



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**

---

---

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

**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.**

# **T E S I S**

Que para obtener el grado de:

**LICENCIADO EN PROCESOS EDUCATIVOS**

Presenta:

**ALEXIS AGUILAR GARCÍA**

Directora:

**MTRA. LINDA AIDE VARGAS TORRES**

Codirectora:

**DRA. LAURA VIVIANA PINTO ARAÚJO**

Puebla, Pue. Octubre 2020

## Agradecimientos

A Dios:

Gracias a ti conozco el amanecer y el anochecer.  
Porque me permitiste haber nacido en una familia  
amorosa, respetuosa y honesta.

A mi madre Beatriz:

Porque aún ante las adversidades, como roble que eres, la derrota  
nunca estuvo considerada. Por ser mi inspiración, orgullo y pasión.  
Gracias, mamá.

A Carol:

Por ser espontánea, auténtica y sencilla.  
Tu aliento es la base de mis victorias y alegrías.  
Gracias.

A mis abuelos; Margarita y Leonardo:

Porque me han demostrado lo bello  
y fascinante que puede resultar la vida. Su sabiduría  
se refleja en mi actuar.  
Gracias.

A Alfredo, Silvia, Esther y David:

Por guiar mi sendero bajo acciones responsables y justas.  
Sus consejos trazaron qué rumbo tenía que seguir.  
Gracias

A la Mtra. Linda Vargas:

Porque me enseñaste el maravilloso  
mundo de la Educación Ambiental.  
Y de los retos que implica trabajar en y por la comunidad.  
“La verdadera formación sucede fuera de las aulas”  
Gracias.

A la Dra. Laura Pinto:

Porque la filosofía es la base de todos los conocimientos.  
Tu humanidad me ayudó a comprender  
realidades que desconocía.  
Por aclarar, a partir de lo sencillo,  
la complejidad del saber.  
Gracias.

A mis profesores de la Facultad de Filosofía y Letras  
de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla:  
Porque confiaron en mis ideas para  
desarrollar proyectos en materia de  
Educación Ambiental.

A Miriam: por ser inspiración y fortaleza.  
Nunca dejes de sonreír en esta vida.  
Gracias.

A mis amigos; Liliana, Antonio, Laura.  
Sonia, Gabriela, Jorge, Atzin y Arturo.  
Por extenderme su mano  
aun cuando yo no la pedía. Por darme aliento  
cuando el abismo parecía profundo.  
Por su alegría y entusiasmo.  
Gracias.

A los guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga  
Ejido Santa Rita Tlahuapan  
Por su pasión y dedicación.  
Comprometidos con y para su  
comunidad. Pues su trabajo construye la base de un  
auténtico desarrollo comunitario.  
Gracias.

Al bosque y sus luciérnagas:  
Por enseñarme lo frágil y  
vulnerable que resulta ser el hombre  
ante tu majestuosidad. Eres benevolente, mágico.  
Gracias.

Al Ejido Santa Rita Tlahuapan  
Por permitir un continuo desarrollo profesional  
Y laboral.  
Gracias.



*Somos Naturaleza*

## Índice

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>8</b>
<b>CAPÍTULO 1: El surgimiento del hombre en el mundo; las implicaciones del desarrollo moderno y la pronta necesidad de replantear su concepción.....</b>	<b>11</b>
1.1 De la evolución de las especies en el medio, el surgimiento del hombre y su desarrollo moderno.....	11
1.2 El replanteamiento del desarrollo moderno del hombre: la ética de la responsabilidad .....	21
1.3 De la ética de la responsabilidad al desarrollo de las libertades.....	28
<b>CAPÍTULO 2: la Universidad y su responsabilidad con el desarrollo de las libertades: la Educación para un Desarrollo Comunitario Sustentable.....</b>	<b>35</b>
2.1 La Universidad y su responsabilidad con el desarrollo de las libertades .....	35
2.2 Universidad y Educación Ambiental.....	47
2.3 Educación para un desarrollo comunitario sustentable .....	56
<b>CAPÍTULO 3: Metodología.....</b>	<b>63</b>
3.1 Base metodológica .....	63
<b>CAPÍTULO 4. El rol de la acción educativa en la promoción de un desarrollo comunitario sustentable: el PEAS. ....</b>	<b>67</b>
4.1 Descripción del Programa de Educación Ambiental y Sustentabilidad en el municipio de Santa Rita Tlahuapan. ....	67
4.1.1. ¿Cómo inició el proyecto?.....	67
4.1.2. ¿Qué se hizo? .....	73
4.1.2.1 De la Formación y capacitación de guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga Ejido Santa Rita Tlahuapan. ....	73
4.1.2.1.1 El Santuario de la Luciérnaga como un proyecto de sustentabilidad.....	74
4.1.2.1.2 Estrategias pedagógicas para el manejo de grupos en el marco del constructivismo.	79
4.1.2.1.3 Cómo actuar ante situaciones de riesgo y vulnerabilidad.....	80
4.1.2.2 Primer Gran Festival de la Muerte. ....	82
4.1.2.2.1 Programa cultural .....	87
4.1.2.2.2 Recorrido “Entre Leyendas” .....	90
4.1.2.2.3 Desfile de Catrinas y Catrines .....	92
4.1.2.2.4 Senderismo en el bosque. ....	92

4.1.2.3 Primera feria navideña .....	93
4.1.3 ¿Cómo se hizo? .....	94
4.1.3.1 De las técnicas e instrumentos del PEAS .....	98
4.1.4 ¿Quién participó en el PEAS? .....	104
4.1.5 ¿Quién financió el proyecto? .....	105
4.2 Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas del PEAS .....	106
4.3 La posibilidad de concebir a la acción educativa como promotora de un desarrollo comunitario sustentable.....	114
4.3.1 Secuencia investigativa. ....	114
4.3.2 El PEAS como promotor de un Desarrollo Comunitario Sustentable.....	117
4.3.2.1 De la Formación y capacitación de guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga Ejido Santa Rita Tlahuapan y la relación con la promoción de un DCS. ....	121
4.3.2.2 Del Primer Gran Festival de la Muerte y la relación con la promoción de un DCS. ..	124
4.3.2.3 De la Primera Gran Feria Navideña y su relación con la promoción de un DCS.....	125
4.3.2.4 El rol de la acción educativa .....	127
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>129</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>133</b>

## Índice de tablas

Tabla 1 Responsabilidad y Libertad.....	27
Tabla 2 Expresión de Desarrollo Comunitario Sustentable a través de la Sustentabilidad.....	59
Tabla 3 Secuencia didáctica "Estacionamiento y palapa 1" .....	77
Tabla 4 Metodología del PEAS implementado en el municipio de Santa Rita Tlahuapan, Pue. ....	96
Tabla 5 Técnicas e instrumentos del PEAS .....	102
Tabla 6 Actores Educativos del PEAS.....	104
Tabla 7 Financiamiento del PEAS .....	105
Tabla 8 Formación y capacitación de los guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga .....	108
Tabla 9 Primer Festival de la Muerte .....	109
Tabla 10 Primera Feria Navideña en Santa Rita Tlahuapan.....	111
Tabla 11 Programa de Educación Ambiental y Sustentabilidad en el municipio de Santa Rita Tlahuapan.....	112

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, nuestro planeta sufre las consecuencias de un desarrollo moderno que condiciona la vida en toda su diversidad; sin acciones concretas, las especies no tendremos escapatoria ante la destrucción que como sociedad hemos edificado; incluso nuestra ambición por conquistar territorios amenaza ya nuestra propia existencia. Tal parece ser que “las sociedades experimentan profundas modificaciones en su composición demográfica, y su estructura social y económica. Los acuerdos políticos, los incentivos financieros o las soluciones tecnológicas no bastan para afrontar los desafíos del desarrollo” (UNESCO, 2014: 8).

El hombre, al ser la única especie responsable no solo de sí mismo, sino de aquellos que no tienen la oportunidad de hacer valer sus derechos, debe construir un mundo donde cada especie sea respetada; razón por la cual resulta indispensable pensar y ejercer una educación que nos enseñe “el arte de vivir y avanzar hacia la convencionalidad, restituyendo la comprensión del valor de la naturaleza y contribuyendo a la equidad social y la diversidad cultural” (Novo, 2009: 97). El mundo y sus sociedades requiere una educación que haga frente a los desafíos no solo del presente sino del futuro y solo así tendremos la oportunidad de navegar en causas armónicas que desemboquen en el mañana.

Problemáticas mundiales como el hambre, la pobreza, la destrucción del medio ambiente, entre otras varias, ponen en peligro la existencia de la vida tal y como la conocemos; sin embargo, acciones como la educación coadyuban a edificar un futuro donde las sociedades, humanas y no humanas, sean justas, libres y responsables. Para lograrlo, requerimos de ciudadanos que orienten su actuar hacia la ponderación de alternativas y propuestas que hagan frente a tales necesidades de un mundo expuesto, frágil y vulnerable.

La educación, al contribuir a la formación de las nuevas generaciones tiene la responsabilidad de enseñar a todos los educandos la importancia de cuidar, proteger y salvaguardar el medio ambiental y social; se trata entonces de adquirir los valores, conocimientos, actitudes y aptitudes que permitan tomar y construir decisiones fundamentadas en la responsabilidad, la libertad y la justicia, todo ello con el fin de negar la posibilidad de condicionar al otro como el *medio necesario* para obtener lo deseado.



Si bien, la educación es un acto de amor que reivindica al hombre, negarlo de ésta, no sólo condiciona su vida y sus sociedades; incluso condiciona la vida ambiental. No obstante, hacer y ejercer educación posibilita a los ciudadanos del mundo, edificar un porvenir viable para la vasta diversidad de la vida. En este sentido habría que mencionar, además, que la educación es un factor clave para la formación y desarrollo de comunidades a través del rescate, promoción y difusión de sus “relaciones económicas, culturales, políticas y socioambientales” (Merçon, 2011: 5)”.

Expresado lo anterior y con base en los planteamientos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura<sup>1</sup>, las sentencias de Valverde<sup>2</sup> y los planteamientos teóricos de la Responsabilidad Social Universitaria, el siguiente trabajo académico describe cómo la acción educativa puede contribuir a la solución de problemáticas mundiales a través de la actuación local.

Hecha esta salvedad, estamos en condiciones para decir que el propósito base de nuestra investigación es 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, Pue., (en adelante PEAS). Para lograrlo, se establecieron tres objetivos específicos que coadyubaran en la tarea:

- Describir las principales acciones educativas desarrolladas en el Programa de Educación Ambiental y Sustentabilidad en el municipio de Santa Rita Tlahuapan
- Identificar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que dichas acciones educativas conllevan.
- Analizar la posibilidad de concebir a la acción educativa como promotora del desarrollo comunitario sustentable.

---

<sup>1</sup> En dicho documento se confiere a la educación participar activamente en una transformación social donde los educandos sean “ciudadanos del mundo y que participen y asuman papeles activos, en los planos local y mundial a fin de que afronten y resuelvan problemas mundiales y contribuyan en última instancia a crear un mundo más justo, pacífico, tolerante, inclusivo, seguro y sostenible” (UNESCO, 2014: 12).

<sup>2</sup> Santa Rita Tlahuapan se ubica entre las grandes urbes del país; Ciudad de México y Ciudad de Puebla, “y corre el riesgo de que sea devorada por las dichas metrópolis y abandone sus características únicas” (2012: 64).

En nuestra labor investigativa pretendemos demostrar que el Programa de Educación Ambiental y Sustentabilidad en el municipio de Santa Rita Tlahuapan promovió las bases para iniciar un proceso de desarrollo comunitario sustentable; es decir, se evidencia cómo el PEAS logró que la comunidad de Santa Rita Tlahuapan empleara acciones educativas (*Formación y Capacitación de guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga Ejido Santa Rita Tlahuapan, el Primer Festival de la Muerte y la Primera Feria Navideña,*) que abonaron al desarrollo de dimensiones ambientales, sociales y económicas, propias de un Desarrollo Comunitario Sustentable.

El trabajo se gestiona en cuatro capítulos. Los dos primeros hacen referencia al marco teórico; se analizan conceptos claves para instaurar, desde la educación, la promoción de un desarrollo comunitario sustentable; mismo que será puesto en práctica por un hombre consiente de su lugar en la realidad: responsable, libre y justo. Referente al tercer capítulo, se esclarece la metodología que se siguió; se describe el tipo de investigación, así como el método que se empleó para describir la experiencia en el programa. De la misma manera, se detallan las razones del por qué retomar el proyecto de intervención educativa en Santa Rita Tlahuapan. Finalmente, en el último capítulo se precisan las acciones educativas desarrolladas en el programa, se identifican las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que tuvo cada acción educativa y se analiza cómo la acción educativa es promotora de un desarrollo comunitario sustentable.

## CAPÍTULO 1

El surgimiento del hombre en el mundo; las implicaciones del desarrollo moderno y la pronta necesidad de replantear su concepción.

### 1.1 De la evolución de las especies en el medio, el surgimiento del hombre y su desarrollo moderno.

La evolución de las especies ocurre cuando éstas se ven obligadas a modificar sus estructuras o conductas, dicho de otra manera, los seres vivos realizan adaptaciones biológicas que les permiten sobrevivir en el medio. En este sentido, Xavier Zubiri asegura que todo organismo se enfrenta, desde su origen, a un reto viable: guardar relación con su medio, razón por la cual se ve obligado a responder a necesidades, circunstancias y provocaciones para no perecer (Zubiri, 1986). Gracias a estos procesos biológicos, la vida en toda su diversidad proliferó.

La evolución, cuya estructura es arbórea, se ramificó en todas direcciones (Mosterín, 2006), y permitió, a través de miles de años, el nacimiento de especies tan complejas y diversas; desde los océanos hasta los desiertos, la vida se expandió y se adaptó para hacerle frente a un mundo hostil y cambiante. De la semilla en la tierra nació el árbol y la planta; tan variados en su forma, tamaño, color y olor. En los océanos y mares aparecían las primeras plantas acuáticas que danzaban al compás del movimiento marítimo. Más tarde, la tierra fue testigo del nacimiento del animal acuático y terrestre; seres tan complejos y variados que adaptaron y modificaron su organismo para resistir y proliferar.

El animal, “producto de mutaciones que determinan los cambios que, gradual y continuamente, van adaptando, cada vez más íntimamente, el organismo a su medio y a su sistema de vida” (Lewis, 1992: 17)”, se propagó por los cielos, los mares y las tierras. Recién comenzaba la vida en el planeta tierra y tomaba forma. Ya lo decía John Lewis en la década de los noventa: que el mundo animal es consecuencia de múltiples cambios y evoluciones, dando como resultado la creación de especies más complejas y perfectas (1992).

Tanto animales como plantas desarrollaron y perfeccionaron hábitos y prácticas que aseguraban su supervivencia en el medio; por ejemplo, algunas especies se alimentaban sólo de la luz; obtenían nutrientes de la tierra a través de la raíz y, en conjunto con el agua,

aseguraban su supervivencia. Otras especies en cambio se alimentaban de plantas y árboles. Finalmente, se encuentran las especies que se alimentaban de otras especies.

Resulta ser que la vida de las plantas y animales es una ardua y continua competencia, y sólo sobrevivirá en el medio aquella especie que pueda resistir; por tal motivo, la reproducción, entre otros factores y procesos, es un componente clave que permite perfeccionar el cuerpo de las especies para hacerle frente a las inclemencias de un mundo cambiante. Aquí los genes juegan un papel determinante, ya que por medio de la reproducción “cada especie es única, singular e irrepetible” (Mosterín, 2006: 32). Reproducirse es un acto que permite a cada especie heredar y perfeccionar su organismo, y precisamente dicha configuración de características les otorga, tanto a animales como a plantas, desarrollar particularidades únicas, dando paso a la compleja diversidad de la vida.

Justamente a partir de la estructura arbórea de la vida, de las especies que evolucionaron y se adaptaron al medio, una sobresalió, y con el transcurso de los años, adaptó el medio a sus necesidades y exigencias; el *hombre* estaba en el mundo y su propagación era inminente. En un principio, el hombre sufría las inclemencias de un mundo hostil y cambiante; presa de bestias, obligado a competir contra ellas para alimentarse; sin embargo, con el paso del tiempo, destacó y dominó gracias a su compleja inteligencia.

La expansión del hombre fue posible gracias al desarrollo de su intelecto, pues éste “está constituido por [procesos complejos de] pensamiento que se van formando y que van cambiando de acuerdo con los estímulos y necesidades de la vida” (Lewis, 1962: 45). Su intelecto le permitió ser la especie pensante y, a su vez, la especie dominante. Pronto el ser complejo y racional adaptó el medio a sus necesidades gracias a la invención del desarrollo moderno,<sup>3</sup> éste último teniendo notables avances en siglo XVIII.

Ahora bien, antes de analizar cómo la evolución del hombre cedió al desarrollo moderno caracterizado por la invención de la técnica, la herramienta y el trabajo; producto

---

<sup>3</sup> Este trabajo académico concibe al desarrollo moderno desde un punto de vista humanístico. Bajo esta dimensión, Arturo Escobar sostiene que la *modernidad* es un periodo histórico “que aparece, especialmente en el norte de Europa, al final del S. XVII y se cristaliza al final del siglo XVIII” (2002: 9). Se trata de un periodo histórico donde el hombre es autorreflexivo; dicho en otras palabras, el conocimiento teórico y el conocimiento de la práctica se retroalimentan para transformar a la sociedad y al conocimiento. Aquí ponemos especial énfasis en que el desarrollo moderno del hombre refiere a la tecnociencia moderna; es decir, al desarrollo de la ciencia y tecnología, propia de la modernidad.

de una *habitud* en el orden cultural, tecnológico y organizativo<sup>4</sup>, es conveniente distinguir cuáles son las diferencias que hacen del hombre un animal muy singular. Y para poder dar respuesta a esta distinción, nuestro discurso partirá desde la antropología filosófica; analizaremos brevemente cómo la humanidad establecía esas diferencias.

A principios de las primeras décadas de 1800 las interrogantes aumentaban cada vez más por entender cómo es que las especies habían aparecido en el medio; no obstante, cincuenta y nueve años más tarde el hombre conocería una respuesta. Con la publicación del libro *El origen de las especies*, en 1859, escrito por Charles Darwin, la premisa principal resultó ser de gran relevancia para el campo de la biología, pues ésta afirma que las especies evolucionan de generación en generación a través de un proceso llamado <selección natural>. Como era de esperarse, los intelectuales de la época fijaron posturas que apoyaban o refutaban los argumentos de Darwin; empero la primera clasificación científica del hombre no fue considerada sino hasta 1871, con la aparición del *Origen del Hombre*, texto también escrito por dicho autor.

Con la publicación de estos dos libros, los intelectuales debatieron profusamente acerca de si el hombre debiese ser considerado un animal más, cuyo antecedente más cercano es el primate y el orangután, o si el hombre debiese ser ubicado y clasificado como una especie distinta a las demás; capaz de emplear su inteligencia, desarrollar lenguajes, e innovar en la creación de la máquina, el uso de la técnica y la herramienta. Más allá de su clasificación, en el siglo XIX fue la primera vez que el hombre establecía una distinción entre sí mismo y el animal; sustentada a partir de planteamientos científicos biológicos.

Ahora bien, ya en la década de 1910, para algunos intelectuales no era suficiente la distinción biológica entre el hombre y el animal y, por lo tanto, reflexionaron el tema para poder ampliar sus márgenes y fijar una postura. Tal es el caso de Max Scheler, filósofo alemán considerado “el padre de la antropología filosófica”. Él aseguró que el hombre, al ser una especie primitiva, desarrolló una elevada capacidad de evolución.

Para Scheler, la palabra *hombre* se debe connotar en dos acepciones: la primera hace referencia a su concepto sistémico natural; dicho de otro modo, “la palabra hombre indica en

---

<sup>4</sup> Más adelante ahondaremos en este tema.

primer lugar los caracteres morfológicos distintivos que posee el hombre como subgrupo de los vertebrados y de los mamíferos” (Scheler, 1970, en: Gracia, 2013: 622). La segunda acepción afirma que el hombre se “designa, en efecto, a sí mismo, un conjunto de cosas que se oponen del modo más riguroso al concepto de ‘animal en general’ y, por lo tanto, también a todos los mamíferos y vertebrados” (Scheler, 1970, en: Gracia, 2013: 622).

En este sentido, Scheler advirtió que la idea de hombre se opone al concepto de animal en la medida en que, el primero, no puede reducirse a la concepción natural de la evolución, sino que, por el contrario, su propia concepción se reduce a su *espíritu*, sinónimo de “lo que no se ve, ni se puede tocar”, tal como lo es el amor, la bondad, el arrepentimiento o la veneración, por ejemplo. Justamente el espíritu permite al hombre ser independiente y libre, un ser sin ataduras orgánicas; un ser *ascético*<sup>5</sup>, libre de decidir la realidad en la que debe vivir. Aquí la tesis central de Scheler tomó fuerza, pues dijo que ya no se trataba de dominar el mundo, sino el cosmos.

De esta manera, podemos afirmar que este fue el segundo gran momento donde el hombre otorgaba una concepción sobre sí, alejándose del enfoque biologicista, para llegar a los terrenos de la antropología filosófica y ubicar su lugar en la realidad; desde su espíritu y no a partir de sus similitudes y diferencias con otros animales.

En las posteriores décadas surgieron nuevas teorías y corrientes de pensamiento que hacían la distinción entre animal y hombre; desde las ciencias exactas hasta el humanismo crítico se argumentó y debatió acerca del tema. No es de extrañarse que, aún en nuestros días, el debate científico-filosófico continúe acerca de la distinción entre animal y hombre; sin embargo y para los efectos de este trabajo académico, defenderemos el por qué el hombre es un animal muy singular bajo el pensamiento de Xavier Zubiri, filósofo español.

---

<sup>5</sup> En la obra *El puesto del hombre en el cosmos* Max Scheler afirmó lo siguiente:

“El hombre es, según esto, el ser vivo que puede adoptar una conducta ascética frente a la vida –vida que le estremece con violencia–. El hombre puede reprimir o someter los propios impulsos; puede rehusarse el pábulo de las imágenes perceptivas y de las representaciones. Comparado con el animal, que dice siempre ‘sí’ a la realidad, incluso cuando la teme y rehúye, el hombre es el ser que sabe decir no, el asceta de la vida, el eterno protestante contra toda nueva realidad” (Scheler, 1970, en: Gracia, 2013: 623).

Dando sentido a lo anterior, Scheler asevera que el hombre es la única especie libre que puede negar su realidad, éste ya no está condicionado al medio, sino que se abre paso a la totalidad del cosmos.

Xavier Zubiri asegura que la principal diferencia que hace del hombre un animal singular es el desarrollo de su inteligencia. Su teoría asegura que la estructura básica entre cualquier organismo y su medio es la suscitación, la afección y la respuesta. En el caso de los animales, la suscitación ocurre a través de estímulos ajustados (afección), que provocan en ellos respuestas que les permiten sobrevivir en el medio.

Aunado a esto, los animales poseen un andamiaje instintivo que ejercer para sobrevivir en el medio, como el instinto de caza o el de supervivencia empleado a través de la reproducción. Así, por ejemplo, un animal, al poco tiempo de nacer, se puede valer por sí mismo, haciendo efectiva la suscitación, la afección y la respuesta; tal es el caso de las tortugas pues éstas, instintivamente, rompen el cascarón y se dirigen directamente al mar, ya que éste le otorgará alimento y las condiciones necesarias para sobrevivir.

Sin embargo, la estructura básica entre el hombre y su medio ocurre de forma distinta; en primer lugar, porque la suscitación se origina a partir de su inteligencia, convirtiendo los estímulos en realidades (afección) y, eventualmente en libertades (respuesta) (Zubiri, 1986). Aun cuando el hombre está orientado por la brújula de sus genes “porque a un nivel mucho más profundo y fundamental, compartimos las mismas necesidades, impulsos y deseos” (Mosterín, 2006: 32), su compleja inteligencia le ha permitido ser la especie que domina y prevalece en el medio. Ésta le otorgó la capacidad de construir, innovar, planificar, domesticar, usar y muchas otras que le permiten adaptar el medio a sus necesidades.

La inteligencia del hombre le permitió obtener del medio lo necesario para poder vivir; alimento, cobijo y objetos. Además, estos procesos complejos de pensamiento le enseñaron a domesticar diferentes especies; tal como lo señala Sergio Cecchetto; “la inteligencia y la invención eran herramientas para hacerle frente a una naturaleza hostil o indiferente respecto del destino último de sus criaturas” (2018: 2).

Es imprescindible mencionar que, otra de las diferencias que hacen del hombre un animal muy singular es su capacidad para reflexionar sobre el lugar que tiene en la realidad. La *habitud* es una impresión de la realidad que obliga a todos los organismos a conducirse en el medio, en el caso particular de hombres, ésta ocurre cuando los hombres toman conciencia sobre sí mismos (Zubiri, 1963).

