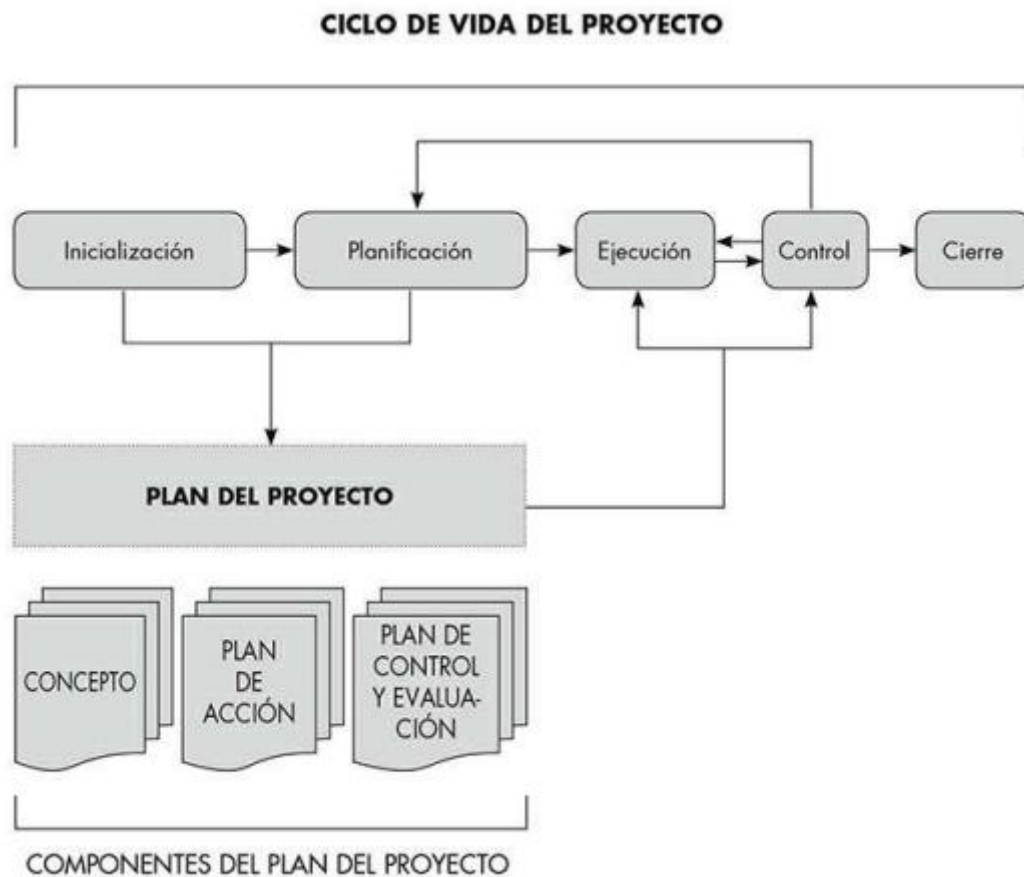


Figura 2.9. Relaciones entre el Plan del Proyecto y el ciclo de vida.

Sin embargo, considerando la naturaleza del PEAS no vemos viable que llegue a un cierre. Pero sí proponemos que sea marcado un “cierre de temporada” para facilitar tanto la sistematización del proyecto como los procesos correspondientes entre ambas instancias.

De acuerdo a SKOPOS, al realizarse el cierre se deben redactar unos informes, que pueden ser de la actividad (estos registran las etapas) y del progreso (estos tras un conjunto de actividades). Para la presentación de ambos informes se sugiere la realización de juntas periódicas en donde ambas partes del convenio expongan sus respectivos informes y, de esta manera, se puedan realizar el resto de actividades del cierre: cierre de contratos, transferencia de responsabilidades, redistribución de equipos, liberación de recursos, cierre de contabilidad y documentación de resultados obtenidos y

recomendaciones. Ya con esto realizado es que se puede redactar un “informe final”, que podría ser utilizado para divulgarse y, de esta manera, ir estableciendo un precedente de este tipo de proyectos.

Referencias

- Acosta, L. (2005). Guía práctica para la sistematización de proyectos y programas de cooperación técnica. Santiago de Chile: Oficina regional de la FAP para América Latina y el Caribe.
- Aguilar, A. y Vargas L. (2017). Programa de Educación Ambiental y Promoción de la Sustentabilidad en el Municipio de Santa Rita Tlahuapan, Puebla
- Aguilar, A. (2020). *Educación para un Desarrollo Comunitario Sustentable: la experiencia en el Programa de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en el Municipio de Santa Rita Tlahuapan Puebla*. [Tesis de licenciatura, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla] <https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/9769>
- Ander Egg, E. (1989) *Introducción a la Planificación*. Ed. Buenos Aires.
- Amador, L., y Esteban, M. (2011). Desde la educación social a la educación ambiental. Hacia una intervención educativa socioambiental. *Revista de Humanidades*, 18, 147–160.
- Amador, L. y Esteban, M. (2017) La educación ambiental como ámbito emergente de la educación social. Un nuevo campo socioambiental global. *RES, Revista de Educación Social*.
- Añivarro, G.(2015) Impacto social del proyecto comunitario "Bon vení Bon Profit" Trabajo final de Grado. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/4266/TFG-L243.pdf;jsessionid=8E7A4C9B09D8906BC960B5021A43C191?sequence=1>
- Barraza, L. (2002). *El desarrollo sustentable y la educación de adultos*.
- Barraza, L. y Ceja- Adame, M. (2003). Los niños de la comunidad indígena de San Juan Nuevo: su conocimiento ambiental y su percepción sobre "naturaleza". En *Las enseñanzas de San Juan: investigación participativa para el manejo integral de recursos naturales*, compilado por Alejandro Velásquez, Alejandro Torres y Gerardo Bocco, 371-398. México: Instituto Nacional de Ecología (INE), Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).
- Barbosa, E. y Moura, D.(2013). *Proyectos educativos y sociales: Planificación, gestión, seguimiento y evaluación*. Narcea, S.A. de Ediciones.
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. (2021). Plan de Desarrollo Institucional 2017-2021
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. (2021). Plan de Desarrollo Institucional 2021-2025
- Caballero Franco, D. (2016). Pérez, G. (2016) Diseño de Proyectos Sociales. Aplicaciones prácticas para su planificación, gestión y evaluación. Madrid, Narcea. *Teoría De La Educación. Revista Interuniversitaria*, 28(1), 257–258. <https://doi.org/10.14201/14777>