Por lo tanto, podemos mencionar que, como resultado del pensamiento del hombre y de su habitad, su evolución dejó de ser biológica, pues “las primitivas formas de variación y supervivencia [...] tienen muy poca importancia. El principal factor del cambio es el orden cultural, tecnológico y organizativo; y está constantemente planeado y determinado por el hombre” (Lewis, 1962: 42-43). Ahora, la evolución de la especie dominante da paso a un desarrollo moderno caracterizado por la invención de la técnica, la herramienta y el trabajo.

Llegados a este punto conviene señalar la contraparte del por qué el hombre es un animal muy singular. Anteriormente mencionamos que el animal y su relación con el medio se da a través de un andamiaje instintivo; la tortuga, por medio de instintos, sabe que debe introducirse en los mares para no perecer. Sin embargo, los hombres son desvalidos frente a esta premisa. Por ejemplo, si un bebé humano, por las circunstancias que fuesen, quedara indefenso y solitario en el medio, éste perecería a los pocos minutos, pues el hombre requiere de otros hombres para poder vivir; que le proporcionen alimento, cobijo, y cuidados acordes a cada etapa de su temprano crecimiento, entre otras cosas; hipótesis que toma fuerza en la teoría sociocultural del desarrollo cognitivo realizada por Vygotsky<sup>6</sup>.

En síntesis, podemos asegurar que el hombre, al ser desvalido frente al animal en su andamiaje instintivo, pasó de la evolución al desarrollo; ajustando sus necesidades y volviendo al medio un lugar más habitable y cómodo para él. No obstante, las excesivas necesidades del hombre en el mundo han convertido a este último en un lugar que, quizá, en un futuro no tan lejano, ya no será habitable para las especies.

Una vez esclarecida la duda acerca de por qué el hombre es un animal muy singular, damos paso al análisis de su desarrollo moderno. El hombre como especie inteligente y dominante comenzó un proceso de urbanización en el mundo; la naturaleza dejó de serle hostil y peligrosa, ahora estaba a su servicio y lista para su manipulación y transformación.

---

<sup>6</sup> Lev Semiónovich Vygotsky fue un psicólogo ruso que aportó bases científicas a las Teorías del Desarrollo Humano. Para Lev, el desarrollo cognoscitivo de los individuos sucede gracias a la interacción que establecen con el medio social que les rodea. En otras palabras, se trata de la ponderación de un desarrollo de estructuras complejas de pensamiento a partir de la interacción con su contexto inmediato; es decir, aquello con lo que un individuo se rodea. Bajo esta dimensión, el andamiaje, entendido como el acompañamiento o guía que un adulto otorga al infante, a los infantes a realizar tareas cada vez más complejas. Esta última idea Vygotsky le denominó Zona de Desarrollo Próximo. El papel mediador del adulto conduce eventualmente al estímulo y desarrollo cognoscitivo del infante.



Con la aparición de la técnica y la herramienta, la urbanización del medio era inminente, pues gracias a su manipulación, nació la agricultura, la pesca y la domesticación de las especies. Habría que decir también que, a partir de la compleja inteligencia del hombre, éste construyó códigos y formas que evidenciasen su existencia en el medio. Así, por ejemplo, los primeros seres racionales que habitaron el planeta plasmaron su realidad utilizando lo que el medio les brindaba, ya sea en cuevas o cavernas. En cuanto a la escritura, resultado de un complejo sistema de códigos, permitió la transmisión de lenguajes, culturas y cosmovisiones alrededor del mundo.

Por consiguiente, el potencial de un hombre en desarrollo tomaba forma dando paso al nacimiento de las ciencias, las artes, la cultura, la tecnología, y con ello su institucionalización, el raciocinio del hombre produjo revoluciones en todo sentido. Como bien dice Lewis “tales progresos propiciaron no sólo el manejo, sino también la construcción de herramientas” (1962: 45). Con la aparición de la técnica y la herramienta<sup>7</sup> moderna, el hombre conquistó el mundo.

Ahora bien, ante la conquista del hombre en el medio<sup>8</sup>, los procesos biológicos se alteraron dando lugar a un *desarrollo* que se orientó más a la satisfacción de ambiciones que de necesidades. Precisamente y a partir de la ambición, en posteriores décadas, al hombre ya no le bastaba con lo que tenía, por tal motivo creó artefactos tecnocientíficos cuyo propósito fue conquistar territorios desconocidos u habitados por otros de su misma especie; recursos naturales y no naturales.

Es necesario reiterar que la historia del desarrollo tecnocientífico moderno del hombre no ha beneficiado a todos y, en ocasiones, resulta ser la muerte y la destrucción de hombres, medios y escenarios naturales o sociales, tal como ocurrió en el accidente nuclear de Chernóbil, al norte de Ucrania, los incendios forestales en las regiones de las amazonas en Brasil, las inundaciones en India y Pakistán, las sequías en territorio estadounidense,

---

<sup>7</sup> La herramienta para Lewis es un camino indirecto para llegar a una meta, es decir a un fin determinado. La herramienta supone la existencia de un cerebro que discurre un medio para lograr un fin (1962).

<sup>8</sup> Este trabajo académico defiende la idea de que el hombre pertenece a el mundo; mas no es de él. Razón suficiente para considerar al *ecocentrismo* como un sistema de valores centrado en la naturaleza. Dicho en otras palabras, el hombre sólo es parte de un sistema complejo. Descartamos la idea del *antropocentrismo*, donde el hombre es el justo medio del devenir del mundo.

mexicano y guatemalteco o, en un plano local, específicamente en Santa Rita Tlahuapan, la explotación de mantos acuíferos por compañías transnacionales; tal es el caso de Nestlé Waters, la constante deforestación del bosque o la pérdida de biodiversidad; producto de incendios forestales. Sean cual sean las problemáticas medio ambientales, las consecuencias son en algunos casos irreversibles y el peligro de que vuelvan a suceder es también inminente<sup>9</sup>.

Debido a estas problemáticas sociales y económicas, en la década de 1940, el hombre concebía su desarrollo como el crecimiento económico de un mundo lastimado y castigado por las guerras mundiales. Tales efectos no se hicieron esperar, uno de ellos fue la repartición simbólica del mundo y la instauración de ideologías (neoliberalismo y socialismo) cuyos resultados, en muchos casos, dieron paso a una economía clásica que favorecía o aniquilaba. En el caso de la ideología económico neoliberalista<sup>10</sup>, sus impactos diferenciaron con mayor notoriedad las clases sociales, polarizaron riqueza y pobreza, e incrementaron la marginalidad y el corrompimiento de la democracia; “el Neoliberalismo provoc[a] efectos sociales y políticas contraproducentes para la legitimidad del sistema y, por tanto, para su estabilidad a medio plazo” (Águila, et. al., 2007: 225).

Aunque en la década de 1950, Arthur Lewis aseguraba que la economía clásica de la acumulación (neoliberalismo), comprendía al desarrollo como “un proceso de transformación estructural que hace evolucionar la economía en su conjunto hacia el sector moderno” (Lewis, en Gutiérrez, 2007), los resultados eran muy distintos a los planeados. Lo que verdaderamente importó en su momento fue la creación de técnicas y herramientas cada vez más sofisticadas que pudieran satisfacer las ambiciones de un mundo globalizado y consumista. Todo esto parece confirmar que la tecnociencia está al servicio de la economía.

Cabe señalar que, con la sistematización de los procesos para la satisfacción de las necesidades del hombre, la empresa se volvió una de las instituciones que provocó

---

<sup>9</sup> El peligro es inminente cuando el hombre no es capaz de dimensionar su actuar. El uso inadecuado de fertilizantes, solventes tóxicos, la presencia de residuos biológicos infecciosos, explotación del suelo, destrucción de mantos acuíferos, sobrepoblación contaminación de aires o la polución de ciudades son algunas problemáticas del mundo moderno; de las generaciones presentes y futuras.

<sup>10</sup>El Neoliberalismo es una corriente económica y política cuyo principal objetivo es limitar la intervención del estado en asuntos político-económicos. El Neoliberalismo asegura que las políticas de oferta “cuyos rasgos esenciales son el predominio del mercado, la desregulación del mercado laboral, la reducción de salario y el desmantelamiento de Estado de Bienestar” (Águila et al, 2007: 225), asegurarán el desarrollo del mundo.

desigualdad en las riquezas, lucha entre las clases sociales y daños ecológicos al medio. Ejemplo de esto, se confirma en las aseveraciones que realizó Milton Friedman en la década de 1960, quien aseguró que la responsabilidad social de la empresa “consiste en incrementar el valor para sus accionistas y que la empresa no tiene ninguna otra tarea más que la de incrementar el valor para sus accionistas” (Cortina, 2010: 52). La premisa anterior confirma las verdaderas intenciones de un pensamiento neoliberalista, es decir, “tener más a costa de los demás”.

Llegados a este punto conviene subrayar que, cuando el hombre concibió su desarrollo como un crecimiento económico (incluyendo el desarrollo de herramientas que permitieron la conquista de territorios), el mundo sufría las primeras consecuencias de su desarrollo moderno; algunas especies se vieron obligadas a migrar a escenarios desconocidos e inciertos, producto de la urbanización y expansión del hombre en el medio. En otros casos, la situación fue tan compleja que algunas especies se extinguieron en el intento por adaptarse rápidamente al medio no natural. Resultó ser que la técnica moderna es un “magnífico impulso hacia adelante cuya superación constante no es otra cosa que el logro del máximo dominio sobre las cosas” (Seccheto, 2018: 3).

No es difícil concebir tales planteamientos, pues aún en nuestra época; ya sea por desconocimiento, apatía, indiferencia o terquedad, como sociedad forjamos un futuro incierto que pone en duda nuestra existencia en el planeta<sup>11</sup>. Si estas sentencias son correctas, la catástrofe será incomparable, pues no tendremos oportunidad de heredar a las próximas generaciones el aprendizaje que hemos adquirido por años; usos, costumbres, tradiciones,

---

<sup>11</sup> Para Jesús Rodolfo Santander (2011) existe un grave problema entorno a la concepción moderna de ciencia. Si bien, el científico busca la generación de conocimientos en favor del mundo y de la humanidad, en muchos casos, la concepción escapa de la premisa anterior; “el desarrollo científico no siempre es deseable. Hay muchos que no estamos de acuerdo con el uso de los fetos para extraer células madre. Son muchos también los que rechazan la idea de admitir clones humanos en una sociedad humana; y muchos los que no admitimos la experimentación sobre seres humanos, y tenemos serias reservas sobre la experimentación con animales. Es por una cuestión de sensibilidad moral, de comprensión ontológica o de principios religiosos, y creemos que, aunque la ciencia en sí misma no tenga religión o moral, los científicos deben sentirse obligados a respetar la sensibilidad moral religiosa de aquellos con quienes comparten su existencia en la sociedad. La ciencia no puede omitir ese contexto social y cultural en el que se desarrolla” (Santander, 2011: 99-100). Hacer y ejercer ciencia que atenta contra la vida, escapa de las dimensiones morales del hombre. En efecto, existe un analfabetismo científico que vulnera al planeta, que lo lastima y lo extermina. No obstante, para Santander, el verdadero problema radica en un analfabetismo filosófico, pues los científicos ignoran *lo que la ciencia es*. La esencia simplemente es lo que es. Así entonces diremos que la verdadera ciencia implica reflexionar sobre sí misma, sobre su alcance y su beneficio. Implica acceder a “un vasto contexto de referencias de sentido donde la ciencia pueda ser comprendida en lo que es” (Santander, 2011: 97).

ciencias, lenguas; y, como si estas calamidades no fueran pocas, las futuras generaciones quedarán imposibilitadas para admirar la vida en todo su esplendor, desde los océanos más profundos, hasta los imponentes bosques, selvas y desiertos. Todos ellos desaparecerán.

Hoy en día, el desarrollo moderno ya ha comprometido a los que aún no han nacido, tal como lo señala Hans Jonas “ciertos desarrollos de nuestro poder han modificado el carácter de la acción humana” (Jonas, 2004: 23). La naturaleza<sup>12</sup> humana ha cambiado; diferentes ideologías han hecho creer al hombre que, mientras más posea, su superioridad prevalecerá por sobre las demás especies; “y hasta por encima de sí mismo, pues” (Jonas, 2004: 23):

Dotado de razón instrumental, esto es, de esa razón que lo hace capaz de satisfacer sus necesidades transformando la naturaleza con los medios que él mismo produce, lo arranca de ella y le permite emerger del estado animal, iniciándose así un proceso civilizatorio que a la larga termina por alejar a los hombres [de la] naturaleza (Rodolfo Santander, 2011: 150).

Tales prácticas son, además, el origen de problemáticas sociales, culturales, políticas, tecnológicas y, por supuesto, ambientales. Por tal motivo impera la necesidad de que el hombre replantee su lugar en el mundo y su relación con los otros, y que conciba un modo de desarrollo diferente, capaz de construir nuevas formas de pensamiento que conduzcan a la humildad, la sencillez, la moderación y la vida en comunidad.

---

<sup>12</sup>En la obra de Hans Jonas *El principio de responsabilidad* se asume que la vulnerabilidad de naturaleza “pone de manifiesto, a través de los efectos, que la naturaleza de la acción humana ha cambiado de facto y que se le ha agregado un objeto de orden totalmente nuevo” (Jonas, 2004: 23).

## 1.2 El replanteamiento del desarrollo moderno del hombre: la ética de la responsabilidad

Para vivir en armonía, el hombre requiere de una ética que no sólo centre su atención en la existencia del ser; sino también en el *deber ser*, pues por la falta de reflexión con la que el hombre ha asumido su actuar, se han suscitado complejas situaciones, prácticas y actos nocivos que perjudican la vida en el planeta. Por ello, se requiere de una ética que reconsidere al ser como un sujeto consciente de sus acciones y de los impactos que éstos tengan en el medio, ya sea en el presente como en el futuro.

Sin embargo, para orientar el replanteamiento del desarrollo moderno del hombre a través de la ética de la responsabilidad, primeramente, debemos definir qué es la ética bajo los parámetros en los que estamos hablando. Con base en Adela Cortina, la ética la entendemos como “un tipo de saber de los que pretende orientar la acción humana en un sentido racional” (1994:18). La ética es un saber y un actuar racional. Siempre que el hombre toma alguna decisión, la ética está presente y determina el cómo deben ser las cosas en el entendido de la razón. “La ética determina qué tipo de vida han de llevar los hombres y, por ende, sus constructos sociales” (Cortina, 1999: 18).

Hecha esta salvedad, podemos plantear el análisis de la ética de la responsabilidad; teoría propuesta por Hans Jonas. Dicho postulado teórico surge a partir de una corriente filosófica contemporánea que critica la era tecnológica en la que nos encontramos sumergidos y otorga, al mismo tiempo, reflexiones y prácticas que se deben de considerar para el bien vivir y para actuar en lo justo, no solo pensando en el presente sino también en el futuro.

Anteriormente mencionamos que la tecnociencia está al servicio de una economía clasista y desigual. En el caso particular de la tecnología, su obsolescencia programada<sup>13</sup> provoca no sólo que el hombre se vuelva un ser consumista, sino que, además, genera una cantidad estratosférica de basura tecnológica: televisores, móviles, portátiles e infinidad de

---

<sup>13</sup> La obsolescencia programada es la vida útil que el fabricante o la empresa otorga a los dispositivos electrónicos. Para los fines de la empresa, esta condición permite que los clientes se vean obligados a consumir más productos, pues los anteriores dispositivos ya no poseen las mismas funciones.

productos electrónicos, y no electrónicos, son arrojados al medio provocando contaminación y, eventualmente, la muerte de las especies.

En el caso de la tecnociencia, sus efectos distan de aquellos planificados o diseñados, tal es el caso de la creación de la bomba atómica, o del uso de la bacteriológica. En un principio se pretendió la fusión nuclear o la investigación de la vida en todas sus formas; sin embargo, los fines de las acciones cambiaron y los resultados evidenciaron al mundo la capacidad destructiva de un hombre insaciable que construyó armas cada vez más sofisticadas y complejas, cuyo resultado fue la destrucción y la desaparición de especies.

Todas estas aseveraciones convergen con los aportes teóricos de Morín. Él sostiene que la ignorancia de la ecología de la acción son todas las acciones humanas que, a partir del momento en que tienen inicio, escapan de las manos del iniciante y entran en juego las múltiples interacciones propias de la sociedad, que la desvían de su objetivo y a veces le dan un destino opuesto al buscado al principio (Morin, 1983, en De Siqueira, 2001: 280).

En otras palabras, los fines cambian de acuerdo con los procesos históricos y culturales del momento, los resultados distan de lo previsto; “el dinamismo utópico de la tecnología moderna hace que se reduzca cada vez más la saludable distancia entre los deseos cotidianos y los fines últimos, entre ocasiones de ejercer la prudencia usual y las de ejercer una sabiduría iluminada” (Jonas, 2004: 55). Mas no se trata tan sólo de comprender que los fines de los hombres cambian de acuerdo con los procesos históricos y culturales del contexto; al contrario, para verdaderamente ejercer una ética de la responsabilidad, debemos partir de la concepción del fin en el entendido de Jonas. Para el filósofo alemán, un fin es “aquello con vistas a lo cual existe una cosa y para cuya producción o conservación se realiza un proceso, se emprende una acción” (Jonas, 2004: 101). Un fin, por lo tanto, son las virtudes de las acciones del hombre, es decir, el para qué.

Por consiguiente y ante los tiempos modernos en los que vivimos, es pertinente que el hombre realice una pausa y analice las consecuencias de los fines que tendrán sus acciones, no solo para los de su misma especie, sino también para los de la naturaleza extrahumana, ya sea en el presente o en el futuro (De Siquiera, 2001: 279); tal como aseguró Jonas; “es importante pensar los límites del poder humano, pues ello nos puede llevar a nuestra destrucción, es decir, al perverso fin”.

Ahora bien, para iniciar con el replanteamiento del desarrollo moderno del hombre bajo una ética de la responsabilidad partiremos, justamente, de una crítica hacia la interpretación y la comprensión del mundo. En 1845 el filósofo y economista Karl Marx sostuvo que los intelectuales de la época sólo interpretaban el mundo; sin embargo y por las exigencias de los tiempos modernos, el mundo ahora debía ser transformado, lamentablemente dicha premisa se volvió realidad gracias a la tecnociencia y no a la transformación de una realidad injusta y desigual, prevista por Marx.

Como sociedad moderna hemos construido un futuro incierto que pone en duda nuestra existencia debido a la serie de transformaciones que hemos realizado en el medio. Baste como ejemplo la superpoblación del hombre; conduce rápidamente a la extinción de la biodiversidad y de sus recursos, tal es el caso de India o de la República Popular China. Por lo tanto, al no haber recursos para satisfacer todas las necesidades de una mega población, eventualmente se origina la guerra y el conflicto en búsqueda de poseer, controlar y manipular los recursos naturales.

Por el contrario, nuestro mundo no requiere de prácticas que hacen vulnerable al medio, al contrario, necesitamos de una ética que oriente nuestras conductas y prácticas para no solo asegurar los recursos, sino la vida de las especies en el presente y, sobre todo, en el futuro.

Así entonces, la ética de la responsabilidad es una teoría que responde a las problemáticas y desafíos que tiene el hombre en el presente y que tendrá en el futuro. Se trata de concebir un hombre responsable no solo de sus acciones, sino de las que no lo son y de las que aún no suceden. La responsabilidad es una orientación que conduce a la existencia digna del hombre en el medio y su devenir.

Aquí conviene evidenciar que los planteamientos ético-filosóficos de Hans Jonas parten del Imperativo Categórico que realizó Immanuel Kant en la *Fundamentación de la Metafísica de las Costumbres*, obra de 1785. A partir del uso teórico y práctico de la razón se asegura un actuar del hombre guiado bajo dicho imperativo: “Obra de tal modo que uses la humanidad, tanto en tu persona como en la persona de cualquier otro, siempre como un fin al mismo tiempo y nunca solamente como un medio” (Kant, 2007: 42).

Si analizamos brevemente este imperativo podemos afirmar que su orientación se centra en la individualidad del hombre y deja al descubierto la falta de responsabilidad que tiene para con la naturaleza y con las generaciones futuras. El imperativo kantiano, desde el momento de su concepción y, hasta la actualidad, ha funcionado en las sociedades de los hombres, pues asegura la universalidad; no obstante, y bajo los tiempos transformados y modernos en los que vivimos, ya no requerimos de una ética de hechos, donde el hombre pague por las consecuencias de sus actos, sino de fines, donde reflexione sobre posibles consecuencias antes de actuar. Requerimos de una ética que promueva la deliberación justa para que así nos tomemos el tiempo necesario y valoremos alternativas de acción, es decir, que reflexionemos a profundidad los fines de nuestro actuar y sus posibles consecuencias para el mundo y sus especies.

Por tal motivo, y de acuerdo con los modernos tiempos en los que vivimos, resulta ser que el imperativo categórico de Kant se ha de reestructurar para que verdaderamente sea ético. Para lograr tal cometido, Jonas parte de los principios éticos de Aristóteles, y más específicamente de su concepto de *frónesis*, presente en su obra *Ética a Nicómaco*. La *frónesis* la entendemos como la disposición y la razón justa que dirige a una acción entre el bien o el mal (2001). En esta dimensión holística, la *frónesis* significa prudencia; es una sabiduría netamente práctica que orienta los hábitos, acciones y actuaciones del hombre a “elegir apropiadamente, a evaluar la existencia de un tiempo y un lugar apropiado para hacer las cosas” (Rodríguez, 2005: 11).

Resultado de esta profunda reflexión, Jonas reestructura el Imperativo Categórico de Kant partiendo de la *frónesis* aristotélica, dando como resultado un nuevo imperativo que se muestra en las siguientes expresiones:

1. “Actúa de tal manera que las consecuencias de tu acción sean conciliables con la permanencia de una auténtica vida humana sobre la tierra”.
2. “Actúa de tal manera que las consecuencias de tu acción no sean destructivas para posibles vidas futuras”.
3. “No pongas en peligro las condiciones que garantizan la preservación indefinida de la humanidad sobre la tierra”.



4. “Incluye en tu elección actual la futura integridad de los hombres como objetivo común de tu voluntad” (Jonas, 2004: 40).

Todas estas formas de imperativo categórico ya sean expresadas de manera positiva o negativa, asumen implícitamente a la responsabilidad como una virtud social donde el hombre se antepone a las consecuencias de sus actos a través de la deliberación justa de sus alternativas de acción. El hombre entonces se reconoce como un sujeto que vive y convive con diferentes especies en un mundo que le fue concedido.

En conclusión, podemos señalar que el Imperativo de Jonas implica un giro con respecto al enfoque mismo de la ética, pues ya no centra la atención en la individualidad del hombre, sino que parte del bien ambiental y social para, posteriormente, alcanzar la individualidad del hombre. Hecha esta salvedad, bien vale la pena mencionar qué es la responsabilidad bajo el imperativo de Jonas.

Responsabilidad significa reconocer a todos como parte de un mundo donde existe la interacción y la convivencia. La responsabilidad implica responder, no solo a las problemáticas de un mundo que fue transformado, sino también a los desafíos de un futuro que forjamos a través de nuestras acciones. Del mismo modo, la responsabilidad implica la promoción de principios bajo un sentido de compromiso y respeto por todas las formas de vida existentes.

De esta manera, es preciso señalar que la responsabilidad supera a la obligación; la responsabilidad implica el reconocimiento del ser y de sus libertades, al contrario de la obligación, pues ésta actúa a través de imposiciones o exigencias. Actuar de forma éticamente responsable con el medio va más allá del cumplimiento de normas y estándares que las instituciones del hombre deben para con la sociedad.

Aun cuando la obligación cumple con dos fundamentos, uno racional y el otro psicológico (Jonas, 2004), ésta queda corta en la dimensión de la responsabilidad y la ética. La responsabilidad abordada desde una mirada ontológica<sup>14</sup>, ha de convertirse en un poder de determinación “según este concepto, yo me siento responsable primeramente no por mi

---

<sup>14</sup> De acuerdo con la Real Academia Española, la Ontología parte de la Metafísica que trata del ser en general y de sus propiedades trascendentales.

comportamiento y sus consecuencias, sino por la cosa que exige mi acción” (Jonas, 2004: 163). Actuar responsablemente transforma el *deber* en un *ser* que se ocupa por el *hacer*.

En este sentido, el hombre, por ser la única especie que modifica escenarios y ambientes, debe comprometerse por su mundo, por los demás y por sí mismo; “El poder se vuelve objetivamente responsable de lo que le ha sido encomendado y, en virtud de la toma de partido de su sentimiento de responsabilidad queda comprometido” (Jonas, 2004: 164). La responsabilidad del hombre implica una visión futurista, es decir una responsabilidad orientada al futuro; dicha premisa parte de ideas donde cada ser vivo es su propio fin; no obstante, el hombre, por poseer pensamientos complejos, no sólo es responsable de sí mismo, sino de otras especies y del mundo que todos habitan.

Para asegurar un futuro, la ética de la responsabilidad implica que el hombre pueda reconocer y reconocerse junto con otros sujetos, y respecto de los objetos del mundo. En primer lugar, cuando el hombre considera a las otras especies y a su mundo como objetos, la interpretación que les da se asocia con bienes y servicios, es decir, el animal y su mundo lo proveen de los recursos necesarios para capitalizarse y sobrevivir, aquí el fin del hombre es asegurar su propia continuidad y supremacía en su mundo. En cambio, cuando el hombre otorga la condición de sujeto al animal y a su mundo, la concepción implica reconocimiento, libertades y posibilidades:

Si la realidad mundana pasa a ser vulnerable y a estar sometida a los caprichos de una sola especie de vivientes, en tanto éstos, a placer, la pueden alterar radicalmente, entonces, el alcance de las prescripciones éticas tradicionales necesita una complementación e igualmente la misma noción de ética debe ser revisada de raíz. (Seccheto, 2018: 5)

Reconocer el valor de otros animales y del mundo como sujetos implica, por parte del hombre, una responsabilidad humilde, sencilla, que se ocupa por el bienestar y la vida en comunidad. Precisamente vivir en armonía asegura la totalidad y futuro del hombre; “la salvaguarda de las relaciones de fidelidad en general, sobre las que descansan la sociedad y la convivencia de los hombres” (Jonas: 2004: 167-168).

Tal como en su momento aseguró Jonas, el principio de responsabilidad (base teórica de la ética de la responsabilidad) es un “llamado sensato que pide calma, prudencia y equilibrio” (De Siqueira, 2011: 285). Por tanto, es indispensable que el hombre reestructure la

concepción moderna del desarrollo; pues éste conduce a la extinción del medio y no habrá posibilidades de retroceder. En definitiva, el hombre requiere modificar la estructura misma del desarrollo, y un trampolín perfecto para ello es el actuar mediante un imperativo ético diferente: “actúa de tal manera que las consecuencias de tu acción sean conciliables con la permanencia de una auténtica vida humana sobre la tierra, o actúa de tal manera que las consecuencias de tu acción no sean destructivas para posibles vidas futuras” (Jonas, 2004: 40).

Es indispensable mencionar que todas las éticas funcionan a partir del deber y no del hacer. En el caso particular de la ética de la responsabilidad, el deber se basa en la existencia de un mundo habitable, en la existencia de la humanidad y en la comprensión del auténtico ser de la humanidad. El hombre que actúa responsablemente comprende que no se trata de vivir en un mundo ideal o en un mundo utópico, al contrario, se trata de una heurística del temor<sup>15</sup> que, en casos extremos, plantee las consecuencias irreversibles del mundo transformado a través del desarrollo moderno del hombre.

Finalmente, y para terminar este apartado, anteriormente mencionamos que la responsabilidad conlleva libertades, y justamente se trata de eso. La responsabilidad nace en el seno de la libertad que tienen los hombres para decidir qué tipo de acciones realizarán y cuáles son los fines que éstas tendrán. La siguiente tabla ilustra la premisa anterior:

*Tabla 1 Responsabilidad y Libertad*

<u>Ser</u>	<u>Libertad (alternativas de acción)</u>	<u>Deber-razón</u>	<u>Fin</u>
Yo	Elijo	Hacer-me	Responsable

Fuente: Elaboración propia con base en Jonas (2014) y Sen (2000).

<sup>15</sup> La Heurística del Temor para Jonas significa precaución. Es un cálculo de riesgos que conlleva a la incertidumbre y a la moderación. Se puede inferir entonces que es mejor ser que no-ser. Se trata de la concepción no utópica de escenarios catastróficos y aniquiladores, donde el hombre es el único ser responsable de tal destrucción.

Podemos afirmar que cada hombre es libre para tomar decisiones, sin embargo, estas decisiones deben estar fundamentadas en una razón cuyo fin sea benéfico para todos los que conviven en un mundo presente y con vistas al futuro.

### 1.3 De la ética de la responsabilidad al desarrollo de las libertades

En el apartado anterior analizamos la propuesta teórica de Hans Jonas; la ética de la responsabilidad es una invitación que necesariamente evoca a la reflexión, el análisis y la discusión sobre la falta de responsabilidad que tiene el hombre moderno, no sólo con aquellos de su misma condición, sino con los que no lo son. La ética de la responsabilidad obliga a superar la individualidad de un hombre sin límites ni escrúpulos; significa entonces que el hombre debe tomar decisiones racionales y, al mismo tiempo, prever sus futuras consecuencias que garanticen un mundo habitable para todas las formas de vida existentes.

Con la Heurística del Temor, se nos presentan diversos escenarios catastróficos donde el único responsable de la muerte del medio es el hombre. Por tal motivo, conviene hacer evidente que la ética de la responsabilidad nos obliga a replantear la concepción de un desarrollo moderno sin límites. Si bien es cierto que hasta ahora el hombre ha concebido al desarrollo como el crecimiento y la expansión de las economías de sus sociedades, resulta que dichos estilos de vida, en muchos casos, condicionan la vida de los hombres y del medio. Condicionar a los sujetos es la semilla de incontables problemas socioambientales que ponen en duda la existencia de todos los que habitamos este mundo. Hambre, pobreza, destrucción de hábitats y ecosistemas, extracción masiva de minerales y contaminación, son solo algunas de las consecuencias.

Teniendo en cuenta las líneas anteriores, ¿cómo debe concebir el hombre el desarrollo en los tiempos actuales? Amartya Sen, filósofo y economista hindú, sostiene que el desarrollo debe concebirse a partir de principios éticos que aterrizan al hombre a sus libertades y capacidades fundamentales. En *Desarrollo y Libertad* (2000), Sen sostiene que el desarrollo es “un proceso de expansión de las libertades reales de las que disfrutaban los individuos” (2000: 19). El desarrollo implica analizar qué tipo de vida llevan las personas, cuáles son sus oportunidades y qué factores obstaculizan su progreso. No obstante, y bajo el sentido que le

estamos dando a este trabajo, conviene señalar que la orientación del desarrollo, además de analizar el tipo de vida que llevan las personas, es importante que se contemplen también todas las formas de vida que existen en los medios (más adelante ahondaremos en el tema).

El desarrollo implica un reconocimiento y potenciamiento de las libertades que tienen los hombres; sin embargo, para poder describir dichas libertades, es menester que comprendamos la relación que existe entre libertad y ética. En las líneas últimas del apartado anterior aseguramos que la responsabilidad y la libertad están estrechamente unidas; la ética se hace presente cuando el hombre toma decisiones, y justamente en esos procesos de deliberación nace la libertad. El hombre es libre de deliberar entre las alternativas de acción que se le presentan. La deliberación implica tomarse el tiempo necesario para determinar cuál será la mejor alternativa de acción, tal como hace mención Célida Godina: “el hombre siempre está en una encrucijada, por lo cual la responsabilidad es el cargo de la libertad” (2019).

La libertad para Sen es la expansión de las capacidades reales que tienen los individuos “son las posibilidades, las verdaderas oportunidades con respecto a la vida que puede llevar una persona” (Ibáñez, 2016: 1123). Dicho de otro modo, el hombre posee capacidades que simbolizan posibilidades para alcanzar desempeños valiosos (London & Formichella, 2006).

Hay que mencionar, además, que las capacidades del hombre de igual forma se asocian con las libertades que pueden poseer los individuos. “Las define como las diferentes combinaciones de funciones que el individuo puede conseguir y que le permiten lograr distintos estilos de vida” (London & Formichella, 2006: 20-21). Ya sean libertades o capacidades, el desarrollo debe buscar posibilidades reales que le permitan moderarse, sensibilizarse y orientarse hacia prácticas benéficas para su comunidad.

A continuación, examinemos brevemente los tipos de libertad que favorecen un desarrollo auténtico e incluyente. Sen (2000), distingue cuatro tipos de libertades que agrupan instituciones, sociedades y acciones. En cuanto a los servicios económicos, éstos deben enfocarse a las oportunidades que tienen los individuos para utilizarlos de forma responsable, es decir, favorecer una economía solidaria. En los mismos parámetros, las oportunidades sociales son todas las instituciones que garantizan a los hombres poder vivir mejor; tal como

los servicios sanitarios, acceso a la educación y reconocimiento, y actuación en favor del medio ambiente, por mencionar algunos.

Las garantías de transparencia se entienden como las necesidades de franqueza que deben existir en las sociedades de los hombres; en otras palabras: para poder establecer un desarrollo bajo las dimensiones de la ética, debe existir una correcta divulgación de la información que le permita a todos conocer políticas, derechos, prácticas, casos y situaciones que generen las sociedades de los hombres. Por último, la seguridad protectora establece que existan los medios necesarios que protejan a todos de la miseria.

Reconocer estas libertades permite formular una concepción de desarrollo que “debe ir más allá de la acumulación de la riqueza” (Sen, 2000: 31). No obstante, privar las libertades puede ser causa de múltiples consecuencias nocivas. Para ejemplificar estas aseveraciones, lo explicaremos a través de un caso concreto: cuando una persona tiene acceso a los servicios educativos, ésta puede expandir sus capacidades, pues el conocimiento que está aprendiendo y construyendo le permite tomar decisiones fundamentadas en la razón, realizar críticas objetivas, y actuar en beneficio de la sociedad. En cambio, cuando una persona no tiene acceso a los servicios educativos, se enfrentará a un mundo hostil y agresivo. Además, esta negación, priva de otras capacidades fundamentales como los servicios sanitarios o los servicios civiles y de justicia. Por último, el no tener acceso a la educación, potencia desigualdades e injusticias que se traducen en pobreza, marginación y violencia. En definitiva, podemos asegurar que privar sólo de una libertad del hombre, es razón suficiente para privar de otras libertades, mismas que, a partir de la buena interacción, construyen la base para un verdadero desarrollo.

Entonces, ¿cuáles deben ser los medios que hacen posible los fines del desarrollo? Sen considera que la expansión de la libertad es el fin primordial y el medio principal del desarrollo. ¿Cómo lograrlo? por medio del papel constitutivo y el papel instrumental de la libertad.

El primero hace referencia a la importancia de las libertades fundamentales para enriquecer la vida humana (y la vida no humana). Es decir, se refiere a la participación, creación, debate y análisis de las políticas que orientarán la parte constitutiva del desarrollo. Ahora bien, para construir un desarrollo que garantice mejorar la calidad de vida de todas las

especies que habitan el mundo, es pertinente que se piense en las generaciones del presente y del futuro, tal como indica el Imperativo Ético de Jonas.

Referente al papel instrumental de la libertad, Sen sostiene que los diferentes tipos de libertad deben complementarse para crear mejores condiciones de vida entre los hombres y otros seres vivientes. En definitiva, podemos asegurar que la privación de las libertades humanas condiciona no solo la vida de hombres, sino también a la naturaleza extrahumana; es decir, se crea un mundo excluyente. En cambio, expandir las libertades o capacidades reales de las personas (y de la naturaleza extrahumana) significa “llevar el tipo de vida que [se ha de] valorar y que tiene razones para valorar<sup>16</sup>” (Sen, 2000: 31).

Consideremos ahora cuál es la importancia de expandir las libertades para construir un verdadero y auténtico desarrollo. En primer lugar, el hombre debe tener libertad para “hacer cosas que tenemos razones para valorar” (Sen, 2000: 48), dicho de otra manera, el hombre debe tener la facultad para poder otorgarle valor a aquello que le es importante, útil y significativo; baste como muestra el siguiente ejemplo: en el municipio de Santa Rita Tlahuapan, Estado de Puebla, específicamente en las tierras boscosas, se encuentra un manantial llamado *Atlamayalco*, palabra de origen náhuatl que significa: “lugar donde nace el agua, o lugar donde se expande la vida”, dicho manantial abastece de agua, proveniente de los deshielos del volcán Iztaccíhuatl, a las colonias más cercanas a este lugar. En señal de agradecimiento, cada año los pobladores del lugar realizan a una celebración eucarística y, al finalizar, comparten alimentos y bebidas tradicionales mientras que un grupo de hombres montan unas cruces artesanales al pie de los tres ameyales del manantial.

Analizando el ejemplo anterior podemos advertir que el hecho de que los pobladores tengan la libertad para celebrar la presencia del ojo de agua en su comunidad justifica las razones para valorar al manantial como un lugar sagrado y milenario. Otorgarle razón a lo que se ha de valorar conlleva el reconocimiento de tradiciones, costumbres y formas de entender la realidad.

---

<sup>16</sup> Valorar significa que el hombre mejore su calidad de vida (la de otros y la de su medio) a través de elementos, prácticas y servicios que busquen el bien común. Ya lo dicen muy bien London & Formichella, valorar es “aumentar las alternativas [reales] entre las cuales los hombres pueden optar” (2006: 20).

En segundo lugar, para que el desarrollo se considere como una expansión de las libertades, debe existir un aspecto de agencia. Esto significa que el hombre debe ir más allá de la búsqueda constante de un bienestar económico o material, se trata entonces de que el sujeto en acción se reconozca como una persona agente que “actúa y provoca cambios y cuyos logros pueden juzgarse en función de sus propios valores y objetivos, independientemente de que los evaluemos o no en función también de algunos criterios externos” (Sen, 2000: 49). Pongamos como ejemplo el siguiente caso real de aspecto de agencia. De igual forma que el anterior, nuestro caso se sitúa en Santa Rita Tlahuapan.

En el año 2016, el Ejido Santa Rita Tlahuapan abrió sus puertas al ecoturismo, ya que la zona es rica en diversidad biológica, específicamente para contemplar el avistamiento de luciérnagas. Desde su apertura, se formó un grupo de jóvenes que, a través de su experiencia empírica y del conocimiento de su tierra, guiaron al turismo en senderos marcados y delimitados. En los años siguientes, a través del desarrollo de los procesos educativos ambientales, los jóvenes reconocieron la importancia de cuidar y preservar sus escenarios naturales y, al mismo tiempo, reconocieron la importancia de transmitir a los turistas la realización de buenas prácticas en favor del medio ambiente. En este caso podemos destacar que los jóvenes actuaron bajo sus ideales y, a través de su narrativa, incitan al turismo a tomar conciencia sobre el cuidado del ambiente.

En conclusión, la razón del por qué los hombres deben expandir sus libertades implica necesariamente una similitud genérica con la calidad de vida. Como lo mencionamos desde el principio de este apartado, expandir las libertades puede mejorar la calidad de vida o puede volver al mundo hostil, agresivo y excluyente. Tal como lo afirmó Sen: “cuando se concibe el desarrollo como libertad, hay que considerar y evaluar correctamente los argumentos tanto favorables como desfavorables” (2000: 24).

Antes de finalizar este apartado nos enfocaremos al desarrollo de la libertad que tienen los hombres como un compromiso social e individual, pues:

La Libertad individual es esencialmente un producto social, y existe una relación de doble sentido entre los mecanismos sociales para expandir las individuales y el uso de las libertades individuales no sólo para mejorar las vidas respectivas sino también para conseguir que los mecanismos sociales sean mejores y más eficaces (Sen, 2000: 49).



La libertad del hombre no sólo tiene que orientarse hacia la individualidad, al contrario, la libertad individual es el trampolín perfecto para crear las mejores condiciones de vida<sup>17</sup> entre todos los que conforman una comunidad; bajo la dimensión de la ética de la responsabilidad, los hombres deben llevar a cabo prácticas que se anticipen a las consecuencias; “el aumento de la libertad mejora la capacidad de los individuos para ayudarse a sí mismos, así como para influir en el mundo” (Sen, 2000: 35).

En efecto, todos los hombres tienen una libertad individual para elegir entre las alternativas de acción que se le presentan; sin embargo, estas decisiones deben estar fundamentadas en la razón para así propiciar cambios en beneficio de todos los que habitan el mundo. Las decisiones que toman los hombres deben mejorar las “circunstancias relevantes [y] conseguir mejores resultados; es decir, que podamos aprender de lo que ha ido mal para hacer mejor las cosas a la próxima vez” (Sen, 2000).

Decidir racionalmente conlleva necesariamente un poder moral donde la justicia se hace presente. La justicia en su idea más básica significa pensar en los otros y en mi mundo, incluso antes de mí. Una vez que los hombres entienden esta concepción, el poder moral<sup>18</sup> les permite reconocer sus obligaciones para con el mundo, así como sus intereses y ventajas. Aquí conviene señalar que los valores del hombre guían y orientan su moral, ¿cómo es esto verosímil? En primer lugar, aseguramos que los valores son fruto del análisis y de la reflexión constante, así, por ejemplo, cuando los hombres debaten acerca de dónde aplica el respeto, éste tiene que ser crítico y, al mismo tiempo viable, pues se deben considerar todas las variables posibles para que nadie quede excluido o violentado.

En segundo lugar, los valores son fruto de la disposición del hombre para seguir sus convicciones y actuar bajo sus costumbres. Para ejemplificar el siguiente argumento, retomaremos el caso de agradecimiento que los pobladores de Santa Rita Tlahuapan realizan. La convicción de los pobladores es tan fuerte que ésta pasó a ser una costumbre, pues año con año, asisten al bosque para dar gracias por la presencia del ojo de agua. Si no existiera

---

<sup>17</sup> Sen asegura que ampliar la información mejora la calidad de vida de los hombres; “es posible disponer de unos criterios coherentes y compatibles para hacer valoraciones sociales y económicas” (2000). Cuando la comunidad realiza valoraciones, la información juega un papel importante, pues ésta puede crear las condiciones necesarias para lograr un cometido, o bien puede obstaculizar los procesos de deliberación.

<sup>18</sup> La Moral es una disciplina filosófica que estudia, a partir de las decisiones éticas que realiza el hombre, lo que se define por bueno o malo a partir de las concepciones sociales, culturales, políticas o económicas.

una convicción comunitaria, los pobladores no tendrían la seguridad de expresar y manifestar sus costumbres.

En tercer lugar, el debate y la discusión de los hombres puede construir la definición de los valores, no obstante, cabe mencionar que no sólo se construye la definición de valores, sino, además se aceptan prácticas que, por un lado, pueden atentar contra los medios naturales o pueden favorecer su conservación y protección. Definitivamente los valores pueden orientar y regular las acciones de los hombres a partir de su definición y construcción en sociedad, por lo tanto, se trata de establecer un equilibrio sobre los medios y fines del hombre moderno.

En conclusión, el desarrollo se construye a partir de la expansión de las verdaderas libertades de las que disfrutaban los individuos; el hecho de no reconocerlas constituye la base de la negación, la exclusión y la marginalidad. El desarrollo, desde una perspectiva humanista entonces, no se trata de velar por un crecimiento económico, se trata de otorgarle *a todos* las mejores oportunidades para que vivan el tipo de vida que deseen vivir.

## CAPÍTULO 2

### la Universidad y su responsabilidad con el desarrollo de las libertades: la Educación para un Desarrollo Comunitario Sustentable.

#### 2.1 La Universidad y su responsabilidad con el desarrollo de las libertades

En un mundo de constantes cambios y transformaciones, resulta de gran importancia reflexionar sobre el tipo de hombre que se está educando para hacerle frente a las necesidades del futuro y del presente. Amartya Sen asegura que, expandir las capacidades reales de las que disfrutaban los hombres conduce, eventualmente, a un desarrollo donde nadie quede excluido y, en comunidad, los hombres actúen bajo los principios de la responsabilidad y la justicia.

Con anterioridad, mencionamos los tipos de libertad que deben tener los individuos para potenciar sus capacidades; libertades políticas, servicios económicos, oportunidades sociales, garantías de transparencia y seguridad protectora. En este apartado expondremos por qué las oportunidades sociales, y más específicamente la educación superior, es un proceso vital para la formación de ciudadanos responsables para con su mundo. Empero, antes de examinar cómo la Universidad puede favorecer el desarrollo de las libertades de los hombres y de los que no lo son, es importante que comprendamos su origen y evolución hasta la concepción que se tiene hoy en día.

Desde la antigua Grecia, los hombres se formaron bajo la sabiduría; en la *paideia*, éstos eran educados en el desarrollo de las artes y la cultura. En los romanos, la formación se volvió pública, es decir, tanto los infantes como los esclavos tenían derecho a la educación. No obstante, en la Edad Media es cuando surge la Universidad “como un cuerpo regularmente organizado y un ser colectivo” (Gilson, 1948: 60).

De acuerdo con los registros históricos, la primera Universidad que se consolidó fue la de Bolonia, al norte de Italia, en el año 1352, con la Facultad de Teología. Sin embargo, la Universidad de París y la Universidad de Oxford resultaron ser las instituciones que mayor influencia tuvieron en la época. Por su parte la Universidad de París, influenciada por el Vaticano, orientó su enseñanza hacia la teología y la concepción de un ser divino y omnipotente; su pedagogía se encaminó hacia la enseñanza y aprendizaje de un pensamiento

filosófico aristotélico y dialéctico. Mientras que la Universidad de Oxford desarrolló “una teología más libre, flexible y menos autoritaria” (Gilson, 1948: 68). En ambas instituciones los principales métodos de enseñanza partían de disputas y lecciones que debatían profusamente el conocimiento y, si era posible, posteriormente se aplicaba a la comunidad.

Desde su origen en la Edad Media, la Universidad se caracterizó por ser una institución que formaba a profesionales que estuvieran al servicio de la comunidad. Al finalizar los estudios, el universitario recibía una licencia que avalaba los conocimientos teóricos y prácticos que había adquirido durante su formación. Hay que mencionar, además, que la Universidad Medieval facultaba, es decir, un grupo de intelectuales decidía quién podía ser estudiante y también quién podía enseñar<sup>19</sup>, pues ésta se consideraba como un espacio para la reflexión profunda, el debate, la dialogicidad y la argumentación del conocimiento:

La organización social de las universidades, desde los días clásicos y medievales, está basada en agrupaciones de sabios que enseñan y alumnos que aprenden, y está determinada por sus actividades, usos y aportaciones específicas (Schara, 2006: 4).

Además, una de las características más importantes de la Universidad Medieval fue la enseñanza; los intelectuales formaban a sus discípulos en virtudes, las virtudes bajo el pensamiento griego antiguo significaban una excelencia del carácter, pensamiento que nutrió fuertemente al Medieval. Por lo tanto, se entendía que el buen profesional era aquel que intentaba ser excelente y buscaba desarrollar hábitos para adquirir buenas disposiciones porque le interesa poner esas buenas disposiciones al servicio de las personas. Pues la excelencia tiene valor cuando se pone al servicio de los otros (Cortina, 2016).

Para el año de 1810, Wilhelm von Humboldt funda en Alemania la Universidad Humboldt de Berlín, cuyas teorías pedagógicas, filosóficas y epistemológicas sirvieron como modelo para la fundación y creación de otras Universidades alrededor del globo terráqueo. En esta Universidad se estableció una totalidad en el saber, pues sus esfuerzos se enfocaban al entrenamiento por la búsqueda de la verdad a través de la investigación (Cortina, 2016).

---

<sup>19</sup> La Universidad Medieval otorgaba licencias a los profesionales que tuvieran la capacidad de enseñar, tal es el caso de la licencia *Luis Ubique Docendi*; del latín, cuyo significado se comprende como el derecho a enseñar en cualquier parte, o la licencia *Venia Legendi*; del alemán, cuya traducción se entiende como la capacidad de enseñar.

Los catedráticos afirmaban que era indispensable transmitir el saber a todas las generaciones que lo requirieran; la crítica y la discusión se convertían en los medios para poder lograr dicho fin. Asimismo, se instituyó una unidad del saber: la filosofía; disciplina que permitía a todos los educandos desarrollar capacidades de discernimiento; y la Universidad tiene la responsabilidad de formar personas solidarias, justas y con capacidad crítica (esto es, con capacidad de discernir entre lo bueno y lo malo).

No obstante, lo anterior, en el siglo XX, específicamente en las décadas de los sesenta y los setenta, la Universidad experimenta una de las mayores crisis, no sólo de pensamiento, sino de autonomía. Debido a la consolidación de un sistema económico neoliberal, organismos internacionales y países del *primer mundo* establecen políticas que condicionan la vida universitaria. Ahora, en un mundo globalizado, la institución superior debe responder a las necesidades de sectores privilegiados y clasistas. Ya lo comenta muy bien Martha Nussbaum, filósofa estadounidense,

Estamos en medio de una crisis de proporciones gigantescas y de enorme gravedad mundial [...], una crisis que pasa prácticamente inadvertida, como un cáncer. Me refiero a una crisis que, con el tiempo, puede llegar a ser mucho más perjudicial para el futuro de la democracia: la crisis mundial en materia de educación (Nussbaum, 2011: 16).