- Castro, F. y Castro, J. (2013). Manual para el diseño de proyectos de gestión educativa. Universidad del Bio Bio.
- Calixto, R. (2012). Investigación en educación ambiental. Revista mexicana de investigación educativa, 17(55), 1019-1033. Recuperado en 04 de junio de 2021, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662012000400002&lng=es&tlng=es
- De Castro, A; Cruz, J y Ruiz, L. (2009). Educar con ética y valores ambientales para conservar la naturaleza. Convergencia. Volumen 16, número 50. México. (Pp. 353-382).
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. (2020)
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. (s/d) <https://www.gob.mx/conabio/que-hacemos>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (1999). Artículo 4.
- Diario Oficial de la Federación. (1992). Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica. Recuperado de <http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/b490561c-5c33-4254-ad1c-aad33765928a/07104.pdf>
- Díaz-Bravo, L., & Torruco-García, U., & Martínez-Hernández, M., & Varela-Ruiz, M. (2013). *La entrevista, recurso flexible y dinámico. Investigación en Educación Médica*, 2 (7), 162-167.
- Díez, J. y Rivas, J. (2002). *Planificación*. Citado en: Díez de Castro y otros: *Administración de empresas: Dirigir en la sociedad del conocimiento*. Madrid: Pirámide.
- Dulzaides, M. y Molina, A. (2004). *Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso*. ACIMED, 12(2), 1. Recuperado en 24 de abril de 2019, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352004000200011&lng=es&tlng=es.
- Chavero, R. (s/d) La Educación Ambiental basada en un enfoque por competencias. Universidad Autónoma de Hidalgo.
- Eschenhagen, M. (2011) Contexto y exigencias a las ciencias sociales, para afrontar los problemas ambientales. Revista de la Universidad Bolivariana, Volumen 10, N°30 , 2011, p. 391-414
- Espejel, A. y Flores, A. (2012). Educación ambiental escolar y comunitaria en el nivel medio superior, Puebla-Tlaxcala, México. Revista mexicana de investigación educativa, 17(55), 1173-1199. Recuperado en 04 de junio de 2021, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662012000400008&lng=es&tlng=es.

- Fantova, F. (2005). *Manual para la gestión de la intervención social: políticas, organizaciones y sistemas para la acción*. España
- Flores, D. (2014). La Educación Ambiental a nivel Medio Superior: Una estrategia para conservar y mejorar el Medio Ambiente en Santa Rita Tlahuapan, Estado de Puebla. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México] https://www.zaragoza.unam.mx/wp-content/Portal2015/Licenciaturas/biologia/tesis/tesis_flores_hernandez.pdf
- González, M. (1996). Principales tendencias y modelos de la educación ambiental en el sistema escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*, Número 11, 28. <https://rieoei.org/RIE/article/view/1157/2187>
- H. Ayuntamiento de Tlahuapan (2022). Plan Municipal de Desarrollo 2022-2024. https://planeader.puebla.gob.mx/pdf/Municipales2021/Tlahuapan_PMD_2021-2024.pdf
- INEGI (2020). Censo de Población y Vivienda 2020.
- Jalani, J. (2012). Local people's perception on the impacts and importance of ecotourism in Sabang, Palawan, Philippines. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 57, 247–254. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.1182>
- Jara, O. (2011). *Orientaciones teórico-prácticas para la sistematización de experiencias*. Revista DECISIO Saberes Para La Acción En Educación de Adultos.
- Kaufman, R.A.(1980) *Planificación de Sistemas educativos*. Ed. Trillas.
- LEY AGRARIA (1992) <https://mexico.justia.com/federales/leyes/ley-agraria/gdoc/>
- Maestre, J. (2017). Ecoturismo, ¡Lo más saludable!. *Aves y naturaleza*. Nº. 24, pág. 24-26.
- Maximiano, A. (1997). *Administração de projetos: como transformar idéias em resultados*.
- Mrazek, Rick (1996). Paradigmas alternativos de investigación en educación ambiental, México: Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias-Universidad de Guadalajara.
- Navajo, P. (2009) *Planificación estratégica en organizaciones no lucrativas: Guía participativa basada en valores*. Narcea Ediciones.

- Nolla Cao, N. (1997). Etnografía: una alternativa más en la investigación pedagógica. *Educación Médica Superior*, 11(2), 107-115. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21411997000200005&lng=es&tng=es
- Ollé, C. y Cerezuela, B. (2018) *Gestión de proyectos paso a paso*. Barcelona, España: Editorial UOC.
- Plan de Municipal de Desarrollo 2022- 2024 H. Ayuntamiento de Tlahuapan, Puebla. <https://planeader.puebla.gob.mx/planesmunicipales>
- Perez, G. (2017). *Diseño de proyectos sociales, aplicaciones prácticas para su planificación, gestión y evaluación*.
- Quecedo, R. & Castaño, C. (2002). *Introducción a la metodología de investigación cualitativa*. Revista de Psicodidáctica, (14),5-39. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17501402>
- Rengifo Rengifo, A. B., Quitiaquez Segura, L., & Mora Córdoba, F. J. (n.d.). La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia. Retrieved from <http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/06-B-Rengifo.pdf>
- Robles, B. (2011). *La entrevista en profundidad: una técnica útil dentro del campo antropológico*. Cuicuilco, 18(52), 39-49. Recuperado en 26 de febrero de 2019, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16592011000300004&lng=es&tng=es.
- Rodríguez, Pedro (2005). El desarrollo sostenible, ¿posibilidad de mejoramiento de la calidad de vida o utopía para el futuro? Luna Azul. Número 20. Colombia. (Pp. 1-5)
- Sauvé, L. (2000). *Para construir un patrimonio de investigaci3n en educaci3n ambiental*
- Secretaria de Bienestar. (2022). *Informe anual sobre la situaci3n de pobreza y rezago social 2022*
- Unidad de Planeaci3n y Evaluaci3n de Programas para el Desarrollo
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Direcci3n General de Estadística e Informaci3n Ambiental. (2018). *Educaci3n ambiental*. https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/compendio_2020/dgeiawf.semarnat.gob.mx_8080/approo t/dgeia_mce/html/RECUADROS_INT_GLOS/D1_EDUCACION_AMBIENTAL/D1_R_EAMBIENT01_01.htm
- Serrano, J & Pons, R. (2011). *El Constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educaci3n*. Revista electr3nica de investigaci3n educativa, 13 (1), 1-27. Recuperado en 26 de febrero de 2019, de

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412011000100001&lng=es&tlng=es .