La Universidad dejó de formar a profesionales que intenten ser excelentes y que actúen bajo los principios de la ética y la justicia. Por el contrario, la institución superior respondió a las necesidades de la empresa y de los sectores privilegiados:

Sedientos de dinero, los estados nacionales y sus sistemas de educación están descartando sin advertirlo ciertas aptitudes que son necesarias para mantener viva la democracia. Si esta tendencia se prolonga, las naciones de todo el mundo, en breve, producirán generaciones enteras de máquinas utilitarias, en lugar de ciudadanos cabales con la capacidad de pensar por sí mismos, poseer una mirada crítica sobre las tradiciones y comprender la importancia de los logros y sufrimientos ajenos (Nussbaum, 2011: 16-17).

Tal parece que la teoría educativa “enmarcada en supuestos mecanicistas sostendría que el hombre es una cierta clase de máquina” (Moore, 2006: 37). Con esto quiero decir que la formación de los universitarios se enfoca, ahora, en desarrollar habilidades y técnicas que sean efectivas en la industria, el comercio y la tecnociencia.

Si bien, la Universidad tiene autonomía, ésta queda sujeta a las condiciones que dictan los organismos internacionales y sistemas de gobierno que financian un presupuesto anual; sin recursos económicos, la Universidad debe ajustar sus procesos, sus tiempos, sus responsabilidades y hasta sus fines.

Empero, las situaciones que expusimos anteriormente no representan la verdadera crisis de la Universidad. Para esclarecer lo dicho, retomaremos las ideas de nuestro primer teórico: Hans Jonas. Él afirma que los medios de los que dispone el hombre no necesariamente conducen a los fines antes planteados o previstos. Ahora bien, quienes condicionan a la Universidad, ésta independientemente de su autonomía, debe formar profesionales que dominen técnicas y habilidades para responder a las demandas del mercado, la industria y la tecnociencia. El medio para lograr dicho fin consiste en erradicar o modificar el currículum universitario. La problemática central sucede cuando la Universidad elimina ciertas áreas del conocimiento (en su mayoría a las denominadas humanidades) que son vitales para la formación, no sólo de un profesional, sino de un ciudadano que es responsable con el mundo que le fue dado.

El fin de la educación superior, en los tiempos actuales, es formar al estudiante para que aprenda habilidades y desarrolle técnicas; sin embargo, la estructura curricular se debe modificar. Oigo venir ya una crítica a estas aseveraciones, sin embargo, no es deseable que la institución superior sólo forme a hombres mecanicistas, más bien se trata de formar a hombres organicistas; conscientes y responsables que, a partir del diálogo, la discusión, el análisis, la crítica y la creatividad, se antepongan a las consecuencias de sus actos y piensen en aquellos que hoy no pueden expresarse o que aún no han nacido para hacerlo. Aquí el peligro se hace latente, pues al sólo formar a hombres mecanicistas, las humanidades serán

erradicadas del currículum, incluso el mismo currículum para la racionalidad<sup>20</sup> y el currículum de la herencia<sup>21</sup> sucumbirán ante el frenesí neoliberal;

En casi todas las naciones del mundo se están erradicando las materias y las carreras relacionadas con las artes y las humanidades [...], concebidas como ornamentos inútiles por quienes definen las políticas estatales en un momento en que las naciones deben eliminar todo lo que no tenga ninguna utilidad para ser competitivas en el mercado global, estas carreras y materias pierden terreno a gran velocidad, tanto en los programas curriculares como en la mente y el corazón de padres e hijos (Nussbaum, 2011: 17).

Nuestra época actual requiere de hombres que reflexionen, discutan y analicen el conocimiento, para que, enseguida se apliquen los saberes con eficiencia y eficacia, con justicia y con libertad; con responsabilidad. Ciertamente es que cuando un universitario no reconoce a su disciplina como la base teórica y práctica para atender las problemáticas reales que su contexto le demanda, las posibles soluciones serán incoherentes y distantes de la realidad.

Aunado a esto, al responder a los lineamientos de organismos internacionales, la Universidad sufre fragmentación del conocimiento; se favorece la separación drástica de los saberes, por un lado, e incluso la enseñanza y los aprendizajes se dan en territorios separados: se enseñan las ciencias exactas; matemáticas, biología, química, física, ingeniería, etcétera; y por otro lado se enseñan las ciencias sociales, tales como: el derecho, la sociología, la política o la economía, como si no existiese relación entre ellas. Finalmente se encuentran los estudiosos de las humanidades: educadores, pedagogos, lingüistas, historiadores, antropólogos o filósofos.

Aun cuando el escenario parece incierto, Adela Cortina, filósofa española, sostiene que ningún problema social o humano se puede resolver desde un sólo ámbito del saber, pues

---

<sup>20</sup> De acuerdo con T. W. Moore, el Currículum de la Racionalidad se bosqueja a través de los planteamientos pedagógicos y filosóficos que realizó Platón en la República. Según lo anterior, se debía producir “una clase de hombre que fuera capaz de aprender las formas de la realidad que yacen más allá de las apariencias engañosas del mundo cotidiano” (2006: 53). Se trata de un currículum que busca formar a hombres para una vida no impulsiva, otorgándole las bases lógicas e intelectuales para realizar acciones racionales.

<sup>21</sup> El Currículum de la Herencia busca que los educandos se introduzcan “a los sistemas de conocimiento compartido que constituyen su herencia o patrimonio” (Moore, 2006: 55). Este tipo de currículum trata de hacer al hombre consciente y, al mismo tiempo sensible respecto a su condición como humano.

se necesita de la existencia de una transdisciplinariedad<sup>22</sup> (2010), así las sociedades del conocimiento construirán, a través del trabajo colaborativo, las mejores opciones para hacerle frente al presente y al futuro.

En definitiva, podemos decir que la Universidad, desde su origen, ha fungido como una institución que contribuye a la formación de hombres que les hacen frente a los desafíos del presente y del futuro. No obstante, los modelos económicos neoliberales, a través de organismos rectores e internacionales, condicionan sus funciones y procesos, y lo más importante: modifican el currículum separando los saberes y eliminando las disciplinas que permiten *ser* al hombre.

El segundo momento de este apartado justifica la importancia que tiene la educación superior para contribuir a la construcción de un desarrollo que expanda las capacidades reales de las que deben disfrutar hombres y no hombres. Nussbaum asegura que, en los tiempos actuales, el desarrollo sólo se concibe como el aumento de la renta capital de las sociedades; pero, esta concepción ignora la dimensión cualitativa, por tal motivo es menester que “la medida correcta del desarrollo se focalice en las personas [...], luchar por una vida con sentido para ellos mismos” (2011 citada en González, 2014: 79). Al igual que Amartya Sen, Nussbaum señala que el desarrollo se puede lograr cuando se crean mejores condiciones de vida para los hombres<sup>23</sup> y, una de esas condiciones, es la educación.

La educación es un proceso que permite a los hombres formarse en conocimientos, habilidades, actitudes y valores que, ante la sociedad, sean valiosas. La educación permite a los hombres construir juicios de valor, ser sensibles ante la naturaleza humana y no humana.

---

<sup>22</sup> Referente a este término, nos detendremos un instante para establecer una sinapsis con los planteamientos de Edgar Morín. Edgar sostiene que la complejidad “es un tejido de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados: presenta la paradoja de lo uno y lo múltiple. La complejidad es un tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico. Es complejo aquello que no puede resumirse en una palabra maestra, aquello que no puede retrotraerse a una ley, aquello que no puede reducirse a una idea simple (Morín, 2009: 32). Y precisamente la transdisciplinariedad permite a los hombres construir tejidos múltiples de interacciones, retroacciones, determinaciones y azares que, por medio de la socialización del conocimiento, propongan y efectúen alternativas para hacer frente a un futuro desconocido e incierto.

<sup>23</sup> Esta tesis sostiene que el desarrollo no sólo debe centrarse en la libertad de los hombres, además, el desarrollo debe preocuparse y ocuparse por crear las mejores condiciones de vida para los que no son hombres, es decir, animales y plantas; concretamente: el medio.



Es un espacio dedicado al aprendizaje mutuo, pues permite al hombre crear sociedades más justas para que cada individuo y cada ser, sea y se sienta ciudadano del mundo.

En el caso particular de la educación superior, la Universidad, al ser la institución que forma a los profesionales para la docencia, la investigación y la extensión universitaria, su responsabilidad es el sostén para construir un verdadero y auténtico desarrollo. Aquí la pregunta es ¿cómo lograrlo?

Para responder a la interrogante anterior, nuestro discurso parte de las propuestas teóricas de filósofos como Martha Nussbaum y Adela Cortina. En el caso de Nussbaum, afirma que la educación debe ser la base para la construcción de un desarrollo donde la economía no sea agresiva, al contrario, ésta debe ser solidaria con todos.

Para que la ES (Educación Superior) constituya la base de un auténtico desarrollo, ésta debe reconocer la importancia que tienen las humanidades en la formación de futuros profesionales que intentan ser excelentes para con su medio:

Las humanidades nos proporcionan no sólo conocimientos sobre nosotros mismos y sobre los demás, sino que nos hacen reflexionar sobre la vulnerabilidad humana y la aspiración de todo individuo a la justicia, y nos evitarían utilizar pasivamente un concepto técnico, no relacionado con la persona, para definir cuáles son los objetivos de una determinada sociedad (Nussbaum, 2011, en: González, 2014: 79).

Las Ciencias Humanas permiten al hombre socializar, debatir y cuestionar el conocimiento. Nos acercan al sentir del hombre y del mundo. Asimismo, permiten valorar la interdependencia que tiene cada hombre, cada especie y cada medio. Las humanidades, como sostiene Álvarez Posada, “fortalece las facultades del pensamiento, la emoción y la imaginación que permite a los hombres reconocer su propia humanidad y la de los demás” (2016: 173).

Sin la enseñanza y el aprendizaje de las humanidades en la Universidad, corremos el peligro de favorecer la construcción de seres autómatas que solo reproduzcan información sin la posibilidad de la cuestión, el análisis y la reflexión. Ante este escenario, Nussbaum dictó una serie de competencias que se deben inculcar a los hombres a través de las ciencias humanas:

1. Reflexionar sobre las cuestiones políticas que afectan a la nación, analizarlas, examinarlas, argumentarlas y debatirlas sin diferencia alguna ante la autoridad o la tradición.
2. Reconocer a los otros ciudadanos como personas con los mismos derechos que uno, aunque sean de distinta raza, religión, u orientación sexual, y de contemplarlos con respeto, como fines en sí mismos, y no como medios para obtener beneficios propios mediante su manipulación.
3. Interesarse por la vida de otros, de entender las consecuencias que cada política implica para las oportunidades y las experiencias de los demás ciudadanos y de las personas que viven en otras naciones.
4. Imaginar una variedad de cuestiones complejas que afectan la trama de una vida humana en su desarrollo [...].
5. Emitir un juicio crítico sobre los dirigentes políticos, pero con una idea realista y fundada de las posibilidades concretas que tienen a su alcance.
6. Pensar el bien común de la nación como parte de un todo, no como un grupo reducido a los propios vínculos locales.
7. Concebir a la propia nación como parte de un orden mundial complejo, en el que distintos tipos de cuestiones requieren de una deliberación transnacional inteligente para su solución (Nussbaum, 2013).

Ahora bien, para efectos de este trabajo académico, sólo nos enfocaremos a un breve análisis de las competencias 2, 3, 4 y 6. La competencia número dos asegura que todos los hombres debemos reconocer a los otros ciudadanos como personas, contemplarlos con respeto y no verlos como un medio para obtener un fin. Aquí la cuestión central implica que la enseñanza de las humanidades no sólo contemple al hombre y sus derechos. Requerimos aprender que tanto hombres como no hombres somos parte del mundo, y sólo por ser ciudadanos del mundo, cada hombre, animal y medio merece respeto por la vida. Como en su momento aseguró Jonas, los hombres deben reconocer a los de su misma categoría, y a los que no lo son, como sujetos que viven y conviven en un mundo que les fue dado. Desde la Universidad, las humanidades son la clave para formar a un hombre consciente y responsable que no haga objeto al mundo y al resto de sus habitantes.

Respecto a la competencia número tres, se constata que tiene que existir un interés por la vida de los otros. Como en su momento aseguró Sen, el desarrollo consiste en expandir las libertades que tienen los individuos. Al interesarse por los otros (hombres y no hombres), el sujeto en acción se vuelve un ser responsable que, a través de su libertad individual, construye un mundo para que todos se sientan ciudadanos. Al interesarme por la vida de los demás, el Imperativo Categórico de Jonas cumple su función, es decir, el hombre supera su individualidad y se asegura de mejorar las condiciones de vida de los otros.

La competencia número cuatro; “imaginar una variedad de cuestiones complejas que afectan la trama de vida de una vida humana en su desarrollo”, va de la mano con las privaciones de la libertad. Las Humanidades son el anclaje perfecto para que los futuros profesionistas asimilen que, al privar la libertad de los hombres, e incluso de los no hombres, condiciona su vida. Para ilustrar mejor la anterior premisa diremos que los países llamados “del tercer mundo” son condicionados por los países del primer mundo. Actividades como la extracción de minerales, petróleo y madera, obliga a los animales a desaparecer con ellos; además, los hombres quedan privados de su libertad a través de la destrucción de su territorio; lenguas, costumbres, tradiciones y formas de entender la realidad desaparecerán, producto de la ambición desmedida del hombre moderno.

Finalmente, la competencia número seis indica que debemos pensar en el bien común. La enseñanza de las humanidades debe conducir al bienestar de todos. En definitiva, estas competencias abren y justifican la importancia de las humanidades en la educación superior.

En conclusión, Martha Nussbaum asegura que, para lograr un verdadero desarrollo, la educación es un pilar fundamental:

Las humanidades, en ese sentido, no enseñan sólo un canon, sino que lo interrogan, imaginan posibilidades y le permiten al hombre la capacidad de autodistanciarse de sí mismo, pensar alternativas y, por ende, saber que se cuenta con opciones y con la capacidad de elegir. Las humanidades representan y constituyen el pensamiento crítico indispensable para el actuar independiente y para el desarrollo de una inteligencia resistente a todo tipo de dogmatismo y a cualquier tradición ciega (González, 2014: 104).

En el caso particular de Adela Cortina, ella asegura que la institución superior es clave para favorecer el desarrollo de las sociedades. Hoy en día, la Universidad no debe olvidar qué rol

tiene en la sociedad; pues al ser una institución que investiga y cuestiona la realidad, al mismo tiempo debe tener la capacidad de proponer soluciones benéficas para las generaciones del presente y del futuro. Entendido esto, la formación de los profesionales se ha de orientar hacia “la búsqueda de la verdad a través de la investigación” (Cortina, 2016). Y precisamente, la búsqueda de la verdad se logra a partir de la discusión, el análisis y la reflexión del conocimiento. No obstante, debido a los tiempos cambiantes en los que vivimos, ya no basta con formar a profesionales que investiguen una sola área del conocimiento. En el presente, se requiere que la investigación que busca construir y socializar la verdad sea transdisciplinar<sup>24</sup>.

La Universidad, en la actualidad debe romper con la fragmentación del conocimiento, como lo plantea Morín y Nussbaum: ninguna problemática social o humana escapa de todas las disciplinas, pongamos por caso las problemáticas ambientales que existen en el mundo. Para proponer soluciones a través de la investigación y la actuación, la tarea no sólo le compete a los ambientalistas, biólogos o educadores, la labor les compete a todas las disciplinas, llámense mecánica industrial, biotecnología o derecho; “de aquí que el ideal de los que imparten esta enseñanza y de los que la reciben, no se limita a su propia especialidad, y que su curiosidad de especialistas no excluye los intereses universales y humanos” (Gilson, 1948: 62).

Con esto quiero decir que la Universidad, al fomentar la transdisciplinariedad en los procesos de investigación, construye respuestas más verosímiles, pues cada investigador aportó, desde la disciplina que estudia y ejerce, un enfoque bien fundamentado ante la problemática a resolver. Como en su momento lo expresó Adela Cortina, la Universidad debe ser cosmopolita y esto se puede lograr a través de la correcta formación de hombres sabios e integrales que estén abiertos al mundo, a un horizonte global.

Más no se trata tan solo que la Universidad investigue para construir la verdad. Además, ésta debe investigar para alcanzar la justicia (Cortina, 2016). En otras palabras, a

---

<sup>24</sup> La Transdisciplinariedad es una forma de organización de los conocimientos que trasciende a las disciplinas de forma radical. Es decir, todas las interpretaciones coinciden en la necesidad de que los conocimientos científicos se nutren y aportan una mirada global que no se reduzca a las disciplinas ni a sus campos. La Transdisciplinariedad busca la aspiración a un conocimiento lo más completo posible que sea capaz de dialogar la diversidad de los saberes humanos.

través de la investigación, se debe procurar que, en las sociedades, nadie quede excluido. Se debe investigar para ser justos e incluyentes en todos los sentidos.

Siguiendo nuestro análisis, otra de las finalidades que debe tener la Universidad para construir un desarrollo auténtico es la transmisión del saber a todas las generaciones que lo requieran (lo que T.W. Moore denomina un “Currículum de la Herencia”).

Consideremos ahora el papel de la docencia en la Universidad. La docencia, independientemente de cualquier nivel educativo y contexto, es una labor de suma importancia ya que el docente es el que *media*<sup>25</sup> los procesos de enseñanza-aprendizaje. Un buen docente debe ir más allá del dominio de su disciplina; es aquel que investiga y se prepara continuamente para que, en los procesos de enseñanza, se fomente la transdisciplinariedad; se trata de un educador que sabe y estudia, además de la suya, otras disciplinas.

Hay que mencionar, además que un buen docente es aquel que se prepara para ejercer habilidades pedagógicas en el proceso de aprendizaje-enseñanza. Aquí conviene señalar que no se trata de que el docente domine su disciplina, sino que sepa enseñarla. Cuando un maestro se prepara y actualiza en su formación y desarrollo docente, en el proceso de aprendizaje-enseñanza puede emplear estrategias, métodos y técnicas didácticas cuyo resultado va más allá de lograr los objetivos establecidos en la planeación educativa.

Respecto a los educados, su labor académica debe ir más allá de lo visto en el aula de clases; se trata de conocer y comprender la realidad para que, como en la Edad Media, se intente ser excelente y los conocimientos sean aplicados en favor del bienestar socio ambiental, de la justicia y de la libertad.

En resumen, podemos asegurar que, al establecer un ideal de la Universidad del Siglo XXI, se constituye una pieza fundamental para la auténtica construcción de un desarrollo

---

<sup>25</sup> Con base en los planteamientos de Lev Semiónovich Vygotsky, aseguramos que la mediación es un componente esencial para hablar de las habilidades pedagógicas. Aterrizando esta concepción al plano educativo diremos que la mediación; “se caracteriza fundamentalmente por ser un proceso intencionado y de reciprocidad entre los miembros de un grupo. Así mismo, que el docente es un mediador por excelencia y debe estar atento: (a) explorar las potencialidades que posee el alumno en las diferentes áreas del desarrollo; (b) indagar conocimientos, habilidades, actitudes, valores e intereses del alumno; (c) negociar el aprendizaje significativo que ha de obtenerse; (d) ofrecer ayuda a partir de dificultades manifiestas; (e) dar libertad responsable y comprometida para hacer y crear; (f) enseñar a procesar la información; (g) permitir el error y la autorregulación y (h) respetar estilos y ritmos de aprendizaje” (Ferreiro y Calderón, 2005 en Parra, F. & Keila, N., 2014: 160).

donde los hombres responsables expandan sus capacidades y libertades, se anticipen y sean conscientes de las posibles consecuencias de sus actos y, al mismo tiempo, aseguren un mundo donde todos los habitantes se sientan parte de él.

## 2.2 Universidad y Educación Ambiental

Tal como lo hemos expuesto, la Universidad al ser una institución de reconocimiento social, dentro de sus múltiples tareas, debe contribuir a la formación de ciudadanos conscientes de su realidad; misma que se vive y palpita y siente. Es claro que las problemáticas socioambientales globales que enfrentamos ya no les corresponden dar solución a ciertas áreas del conocimiento, hoy, el planeta requiere de ciudadanos comprometidos con el mundo que les fue dado; capaces de actuar y desarrollar alternativas científicas, sociales y culturales que coadyuven a la construcción de un futuro prometedor.

Es claro que contribuir a la formación de hombres que aseguren un futuro donde todos tengan las mismas oportunidades y libertades, no significa que sea una labor sencilla, sin embargo, la Universidad del siglo XXI, es una institución que investiga y cuestiona la realidad (Cortina, 2016), y ante los tiempos donde el “universo despliega impávido su devenir expansivo en el espacio sideral, mientras se apagan y surgen en el firmamento los nuevos soles que no alcanzarán a iluminar nuestra existencia terrenal” (Leff, 2014: 309), es fundamental que exista aprendizaje, enseñanza, vinculación e investigación en torno a la Educación Ambiental (en adelante EA).

La EA surge a finales de la década de los sesenta como una nueva disciplina que busca, a través de la interacción entre diferentes áreas del conocimiento, estrategias, prácticas y acciones educativas, dar respuesta a las problemáticas ambientales y sociales del moderno mundo en el que vivimos, cuyo fin persigue la construcción de relaciones armónicas y pacíficas entre los hombres y la naturaleza.

No obstante, la EA recién experimenta sus primeras bases teóricas y metodológicas; mismas que definen y trazan su actuar, por ejemplo, para Ildebrando Zabala y Margarita García, la EA resulta ser “el medio más efectivo para concientizar a la población sobre la necesidad de preservar el ambiente con miras a lograr una mejor calidad de vida en las generaciones actuales y por venir” (2008: 202), empero, para que esta concepción fuese posible, resulta necesario que comprendamos por qué y para qué nació dicha área del pensar.

Luis V. Amador y Macarena Esteban consideran que “Desde mediados del siglo XX el tema ambiental cobra dimensiones internacionales a partir del conocimiento y difusión de

problemas asociados a la degradación del ambiente” (2011: 150). En 1968, el Club de Roma<sup>26</sup> planteó ante la comunidad científica y tecnológica, seis aspectos que evitarían, en el mejor de los casos, efectos irreversibles a nivel global; explosión demográfica, macro contaminación, uso incontrolado de la energía, desequilibrio económico entre países, crisis de valores y de política.

Para tales décadas, se hizo evidente que la ética por la cual actuaba el hombre había dejado de funcionar (llamémoslo Imperativo Categórico Kantiano), y ante tal necesidad, el hombre requería de una nueva ética; “un cambio en la comprensión del mundo, en la concepción teórica de lo real, en la ética [...], de las relaciones sociales y en las normas sociales del comportamiento humano” (Leff, 2014: 309).

Ahora, el término EA como tal se utilizó por vez primera en 1972, específicamente en la Conferencia Internacional de las Naciones Unidas Sobre el Medio Ambiente, celebrada en la ciudad de Estocolmo, Suecia. Entre los principales debates se discutió sobre los peligros ecológicos generados por un desarrollo imperante (Zabala & García, 2008: 205), y cómo poder revertirlos,

Hemos llegado a un momento de la historia en que debemos orientar nuestros actos en todo el mundo atendiendo con mayor solicitud a las consecuencias que puedan tener para el medio ambiente. Por ignorancia o indiferencia, podemos causar daños inmensos e irreparables al medio ambiente terráqueo del que dependen nuestra vida y nuestro bienestar (ONU, 1972: 1).

Resultado de la discusión, los involucrados tuvieron a bien aprobar la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente<sup>27</sup> (PNUMA), mismo que establece siete declaraciones y veintiséis principios que hacen manifiesto obligaciones y derechos del hombre con el mundo. Es preciso mencionar que, para los efectos de este trabajo académico, retomaremos aquellos principios que guardan relación con éste;

---

<sup>26</sup> El Club de Roma fue una comunidad integrada por científicos, actores sociales y políticos que, preocupados por el continuo deterioro y destrucción del planeta, promovieron acciones que buscaban revertir los efectos de un hombre desmedido y voraz.

<sup>27</sup> El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente “actúa como catalizador, promotor, educador y facilitador para promover el uso racional y el desarrollo sostenible del medio ambiente mundial” (ONU, 2019). Dentro de sus múltiples funciones, evalúa condiciones y tendencias ambientales desde el ámbito local al global. Asimismo, diseña instrumentos que miden temáticas de gestión ambiental.



- PRINCIPIO 1: El hombre tiene derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio ambiente de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio ambiente para las generaciones presentes y futuras.
- PRINCIPIO 2: Los recursos naturales de la tierra [...], deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras, mediante una cuidadosa planificación u ordenación, según convenga.
- PRINCIPIO 4: El hombre tiene la responsabilidad especial de preservar y administrar juiciosamente el patrimonio de la flora y la fauna silvestres y su hábitat.
- PRINCIPIO 8: El desarrollo económico y social es indispensable para asegurar al hombre un ambiente de vida y de trabajo favorable y para crear en la tierra las condiciones necesarias de mejora de la calidad de vida.
- PRINCIPIO 10: La estabilidad de los precios y la obtención de ingresos adecuados de los productos básicos y las materias primas son elementos esenciales para la ordenación del medio ambiente, ya que han de tenerse en cuenta tanto los factores económicos como los procesos ecológicos.
- PRINCIPIO 19: Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada, y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio ambiente en toda su dimensión humana (ONU, 1972).

En síntesis, sostenemos que, en el último principio, se ratifica la importancia que ha de tener la educación, misma que a través de sus medios y recursos, debe formar a ciudadanos responsables con el medio; sin importar la condición social del hombre. Resultó ser que la Conferencia Internacional de las Naciones Unidas Sobre el Medio Ambiente sentó las bases de la EA y de cómo ésta debe influir para que todos; mujeres, hombres, niños, se formen en

Constante recapitulación de su experiencia [además de] continuar descubriendo, inventando, creando y progresando. Hoy en día, la capacidad del hombre de transformar lo que le rodea, utilizada con discernimiento, puede llevar a todos los

pueblos los beneficios del desarrollo y ofrecerles la oportunidad de ennoblecer su existencia. Aplicado errónea o imprudentemente, el mismo poder puede causar daños incalculables al ser humano y a su medio ambiente (ONU, 1972).

Para 1975, en Belgrado, Serbia, miembros del PNUMA y de la UNESCO se reunieron con el objetivo de reconocer a la educación como uno de los instrumentos que puede “generar los cambios, mediante conocimientos, actitudes y valores que permitan asumir los retos que plantean los problemas ambientales en el mundo” (Zabala & García, 2008: 207), En el Seminario Internacional de Educación Ambiental se redacta la Carta de Belgrado (CB) cuyo contenido muestra un panorama sobre las problemáticas a las que debe hacerle frente el hombre, incluso aquellos que no han nacido.

En este documento se pone de manifiesto que la EA “posibilitará el desarrollo de nuevos conocimientos y habilidades, de valores y actitudes, en fin, un esfuerzo dirigido a una mejor calidad del ambiente y, de hecho, hacia una mejor calidad de vida para las generaciones presentes y futuras” (PNUMA & UNESCO, 1975). Para este momento histórico, la concepción de la EA se basó en la importancia que ha de tener el desarrollo de múltiples habilidades y conocimientos que, poniéndolos en práctica, mejoren las condiciones de todos los seres vivos que habitan el planeta. No es de extrañarse que la meta principal de la Educación Ambiental busca

Formar una población mundial consciente y preocupada con el medio ambiente y con los problemas asociados, y que tenga conocimiento, aptitud, actitud, motivación y compromiso para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones para los problemas existentes y para prevenir nuevos (PNUMA & UNESCO, 1975: 3).

Ahora veamos, en la Carta de Belgrado se plantean seis objetivos de la EA; el primero hace referencia a una *toma de conciencia*, misma que ayudará a todos a desarrollar una sensibilidad y percepción sobre el medio ambiente y de los problemas que puedan derivarse de él. En cuanto al segundo objetivo; *conocimientos*, la EA permite que los hombres adquieran una comprensión general del medio ambiente; es decir, de su presencia, de los problemas que se derivan de él y de sus funciones. En el objetivo tres se asegura que, a través de las *actitudes*, los hombres pueden adquirir valores sociales, así como interés por el medio ambiente, todo esto con el fin de impulsar y participar activamente en la promoción, cuidado y protección de éste.

Respecto al cuarto objetivo; *aptitudes*, se esclarece una continua y permanente formación para que los hombres desarrollen habilidades y capacidades que puedan emplear en la resolución de conflictos ambientales. Referente al quinto objetivo, la CB asegura que ejercer una *capacidad de evaluación*; en otras palabras, se trata de medir resultados, así como proyectar impactos positivos/negativos de programas educativos ambientales, mismos que actúen en dimensiones sociales, políticos, económicos y ambientales. Finalmente, el último objetivo; *participación* sostiene que las personas desarrollen una responsabilidad y conciencia ante los problemas del ambiente.

Resulta de vital importancia que pongamos especial énfasis en el último objetivo de la EA. En las primeras líneas de este trabajo académico aseguramos que, si el hombre no determina cuáles son los fines últimos de sus acciones, los resultados navegarán en abismos profundos y oscuros ocasionando la extinción no solo del medio, sino de la humanidad.

Habría que hacer mención, además que la CB contiene directrices básicas para que todo educador ambiental, al implementar un programa, proyecto o situaciones, tome en cuenta;

La EA debe:

- considerar al ambiente en su totalidad; natural y creado por el hombre, ecológico, económico, tecnológico, social, legislativo, cultural y estético.
- ser un proceso continuo, permanente, tanto dentro como fuera de la escuela.
- adoptar un método interdisciplinario.
- enfatizar la participación en la prevención y solución de los problemas ambientales.
- examinar las principales cuestiones ambientales en una perspectiva mundial, considerando, al mismo tiempo, las diferencias regionales.
- basarse en las condiciones ambientales actuales y futuras.
- examinar todo el desarrollo y crecimiento desde el punto de vista ambiental.
- promover el valor y la necesidad de la cooperación al nivel local, nacional e internacional, en la solución de los problemas ambientales (PNUMA & UNESCO, 1975: 4).

Podemos finalizar este apartado asegurando que dicho documento histórico marca un antes y un después sobre la concepción de la EA; así, por ejemplo, en la Declaración de Tbilisi, realizada en 1977, Georgia, se logró que todas las naciones que pertenecían a las Organizaciones Unidas adoptaran en su planeación política y de desarrollo, la implementación de una pedagogía de la acción; basada “en la comprensión de los principales problemas del mundo contemporáneo” (Zabala & García, 2008: 208).

Sin embargo, y ante la gran relevancia que tuvo la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, no podemos pasarla por desapercibida. En 1992 en la Ciudad de Río, Brasil, se llevaron a cabo dos eventos que buscaron “la comprensión de las necesidades actuales y su solución en función del respeto a los intereses de las sociedades por venir” (Zabala & García, 2008: 210-211). Por un lado la Cumbre de la Tierra<sup>28</sup> aprobó tres acuerdos para asegurar un desarrollo mundial bajo una dimensión sostenible; Programa 21<sup>29</sup>, Declaración de Río Sobre el Medio Ambiente<sup>30</sup> y la Declaración de Principios Relativos a los Bosques.<sup>31</sup> Referente al Foro Global Ciudadano, se aprobó el Tratado de Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global (en adelante TEASSRG), mismo que reconoce “el papel central de la educación en la formación de valores y en la acción social. Nos comprometemos con el proceso educativo transformador para crear sociedades sustentables y equitativas” (ONU, 2011).

Para ilustrar mejor, el TEASSRG sostiene que esta disciplina es un proceso continuo de aprendizaje, basado siempre en el respeto por todas las formas de vida,

Una educación de este tipo afirma valores y acciones que contribuyen con la transformación humana y social y con la preservación ecológica. Ella estimula la

---

<sup>28</sup> La Conferencia de Naciones Unidas Sobre el Medio Ambiente y Desarrollo o también conocida como la Cumbre de la Tierra, se llevó a cabo en la ciudad de Río, Brasil. En su segunda edición, miembros de la ONU discutieron sobre el cambio climático, degradación de la biodiversidad, desarrollo y subdesarrollo, así como de estrategias y políticas que ayudaran a la protección del medio ambiente.

<sup>29</sup> El Programa 21 es el resultado de la aprobación de 3 declaraciones en la Cumbre de la Tierra. Su función es, a nivel mundial, impulsar un desarrollo enmarcado en la sustentabilidad por medio de estrategias y acciones políticas, sociales, culturales, económicas y ambientales.

<sup>30</sup> La Declaración de Río Sobre el Medio Ambiente, aprobada en la Cumbre de la Tierra, Río 1992, es un documento que define cuatro problemas medio ambientales del moderno mundo, así como veintisiete principios fundamentales que las naciones deben adoptar, todos ellos enmarcados en la sustentabilidad.

<sup>31</sup> La Declaración autorizada, sin fuerza jurídica obligatoria, de principios para un consenso mundial respecto de la ordenación, la conservación y el desarrollo sostenible de los bosques de todo tipo, o también conocida como la Declaración de Principios Relativos a los Bosques; busca que todas las naciones realicen una adecuada gestión forestal de los mismos.

formación de sociedades socialmente justas y ecológicamente equilibradas, que conserven entre sí una relación de interdependencia y diversidad. Esto requiere responsabilidad individual y colectiva a nivel local, nacional e internacional.

Para esta década, la concepción de la EA, además de contribuir a la formación de hombres, debía estimular la formación de sociedades socialmente justas, estableciendo relaciones de interdependencia y diversidad. Si bien, en las décadas anteriores se hablaba de una educación que potencializaba habilidades y conocimientos, en Río 1992, la concepción cambia por una educación enfocada hacia la sustentabilidad, misma que permite la construcción de sociedades interdependientes y justas (más adelante la denominaremos, *educación para un desarrollo comunitario sustentable*). Conforme a los objetivos de este trabajo académico, retomaremos algunos principios que definen a la educación para sociedades sustentables y de responsabilidad global,

La Educación Ambiental:

- PRINCIPIO 2: debe tener como base el pensamiento crítico e innovador, en cualquier tiempo y lugar, en sus expresiones formal no formal e informal, promoviendo la transformación y la construcción de la sociedad.
- PRINCIPIO 3: es individual y colectiva. Tiene el propósito de formar ciudadanos con conciencia local y planetaria, que respeten la autodeterminación de los pueblos.
- PRINCIPIO 4: no es neutra, sino ideológica. Es un acto político, basado en valores para la transformación social.
- PRINCIPIO 5: debe tener una perspectiva holística, enfocando la relación entre el ser humano, la naturaleza y el universo de forma interdisciplinaria.
- PRINCIPIO 6: debe estimular la solidaridad, la igualdad y el respeto a los derechos humanos, valiéndose de estrategias democráticas e interacción entre las culturas.
- PRINCIPIO 8: debe facilitar la cooperación mutua y equitativa en los procesos de decisión en todos los niveles y etapas.
- PRINCIPIO 9: debe recuperar, reconocer, respetar, reflejar y utilizar la historia indígena y culturas locales, así como promover la diversidad cultural, lingüística y ecológica.

La Educación Ambiental:

- PRINCIPIO 11: valoriza las diferentes formas de conocimientos.
- PRINCIPIO 12: debe ser planificada para capacitar a las personas para resolver conflictos de manera justa y humana.
- PRINCIPIO 13: debe promover la cooperación y el diálogo entre individuos e instituciones, con la finalidad de crear nuevos modos de vida, fundados en la comprensión de las necesidades básicas de todos, sin distinciones étnicas, físicas, de género, edad, religión, clase, mentales, etc.
- PRINCIPIO 15: debe integrar conocimientos, aptitudes, valores, actitudes y acciones. Debe convertir cada oportunidad en experiencias educativas para sociedades sustentables.
- PRINCIPIO 16: debe ayudar a desarrollar una conciencia ética sobre todas las formas de vida con las cuales compartimos este planeta; respetar sus ciclos vitales e imponer límites a la explotación de esas formas de vida por los seres humanos (ONU, 2011).

De igual forma, se redactaron veintidós planes de acción (en adelante PDA) que delinearán esta novedosa forma de concebir a la educación; hacemos énfasis en que los siguientes PDA son retomados únicamente para los fines de este trabajo académico:

- PDA 4: Trabajar los principios de este tratado a partir de las realidades locales, estableciendo las debidas conexiones con la realidad del planeta, generando conciencia para la transformación.
- PDA 6: Promover y apoyar la capacitación de recursos humanos para preservar, conservar y administrar el ambiente, como parte del ejercicio de la ciudadanía local y mundial.
- PDA 7: Incentivar a individuos y grupos para que adopten posiciones y políticas institucionales que revisen permanentemente la coherencia entre lo que se dice y lo que se hace, así como los valores de nuestras culturas, tradiciones e historia.
- PDA 8: Hacer circular la información sobre el saber y la memoria popular y sobre las iniciativas y tecnologías apropiadas para el uso de los recursos naturales.
- PDA 17: Buscar alternativas de autogestión en la producción, apropiadas económica y ecológicamente que contribuyan a mejorar la calidad de vida.

- PDA 19: Movilizar instituciones formales y no formales de educación superior para el apoyo a la enseñanza, investigación y extensión en educación ambiental, a la formación en cada universidad, de centros interdisciplinarios para el medio ambiente.

A través de las anteriores líneas podemos concluir que la EA nació a través de seminarios internacionales, todos con propósitos semejantes o parecidos; reconocer y hacer frente a las problemáticas socioambientales que el hombre ha construido y que, si no actuamos, las generaciones del futuro quedarán imposibilitadas para ver las maravillas naturales, aprender usos, costumbres y tradiciones. Sin embargo, aún queda la interrogante, qué es la Educación Ambiental.

Para Enrique Leff, distinguido filósofo y educador ambiental mexicano define a esta disciplina como,

Una educación para comprender la complejidad del mundo actual. No es sólo una educación ecológica, ni una visión holística de las interrelaciones entre objetos. La educación ambiental llama a relacionar los procesos naturales, físicos y biológicos, y los procesos económicos, sociales y culturales como pilares del desarrollo sostenible; pero es más que eso: implica una educación sobre la complejidad del mundo generada por la intervención del conocimiento sobre el mundo y sobre la vida. La educación ambiental es la educación de una ética de la vida y de la sustentabilidad frente a la imposición de la racionalidad económica e instrumental de la modernidad (2005: 10).

Podemos decir que la EA es una disciplina que va más allá de los procesos educativos, biológicos o sociales. Se trata de una forma de ser y entender la realidad; de comprender usos, costumbres y tradiciones, en algunos casos milenarios. Su estudio implica reconocer y comprender que el hombre es el único responsable del medio; así como la semilla crece y se desarrolla; dando frutos tan variados en su forma y color, la EA es una semilla que debe ser cultivada en el corazón de todos los ciudadanos del mundo; cuyo fruto se traduce tan solo con tener la oportunidad de ver los soles que aún no han nacido. Es una educación para la vida, una educación que permite relacionarnos mejor con la naturaleza; vivir y convivir. Es una invitación hacia un estilo de vida donde prevalezca la sencillez y la moderación. Se trata de hacer un “cambio global como el que vivimos, el de reorientar nuestras formas de vida hacia la austeridad, la moderación y la sencillez, para romper con el círculo vicioso de la

acumulación económica de unos pocos a costa de la pobreza del resto de la humanidad y de la destrucción del medio ambiente” (Novo, 2009: 197).

Nuestro mundo ya no requiere que se le lastime más, y para poder evitarlo, es necesario que la educación prepare a todos para “comprender un mundo en transformación y para que las nuevas generaciones puedan incorporarse de manera consciente y activa en la construcción de un futuro sustentable” (Leff, 2005: 11). La EA es una pedagogía de la reflexión y de la acción, pues para actuar, es necesario que se contemplen todas las variables, así el mundo comenzará a vivir una transformación donde el hombre “tome decisiones y oriente sus valores y comportamientos hacia una relación armónica con la naturaleza” (Novo, 2009: 97). En conclusión, podemos decir que esta disciplina es una inversión para el futuro; una última oportunidad para vivir y convivir.

### 2.3 Educación para un desarrollo comunitario sustentable

En las líneas anteriores hicimos mención que la EA nació con el propósito de hacerle frente a las problemáticas ambientales del moderno mundo que como sociedad hemos construido, empero, para que los educadores ambientales realicen cualquier intervención o investigación educativa ambiental, es pertinente que no sólo se contemple a la dimensión ambiental, sino, además se contemple una dimensión social; misma que se traduce en usos, costumbres o tradiciones, cosmovisiones, es decir una forma de ser y entender la realidad.

En este sentido María del Socorro Aguilar, Juliana Merçon y Evodia Silva sostienen que, antes de realizar cualquier proceso de involucramiento con una comunidad, es pertinente hacer válidas todas las percepciones<sup>32</sup> de la EA. La percepción, por un lado “ofrece conocimientos sobre la relación entre las sociedades humanas y la naturaleza desde la mirada de los grupos sociales, lo cual puede orientarse a la transformación de procesos educativos contextualizados y relevantes, tanto en espacios áulicos, como comunitarios” (2017: 96).

---

<sup>32</sup> La percepción la entendemos como “dinámicas, en donde somos sujetos activos frente a una heterogeneidad de estímulos sociales y ecológicos” (Aguilar, et al, 2017: 100). Dicho en otras palabras, la percepción busca la comprensión de la relación que existe entre varios actores, en este sentido, para aquel que realiza EA, debe comprender que existen dimensiones sociales, culturales y ambientales que guardan relación en la concepción naturaleza-comunidad. Entre el hombre y el paisaje.



Dicho en otras palabras, como educadores ambientales debemos estar conscientes que la naturaleza y la comunidad guardan una estrecha relación; baste como muestra el siguiente ejemplo; algunas comunidades otorgan valor a la naturaleza como un medio más que les permite obtener diversos fines, en cambio, otras comunidades consideran a la naturaleza como un sitio donde el hombre puede vivir y convivir con todas las especies, modera su estilo de vida pues es consciente que él es responsable de salvaguardar la vida en toda su diversidad.

La percepción implica la consciencia y existencia de dimensiones ambientales, ecológicas, sociales y culturales; “mucho de lo que percibimos tiene valor para nosotros, tanto para nuestra supervivencia biológica como para brindarnos ciertas satisfacciones que están enraizadas en la cultura” (Yi-Fu, 1974: 13).

Empero, por qué hacer válida la percepción socio ecológica, María del Socorro Aguilar (et al), sostiene que 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 (2017: 99).

Una vez que contemplada la percepción socio ambiental ecológica (relación comunidad-naturaleza), el educador ambiental está en condiciones para ejercer cualquier tipo de intervención o investigación; siempre y cuando no se pase por alto el ajuste de necesidades sociales y ecológicas que manifiesta la comunidad a través del diálogo.

Todo ello razón por la cual Juliana Merçon, asegura que la acción de la EA se basa en “una visión compleja y crítica de la realidad socio-ambiental la cual permite a sus miembros construir mecanismos individuales y colectivos más efectivos en pro de la sustentabilidad ” (2011: 5), en este sentido, la EA tiene la responsabilidad de contribuir al desarrollo de comunidades que aseguren posibilidades de vida a todos los ciudadanos del mundo, esta responsabilidad se traduce en “experiencias vivas de prácticas y conocimientos que ponen en movimiento la sustentabilidad en el momento presente (Merçon, 2011: 5).

Así, el Desarrollo Comunitario Sustentable (en adelante DCS) resulta ser la forma en que la EA logra actuar y, al mismo tiempo, hacerse responsable por construir las bases de un

futuro prometedor. Para Víctor Toledo, el DCS es “aquel proceso de carácter endógeno por medio del cual una comunidad toma (o recupera) el control de los procesos que la determinan y la afectan” (2004: 1). En comparativa, Juliana Merçon concibe al DCS como “el proceso de promoción de formas de relación productiva que transformen la organización comunitaria de manera global resultando en el mejoramiento de la vida de individuos y del grupo en sus aspectos económicos, culturales, sociopolíticos y ambientales” (2011: 1). Podemos decir entonces que se trata de un desarrollo que empodera a las comunidades a través de la difusión de su cultura, del cuidado de su medio y de la puesta en práctica de acciones y estrategias sustentables en favor de todos.

Es preciso hacer mención que el DSC requiere que sea la misma comunidad quien haga de éste un proceso con autodeterminación, pues su rentabilidad partirá del involucramiento y seguimiento que le den los actores comunitarios.

Dicho lo anterior, no está demás destacar que este proceso retoma las bases de la sustentabilidad, misma que afecta a las dimensiones sociales, políticas, económicas y ambientales. La siguiente tabla esclarece cómo se expresa el DCS a través de la sustentabilidad. Es preciso mencionar que, para Juliana Merçon, son relaciones que la comunidad debe establecer, en tanto que, para Víctor Toledo, son tomas de control que la comunidad debe hacer.

Tabla 2 Expresión de Desarrollo Comunitario Sustentable a través de la Sustentabilidad

Tomas de control Víctor Toledo (2004)	Relaciones Juliana Merçon (2011)	Similitud entre ambas propuestas
<p>➤ <i>Toma de control económico</i>: regulación de los intercambios económicos que la comunidad y sus miembros realizan con el resto de la sociedad y con los mercados locales, regionales, nacionales e internacionales. Implica enfrentar de manera comunitaria los fenómenos económicos externos que afectan la vida.</p>	<p>➤ <i>Relaciones económicas</i>: la sustentabilidad se hace presente cuando la comunidad fomenta un desarrollo económico a través de la relocalización de sus lazos de producción y de autosuficiencia colectiva. La comunidad, cuanto más independiente sea de procesos económicos exógenos, más sustentable es la economía comunitaria. Es posible reorganizar los medios de producción, la distribución de recursos financieros y aumentar la calidad de vida sin que ello implique más producción global o un tipo de crecimiento que desconsidere la finitud de los recursos naturales.</p>	<p>Establecimiento de una economía solidaria que permita a la comunidad obtener ingresos económicos de forma sustentable. Significa ejercer una solidaridad entre todos, por todos y para todos.</p>
<p>➤ <i>Control cultural</i>, implica que la comunidad tome decisiones que salvaguarden sus propios valores culturales, incluyendo la lengua, vestimentas, costumbres, conocimientos, creencias, hábitos, etc. Para ello la comunidad deberá crear mecanismos que garanticen el rescate cultural y la toma de conciencia por parte de los habitantes de la existencia de su propia cultura (orgullo étnico). El incremento de la calidad de vida de los miembros de la comunidad es una tarea central de todo desarrollo comunitario, y ello conforma la toma de control social</p>	<p>➤ <i>Relaciones culturales</i>: se trata de ofrecer una base simbólica compartida. La cultura permite que individuos se vinculen semióticamente (por la lengua y sus signos sociales) para construir nuevos sistemas de sociabilidad. Una fuerte base cultural común (costumbres y tradiciones) puede favorecer la cohesión social y el rescate de modos ancestrales y menos destructivos de producción, impulsando de esta manera el cambio hacia formas de vida comunitaria socio ambientalmente más sustentables.</p>	<p>Rescate, difusión y promoción de la cultura comunitaria. Prioriza la identidad cultural a través de un sistema complejo de códigos. Evoca el sentido de pertinencia entre cada actor comunitario. De mi tierra, por mi tierra y para mi tierra.</p>
<p>➤ <i>Toma de control político</i>. Ello supone una capacidad de la comunidad para crear su propia organización (socio/productiva), así como para promulgar o ratificar las normas,</p>	<p>➤ <i>Relaciones sociopolíticas</i>: se refleja en prácticas de autodeterminación colectiva referentes a la discusión, deliberación y acción transformadora de aspectos de la organización socioambiental comunitaria generando</p>	<p>Implementación de políticas comunitarias en beneficio de la sociedad. Pensar y hacer el bienestar.</p>

reglas y principios que rigen la vida política de la comunidad	efectos de equidad, justicia social y sustentabilidad ecológica	Uso de reglas y normas que consideren al mundo, al otro y a sí mismo. Por y para la comunidad. La adaptabilidad, resiliencia y la transformabilidad son pilares para que una comunidad construya un plan de manejo responsable de los recursos naturales. Del mundo, por el mundo y para el aseguramiento del mundo.
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Uso adecuado o no destructivo de los recursos naturales:</i> constituye la segunda toma de control de toda comunidad rural. Ello se logra a través del diseño y puesta en práctica de un plan de manejo de los recursos naturales, capaz de normar y regular las actividades agrícolas, pecuarias, forestales y pesqueras que la comunidad realiza.</li> <li>➤ <i>Toma de control en su territorio:</i> la comunidad debe reconocer el establecimiento de sus límites, el reconocimiento de su territorio por parte del Estado y de las comunidades o propietarios vecinos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Relaciones socioambientales:</i> Merçon equipara el desarrollo comunitario al de resiliencia socio-ecológica. Para Francisco Lloret, asegura que la resiliencia ecológica es “la capacidad de un sistema ecológico para recuperar sus propiedades después de verse alterado por una determinada situación” (2016).  Por su parte, Adger y Kelly (2001) comprenden a la resiliencia social como la habilidad de grupos o comunidades de atravesar situaciones de disturbio e inestabilidad social o natural, sin perder su capacidad de auto organización.  En este sentido Merçon justifica que la adaptabilidad social comprendida como la capacidad ejercida por actores del sistema para manejar la resiliencia (Adger, et. al, 2001), y la transformabilidad social entendida como la capacidad de crear un sistema fundamentalmente nuevo cuando las estructuras y funciones sociales y/o ecológicas colapsan, son pilares esenciales para tal cometido. Así, resiliencia, adaptabilidad y transformabilidad son atributos relacionados que determinan trayectorias futuras en sistemas socio-ecológicos, y que pueden ser comprendidos como indicadores de procesos efectivos de desarrollo comunitario sustentable.</li> </ul>	

Fuente: Elaboración propia con base en Merçon, 2011 y Toledo, 2004

Comprendidas las concepciones de ambos autores, podemos asegurar que la EA juega un papel importante, Merçon (2011), sostiene que el rol de la acción educativa se hace presente en intervenciones socioeducativas:

- autodeterminación: la autogestión de los participantes con respecto a los objetivos y métodos generales de su acción, lo que implica una relación educativa de reciprocidad y horizontalidad.
- Justicia socioambiental: la acción crítica que busca reparar situaciones de inequidad social (determinadas por divisiones de clase, género, etnia, edad, formación, entre otras) y ambiental (referentes a la generación, distribución y uso de recursos naturales) de manera a establecer equilibrios dinámicos y socio-ecológicamente sustentables.
- la autosuficiencia colectiva: la promoción de la autonomía comunitaria frente a los mecanismos económicos, culturales, sociopolíticos y ambientales que fragilizan los lazos humanos al generar dependencias externas más que interdependencias internas al sistema. La autosuficiencia colectiva como objetivo educativo es fomentada a través de acciones de relocalización de las relaciones de producción, de incentivo a la cultura y manifestaciones artísticas comunitarias, de participación política horizontal activa y de capacitación e implementación de prácticas socio-ecológicas sustentables referentes a la producción de alimentos (así como de otros productos y servicios), al consumo y destinación de residuos, a la movilidad, bio-construcción, y captación y uso de energía renovable.
- Transdisciplinariedad y el diálogo de saberes: la complejidad del sistema eco comunitario en el cual ocurre la acción educativa será más efectivamente abordada a través de la integración de teorías y prácticas provenientes de distintas disciplinas (de las ciencias sociales, naturales, filosofía y artes) y de diferentes contextos y experiencias de vida (saberes tradicionales rurales, indígenas, de otras culturas, etc.).