- Telos. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales. Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín. ISSN 1317-0570 ~ Depósito legal pp: 199702ZU31. Vol. 18 (2): 266 – 281. 2016
- Toledo, V. (2004). Principios etnoecológicos para el desarrollo sustentable de comunidades campesinas e indígenas, 1–5. Retrieved from <http://www.rebelion.org/noticias/2004/8/3380.pdf>
- Toledo, V. (2015). ¿De qué hablamos cuando hablamos de sustentabilidad? Una propuesta ecológico política. INTERDISCIPLINA, 3(7). <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2015.7.52383>
- Torres, L. (2017). Espacios públicos y recreativos en beneficio del desarrollo socio-cultural de Santa Rita Tlahuapan, Puebla. [Tesis de licenciatura, Universidad de las Américas Puebla]http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lar/torres_rolan_lg/index.html
- Terron, E. (2019). Esbozo de la educación ambiental en el currículum de educación básica en México. Una revisión retrospectiva de los planos y programas de estudio. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (ISSN: 2448-878X; ISSN: 0185-1284), vol. 49 Núm 1, págs. 315-346
- Valero, Nay (2007). Sistematización de la educación ambiental: teoría y práctica como fusión metodológica. Educere, 11(37),315-325. ISSN: 1316-4910. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35603718>
- Vargas, L. (2017). Programa de Educación Ambiental y Sustentabilidad en el municipio de Santa Rita Tlahuapan, Puebla. Retrieved from https://docs.google.com/document/d/1cOVOgKhEJqqxMcGV9GCNh8_HmPN9KfMmNUXffCD5Mvc/edi

Anexos

Anexo 1- Instrumentos de entrevista

1.1- Creadores

Matriz de aplicación para creadores de proyecto SRT		
Categoría	Preguntas	Instrumento
Planeación	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles han sido las etapas por las que ha atravesado el proyecto? • ¿Cuándo y cómo surge la idea que originó el proyecto? • A largo plazo ¿cómo visualiza la evolución y los alcances del proyecto? • ¿Qué elementos considera importantes para la elaboración de este proyecto? • ¿Cuáles son los recursos que implica (financieros, humanos, tecnológicos)? • ¿Cuál era el tiempo estimado desde la planeación hasta la ejecución? • ¿Se generó algún producto sobre la planificación del proyecto? 	Entrevista con línea del tiempo
Contexto	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Para qué se empleaba el santuario antes de iniciar el proyecto? • ¿Cómo han impactado los cambios políticos del ejido en el proyecto? • ¿Ha existido un factor externo que impida el progreso del proyecto? <ol style="list-style-type: none"> 1. Se plantearon acciones que atendieran a futuros problemas (pensaban que hacer en caso de problemas políticos, problemas internos, etc) 2. Dentro de la comunidad, ¿se habían realizado proyectos con objetivos similares anteriormente? 	

Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Quiénes han sido los actores más involucrados a lo largo del proyecto? • ¿Cuáles han sido los momentos en los que se han presentado mayores dificultades para el desarrollo del proyecto? • ¿Cómo fue la reacción de los pobladores de la comunidad ante el proyecto? • ¿De qué manera se puede demostrar el nivel de participación de los pobladores dentro del proyecto? • ¿Se generaron registros sobre el avance del proyecto? 	
Evaluación	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cómo se consideró medir el avance del proyecto? 2. ¿Se modificaron objetivos durante la ejecución? 3. ¿Cuentan con documentos que validen la evaluación? 	

1.2- Colaboradores

Matriz de aplicación para colaboradores de proyecto SRT		
Categoría	Preguntas	Instrumento
Percepción	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué elementos considera importantes para la elaboración de este proyecto? • ¿Cuál fue su reacción al enterarse de este proyecto? • ¿Cuáles cree que han sido los momentos en los que se han presentado mayores dificultades para el desarrollo del proyecto? • ¿Cómo percibió la reacción de los pobladores ante el proyecto? • ¿La participación de los pobladores fue la misma durante toda la ejecución del proyecto o esta fue variando? 	Entrevista
Involucramiento	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Sabe qué cobertura o impacto geográfico tiene el proyecto? • ¿Es de su conocimiento el cómo se asegura la sostenibilidad de los resultados que se han obtenido? • ¿Sabe cómo se generó el convenio entre BUAP Y Santa Rita Tlahuapan? • ¿Sabe quién tiene el convenio de Santa Rita Tlahuapan? • ¿Sabe cómo se implementa este proyecto? • ¿Conoce cuáles son los recursos que implica (financieros, humanos, tecnológicos)? • Durante su participación en el proyecto, ¿fue sometido a algún tipo de evaluación? • Desde tu perspectiva ¿Cómo has visto la evolución del proyecto? 	

1.3- Ejidatarios

Matriz de aplicación para ejidatarios de proyecto SRT		
Categoría	Preguntas	Instrumento
Cargo	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son sus funciones como ejidatario? • ¿Cómo fue su participación durante la ejecución del proyecto? • ¿Cómo se establece el canal de comunicación entre usted y los creadores del proyecto? 	
Antecedentes	<p>3. Dentro de la comunidad, ¿se habían realizado proyectos con objetivos similares anteriormente? De ser así, ¿se solicitó su participación? ¿De qué manera?</p>	
Capacitaciones	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cree que las capacitaciones han sido útiles? • ¿Han recibido evaluaciones en los talleres/capacitaciones? 	Entrevista
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Han realizado una retroalimentación grupal del proyecto? • Desde su perspectiva ¿Cómo has visto la evolución del proyecto? • ¿Qué mejoraría del proyecto? • ¿Invitaría a participar a alguien más en el proyecto? ¿Por qué? • ¿Cómo ha sido su experiencia participando en el proyecto? 	

Anexo 2- Instrumentos de entrevista: Guion de entrevista

2.1- Creadores

Mi nombre es _____, soy estudiante de la licenciatura en Procesos Educativos en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Y agradezco su colaboración en esta entrevista.

Explicaré brevemente la finalidad de la misma. Esta entrevista la utilizaremos para el Trabajo de Fin de Carrera, cuyo objetivo es obtener su percepción del Proyecto de Santa Rita Tlahuapan realizado en esta comunidad. De este modo, creemos que su opinión nos puede aportar información muy valiosa para este trabajo. Al mismo tiempo durante la entrevista tendrá a su disposición una línea del tiempo para que pueda identificar los hechos que considere más relevantes a identificar.

Como en todo proceso de investigación, es nuestro deber pedirle su autorización para grabar esta entrevista, teniendo la garantía absoluta de que todas las opiniones expresadas serán TOTALMENTE CONFIDENCIALES, y bajo ningún concepto serán utilizadas para otros fines que no sea la propia investigación.