Podemos finalizar este apartado asegurando que la educación puede favorecer la creación de comunidades que actúen bajo las dimensiones de la sustentabilidad. Se trata de

implementar acciones socio educativas que configuren el actuar de los ciudadanos para ser responsables no solo con los de su misma condición, sino de aquellas especies que no tienen la libertad para hacer valer sus derechos.

## **CAPÍTULO 3:** **Metodología**

### 3.1 Base metodológica

Para describir la experiencia del Programa de Educación Ambiental y Sustentabilidad, como investigadores, requerimos una base metodológica sólida que conduzca nuestra acción al cumplimiento de los objetivos planteados. En este sentido, eventualmente el conocimiento científico a estudiar y desarrollar debe corresponder a la realidad.

La metodología es, en otras palabras, la conducción y el desarrollo de todo proceso investigativo; mismo que está regido por una comunidad científica que avala su pertinencia. Por lo tanto podemos afirmar que nuestra investigación parte de una metodología cualitativa, pues, debido a la complejidad del campo de estudio y, a la naturaleza de los datos, esta investigación no trata de probar o medir en qué grado una cualidad se encuentra en cierto acontecimiento, al contrario, la metodología cualitativa, trata de descubrir la mayor cantidad de cualidades de un fenómeno como sea posible, para que, enseguida, se analice y describa en función de su complejidad.

José Guadalupe Sánchez Aviña, asevera que la investigación cualitativa,

Intenta comprender la realidad social como producto de un proceso histórico/social, a partir de la voz de los propios sujetos involucrados y centrando su atención en los aspectos que la hacen particular [es decir], centra su atención en los significados que tienen las acciones de los sujetos” (Sánchez, 2017: 20).

La investigación cualitativa, al ocuparse de lo subjetivo y de lo intersubjetivo de la existencia humana, debe considerar a la realidad como un producto multifacético, donde cada individuo vive y convive con el otro. En otras palabras, se trata de una investigación que evita a toda costa el reduccionismo del fenómeno social a datos que no traducen y significan el sentir humano.

La metodología, al ser el eje rector y conductor del proceso investigativo, requiere distintos métodos que aseguren validez y pertinencia. Rina M. Aguilera sostiene que todo método investigativo debe valorarse en función de los procedimientos pues le orienta para

descubrir y explicar un fenómeno (2013). Así, al describir la experiencia del PEAS, el método que corresponde emplear es el *descriptivo*, pues éste, a partir de la naturaleza de los objetivos “se efectúa cuando se desea describir, en todos sus componentes principales, una realidad” (WMCMF, 2019).

No obstante, antes de continuar con nuestra canónica, es imprescindible mencionar que el método empleado corresponde al ideográfico pues éste describe la especificidad del fenómeno a estudiar; es decir, describe la particularidad minuciosamente de la realidad. Una vez hecha la distinción, volvemos al tema que nos ocupa. Con anterioridad hicimos énfasis en que la tesis central de este trabajo académico busca demostrar cómo la acción educativa es promotora del inicio de un desarrollo comunitario sustentable, para demostrarlo se retoma la experiencia que se tuvo en el PEAS.

Ahora bien, para describir el procedimiento científico que siguió dicho trabajo, debemos tener en cuenta las razones por las que se eligió recuperar la experiencia académica desarrollada en Santa Rita Tlahuapan. El autor<sup>33</sup>, al ser originario de la comunidad antes mencionada, es testigo de las problemáticas sociales, ambientales, educativas, culturales, entre otras, que provocan, en muchos casos, desigualdades y limitaciones de la libertad, condicionando así, la vida de los pobladores y del medio.

El trabajo se retomó por una sencilla razón; al estudiar la licenciatura en Procesos Educativos, el autor adquirió conocimientos, habilidades, actitudes y valores que le permitieron construir y definir acciones o pautas que buscarían, en el mejor de los casos, contribuir a la solución de diversas problemáticas que aquejan y condicionan una comunidad ya lastimada y vulnerable. Se buscó ser excelente para aplicar los conocimientos adquiridos en favor de la comunidad.

Estudiar a la educación ambiental despertó inquietudes, mismas inquietudes que marcaron el regreso a la comunidad y emplear lo aprendido; aplicar aquellas teorías que buscan conducir el actuar de los hombres bajo un marco responsable, ético y justo que, en conjunto, asegure el mundo para las generaciones venideras, incluso de aquellos que no

---

<sup>33</sup> Alexis Aguilar García es autor de este trabajo académico.



tienen la oportunidad para hacer uso de la palabra. Asimismo, el autor, al tener la oportunidad de colaborar en la planeación de un proyecto ambiental (Santuario de la Luciérnaga del ESRT), se retomó la experiencia pues el trabajo que se desarrolló toma como base dimensiones no solo ambientales sino educativas, sociales y culturales.

Trabajar con jóvenes de la comunidad, permitió al autor, identificar y conocer el sentir de la juventud respecto a los desafíos y problemáticas que enfrenta Santa Rita Tlahuapan; a su vez, el trabajo realizado inspiró a otros jóvenes originarios de la comunidad para desarrollar acciones en favor de ésta, ejemplo de ello es Gabriela Zenón Guzmán; estudiante de la licenciatura en Administración Turística (BUAP), quien actualmente está desarrollando un proceso investigativo referente al uso de los recursos naturales de forma sustentable y su relación con el turismo responsable. Del mismo modo, escuchar la voz de pobladores y ejidatarios; implica reconocer su amplia experiencia en el uso y manejo de su territorio.

Finalmente, se decidió retomar este trabajo académico porque el PEAS involucró a dos comunidades (BUAP y ESRT) en dos momentos diferentes (uno en junio de 2017 y el otro en abril de 2019) que, en conjunto, trabajaron para potencializar el desarrollo de servicios a la comunidad, favorecer e incrementar el beneficio para ambas instituciones y dar cabida a la pronta atención de demandas sociales y ambientales imperantes. Podríamos mencionar una y mil razones por las que se decidió retomar dicho trabajo académico, sin embargo, el trabajar en y por tu comunidad, el corazón se llena de alegría, satisfacción y regocijo.

Una vez aclarada la premisa anterior, damos paso a la descripción de la metodología empleada. Ésta inicia con la descripción del primer apartado; es decir, la delimitación del fenómeno a estudiar, en este caso el Programa de Educación Ambiental y Sustentabilidad en el Municipio de Santa Rita Tlahuapan, Puebla. En un primer momento se enuncia *cómo se inició el proyecto*; es decir, quienes fueron los iniciadores del programa, quien lo aprobó y de los posibles resultados de la interacción entre dos comunidades; la universitaria y la ejidal. Asimismo, este apartado describe el convenio de participación; un documento que condiciona el nivel de involucramiento de ambas instituciones.

El segundo momento; *qué se hizo*, describe de forma detallada y exhaustiva las principales acciones educativas que se desarrollaron e implementaron en la comunidad, es

decir la *Formación y capacitación de guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga Ejido Santa Rita Tlahuapan, Primer Festival de la Muerte en Santa Rita Tlahuapan y la Primer Feria Navideña en Santa Rita Tlahuapan*. En este sentido conviene señalar que cada acción educativa contiene diferentes momentos, productos, subproductos o documentos que fueron de utilidad para el cumplimiento de los objetivos planteados.

Referente al tercer momento, se describe de forma detallada la metodología empleada en el PEAS, dicho apartado contiene diversas tablas que resumen y aclaran el procedimiento científico-comunitario que se siguió. De igual manera se describen las principales técnicas e instrumentos que se elaboraron e implementaron para desarrollar armónicamente la intervención socio ambiental. Acto seguido, se enuncia la estrategia que se utilizó para presentar ante la comunidad ejidal el objetivo principal del proyecto.

Consecuentemente, en el cuarto momento se enuncian los principales actores que participaron en el proyecto; responsables directos e indirectos del programa; guías turísticos, universitarios, ejidatarios y pobladores en general. Finalmente, el último momento hace referencia al financiamiento del proyecto.

En cuanto al segundo apartado, *identificación de las principales fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del PEAS*, se describe el método empleado para obtener los componentes de cada apartado; es decir y, a modo de ejemplo, la acción educativa *Formación y capacitación de guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga Ejido Santa Rita Tlahuapan* contiene una tabla que, de forma práctica, clasifica variables según sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Cada acción educativa contiene una tabla compuesta de variables que, de igual manera, se clasifican según su funcionalidad. Por último, se encuentra una tabla que contiene las variables generales del Programa de Educación Ambiental.

Por último, se describe cómo la acción educativa es promotora del inicio de un desarrollo comunitario sustentable. En dicho apartado se busca comprobar tales sentencias; se optó por vincular teoría y práctica; es decir, a partir de las acciones educativas, vincular y justificar su actuar con base en el marco teórico.

## CAPÍTULO 4

El rol de la acción educativa en la promoción de un desarrollo comunitario sustentable: el PEAS.

### 4.1 Descripción del Programa de Educación Ambiental y Sustentabilidad en el municipio de Santa Rita Tlahuapan.

#### 4.1.1. ¿Cómo inició el proyecto?

Como lo mencionamos anteriormente, el PEAS es resultado de la interacción entre la comunidad del Colegio de Procesos Educativos de la Facultad de Filosofía y Letras de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y el Ejido Santa Rita Tlahuapan. Concretamente en el mes de marzo de 2017, a través de una plática en redes sociales, Alexis Aguilar García (en adelante “el autor”), alumno de la licenciatura antes mencionada, solicitó información a la Mtra. Linda Aidé Vargas Torres (en adelante “la docente”), docente adscrita a la FFyL, acerca de los procesos biológicos del ciclo de vida de la luciérnaga pues la docente es bióloga y, en su momento, el autor sería guía turístico del Santuario de la Luciérnaga.

Figura 1: Santuario de la Luciérnaga



Avistamiento de luciérnagas durante los meses de junio, julio y agosto. [Fotografía de Pedro Berruecos]. (Santa Rita Tlahuapan. 2019). “...sólo una mariposa basta para apagarte. Calla... ¡Pero es posible! ¡Aquella luciérnaga es la luna! Ejido Santa Rita Tlahuapan, Pue.

Fotografía 2: Ahuacuahutla



Sendero Principal del Santuario de la Luciérnaga ESRT. [Fotografía de Sonia Hernández]. (Santa Rita Tlahuapan. 2018). Somos Naturaleza. Ejido Santa Rita Tlahuapan, Pue.

No obstante, la docente al no contar con información biológica del coleóptero expresó su inquietud para que, en conjunto, desarrollaran proyectos en materia de Educación Ambiental en el municipio; específicamente la creación de senderos interpretativos que permitieran, tanto a guías turísticos como a visitantes en general, recorrer el bosque y aprender de él. Así nació la idea en su concepción general, misma idea que, con el transcurso del tiempo, logró aceptación y participación de los pobladores.

El autor, al escuchar dicha propuesta educativa, días después expuso ante algunos ejidatarios la creación de senderos interpretativos que permitieran al turismo y pobladores en general, disfrutar del bosque de una forma responsable; evitando, en el mejor de los casos, la muerte de flora y fauna; por ejemplo, la luciérnaga; un coleóptero endémico de la región de los volcanes del centro del país.

Cuando los ejidatarios conocieron la propuesta educativa, se interesaron en ella, sin embargo, aseguraron que la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), en su momento, trabajaba ya en la creación de un sendero interpretativo, mismo que en la actualidad se encuentra en el Manantial Atlamayalco.

### Fotografía 3 Sendero Interpretativo del Manantial Atlamayalco



En temporada de avistamiento, el turismo recorre el sendero interpretativo a través de una explicación que proporciona el guía turístico en temáticas ambientales y biológicas. [Fotografía de Alexis Aguilar]. (Santa Rita Tlahuapan. 2019). Multimedia del PEAS. Ejido Santa Rita Tlahuapan, Pue.

A pesar de ello, los ejidatarios se interesaron por la propuesta educativa y solicitaron tener una reunión con los involucrados para desarrollar un proyecto que respondiera a las necesidades ambientales que existían en tal proyecto. Así, a mediados de abril de 2017, en la Sala de Seminarios del Colegio de Procesos Educativos, se reunieron por vez primera la comunidad universitaria y representantes del Ejido; la exposición trató sobre la creación de senderos interpretativos, pero, al reiterar la participación de la CONANP, se optó por visitar el bosque y, partir de un diagnóstico ambiental, proponer alternativas educativas ambientales.

Una vez que todos los integrantes del Comisariado Ejidal conocieron la propuesta del proyecto, se procedió a la visita de campo; concretamente el 30 de marzo de 2017, la docente,

el autor y representantes del Comisariado Ejidal<sup>34</sup>, visitaron el bosque perteneciente al ejido con dos propósitos; el primero de ellos era conocer físicamente la comunidad (incluyendo el bosque). Referente al segundo propósito, se identificaron necesidades educativas del proyecto ecoturístico, así como su posible resolución.

Durante la visita al bosque y al Manantial Atlamayalco, los ejidatarios expresaron a los universitarios que los guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga contaban con conocimientos empíricos del bosque, mismos que empleaban en su práctica, no obstante, desconocían de algunos que impedían mejorar su labor turística. Terminado el recorrido, se llegó a un acuerdo donde el autor asistiría a las pláticas que se impartían para formar a guías turísticos, todo ello con el fin de obtener información a través de diversos instrumentos y técnicas de investigación.

Durante el mes de mayo y principios de junio, el autor asistió a pláticas informativas que pretendían capacitar a 50 jóvenes de la región; los temas que se impartían a través de discursos narrativos iban desde los procesos socio históricos culturales y políticos que han definido y construido la historia de Santa Rita Tlahuapan, hasta información básica sobre la luciérnaga. A pesar de que los capacitadores contaban con un conocimiento empírico, desconocían de los procesos educativos que se podían emplear en un proyecto ecoturístico.

Los resultados de las observaciones participantes indicaron que, tanto guías turísticos como ejidatarios, desconocían el papel que juega la educación en dicho proyecto; específicamente la Educación Ambiental y la Coordinación y Manejo de Grupos; herramientas que permiten el disfrute lúdico y responsable del bosque. Asimismo, las personas que colaboraban en el santuario no contaban con manuales didácticos que les permitiera sistematizar la información que narraban con turistas, visitantes y pobladores. Además de esto, se desconocían de algunas técnicas y dinámicas que incitaran una reflexión sobre el cuidado, aseguramiento y protección de uno de los recursos naturales más importantes de México.

---

<sup>34</sup> Aunque el órgano máximo del Ejido Santa Rita Tlahuapan es la Asamblea General, éste cuenta con representantes legales, mismos que administran al Ejido y procuran salvaguardarlo. La Comitiva está conformada por el presidente del Comisariado Ejidal, Secretario y Tesorero, así como de un Presidente de Vigilancia.

Por otro lado, se debe mencionar que, mientras se discutían los resultados de las observaciones participantes, ambas instituciones celebraron un convenio de participación que permitió sumar esfuerzos; así el 15 de junio de 2017 en la Sala Azul de la Comisaría Ejidal, se llevó a cabo dicha firma entre la Comunidad de Procesos Educativos, representada por el director de la FFyL, Dr. Ángel Xolocotzi Yáñez, la docente y el autor. Por su parte, el Ejido fue representado por el C. Marcelino Ventura Castillo, Presidente del Comisariado Ejidal, el Secretario Esteban Morales Rocha y por la Tesorera Florentina Sánchez Martínez.

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. En síntesis, el convenio de colaboración establece, a través de once cláusulas, 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. No está por demás mencionar que el convenio se firmó asegurando que ambas instituciones se comprometen a financiar las acciones educativas que se deriven de éste, así mismo, delegar a los responsables intelectuales.

Fotografía 3: Firma del convenio de colaboración.



Al fondo, la Tesorera Ejidal, a su lado El Comisariado Ejidal. Firma la Mtra. Linda y observa el director, Dr. Ángel Xolocotzi Yáñez. [Fotografía de Alexis Aguilar]. (Comisaría Ejidal. 2017). Multimedia del PEAS. Santa Rita Tlahuapan, Pue.

Fotografía 4: Firma del convenio de colaboración.



Al fondo el director, Dr. Ángel Xolocotzi Yáñez. Firma Alexis Aguilar. [Fotografía de Alexis Aguilar]. (Comisaría Ejidal. 2017). Multimedia del PEAS. Santa Rita Tlahuapan, Pue.

Fotografía 5: firma del convenio de colaboración



Al fondo, la Mtra. Linda Vargas. Expone representante de la SEMARNAT, Observa Alexis Aguilar. [Fotografía de Alexis Aguilar]. (Comisaría Ejidal. 2017). Multimedia del PEAS. Santa Rita Tlahuapan, Pue.

Fotografía 6: Firma de colaboración



Al fondo, guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga, Ejidatarios, pobladores e integrantes de la comunidad universitaria. [Fotografía de Alexis Aguilar]. (Comisaría Ejidal. 2017). Multimedia del PEAS. Santa Rita Tlahuapan, Pue.



vez que finalizó la celebración del convenio entre ambas instituciones, todos los asistentes se trasladaron al bosque a fin de visitar el Santuario de la Luciérnaga y poder apreciar las bellezas icónicas de una parte del Eje Neovolcánico Transversal.

Fotografía 7: Visita de campo



Al fondo, integrantes de la comunidad ejidal y comunidad universitaria. [Fotografía de Alexis Aguilar]. (Santuario de la Luciérnaga. 2017). Multimedia del PEAS. Ejido Santa Rita Tlahuapan, Pue.

#### 4.1.2. ¿Qué se hizo?

##### 4.1.2.1 De la Formación y capacitación de guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga Ejido Santa Rita Tlahuapan.

Una vez que se firmó el convenio de colaboración entre las instituciones, se continuó con el trabajo de intervención educativa. Como mencionamos anteriormente, tanto los guías turísticos como las personas que fungían como capacitadores, contaban con diversos conocimientos empíricos del bosque, sin embargo, desconocían de algunos conocimientos educativos y pedagógicos que pudieran potenciar su praxis.

Para contribuir a la formación y capacitación de los guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga ESRT, se diseñaron tres sesiones formativas divididas en diversos tiempos y momentos. Todas las sesiones formativas partieron de los resultados obtenidos a través de la implementación de las técnicas e instrumentos. De igual modo, éstas se diseñaron con base en el conocimiento comunitario con el que contaba el autor.

Al ser un proyecto diseñado por la comunidad universitaria, es evidente que en éste intervinieron diversos participantes; en el caso de *El Santuario de la luciérnaga como un proyecto de sustentabilidad*, su desarrollo estuvo a cargo de la docente y del autor. 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.

#### 4.1.2.1.1 El Santuario de la Luciérnaga como un proyecto de sustentabilidad

Concretamente en el mes de junio de 2017, se dio paso a la implementación de las sesiones formativas que diseñaron de forma conjunta la docente y el autor. Éstas partieron de una interrogante clave; ¿por qué formar a los guías turísticos desde la Educación Ambiental?, analizando el contexto y contemplando los resultados obtenidos de los instrumentos implementados, se justificó la interrogante pues la Educación Ambiental para la Sustentabilidad es un proceso en constante construcción y modificación. Su objetivo 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.

Cuando los jóvenes se involucran en proyectos sociales, ecológicos o de cualquier otra índole, forman experiencias de vida, lazos de amistad y al mismo tiempo proponen alternativas y beneficios para su comunidad, entonces surge un concepto sumamente interesante: el aprendizaje vivencial. Este aprendizaje se trata, en otras palabras, que los educandos, a partir de las experiencias que van teniendo en un cierto periodo de tiempo, las retomen para unirlos con nuevos conocimientos; es aprender a través del hacer.

Así, el contenido de las sesiones formativas abarcó contenidos sobre Educación Ambiental; introducción, antecedentes y algunas dinámicas y técnicas de reflexión ambiental. Dichas sesiones se implementaron en dos sábados consecutivos de junio; es

necesario recalcar que éstas se desarrollaron cuando los guías turísticos ya ofrecían recorridos nocturnos a los visitantes.

Fotografía 8: Guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga realizando la dinámica escucho, veo y percibo.



Al fondo, integrantes de la comunidad ejidal y comunidad universitaria. [Fotografía de Alexis Aguilar]. (Manantial Atlamayalco. 2017). Multimedia del PEAS. Ejido Santa Rita Tlahuapan, Pue.

Durante el desarrollo de las sesiones formativas, los guías turísticos siempre tuvieron la oportunidad de expresar sus inquietudes, así como propuestas de mejora, todo ello con el fin de mejorar su práctica. Finalmente, se pusieron en práctica diversas dinámicas y técnicas ambientales; ejemplo de ello es *escucho, veo y percibo*<sup>35</sup>.

El siguiente aspecto trata sobre la sistematización del actuar del guía turístico. Para formar a los guías turísticos bajo una concepción de la Educación Ambiental, además de implementar sesiones formativas, se requería un manual de procedimientos que orientara su actuar y planificara sus recorridos. Razón por la cual se diseñó el *Manual del Guía Turístico*. El manual, 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 primer lugar, se encuentra la presentación del manual; de forma lúdica, se

---

<sup>35</sup> En esta dinámica, los guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga ESRT aprendieron a desarrollar procesos de reflexión ambiental con los turistas. Su objetivo busca que todos los integrantes reconozcan los sonidos ambientales, identifiquen aromas forestales y, por último, abracen un árbol a fin de valorar y apreciar las bondades que el medio ambiente otorga al hombre.

invita a los guías turísticos a sentirse orgullosos por realizar una acción que va más allá de sólo dirigir a personas por el bosque, en cuanto a la justificación, ésta sostiene que, en las últimas décadas, el planeta ha sufrido diversas consecuencias producto de la ignorancia humana, por lo tanto, es

Necesario reflexionar sobre nuestras acciones pues son éstas las que dañan y atentan contra la vida medioambiental. Santa Rita Tlahuapan ubicado a las faldas del volcán Iztaccíhuatl posee un vasto bosque donde los pobladores se han beneficiado a través de la agricultura, ganadería, pesca, aserraderos entre otras actividades primarias. Lamentablemente debido a la constante falta de información en los ejidatarios referente al cuidado de los bosques, las consecuencias inmediatas a corto y mediano plazo deterioran la biodiversidad existente en el lugar: deforestación, contaminación y erosión de los suelos, disminución del oxígeno, pérdida de hábitat para especies endémicas, contaminación y destrucción de mantos acuíferos, incendios forestales, entre otras. Es necesario que la comunidad en general y el turismo conozcan la importancia de cuidar y preservar nuestros bosques (Aguilar, 2017: 4).

Referente al marco normativo y sus fundamentos, se sostiene como eje rector a la EA y teorías del Desarrollo Sustentable,

El guía turístico propicia el interés de los visitantes del Santuario de la Luciérnaga en el cuidado del medio ambiente mediante la dialogicidad y el desarrollo del pensamiento crítico-ecológico a fin de contribuir con la generación de una conciencia de cuidado y protección hacia los bosques (Aguilar, 2017: 8).