1. ¿Cuándo y cómo surge la idea que originó el proyecto?
2. ¿Cuáles han sido las etapas por las que ha atravesado el proyecto?
3. A largo plazo ¿cómo visualiza la evolución y los alcances del proyecto?
4. ¿Qué elementos considera importantes para la elaboración de este proyecto?
5. ¿Cuáles son los recursos que implica (financieros, humanos, tecnológicos)?
6. ¿Cuál era el tiempo estimado desde la planeación hasta la ejecución?
7. ¿Se generó algún producto sobre la planificación del proyecto?
8. ¿Para qué se empleaba el santuario antes de iniciar el proyecto?
9. ¿Cómo han impactado los cambios políticos del ejido en el proyecto?
10. ¿Ha existido un factor externo que impida el progreso del proyecto?
11. Se plantearon acciones que atendieran a futuros problemas (pensaban que hacer en caso de problemas políticos, problemas internos, etc)
12. Dentro de la comunidad, ¿se habían realizado proyectos con objetivos similares anteriormente?
13. ¿Quiénes han sido los actores más involucrados a lo largo del proyecto?
14. ¿Cuáles han sido los momentos en los que se han presentado mayores dificultades para el desarrollo del proyecto?
15. ¿Cómo fue la reacción de los pobladores de la comunidad ante el proyecto?

16. ¿De qué manera se puede demostrar el nivel de participación de los pobladores dentro del proyecto?
17. ¿Se generaron registros sobre el avance del proyecto?
18. ¿Cómo se consideró medir el avance del proyecto?
19. ¿Se modificaron objetivos durante la ejecución?
20. ¿Cuentan con documentos que validen la evaluación?

Gracias por su colaboración, la entrevista ha finalizado.

2.2- Colaboradores

Mi nombre es _____, soy estudiante de la licenciatura en Procesos Educativos en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Y agradezco su colaboración en esta entrevista.

Explicaré brevemente la finalidad de la misma. Esta entrevista la utilizaremos para el Trabajo de Fin de Carrera, cuyo objetivo es obtener su percepción del Proyecto de Santa Rita Tlahuapan realizado en esta comunidad. De este modo, creemos que su opinión nos puede aportar información muy valiosa para este trabajo.

Como en todo proceso de investigación, es nuestro deber pedirle su autorización para grabar esta entrevista, teniendo la garantía absoluta de que todas las opiniones expresadas serán **TOTALMENTE CONFIDENCIALES**, y bajo ningún concepto serán utilizadas para otros fines que no sea la propia investigación.

1. ¿Qué elementos considera importantes para la elaboración de este proyecto?
2. ¿Cuál fue su reacción al enterarse de este proyecto?
3. ¿Cuáles cree que han sido los momentos en los que se han presentado mayores dificultades para el desarrollo del proyecto?
4. ¿Cómo percibió la reacción de los pobladores ante el proyecto?
5. ¿La participación de los pobladores fue la misma durante toda la ejecución del proyecto o esta fue variando?
6. ¿Sabe qué cobertura o impacto geográfico tiene el proyecto?
7. ¿Es de su conocimiento el cómo se asegura la sostenibilidad de los resultados que se han obtenido?
8. ¿Sabe cómo se generó el convenio entre BUAP Y Santa Rita Tlahuapan?
9. ¿Sabe quién tiene el convenio de Santa Rita Tlahuapan?
10. ¿Sabe cómo se implementa este proyecto?
11. ¿Conoce cuáles son los recursos que implica (financieros, humanos, tecnológicos)?
12. Durante su participación en el proyecto, ¿fue sometido a algún tipo de evaluación?
13. Desde tu perspectiva ¿Cómo has visto la evolución del proyecto?

Gracias por su colaboración, la entrevista ha finalizado.

2.3- Ejidatarios

Mi nombre es _____, soy estudiante de la licenciatura en Procesos Educativos en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Y agradezco su colaboración en esta entrevista.

Explicaré brevemente la finalidad de la misma. Esta entrevista la utilizaremos para el Trabajo de Fin de Carrera, cuyo objetivo es obtener su percepción del Proyecto de Santa Rita Tlahuapan realizado en esta comunidad. De este modo, creemos que su opinión nos puede aportar información muy valiosa para este trabajo. Al ser un participante activo dentro de este proyecto es importante que todas sus respuestas sean explícitas y concisas.

Como en todo proceso de investigación, es nuestro deber pedirle su autorización para grabar esta entrevista, teniendo la garantía absoluta de que todas las opiniones expresadas serán **TOTALMENTE CONFIDENCIALES Y ANÓNIMAS**, y bajo ningún concepto serán utilizadas para otros fines que no sea la propia investigación.

1. ¿Cuáles son sus funciones como ejidatario?
2. ¿Cómo fue su participación durante la ejecución del proyecto?
3. ¿Cómo se establece el canal de comunicación entre usted y los creadores del proyecto?
4. Dentro de la comunidad, ¿se habían realizado proyectos con objetivos similares anteriormente?
5. De ser así, ¿se solicitó su participación? ¿De qué manera?
6. ¿Cree que las capacitaciones han sido útiles?
7. ¿Han recibido evaluaciones en los talleres/capacitaciones?
8. ¿Han realizado una retroalimentación grupal del proyecto?
9. Desde su perspectiva ¿Cómo has visto la evolución del proyecto?
10. ¿Qué mejoraría del proyecto?
11. ¿Invitaría a participar a alguien más en el proyecto? ¿Por qué?
12. ¿Cómo ha sido su experiencia participando en el proyecto?

Gracias por su colaboración, la entrevista ha finalizado

Anexo 3- Fichas de análisis documental.