Para la figura del guía turístico en el Santuario de la Luciérnaga ESRT se asegura que un guía de naturaleza es una persona que brinda información relevante, útil y clara a turismo nacional y extranjero, además posee conocimientos básicos de zoología, ecología, biología, educación ambiental y primeros auxilios. De igual forma, éste imparte recorridos en los diferentes senderos interpretativos narrando los conocimientos que posee, si es el caso, orienta al turista en determinadas situaciones. Ofrece un servicio de calidad. Así mismo da respuesta a las diversas preguntas que el turismo realiza a través de fuentes sólidas del conocimiento.

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. Baste como ejemplo la siguiente secuencia didáctica.

Tabla 3 Secuencia didáctica "Estacionamiento y palapa 1"

Bienvenida

Lugar	El guía turístico se presenta ante el turismo, da la bienvenida a través de diferentes técnicas y enuncia las normas que se deben seguir durante el recorrido Estacionamiento del Santuario & Palapa 1
Tiempo	10 minutos
<u>ACTIVIDAD DE ENSEÑANZA</u> (Guía turístico)	<u>ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE</u> (Turista)
<p>1. El guía turístico saluda a los turistas de forma amable, amena y respetuosa a la par, se presenta diciendo su nombre completo. Para crear un ambiente lleno de armonía, el guía turístico realiza las siguientes preguntas divergentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿De qué parte nos visitan?</li> <li>2. ¿Cómo estuvo su camino?</li> <li>3. ¿Qué esperan del recorrido?</li> <li>4. ¿Qué esperan aprender?</li> </ol> <p>El guía turístico pregunta al grupo si existe alguna persona que padezca alguna enfermedad crónica (si es el caso, el guía recomienda a la persona que si se siente mal avisarle de inmediato al guía para tomar las medidas necesarias)</p> <p>2. Concluido esto, el guía turístico aclara las normas y reglas que el turista debe seguir durante el recorrido (<b>Anexo 1</b>)</p> <p>Terminando de mencionar las reglas, el guía presenta el santuario de la luciérnaga a través de la oración mística (<b>Anexo 2</b>) y destacando los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nombre del Municipio donde se encuentran (si el turista es extranjero presentar al Estado y País) [Ubicación geográfica]</li> <li>2. Altitud geográfica del santuario</li> <li>3. Descripción del clima que caracteriza a la región</li> <li>4. Breve descripción de Flora y Fauna</li> </ol>	<p>El turista escucha con atención al guía turístico, realiza preguntas divergentes para conocer aspectos importantes como su seguridad, actuación del guía en casos de emergencia, etcétera.</p> <p>El turista escucha con atención las reglas que tiene que seguir para así disfrutar su estancia durante el santuario de la luciérnaga.</p> <p>El turista sigue las indicaciones del guía.</p>

Cuando se narra esta información, el guía turístico menciona que el santuario de la luciérnaga se encuentra dentro del parque Nacional Izta-Popo,

El guía turístico puede comenzar con las siguientes frases:

El Santuario de la luciérnaga se encuentra dentro de la zona natural protegida “Parque Nacional Izta-Popo”, recordemos que este parque fue declarado zona natural protegida el 8 de noviembre de 1935 por el entonces presidente Lázaro Cárdenas. Este parque cuenta con 171, 774 hectáreas donde existen la segunda y tercera montaña más altas de México: Popocatepetl y el Iztaccíhuatl.

#### (INFORMACIÓN LUCIÉRNAGA)

Finalmente indica a los turistas continuar con el recorrido.

#### RECOMENDACIONES GENERALES

1. Cuando aclares las normas y reglas que el turista debe seguir trata de que el diálogo sea ameno pero certero. Así evitarás diversos conflictos durante el recorrido
2. Puedes asignar roles a ciertos turistas para que te ayuden a controlar el grupo
3. Siempre recuerda a tu grupo de visitantes cuál es tu nombre y cómo te pueden llamar
4. Siempre dirígete a tu grupo por medio del nombre que le fue asignado (teporingos, coyotes, tuzas, etcétera)
5. Siempre ten en cuenta al número de personas que estás dirigiendo.

Fuente: Aguilar, A. (2017). Manual del Guía Turístico. Documento del PEAS.

---

Finalmente se encuentran los anexos donde el guía turístico puede consultar información básica de flora, fauna e información en general, útil para su actuar.

Habría que decir también que, además del diseño del manual del guía turístico, se redactaron tres documentos informativos; el primero hace referencia a los procesos sociales e históricos que han definido y construido la historia de Santa Rita Tlahuapan, el segundo contiene información sobre el proceso biológico de la luciérnaga. Por último, se encuentra el documento contiene las leyendas y mitos del bosque; relatos que han sido heredados de generación en generación.

#### 4.1.2.1.2 Estrategias pedagógicas para el manejo de grupos en el marco del constructivismo<sup>36</sup>.

Referente a la sesión formativa *estrategias pedagógicas para el manejo de grupos en el marco del constructivismo*, tanto el diseño como la implementación, estuvo a cargo de 10 alumnos de la Licenciatura en Procesos Educativos<sup>37</sup>, bajo la supervisión de la Mtra. Eva Lidia Zaragoza García.

Antes de describir este momento, es menester enunciar que los universitarios, al involucrarse directamente con la comunidad, tuvieron la oportunidad de desarrollarse profesionalmente; es decir, poner en práctica aquellos conocimientos que fueron adquiridos en el aula. En cuanto a los guías turísticos éstos tuvieron la coyuntura de escuchar y proponer acciones educativas que les permitiera mejorar su trabajo.

Volviendo al tema que nos ocupa, dicha necesidad respondió, en primera instancia a las necesidades previamente identificadas, pues los guías turísticos del Santuario no contaban con técnicas que permitieran agilizar procesos de continuidad y transitabilidad entre las

---

<sup>36</sup> El nombre de la sesión formativa fue establecido por la Mtra. Eva Lidia Zaragoza García, docente adscrita al Colegio de Procesos Educativos de la Facultad de Filosofía y Letras de la BUAP. Aunque el nombre indica la implementación de estrategias pedagógicas, éstas en realidad son técnicas y dinámicas para el control y manejo de grupos.

<sup>37</sup> Las personas encargadas de diseñar e implementar la sesión formativa, en su momento, estaban matriculadas en la asignatura Coordinación y Manejo de Grupos, correspondiente al Plan de Estudios 2010 de la licenciatura antes mencionada.

personas visitantes que recorrían el bosque. Asimismo, se identificó que los guías no empleaban dinámicas que permitieran captar la atención del turismo de forma lúdica; especialmente de infantes y jóvenes. Por lo tanto, el último viernes de junio de 2017, a través de un financiamiento económico por parte de la FFyL BUAP y del bolsillo propio, los universitarios pudieron trasladarse a Santa Rita Tlahuapan e implementar tal sesión formativa.

Para iniciar ésta, los estudiantes se encargaron de implementar diversas técnicas y dinámicas grupales que permitiera romper la tensión entre todos los asistentes, una vez que el vínculo fue más cercano, los guías expresaron cuál era el proceso para dar recorridos entre los visitantes. Finalmente escuchadas todas las voces, los asistentes participaron activamente en el desarrollo de dinámicas y técnicas para poder coordinar y manejar grupos.

#### 4.1.2.1.3 Cómo actuar ante situaciones de riesgo y vulnerabilidad.

Una vez que concluyeron las sesiones formativas, los ejidatarios expresaron a la docente y al autor la necesidad de otorgar, a los guías turísticos, pláticas formativas que les permitiera responder ante situaciones de riesgo o vulnerabilidad; específicamente saber ser un primer respondiente y otorgar primeros auxilios a toda persona que lo necesitara.

A través de pláticas entre colegas, se presentó la iniciativa al Mtro. Rafael Vargas Rosas, docente emérito de la FACMED BUAP, quien sumamente interesado en el proyecto, entusiasta participó. En dos sesiones formativas, distribuidas en dos sábados continuos del mes de junio de 2017, tanto guías turísticos como ejidatarios conocieron procesos y técnicas que les permitiera ser la persona primer respondiente y efectuar los primeros auxilios en caso de emergencia.



Fotografía 9: Implementación de la sesión formativa “Cómo actuar ante situaciones de riesgo y vulnerabilidad”.



Al fondo, guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga ESRT en sesión formativa. [Fotografía de Alexis Aguilar]. (Comisaría Ejidal. 2017). Multimedia del PEAS. Ejido Santa Rita Tlahuapan, Pue.

Fotografía 10: Implementación de la sesión formativa “Cómo actuar ante situaciones de riesgo y vulnerabilidad”.



Al fondo el Mtro. Rafael Vargas implementando la sesión formativa. [Fotografía de Alexis Aguilar]. (Comisaría Ejidal. 2017). Multimedia del PEAS. Ejido Santa Rita Tlahuapan, Pue.

#### 4.1.2.2 Primer Gran Festival de la Muerte.

Concluidas las sesiones formativas, en agosto de 2017, reunidos en el Edificio Alfonso Reyes de la FFyL BUAP, los universitarios platicaron acerca de la intervención educativa implementada en Santa Rita Tlahuapan; el propósito de la actividad fue identificar los posibles los resultados obtenidos; se concluyó con evidenciar la necesidad de profundizar en temas de Educación Ambiental para que los guías turísticos contaran con más herramientas, conocimientos, técnicas y dinámicas que les ayudara a mejorar su práctica en todas las áreas posibles. Al finalizar la sesión, los participantes cayeron en cuenta que la intervención educativa, además de incidir en una dimensión ambiental, ésta podía cubrir aspectos de dimensiones sociales y económicas; todas ellas inmersas en las teorías del desarrollo sustentable. Pronto se inició el trabajo académico para su posible aprobación y financiamiento.

Así, en septiembre de 2017, reunidos en la Aula Magna Severo Martínez, de la FFyL BUAP, la comunidad universitaria expuso ante la comunidad ejidal (representada por la comitiva del Comisariado y algunos guías turísticos), dos acciones educativas que buscarían, en primer lugar, potenciar una economía solidaria en la comunidad y, al mismo tiempo, rescatar y difundir usos, costumbres y tradiciones.

Fotografía 11: Presentación de acciones educativas ante la comunidad ejidal.



Al fondo integrantes de la comunidad universitaria exponiendo ante los ejidatarios las acciones futuras a implementar. [Fotografía de Alexis Aguilar]. (Sala Severo Martínez, FFyL BUAP. 2017). Multimedia del PEAS. Ejido Santa Rita Tlahuapan, Pue.

Fotografía 12: Presentación de acciones educativas ante la comunidad ejidal.



Al fondo Alexis Aguilar García exponiendo ante los ejidatarios las acciones futuras a implementar. [Fotografía de Alexis Aguilar]. (Sala Severo Martínez, FFYL BUAP. 2017). Multimedia del PEAS. Ejido Santa Rita Tlahuapan, Pue.

Fotografía 13: Presentación de acciones educativas ante la comunidad ejidal.



Al fondo integrantes de la comunidad ejidal y universitaria. [Fotografía de Alexis Aguilar]. (Sala Severo Martínez, FFYL BUAP. 2017). Multimedia del PEAS. Ejido Santa Rita Tlahuapan, Pue.

Dicho lo anterior, los ejidatarios aprobaron el diseño, implementación y financiamiento de dos acciones educativas; la primera de ella, titulada, *Primer Festival de la Muerte*; actividad cultural que buscó la promoción de usos, costumbres y tradiciones de Santa Rita Tlahuapan; específicamente sobre el día de muertos. La segunda acción educativa fue la constitución de una *Feria Navideña* que permitiera a los pobladores, establecer una economía solidaria a

través de la venta de insumos, artesanías y árboles navideños desde un enfoque sostenible. Referente al Primer Gran Festival de la Muerte, su diseño partió de un aspecto fundamental;

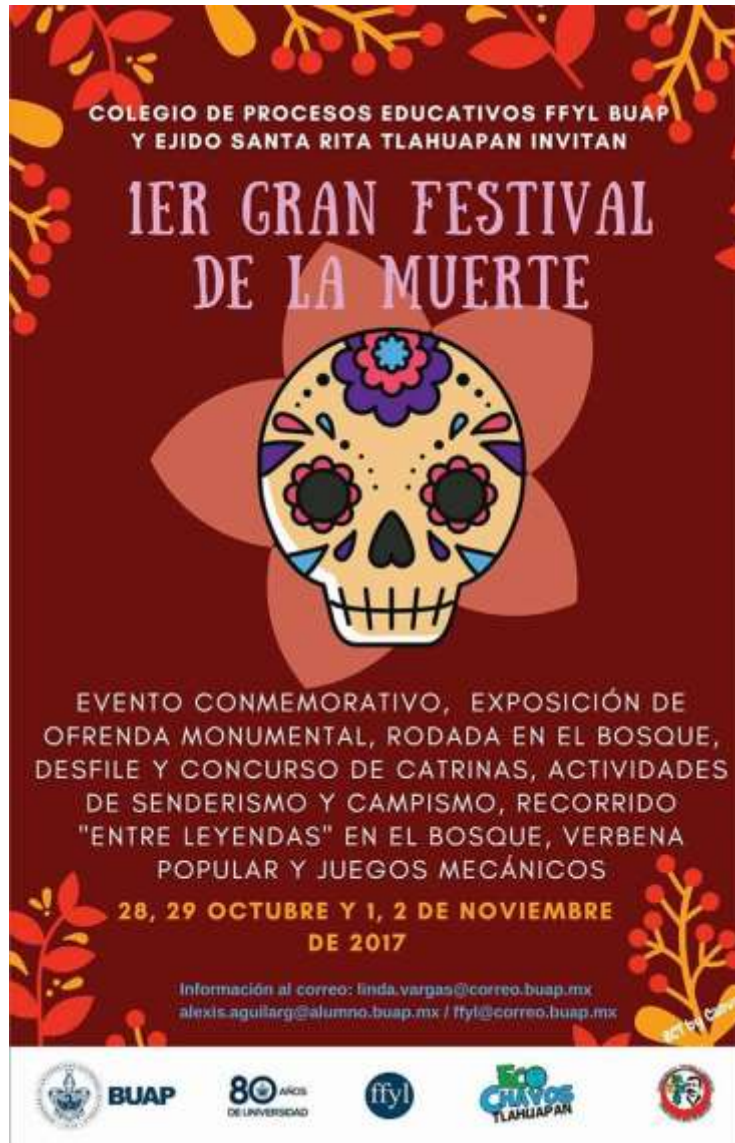
La celebración de día de muertos es una manifestación cultural producto del mestizaje que ha evolucionado de formas y maneras distintas. Como sabemos, México, al ser un país diverso, constituye esta celebración de múltiples formas; todas con un propósito común, recordar a los muertos. Ya sean el montaje de ofrendas, colocación de ornamentos, velación, procesiones, ferias, desfiles de catrines, limpieza de osamentas, los pobladores ríen y festejan a la muerte (Castro & González, 2017: 2).

Además, se justificó la acción educativa con base en la UNESCO; específicamente en el 2008, el organismo internacional reconoció la festividad como patrimonio cultural inmaterial de la humanidad.

Aquí conviene señalar que el propósito general de la acción educativa fue proponer actividades culturales y ambientales alternativas que impactaran en el crecimiento económico de la comunidad mediante la atracción de turismo local, nacional e internacional para lograr el fortalecimiento de ésta como un referente turístico enmarcado en la sustentabilidad. Se trató de una acción educativa que buscó generar una derrama económica en la población a través de la puesta en marcha de actividades que no fuesen destructivas con el medio; específicamente con el bosque. Iniciado el trabajo académico, se realizaron entrevistas, visitas de campo y simulaciones que permitieran a los participantes conocer la nueva etapa del programa.

Para darle difusión turística al Primer Festival de la Muerte, se diseñaron dos carteles cuyo contenido reflejaba las actividades culturales y ambientales que se desarrollarían en Santa Rita Tlahuapan durante los días 28, 29 de octubre y 1 de noviembre de 2017. Conviene destacar que los carteles fueron aprobados por Comunicación Social para que, enseguida, fuesen publicados en las páginas oficiales de la BUAP.

Ilustración 1 Cartel del Primer Gran Festival de la Muerte.



[Ilustración de Berenice Cruz]. (2017). Multimedia del PEAS. Puebla, Pue.



Ilustración 2 Cartel del Primer Gran Festival de la Muerte.

**No faltes!!**

**Feria día de muertos**

**28 Octubre**

Misa en honor a Enrique Sanchez Díaz	10:00 - 11:00
Exposición de Ofrenda Monumental	12:00 - 18:00
Recorrido "Entre Leyendas" en el Bosque	19:00

**29 Octubre**

Exposición de Ofrenda Monumental	10:00 - 18:00
Rodada en el bosque (trae tu bici)	08:45 - 11:00
Senderismo y día de campo	11:00 - 15:00
Taller "La muerte viste a la Moda" (Muñecos de Tela)	11:00 - 12:00

**1 Noviembre**

Désfile de catrinas	18:00 - 19:30
Concurso de catrinas (parteón Municipal de Santa Rita Tlaxiapan)	19:30 - 20:00

**2 Noviembre**

Senderismo y día de campo	11:00 - 15:00
---------------------------	---------------

También se cuenta con pesca deportiva, parque recreativo infantil, balneario, cabañas y restaurantes campestres.

Información al correo: linda.vargas@comedi.buap.mx / alexs.aguilera@atrimmo.tlaxiapan.mx / ffyl@comedi.buap.mx

BUAP 80 AÑOS DE UNIVERSIDAD ffyl Eco CLAVOS TLAXIAPAN

[Ilustración de Berenice Cruz]. (2017). Multimedia del PEAS. Puebla, Pue.

Por su parte, el ejido a través de la página oficial del Santuario de la Luciérnaga publicó el programa de actividades; asimismo, financió entrevistas, tanto en estaciones de radio como en medios digitales e impresos, buscando una mayor cobertura; todos con el mismo propósito, atraer turismo responsable a Santa Rita Tlaxiapan.

#### 4.1.2.2.1 Programa cultural

La primera actividad del Primer Gran Festival de la Muerte en Santa Rita Tlahuapan tuvo lugar el día 28 de octubre de 2017; específicamente en las canchas deportivas de la cabecera municipal, sin embargo, el *programa cultural* inició a las 10:00 horas en el bosque. En un paraje conocido por los pobladores, se colocó una primera piedra como símbolo de una futura construcción cuyo resultado final es una capilla en memoria del ambientalista Enrique Sánchez Díaz, quien fuera abatido en el bosque por defender las tierras ejidales de la comunidad durante la década de 1970.

Acto siguiente; la inauguración del Primer Festival de la Muerte fue presidida por el Comisariado Ejidal, C. Marcelino Ventura Castillo, representantes de sectores públicos, privados, así como de la docente, el autor y estudiantes de la Licenciatura en Procesos Educativos de la BUAP,

Fotografía 14: Inauguración del Primer Festival de la Muerte.



Al fondo integrantes de la comunidad ejidal y universitaria. [Fotografía de Alexis Aguilar]. (Cabecera municipal. 2017). Multimedia del PEAS. Santa Rita Tlahuapan, Pue.

Fotografía 15: Inauguración del Primer Festival de la Muerte.



Al fondo integrantes de la comunidad ejidal y universitaria. [Fotografía de Alexis Aguilar]. (Cabecera municipal. 2017). Multimedia del PEAS. Santa Rita Tlahuapan, Pue.

Terminada la inauguración del festival, se llevó a cabo un homenaje dedicado al Sr. Enrique Sánchez Díaz, quien fuera un ambientalista que defendió las tierras ejidales de personas e instituciones que buscaban tener su dominio público. Para ello se contó con la presencia de familiares del Sr., quienes recibieron un reconocimiento por parte del Comisariado Ejidal, así como la exhibición de una ofrenda tradicional. Durante el transcurso del evento cultural, guías turísticos narraban a visitantes y pobladores el significado de los elementos que constituían la ofrenda, de igual modo, narraban la vida y acciones de Enrique Sánchez Díaz.

Fotografía 16: Ofrenda tradicional en memoria del Sr. Enrique Sánchez Díaz



Ofrenda tradicional. [Fotografía de Alexis Aguilar]. (Cabecera municipal. 2017). Multimedia del PEAS. Santa Rita Tlahuapan, Pue.



Acto seguido, se presentó ante la comunidad la *Orquesta Sinfónica de Huejotzingo*. A su vez, el Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan presentó su Banda Sinfónica, así como el cuerpo de Danza Folclórica. Finalmente, la Banda Sinfónica Infantil y Juvenil de Tlahuapan se encargó de concluir el evento. Cada institución, al finalizar, recibió un reconocimiento por parte de las instituciones organizadores que expresaban su gratitud por impulsar la educación artística en jóvenes e infantes de la región.

Fotografía 17. Presentación de bandas sinfónicas.



Al fondo la Orquesta Sinfónica de Huejotzingo. [Fotografía de Alexis Aguilar]. (Cabecera municipal. 2017). Multimedia del PEAS. Santa Rita Tlahuapan, Pue.

Fotografía 18: presentación de Bandas Sinfónicas.



Al fondo la Orquesta Sinfónica infantil y juvenil de Tlahuapan. [Fotografía de Alexis Aguilar]. (Cabecera municipal. 2017). Multimedia del PEAS. Santa Rita Tlahuapan, Pue.

#### 4.1.2.2 Recorrido “Entre Leyendas”

Además del programa cultural del Festival de la Muerte, a las 19:00 horas se llevó a cabo un recorrido por el bosque titulado *Entre Leyendas*, actividad cultural-ambiental que permitió a guías turísticos y a la comunidad universitaria de la BUAP, relatar y representar leyendas del bosque a pobladores y visitantes en general, a través de un recorrido por el Santuario de la Luciérnaga. Para lograr tal actividad, con anticipación la comunidad universitaria planeó e implementó una sesión informativa con todos los participantes para determinar personajes, elementos y secuencias de actividades.

Las leyendas que se representaron fueron las mismas que se narran durante los recorridos para contemplar los avistamientos de luciérnagas; éstas se adaptaron para crear un escenario místico. Durante el recorrido, el turismo fue dirigido por un *chaneque*<sup>38</sup> que los acompañaba por diferentes estaciones; se visitó a *Santa Rita de Casia*, a los *revolucionarios que fueron abatidos en el claro de los 300*<sup>39</sup>, así como de *árbol encantado*.

Al finalizar el recorrido se llevó a cabo una reflexión entre todos los asistentes para valorar las costumbres y su relación que guarda con el medio ambiente. Del turismo que presencié el recorrido, provenía de estados como Veracruz, Tlaxcala, Estado de México, Puebla y Oaxaca. Asimismo, pobladores de la región presenciaron el recorrido al igual que docentes de la Licenciatura en Procesos Educativos de la BUAP.

Fotografía 19: Recorrido Entre Leyendas.



---

<sup>38</sup> Los pobladores de Santa Rita Tlahuapan reconocen a un chaneque como una persona con dotes mágicos que cuida, protege y asegura el bosque. De igual forma, al chaneque se le conoce como *corazón del monte* o *guardián del bosque*.

<sup>39</sup> El Claro de los 300 y el árbol encantado son parajes del Santuario de la Luciérnaga.

Al fondo guías y universitarios caracterizados de un personaje místico. [Fotografía de Alexis Aguilar]. (Santuario de la Luciérnaga. 2017). Multimedia del PEAS. Santa Rita Tlahuapan, Pue.

Fotografía 20: Recorrido Entre Leyendas.



Al fondo turismo asistente al recorrido. [Fotografía de Alexis Aguilar]. (Santuario de la Luciérnaga. 2017). Multimedia del PEAS. Santa Rita Tlahuapan, Pue.

Fotografía 21: Recorrido Entre Leyendas.



Al fondo turismo asistente al recorrido. [Fotografía de Alexis Aguilar]. (Santuario de la Luciérnaga. 2017). Multimedia del PEAS. Santa Rita Tlahuapan, Pue.

Finalmente, y para cerrar el recorrido Entre leyendas, se presentó la compañía teatral *Ustedes y Nosotros*, misma que relató leyendas prehispánicas y coloniales, todas ellas dirigidas por la Mtra. Adriana Ivonne Delgado.

#### 4.1.2.2.3 Desfile de Catrinas y Catrines

El 1 de noviembre, en el marco del Primer Festival de la Muerte, se realizó el *Primer Desfile de Catrinas y Catrines*, mismo que partió desde la Escuela Secundaria Hermanos Serdán hasta el Panteón Municipal. Para atraer la asistencia de pobladores, con anticipación se redactaron y entregaron oficios dirigidos a escuelas del municipio, organizaciones públicas y privadas.

Fotografía 22: Catrinas y Catrines del desfile.



Al fondo la comunidad universitaria en el desfile de catrinas y catrines. [Fotografía de Alexis Aguilar]. (Parroquia de Santa Rita de Casia. 2017). Multimedia del PEAS. Santa Rita Tlahuapan, Pue.

Dicha actividad buscó que la población reconociera la festividad de muertos como un acto de esparcimiento lúdico y de verbena.