3.1- Análisis documental

Matriz para análisis documental de proyecto SRT	
Categoría	Fuente
Normatividad	Convenio Lineamientos BUAP
Resultados	Manuales Talleres Capacitaciones Actividades culturales
Gestión	Protocolos Diagnósticos
Difusión	Noticias Carteles Publicaciones web Convocatorias Comunicados

3.2- Tabla de documentos analizados

Categoría	Título del documento	Ubicación	Autor(es)	Fecha	Estatus del documento	Situación
Gestión-Protocolo	Protocolo EAS Santa Rita Tlahuapan encuentro de sustentabilidad	Carpeta Drive-Tlahuapan	Mtra. Linda Aide Vargas, C. Alexis Aguilar García	Noviembre 2017	COMPLETO	REVISADO
	Protocolo Tlahuapan	Carpeta Drive-Colaboradores Tlahuapan	Mtra. Linda Aide Vargas	Junio 2017	COMPLETO	REVISADO
Gestión-Diagnóstico	Santuario de Luciérnagas Riesgos	Carpeta Drive-Tlahuapan	Mtra. Linda A.Vargas Torres	Abril 2017	COMPLETO	REVISADO
	Santuario de Luciérnagas Atractivos	Carpeta Drive-Tlahuapan	Mtra. Linda A.Vargas Torres	Abril 2017	COMPLETO	REVISADO
	Diagnóstico participativo	Carpeta Drive-Tlahuapan	Mtra. Linda A.Vargas Torres	Abril 2017	COMPLETO	REVISADO

	Composición Familiar en Santa Rita Tlahuapan, Estado de Puebla, México	Carpeta Drive-Colaboradores Tlahuapan	C, Alexis Aguilar García	Septiembre 2017	COMPLETO	REVISADO
	Santuario de la luciérnaga Ejido Santa Rita Tlahuapan: Diagnóstico	Carpeta Drive-Tlahuapan - Colaboradores Tlahuapan	C. Alexis Aguilar García	Junio 2017	COMPLETO	REVISADO
Difusión-Cartel	Precio completo	Carpeta Drive-Tlahuapan	Mtra. Linda Aide Vargas, C. Alexis Aguilar García	Octubre/Noviembre 2017	COMPLETO	REVISADO
Difusión-Comunicado	Precios festival de la muerte	Carpeta Drive-Tlahuapan	Mtra. Linda Aide Vargas, C. Alexis Aguilar García	Octubre/Noviembre 2017	COMPLETO	REVISADO
Difusión-Convocatorias	Convocatoria al primer concurso de ofrendas en el marco del primer festival de la muerte en Santa Rita Tlahuapan	Carpeta Drive-Tlahuapan - Colaboradores Tlahuapan	Sin mencionar	Septiembre 2017	INCOMPLETO	REVISADO

	Convocatoria al primer concurso de ofrendas en el marco del primer festival de la muerte en Santa Rita Tlahuapan	Carpeta Drive-Colaboradores Tlahuapan	Sin mencionar	Septiembre 2017	COMPLETO	REVISADO
Resultados-Actividades culturales	Secuencia leyendas	Carpeta Drive-Colaboradores Tlahuapan	Alfredo Méndez Osorio, Judith Sosa Bautista	Octubre 2017	COMPLETO	REVISADO
	Primer Festival de la Muerte en el Ejido de Santa Rita Tlahuapan	Carpeta Drive-Colaboradores Tlahuapan	Gabriela Castro Pedraza, Rocío González Vásquez	Agosto 2017	COMPLETO	REVISADO
	Propuesta navideña: Santa Rita Tlahuapan	Carpeta Drive-Tlahuapan - Colaboradores Tlahuapan	Alexis Aguilar García, Berenice Cruz Torres, Laura Elena Zapata Gutiérrez	Septiembre 2017	INCOMPLETO	REVISADO

Resultados- Capacitaciones	Formación de educadores en Santa Rita Tlahuapan: Genuinas estrategias de aprendizaje	Carpeta Drive-Tlahuapan - Colaboradores Tlahuapan	C. Alexis Aguilar García. Revisión : Mtra. Linda A. Vargas Torres	Marzo 2019	COMPLETO	REVISADO
	Capacitaciones septiembre-octubre	Carpeta Drive-Tlahuapan - Colaboradores Tlahuapan	C. Alexis Aguilar García. Revisión : Mtra. Linda A. Vargas Torres	Marzo 2018	COMPLETO	REVISADO
	Taller: Somos naturaleza, formación de capacitadores para guías turísticos de Santa Rita Tlahuapan	Carpeta Drive-Colaboradores Tlahuapan	Yaritza Águilar Rodríguez, Samantha Melisa Flores Islas, Ernesto Isidro Mora Moran	Otoño 2018	COMPLETO	REVISADO
Resultados- Talleres	Taller de la Muerte vista a la moda	Carpeta Drive-Tlahuapan - Colaboradores Tlahuapan	Alejandra Concepción Hernández A; Saraí Aguilar G.	Octubre 2017	INCOMPLETO	REVISADO

Resultados-Intervención	Intervención socioeducativa ambiental en Santa Rita Tlahuapan	Carpeta Drive-Tlahuapan - Colaboradores Tlahuapan		Septiembre 2017	COMPLETO	REVISADO
	Programa intervención en Educación Ambiental y Sustentabilidad	Carpeta Drive-Tlahuapan - Colaboradores Tlahuapan	Trabajo conjunto entre Creadores y colaboradores	Septiembre 2017	COMPLETO	REVISADO
Propuesta	Fase II. Recuperación de la memoria histórica de Santa Rita Tlahuapan	Carpeta Drive-Colaboradores Tlahuapan	Berenice Cruz Torres; Alfredo Méndez Osorio; Judith Sosa Bautista; Laura Pinto Araújo	Septiembre 2017	COMPLETO	REVISADO
Normatividad-Convenio	Convenio de colaboración entre el colegio de Procesos Educativos de la FFYL BUAP y el Ejido Santa Rita Tlahuapan	Carpeta Drive-Tlahuapan - Colaboradores Tlahuapan	Mtra. Linda Aide Vargas, C. Alexis Aguilar García	Abril 2019	COMPLETO	REVISADO

3.3 - Fichas de análisis de protocolos

Documento categoría de gestión (Protocolo)	
Título:	Protocolo EAS Santa Rita Tlahuapan encuentro sustentabilidad
Ubicación:	Carpeta Drive- Tlahuapan
Autor(es):	Mtra. Linda Aide Vargas, C. Alexis Aguilar García
Fecha:	Noviembre 2017
Objetivo general	Generar alternativas que promuevan el desarrollo sustentable en el municipio de Santa Rita Tlahuapan, Pue. A partir de la implementación de estrategias de Educación Ambiental para la Sustentabilidad, a fin de consolidar al municipio y su cabecera como una zona atractiva para el ecoturismo local, nacional e internacional.
Objetivos específicos No logrado medianamente logrado dudoso	<ul style="list-style-type: none"> ● Conocer y difundir el patrimonio intangible a través de la historia y la tradición oral del lugar, tanto entre los pobladores como entre los turistas, para fomentar la identidad, la valoración por la cultura y el empoderamiento regional. ● Rescatar las costumbres del municipio para el diseño de actividades de interés y atracción para el turismo local, nacional e internacional. ● Proponer actividades culturales, deportivas y de divulgación científica para ampliar el periodo de afluencia turística en el municipio. ● Implementar programas de EAS entre los ejidatarios, los escolares y los padres de familia de las escuelas de la cabecera, para promover la revaloración del bosque. ● Contribuir con la formación de los guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga para desarrollar estrategias efectivas de educación y comunicación ambiental, con la intención de

	<p>ofrecer experiencias significativas en los turistas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contribuir con estrategias de mercadeo y difusión de las actividades a realizar para incrementar la afluencia de turistas al municipio.
--	---

Documento categoría de gestión (Protocolo)	
Título:	Protocolo Tlahuapan
Ubicación:	Carpeta Drive- Colaboradores Tlahuapan
Autor(es):	Mtra. Linda Aide Vargas,
Fecha:	Junio 2017
Estrategias	Educación ambiental, ecoturismo, interpretación ambiental, rescate histórico cultural (costumbres, cosmovisiones, gastronomía),
Objetivo general	<u>Generar alternativas que promuevan</u> el desarrollo comunitario sustentable en el municipio de Santa Rita Tlahuapan, Pue. a partir de la implementación de estrategias de Educación Ambiental, a fin de promover al municipio y su cabecera como <u>una zona atractiva para el ecoturismo educativo y cultural.</u>
Objetivos específicos no logrado medianamente logrado dudoso	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Conocer y difundir el patrimonio</u> intangible a través de la historia y la tradición oral del lugar, tanto entre los pobladores como entre los turistas, <u>para fomentar la identidad, la valoración</u> por la cultura <u>y el empoderamiento</u> regional. • <u>Rescatar las costumbres y la gastronomía del municipio para el diseño de actividades de</u>

	<p>interés y atracción para el turismo local, nacional e internacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <u>Proponer actividades culturales, deportivas y de divulgación científica</u> para ampliar el periodo de afluencia turística en el municipio. ● <u>Promover la investigación y el conocimiento de las especies que se encuentran en el ecosistema principal del municipio (bosque de montaña, bosque pino-encino)</u> para contar con fundamentos científicos que permitan el desarrollo de actividades de divulgación científica. ● <u>Implementar programas de EAS entre los ejidatarios, los escolares y los padres de familia de las escuelas de la cabecera, para promover la revaloración del bosque.</u> ● <u>Contribuir con la formación de los guías turísticos</u> del Santuario de las Luciérnagas para desarrollar estrategias efectivas de educación y comunicación ambiental, con la intención de ofrecer experiencias significativas en los turistas. ● <u>Contribuir con estrategias de mercadeo y difusión de las actividades a realizar para incrementar la afluencia de turistas al municipio.</u>
<p>“Metodología” (estrategias)</p>	<p>Grupos focales; grupos de discusión; entrevistas a profundidad; e historias de vida.</p> <p>Rescate de la tradición oral, recorridos de diagnóstico y observación, interpretación ambiental, trabajo colaborativo con biología para desarrollo de inventarios biológicos e identificaciones de especies para generar material de divulgación, estrategias y</p>

	<p>técnicas educativas tomadas desde el diseño curricular, la programación didáctica, el aula invertida y la investigación de campo y documental, trabajo colaborativo con comunicación para la aumento de visitas.</p>
<p>Resultados esperados</p>	<p>Generar diferentes actividades culturales que permitan la afluencia de visitantes en las temporadas altas del turismo.</p> <p>Generar una serie de talleres y actividades que promuevan el turismo escolar para realizar actividades y talleres relacionados con el conocimiento de la cultura y la diversidad regional.</p> <p>Generar programas de educación y formación ambiental para apreciar de mejor manera el bosque que les rodea</p> <p>Productos tangibles como inventarios, reportes de investigación, antologías, guías, manuales, recursos, materiales didácticos y documentos de los programas particulares</p> <p>Se espera que la afluencia de turistas se amplíe de dos meses a casi todo el año para lograr un mayor impacto en la economía</p>
<p>Requerimientos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transportación 2. Viáticos. 3. Infraestructura y mobiliario 4. Insumos, materiales y papelería 5. Seguro médico. 6. Permisos. 7. Transitorios.

Cuenta con	Cronograma (de junio 2017 hasta junio 2018)
-------------------	---

Documento categoría de gestión (diagnóstico)	
Título:	Santuario de Luciérnagas Riesgos
Ubicación:	Carpeta Drive- Tlahuapan
Autor(es):	Mtra. Linda A. Vargas Torres
Fecha:	Abril 2017
Consta de	Matriz de evaluación de riesgos para el sendero interpretativo.
Observaciones	Sólo presenta el material a utilizar, no muestra resultados.

Documento categoría de gestión (diagnóstico)	
Título:	Santuario de Luciérnagas Atractivos
Ubicación:	Carpeta Drive- Tlahuapan
Autor(es):	Mtra. Linda A. Vargas Torres
Fecha:	Abril 2017

Consta de	Formato de inventario de atractivos para el sendero interpretativo.
Observaciones	Sólo presenta el material a utilizar, no muestra resultados.

Documento categoría de gestión (diagnóstico)	
Título:	Diagnóstico participativo
Ubicación:	Carpeta Drive- Tlahuapan
Autor(es):	Mtra. Linda A. Vargas Torres
Fecha:	Abril 2017
Consta de	Instrumento para la realización de un diagnóstico participativo sobre el sendero interpretativo.
Observaciones	Sólo presenta el material a utilizar, no muestra resultados.

3.4- Fichas de análisis de difusión

Documento categoría de difusión (cartel)	
Título:	Precio completo
Ubicación:	Carpeta Drive- Tlahuapan
Autor(es):	Mtra. Linda Aide Vargas, C. Alexis Aguilar García
Fecha:	Octubre/Noviembre 2017
Intensión	Difusión de invitación al primer gran festival de la muerte.
Elementos	Fechas generales, itinerario de actividades, costos de actividades, ubicación y acceso dependiendo el tipo de transporte, vías de contacto para informes.
Actividades	Evento conmemorativo (misa), exposición de ofrenda, rodada en el bosque, desfile y concurso de catrinas, senderismo y campismo, recorrido "entre leyendas", taller "la muerte viste a la moda".

Documento categoría de difusión (comunicado)	
Título:	Precios festival de la muerte
Ubicación:	Carpeta Drive- Tlahuapan
Autor(es):	Mtra. Linda Aide Vargas, C. Alexis Aguilar García
Fecha:	Octubre/Noviembre 2017

Intensión	Información general del primer gran festival de la muerte.
Elementos	Costos de actividades, ubicación y acceso dependiendo el tipo de transporte, vías de contacto para informes, convenio con hoteles, rutas de actividades.
Actividades	Rodada en el bosque, senderismo y campismo, recorrido "entre leyendas", taller "la muerte viste a la moda".

3.5- Fichas de análisis de resultados

Documento categoría de resultados (actividades culturales)	
Título:	Secuencia leyendas
Ubicación:	Carpeta Drive- Colaboradores Tlahuapan
Autor(es):	Alfredo Mendez Osorio, Judith Sosa Bautista
Fecha:	Octubre 2017
Objetivo general	Dar a conocer parte de la cultura de la comunidad de Santa Rita Tlahuapan a través de recorridos nocturnos en el bosque en donde se cuenten las principales historias orales, fomentando la participación social y el incremento de la afluencia turística.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir a la promoción de la cultura y tradición oral. • Fomentar en los habitantes de la comunidad la importancia de conservar y dar a conocer su cultura, especialmente sus leyendas, mitos, relatos e historias. • Propiciar en los habitantes de la comunidad la preservación del bosque y los recursos naturales. • Incrementar la afluencia de turistas, mediante la generación e implementación de alternativas que tomen en cuenta la cultura y el ecoturismo. • Generar sensibilidad y compromiso en los turistas que les permita valorar la cultura y el cuidado del medio ambiente.
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce las leyendas de la comunidad. • Conoce el bosque y los principales espacios que lo conforman. • Aprecia la cultura y tradición oral de Santa Rita Tlahuapan. • Valora el bosque y su cuidado. • Disfruta del contacto con la naturaleza

Duración	80 minutos aproximadamente
-----------------	----------------------------

Documento categoría de resultados (actividades culturales)	
Título:	Propuesta Día de muertos
Ubicación:	Carpeta Drive- Colaboradores Tlahuapan
Autor(es):	Gabriela Castro Pedraza, Rocío González Vásquez
Fecha:	Agosto 2017
Objetivo general	Promover actividades que podrían impulsar el ecoturismo en la región y a este ejido como destino turístico sin afectar el medio ambiente y considerando su cultura reflejada en sus tradiciones de manera que impulsen al desarrollo de la comunidad.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> ● Conservar y difundir la cultura de la comunidad mediante actividades culturales para la valoración de las tradiciones. ● Ubicar a Santa Rita Tlahuapan como un referente importante para el ecoturismo. ● Generar la participación de los miembros de la comunidad para que se sientan parte del proyecto. ● Promover diferentes alternativas de recreación para la movilidad económica durante todo el año.
Estrategias educativas	Leyendas, senderismo interpretativo, cuentos
Actividades propuestas	Concurso de ofrendas, recorrido de leyendas, exposición de catrinas, plaza de día de muertos.
Fechas	31 de octubre, 1 y 2 de noviembre del 2017

Documento categoría de resultados (actividades culturales/talleres)	
Título:	Propuesta navideña
Ubicación:	Carpeta Drive- Colaboradores Tlahuapan
Autor(es):	Alexis Aguilar García, Berenice Cruz Torres, Laura Elena Zapata Gutiérrez
Fecha:	Septiembre 2017
Objetivo general	Elaborar artesanías navideñas utilizando los recursos naturales de la comunidad de manera responsable.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Promover el aumento de la reutilización y recuperación de los recursos naturales del bosque. • Propiciar la elaboración de artículos o artesanías navideñas en la comunidad. • Proporcionar a los participantes las herramientas y habilidades necesarias para la elaboración de las artesanías.
Actividades propuestas	Taller para la elaboración de artesanías navideñas.
Observaciones	Parece incompleto.

Documento categoría de resultados (actividades culturales/talleres)	
Título:	Taller “La muerte viste a la moda”

Ubicación:	Carpeta Drive- Colaboradores Tlahuapan
Autor(es):	Alejandra Concepción Hernández Aguilar; Saraí Aguilar González
Fecha:	Octubre 2017
Objetivo general	Promover las costumbres y tradiciones mexicanas mediante la realización de un muñeco de tela simbólico en nuestra cultura.
Observaciones	Parece incompleto.

Documento categoría de resultados (capacitaciones)	
Título:	Formación de educadores en Santa Rita Tlahuapan: Genuinas estrategias de aprendizaje.
Ubicación:	Carpeta Drive-Colaboradores
Autor(es):	C. Alexis Aguilar García Revisión: Mtra. Linda A.Vargas Torres
Fecha:	Marzo 2019
Competencias	Los estudiantes reconocen a la Educación Ambiental como un instrumento de cambio social a través de estrategias de aprendizaje las cuales les permitirán desarrollar una ética sustentable a fin de desarrollar habilidades comunicativas donde se transmita la importancia del medio ambiente y las relaciones entre hombre-naturaleza.

Unidad de competencia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica y reconoce qué es la Educación Ambiental a través del desarrollo de un pensamiento ecológico a fin de conocer la importancia de la EA. 2. Compara hechos y situaciones que afectan la vida medioambiental a través de experiencias propias y el diálogo a fin de comprender y valorar todas las formas de vida existentes en el planeta. 3. Analiza el desarrollo sustentable como una forma de vida a través de actividades ecoturísticas para así, realizar buenas prácticas ambientales. 4. Diseña objetos de forma sustentable a través del desarrollo del pensamiento ecológico afín de valorar la importancia del medio ambiente y construir relaciones armónicas entre hombre-naturaleza.
Estrategias	Elaboración de proyectos.
Resultados	No se describen.

Documento categoría de convenio	
Título:	Convenio de colaboración entre el Colegio de Procesos Educativos en la FFYL BUAP y el Ejido Santa Rita Tlahuapan
Ubicación:	Carpeta Drive-Colaboradores
Autor(es):	C. Alexis Aguilar García Mtra. Linda A.Vargas Torres
Fecha:	Abril 2019

Marco normativo	<p>Modelo Universitario Minerva</p> <p>Eje 3. Universidad y Desarrollo de la Comunidad en el Marco de la Sustentabilidad del Programa VII. Universidad y Responsabilidad Social del Plan de Desarrollo Institucional (PDI) BUAP,2013-2017</p> <p>Programa de Integración Social COLPED/FFyL</p>
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> ● Construcción del Perfil del Guía Turístico ● Tesis: Educación para un desarrollo comunitario sustentable: la experiencia en el Programa de Educación Ambiental y Sustentabilidad en el municipio de Santa Rita Tlahuapan ● Taller para la formación y capacitación de Guías en EAS ● Proyecto de investigación: Sistematización y gestión del Programa de Educación Ambiental en el Ejido de Santa Rita Tlahuapan. ● Sesión formativa: Técnicas para la atención del clima y el espíritu de grupo. ● Sesión formativa: Técnicas para el manejo y a coordinación de los grupos.
Cuenta con	<ul style="list-style-type: none"> ● Mención de evaluación “Fase 1 proyecto” ● Integración de equipo transdisciplinar ● Nuevas actividades dentro del plan ● Presenta documentos de evidencia de trabajo ● Evidencias fotográficas de talleres y sesiones formativas.

Documento categoría de convocatoria	
Título:	Convocatoria al primer concurso de ofrendas en el marco del primer festival de la muerte en Santa Rita Tlahuapan
Ubicación :	Carpeta Drive-Colaboradores

Autor(es):	No menciona autor
Fecha:	Septiembre, 2017
Presenta	<p>Invitación a participar al Primer Concurso de Ofrendas celebrado dentro del primer Festival de la Muerte.</p> <p>Enlista los requisitos para participar.</p> <p>Modo de inscripción, mencionando los días y horario dando 3 opciones para inscribirse, de manera personal en la Comisaria Ejidal, por medio de teléfonos y contacto a través de Facebook</p> <p>Se describe:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Temas de participación 2. Modalidades de participación 3. Puntos a evaluar 4. Premiación

Documento categoría de talleres	
Título:	Taller: Somos naturaleza, formación de capacitadores para guías turísticos de Santa Rita Tlahuapan
Ubicación:	Carpeta Drive-Colaboradores
Autor(es):	<p>Yaritza Águila Rodríguez</p> <p>Samantha Melisa Flores Islas</p> <p>Ernesto Isidro Mora Moran</p>

Fecha:	Otoño, 2018
Presenta	<p>Descripción de la Facultad de Filosofía y letras así como del municipio.</p> <p>Diagnóstico del municipio, actividades económicas, aprovechamiento forestal.</p> <p>Diagnóstico ambiental</p>
Taller	Dirigido a la comunidad estudiantil de la Licenciatura en Procesos Educativos.
Objetivo	Desarrollar en los participantes conocimientos, actitudes y aptitudes, pertinentes y relevantes para lograr ser capaces de desempeñarse como capacitadores de guías turísticos en la comunidad de Santa Rita Tlahuapan, así como brindarles herramientas y recursos para favorecer la práctica de quienes desempeñan este rol.
Competencia	Los estudiantes reconocen a la Educación Ambiental como un instrumento de cambio social a través de estrategias de aprendizaje las cuales les permitirán desarrollar una ética sustentable a fin de desarrollar habilidades comunicativas donde se transmita la importancia del medio ambiente y las relaciones entre hombre-naturaleza.
Unidad de competencia	<ul style="list-style-type: none"> ● Identifica y reconoce qué es la Educación Ambiental a través del desarrollo de un pensamiento ecológico a fin de conocer la importancia de la EA. ● Compara hechos y situaciones que afectan la vida medioambiental a través de experiencias propias y el diálogo a fin de comprender y valorar todas las formas de vida existentes en el planeta. ● Analiza el desarrollo sustentable como una forma de vida a través de actividades ecoturísticas para así, realizar buenas prácticas ambientales. ● Diseña objetos de forma sustentable a través del desarrollo del pensamiento ecológico a fin de valorar la importancia del medio ambiente y construir relaciones armónicas entre hombre-naturaleza.

Cuenta con	<ul style="list-style-type: none"> · Planeaciones educativas · Modo de evaluación · Resultados
-------------------	---

Documento categoría de resultados (intervención)	
Título:	Intervención socioeducativa Ambiental en Santa Rita Tlahuapan.
Ubicación:	Carpeta Drive-Colaboradores
Autor(es):	C. Alexis Aguilar García
Fecha:	Septiembre, 2017

<p>Propuestas</p>	<p>Formación de educadores ambientales en Santa Rita Tlahuapan: Genuinas estrategias de aprendizaje</p> <p style="text-align: right;"><i>Alexis Aguilar García</i></p> <p>Primer festival de la Muerte</p> <p>Metodología: estrategias y actividades culturales</p> <p>Propósito: Proponer actividades culturales alternativas que impacten en el crecimiento económico de la comunidad mediante la atracción de turismo local para lograr el fortalecimiento de la localidad como una zona ecoturística que ofrezca diversas actividades de recreación durante todo el año.</p> <p style="text-align: right;"><i>Roció Vázquez González & Gabriela Castro Pedraza</i></p> <p>Fase II. Recuperación de la memoria histórica de Santa Rita Tlahuapan</p> <p>Propósito: Conocer más sobre las costumbres y tradiciones de la comunidad a fin de devolverles una reconstrucción que no solo promueva el desarrollo ecoturístico, sino que enaltezca los valores culturales comunitarios.</p> <p style="text-align: right;"><i>Berenice Cruz Torres; Alfredo Méndez Osorio; Judith Sosa Bautista & Laura Pinto Araújo</i></p> <p>La educación ambiental y pobladores de Santa Rita Tlahuapan.</p> <p>Propósito: Cambiar estilos de vida (fuentes económicas), pensamientos y costumbres</p> <p style="text-align: right;"><i>C. Eli Paduracu; Asaraf Abdeladi; Leire Lasa</i></p> <p>Propuesta navideña: Santa Rita Tlahuapan</p> <p>Objetivo: Elaborar artesanías navideñas utilizando los distintos recursos naturales de la comunidad de manera sustentable para su posible comercialización.</p> <p style="text-align: right;"><i>Alexis Aguilar García; Berenice Cruz Torres; Laura Elena Zapata Gutiérrez</i></p>
--------------------------	--

Documento categoría de resultados (diagnóstico)	
Título:	Composición familiar en Santa Rita Tlahuapan, Estado de Puebla, México
Ubicación:	Carpeta Drive-Colaboradores
Autor(es):	C. Alexis Aguilar García
Fecha:	Septiembre, 2017
Contiene	Descripción general sobre la familia, se expresa como se compone basándose en datos estadísticos obtenidos de INEGI, se hace una división de estudio en: composición familiar en el Estado de Puebla y composición familiar en Tlahuapan
Población a atender	<p>Padres de los educadores ambientales en Santa Rita Tlahuapan, en un rango de edad de los 33 a los 50 años, están al tanto sobre las diversas actividades que realizan sus hijos en materia ecológica.</p> <p>Su principal retribución económica es el comercio, la agricultura y la industria.</p> <p>El nivel académico con que cuentan los padres se estima (supuestos no objetivos) es nivel primaria y secundaria. Los padres saben leer, escribir y realizar operaciones lógico-matemáticas.</p>
Observación	Parece un documento incompleto