#### 4.1.2.2.4 Senderismo en el bosque.

Finalmente, la última actividad consistió en recorrer el bosque a través de sus senderos interpretativos, para ello, una guía turística, dirigió al turismo explicando la vasta diversidad del medio; flora y fauna, así como de algunos procesos para la elaboración de artesanía de forma sustentable.

### 4.1.2.3 Primera feria navideña

Como mencionamos con anterioridad, en septiembre de 2017 se presentó ante la comunidad ejidal la iniciativa de constituir una feria navideña que permitiera, tanto a artesanos y pobladores en general, vender artículos navideños a turismo nacional y a habitantes de la región. Conviene destacar que estos artículos navideños fueron elaborados de forma sustentables; es decir, y a modo de ejemplo, los pobladores de Santa Rita obtienen del bosque elementos particulares; llámense ocosentles, ocoxal u heno, para que, en segunda instancia, se construyan artesanías icónicas de la región; collares, pulseras, sombreros o utensilios de la vida diaria, tal como lo hace *Cihuame Ixtlauatl*,<sup>40</sup> constituida por la Sra. Margarita Bueno de Jesús. Asimismo, productores de la *Asociación de Productores de Árboles de Navidad de las Cuencas Hidrológicas de Santa Rita Tlahuapan* (APAN) vendieron árboles de navidad de forma sustentable.

Antes de la venta de los árboles, los productores se tomaban el tiempo para explicar al turismo por qué este proceso es sustentable. Para concluir, la feria navideña, ofreció alimentos típicos de la región, así como la venta de casas artesanales utilizadas, según la costumbre, en nacimientos. Esta feria se desarrolló entre los días del dos al veinte de diciembre del 2017.

Fotografía 23: Rancho Pipurín, productor de árboles de navidad perteneciente a la APAN.



---

<sup>40</sup> *Cihuame Ixtlauatl* es una empresa mediana que elabora artesanías varias y diversas. Su recurso principal es el ocoxal; rama de árboles montanos, que, a través de un proceso, se puede entretejer. La empresa se encuentra en la comunidad de San Juan Cuauhtémoc, perteneciente a Tlahuapan Pue. Durante los años constituidos, han obtenido diversos reconocimientos, así como la exportación de su producto principalmente a Europa.

#### 4.1.3 ¿Cómo se hizo?

El PEAS y sus acciones educativas se diseñaron, implementaron y evaluaron entre los meses de abril a diciembre del 2017 y enero de 2018 bajo una metodología de corte participativo; la cual se fundamentó en la Investigación-Acción Participativa (IAP). Esta decisión obedeció a que los enfoques metodológicos tradicionales de las Ciencias Sociales carecen de elementos participativos, lo cual limita la retroalimentación y su aporte a la comprensión de los verdaderos problemas sociales. No obstante, en las últimas décadas, diversos métodos de investigación participativa han logrado aportar a la solución de algunas de las limitaciones señaladas, pues,

El potencial de la investigación participativa apunta a la producción de conocimiento, articulando de manera crítica los aportes de la ciencia y del saber popular, con el fin de reorientarlos hacia la acción transformadora de la realidad. A través de sus técnicas, la IAP desencadena intercambios constructivos entre investigador y comunidad en los que se abordan conjuntamente todas las etapas del proceso investigativo y de intervención social. A partir de un diálogo que concede un rol activo a la comunidad, estimula su participación en el diagnóstico y resolución de sus necesidades, poniendo fin a la imposición de lógicas externas que se apropian de la evaluación local y cultural” (Durston y Miranda, 2002: 7).

La IAP al ser “un proceso que combina la teoría y la praxis, que posibilita el aprendizaje, la toma de conciencia crítica de la población sobre su realidad, su empoderamiento, el refuerzo y ampliación de sus redes sociales, su movilización colectiva y su acción transformadora” (Eizaguirre, et al, 2006) permitió a los universitarios no solo investigar la realidad existente en Santa Rita Tlahuapan, además ésta facultó la comprensión de las principales problemáticas socioambientales. Cabe destacar que esta comprensión implicó retos y desafíos no previstos, razón por la cual los tiempos planeados se adaptaban según la disposición de cada actor participante.

Habría que decir también que, con relación a las etapas del proceso investigativo y de intervención social, la metodología del PEAS, además se basó en los ideales de María del Pilar Mori Sánchez. Si bien, para ella la intervención comunitaria es “el conjunto de acciones

destinadas a promover el desarrollo de una comunidad a través de la participación de esta en la transformación de su propia realidad” (Morí, 2008: 81), de manera semejante ocurrió con el proceso de intervención pues éste, al ser integral y dinámico, permite a cada actor ser partícipe de la transformación de su realidad. La siguiente tabla resume de forma breve la metodología, así como de las técnicas e instrumentos que se emplearon durante el desarrollo del PEAS:

Tabla 4 Metodología del PEAS implementado en el municipio de Santa Rita Tlahuapan, Pue.

<u>Fase de intervención educativa</u>	<u>Actividades de intervención educativa</u>	<u>Técnicas e Instrumentos de la IAP</u>	<u>Momento de aplicación</u>
Diagnóstico de la comunidad Primer acercamiento con representantes de la comunidad Diagnóstico participativo	Presentación de proyectos educativos ambientales (beneficios educativos, ambientales y económicos que obtendría la comunidad al desarrollar e implementar senderos interpretativos en el Manantial Atlamayalco) ante ejidatarios. Lugar: Sala de Seminarios del Colegio de Procesos Educativos BUAP. ➤ Visita y trabajo de campo en el Ejido Santa Rita Tlahuapan.	➤ Diagnóstico (aproximación al contexto cultural, económico, social y ambiental de Santa Rita Tlahuapan. ➤ Observación participativa y no participativa.	Abril, 2017 Mayo, 2017
Evaluación de las necesidades del grupo	➤ Celebración del Convenio de Colaboración entre el Colegio de Procesos Educativos de la Facultad de Filosofía y Letras de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y el Ejido Santa Rita Tlahuapan en el Salón Azul de la Comisaría Ejidal.		Junio, 2017
Diseño y planificación de la Intervención Educativa	➤ Diseño de sesiones formativas dirigidas a los guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga Ejido Santa Rita Tlahuapan: a) Coordinación y manejo de grupos b) Primeros Auxilios. c) Introducción a la Educación Ambiental.	➤ Observación participativa ➤ Observación no participativa ➤ Encuesta	Junio, 2017
Ejecución e implementación	➤ Implementación de sesiones formativas con los guías de turismo del Santuario de la Luciérnaga Ejido Santa Rita Tlahuapan.		Junio, julio y agosto, 2017



Evaluación de las necesidades de grupo	Presentación de acciones educativas ambientales ante ejidatarios y guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga Ejido Santa Rita Tlahuapan.		Agosto, septiembre, 2017
Diseño y planificación de la Intervención Educativa	<p>Concluida la implementación de las sesiones formativas, en la Sala Severo Martínez de la Facultad de Filosofía y Letras, se presentó a ejidatarios nuevas acciones educativas ambientales que permitieran destacar la cultura y las tradiciones de la comunidad, así como la divulgación e implementación de actividades ecoturísticas que permitieran generar una derrama económica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diseño del Primer Festival de la Muerte: Recorrido entre leyendas, Exposición de ofrenda tradicional, desfile de catrinas y catrines, senderismo por el bosque, rodada en el bosque y campismo.</li> <li>➤ Diseño de la Primera Feria Navideña: senderismo por el bosque, rodada en el bosque y campismo, venta de artículos navideños.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Entrevistas estructuradas</li> <li>➤ Entrevista no estructurada.</li> </ul>	Octubre, 2017
Ejecución e implementación	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Primer Festival de la Muerte: Recorrido entre leyendas, evento cultural, exposición de ofrenda, presentación de danza folclórica del Instituto Tecnológico Superior de San</li> <li>➤ Martín Texmelucan, presentación de orquestas sinfónicas desfile de catrinas y catrines, primera rodada de ciclismo, senderismo.</li> <li>➤ Primera Feria Navideña: venta de artículos navideños (artesanías, árboles de navidad)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤</li> </ul>	Noviembre, diciembre, 2017
Evaluación final	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Análisis de resultados</li> <li>➤ Proyección de impactos</li> </ul>	Diciembre 2017, enero 2018.

Fuente: elaboración propia con base en el PEAS, 2017; Mori Sánchez, 2008 & Durston y Miranda, 2007

#### 4.1.3.1 De las técnicas e instrumentos del PEAS

Validar una investigación cualitativa es sinónimo de una riqueza informacional, pues cada medio empleado conlleva diálogos y observaciones de la cotidianidad, fruto de hechos y fenómenos sociales, culturales, ambientales o de cualquier otra clasificación. La frase anterior, justifica la importancia que tiene describir las principales técnicas e instrumentos que ayudaron a obtener información; tal como asevera José Guadalupe Sánchez Aviña, éstas “representan la posibilidad de contar con elementos de conocimiento del contexto que nos permitirán llegar a las conclusiones posteriores” (2017: 92).

Para combinar teoría y práctica, el PEAS implementó diversas técnicas e instrumentos que ayudaron a obtener información, llámense diagnósticos, observaciones participantes y no participantes, así como entrevistas estructuradas y no estructuradas, todos ellos adaptados a un lenguaje cotidiano que permitiera su fácil comprensión entre los actores comunitarios participantes. Ahora bien, cuando se implementaron los instrumentos para la recolección de la información, los universitarios fueron muy cuidadosos en no imponer o predecir respuestas de cada actor participante.

Referente al diagnóstico de la comunidad, éste partió de los conocimientos con los que contaba el autor; oriundo de Santa Rita Tlahuapan; al vivir y conocer el contexto por más de veinte años, la detección de las problemáticas sociales, ambientales y culturales fue más rápida y específica. No obstante, y para no caer en la subjetividad, en el diagnóstico se implementó la observación participante y no participante, ambas con sus notas de campo que permitieron la construcción de un panorama global de la comunidad.

Las notas de campo fueron claves para comprender mejor el contexto; para Bogdan y Biklen éstas permiten al investigador construir un documento que “da cuenta de lo que se escucha, ve, experimenta y piensa en el transcurso de la recopilación y el análisis de los datos en un estudio cualitativo” (1992: 74).

Cuando se visitó a la comunidad y sus principales paisajes icónicos, las notas de campo por un lado permitieron la descripción de lo cotidiano;

La parte descriptiva contiene un registro de los detalles de la observación en un intento por dar una interpretación lo más completa y objetiva posible de los sujetos,

del diálogo, de la comunicación no verbal, del comportamiento, del escenario físico, de los elementos y de las actividades (Cantrell, 1996: 112).

Y, por otro lado, las notas de campo permitieron múltiples correcciones, interpretaciones, clasificaciones y aspectos éticos (Cantrell, 1996), que ayudaron a la construcción de un diagnóstico objetivo; “observamos poniendo atención a elementos específicos, previamente definidos con una intención” (Sánchez, 2017: 96).

Fotografía 24: Visita de Campo al Santuario de la Luciérnaga.



Al fondo la comunidad universitaria en vista de campo. [Fotografía de Linda Vargas]. (Santuario de la Luciérnaga. 2017). Multimedia del PEAS. Ejido Santa Rita Tlahuapan, Pue.

Al emplear la observación participante y no participante, éstas propiciaron que el diagnóstico tuviera un abordaje inductivo. Asimismo, a los responsables directos del programa les permitió generar experiencias directas con eventos y situaciones programados o adaptables. Referente a las encuestas aplicadas, éstas requirieron de una “aproximación inicial al fenómeno para posteriormente profundizar desde una perspectiva que pretenda comprender qué sucede en una situación determinada” (Sánchez, 2017: 99).

Para la acción educativa *Primer Gran Festival de la Muerte*, se aplicaron encuestas a 10 personas de la comunidad, por lo tanto, el muestreo se dividió en dos grupos; el primero se conformó por 5 jóvenes, todos ellos integrantes de la segunda generación de guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga ESRT. El segundo grupo estuvo conformado por 3 ejidatarios y 2 pobladores de la misma comunidad,

### Ilustración 3: Encuesta dirigida a Pobladores de Santa Rita Tlahuapan

#### **Instrumento diagnóstico**

*¡Estimado habitante de Santa Rita Tlahuapan!*

Es importante conocer su opinión acerca de las festividades de día de muertos en su comunidad. El propósito de esta investigación es recopilar información para que, en un segundo momento, se generen acciones educativas que permitan promover y valorar estas tradiciones.

#### *Datos generales*

Edad: _____
Sexo: a) Hombre    b) Mujer
Tiempo de residencia en Santa Rita, Tlahuapan: _____

**Instrucciones: Lea con atención las siguientes preguntas y responda de acuerdo a su experiencia. Todas sus respuestas serán tratadas de manera confidencial.**

1. ¿Cómo se celebra el día de muertos en Santa Rita Tlahuapan?

---

---

2. Con el paso del tiempo ¿Creé que las tradiciones de día de muertos han cambiado en su comunidad? ¿En qué y por qué?

---

---

3. ¿Considera importante la conservación de las tradiciones? ¿Por qué?

---

---

4. ¿Qué festejos no relacionados con el día de muertos cree que se han perdido o modificado con el paso del tiempo?

---

---

5. ¿Le gustaría recuperar algunas tradiciones que considere son importantes para su comunidad? ¿Cuál? y ¿Por qué?

---

---

**Gracias por su tiempo**

[Ilustración de Alexis Aguilar]. (2017). Multimedia del PEAS.

Es importante señalar que dichas encuestas se diseñaron a partir de preguntas abiertas, mismas que permitieron la profundización de acciones educativas: *Formación y capacitación de guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga Ejido Santa Rita Tlahuapan* y del *Primer Gran Festival de la Muerte*.

Finalmente, la última técnica que se empleó para obtener información fue la entrevista. La entrevista “representa la posibilidad de obtener información calificada de manera profunda y exhaustiva; fundamentalmente consiste en recuperar la voz del sujeto que

es entrevistado” (Sánchez, 2017: 104). Es una técnica que permite “recopilar datos descriptivos de boca del sujeto mismo, y tener acceso a lo inobservable “-para caminar de cabeza”, así como para hablar-, facilitando al investigador a desarrollar ideas de cómo los participantes interpretan y entienden el mundo” (Cantrell, 1996: 114).

En el caso del PEAS, para las acciones educativas *Formación y capacitación de guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga Ejido Santa Rita Tlahuapan, Primer Gran Festival de la Muerte y Primer Feria Navideña en Santa Rita Tlahuapan*, se utilizó la entrevista no estructurada misma que la entendemos como “una entrevista en profundidad” (Sánchez, 2017: 104), donde el “entrevistador conversa con el entrevistado, quien aporta el contenido de la entrevista así como la estructura y definición del problema (Guba & Lincoln, 1981 en Cantrell, 1996: 114).

Al tratar de obtener la mayor cantidad de información de los actores participantes, las entrevistas no estructuradas permitieron a los universitarios, construir un diálogo basado en la libertad y el empoderamiento, asimismo se tuvo acceso a lo inaccesible; es decir la verificación permitió recopilar información de forma sistémica (Cantrell, 1996).

Fotografía 25: Entrevista no estructurada realizada a los guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga ESRT



Al fondo la comunidad universitaria y comunidad ejidal en práctica de entrevista. [Fotografía de Alexis Aguilar]. (Manantial Atlamayalco. 2017). Multimedia del PEAS. Ejido Santa Rita Tlahuapan, Pue.

La siguiente tabla resume las técnicas e instrumentos que se diseñaron y aplicaron en cada acción educativa del PEAS:

Tabla 5 Técnicas e instrumentos del PEAS

<u>Acción educativa</u>	<u>Actividades de intervención educativa</u>	<u>Técnica para obtener información</u>	<u>Instrumento</u>	<u>Informantes clave</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Formación de guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga Ejido Santa Rita Tlahuapan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Coordinación y manejo de grupos.</li> <li>➤ Primeros Auxilios.</li> <li>➤ Introducción a la Educación Ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observación participativa</li> <li>➤ Observación no participativa</li> <li>➤ Encuesta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guía de observación participante y no participante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Segunda generación de guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga Ejido Santa Rita Tlahuapan</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Primer Gran Festival de la Muerte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Programa cultural</li> <li>➤ Recorrido “Entre leyendas”</li> <li>➤ Desfile de catrinas y catrines</li> <li>➤ Exposición de ofrenda tradicional</li> <li>➤ Senderismo en el bosque</li> <li>➤ Rodada en el bosque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Entrevista estructurada</li> <li>➤ Entrevista no estructurada.</li> <li>➤ Encuesta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guía de entrevista estructurada</li> <li>➤ Guion de encuesta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Segunda generación de guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga Ejido Santa Rita Tlahuapan.</li> <li>➤ Ejidatarios de Santa Rita Tlahuapan</li> <li>➤ Pobladores de Santa Rita Tlahuapan</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Primer Feria Navideña</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Programa cultural</li> <li>➤ Senderismo en el bosque</li> <li>➤ Venta de artículos navideños</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Entrevista estructurada</li> <li>➤ Entrevista no estructurada.</li> <li>➤ Encuesta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guía de entrevista estructurada</li> <li>➤ Guion de encuesta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Segunda generación de guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga Ejido Santa Rita Tlahuapan.</li> <li>➤ Ejidatarios de Santa Rita Tlahuapan</li> <li>➤ Pobladores de Santa Rita Tlahuapan.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con base en el PEAS

En conclusión, y para para culminar este apartado, hacemos mención que todas las acciones educativas fueron expuestas ante la Asamblea General, constituida por ejidatarios que aprueban o no la constitución y viabilidad de proyectos forestales, agrarios o de otra índole. En el caso particular del PEAS, su aprobación fue inmediata, de igual forma, algunos ejidatarios expresaron ideas o propuestas de mejora para potenciar el proyecto en dimensiones sociales, culturales, ambientales, educativas y políticas.

Fotografía 26: Presentación de acciones educativas ante la Asamblea General.



Al fondo comunidad ejidal. [Fotografía de Alexis Aguilar]. (Comisaría Ejidal. 2017). Multimedia del PEAS. Ejido Santa Rita Tlahuapan, Pue.

Fotografía 27: Representantes de la Comitiva Ejidal y miembros de la comunidad universitaria.



Al frente miembros de la comunidad ejidal y universitaria. Exposición de proyectos. [Fotografía de Alexis Aguilar]. (Comisaría Ejidal. 2017). Multimedia del PEAS. Ejido Santa Rita Tlahuapan, Pue.

#### 4.1.4 ¿Quién participó en el PEAS?

El desarrollo del proyecto fue posible gracias a la basta diversidad de participantes; en el caso del Ejido Santa Rita Tlahuapan participó la segunda generación de guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga, así como ejidatarios y pobladores de la comunidad. La Universidad fue representada por estudiantes y docentes.

*Tabla 6 Actores Educativos del PEAS*

---

<u>Comunidad del Colegio de Procesos Educativos, FFyL BUAP</u>	<u>Comunidad de Santa Rita Tlahuapan</u>
<i>Académicos</i>	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Mtra. Linda Aidé Vargas Torres</li><li>➤ Dra. Laura Viviana Pinto Araújo</li><li>➤ Mtra. Eva Lidia Zaragoza García</li><li>➤ Dra. María del Carmen de la Luz Lanzagorta</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Segunda generación de guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga Ejido Santa Rita Tlahuapan.</li><li>➤ Comitativa del Comisariado Ejidal Ejido Santa Rita Tlahuapan<ul style="list-style-type: none"><li>C. Marcelino Ventura Castillo</li><li>C. Esteban Morales Rocha</li><li>C. Florentina Sánchez Martínez</li><li>C. Nolberto Juan Sánchez Cortés</li><li>C. Sonia Hernández Carmona</li></ul></li><li>➤ Pobladores de Santa Rita Tlahuapan</li></ul>
<i>Estudiantes PP.EE, FFyL BUAP</i>	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Alexis Aguilar García</li><li>➤ Rocío González Vázquez</li><li>➤ Gabriela Castro Pedraza</li><li>➤ Laura Elena Zapata Gutiérrez</li><li>➤ Berenice Cruz Torres</li></ul>	
<i>Estudiantes de intercambio</i>	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Alfredo Osorio   Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México.</li><li>➤ Judith Sosa   Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México.</li><li>➤ Asaraf Abdelali Dakhouch   Universidad de Castilla-La Mancha, España.</li><li>➤ Elizabeth Paduraru   Euskal Herriko Unibertsitatea, España.</li><li>➤ Leire Lasa   Euskal Herriko Unibertsitatea, España.</li></ul>	

---

Fuente: Elaboración propia con base en el PEAS

---



Ahora bien, aunque en el programa participaron estudiantes del Colegio de Procesos Educativos de la BUAP y de algunos estudiantes de intercambio (en su mayoría proveniente del estado de Oaxaca, México y de España), es necesario recalcar que el programa en su mayoría fue implementado por el autor y la docente.

#### 4.1.5 ¿Quién financió el proyecto?

En el convenio celebrado entre la Comunidad del Colegio de Procesos Educativos de la FFyL BUAP y el Ejido Santa Rita Tlahuapan, específicamente en la cláusula tercera se establece que,

Las partes se comprometen a apoyar financieramente los programas de trabajo que se originen del presente convenio, en la medida de su disponibilidad presupuestal (2017).

La siguiente tabla sintetiza el financiamiento del PEAS

*Tabla 7 Financiamiento del PEAS*

<u>Acción Educativa</u>	<u>Recursos necesarios para implementar el PEAS</u>	<u>Financiamiento</u>
Formación y capacitación de guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga Ejido Santa Rita Tlahuapan.	Viáticos, materiales y recursos didácticos varios.	FFYL BUAP <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ejido Santa Rita Tlahuapan</li> <li>➤ Mtra. Linda Vargas Torres</li> <li>➤ Mtra. Eva Zaragoza García</li> <li>➤ Alexis Aguilar García</li> </ul>
Primer Gran Festival de la Muerte	Ofrenda, lonas, sillas, equipo de audio, viáticos, alimentos etcétera.	Ejido Santa Rita Tlahuapan
Primer Feria Navideña	lonas, energía eléctrica	Ejido Santa Rita Tlahuapan

Fuente: Elaboración propia con base en el PEAS

## 4.2 Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas del PEAS

En palabras de Humberto Ponce Talancón, el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) es una “evaluación de los factores fuertes y débiles que, en su conjunto, diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa; es decir las oportunidades y amenazas” (2006: 2). Sin embargo, y debido a su notoria relevancia no solo en el campo de las ciencias económico-administrativas, sino también en el de las ciencias humanas y sociales, éste “puede ser empleado para evaluar la viabilidad de un proyecto u otro tipo de iniciativa” (Peláez, 2009: 16).

Dicho de otra manera, el FODA permite a quien lo realiza, tomar decisiones concretas y reales a través del reconocimiento de situaciones, prevención de casos y planificación de estrategias que, interactuando entre sí, aseguren el cumplimiento de los objetivos antes planteados. Jessie M. Orlich sostiene que, tanto las Fortalezas como las Debilidades, son factores internos que la organización (o el proyecto) puede controlar pues ambos dependen del nivel de cumplimiento de los objetivos, mientras que las Oportunidades y las Amenazas son factores externos que no dependen del proyecto o de la organización (2008).

Bajo esta concepción, las *Fortalezas* las definiremos como aquellos atributos, recursos que pueden ser controlados, capacidades, habilidades que se poseen y actividades que se realizan con eficiencia y eficacia de una determinada organización (Ponce, 2006); o, en este caso, de un proyecto de intervención. Con esto quiero decir que, a través del análisis FODA, las fortalezas se traducen como la identificación de funciones y tareas que se desarrollan de forma correcta; reconocidas por todos los involucrados; incluso por organizaciones a fin o por la misma sociedad.

En el caso de las *Debilidades*, éstas serán entendidas como aquellas limitaciones o carencias que posee un proyecto de intervención. Se trata de los obstáculos que dificultan el cumplimiento de los objetivos planteados; ya sean financieros, económicos, ambientales, sociales o culturales. Una vez que éstos han sido identificados, les competente a los involucrados planificar estrategias y acciones que permitan potencializar aquellos factores negativos.

Por otra parte, las *Oportunidades* son aquellos factores externos que ayudan a potenciar el cumplimiento de los objetivos trazados; éstos dependen en gran medida, del tiempo y del espacio donde se desarrolla el proyecto. Finalmente, las *Amenazas* “representan la suma de las fuerzas ambientales no controlables por la organización, pero representan fuerzas o aspectos negativos y problemas potenciales” (Ponce, 2006: 3). Son factores que ponen en peligro la estabilidad y perdurabilidad del proyecto de intervención.

Teniendo en cuenta la anterior definición, los siguientes FODA sólo identifican los factores internos y externos que conllevó el diseño, implementación, participación y financiamiento del Programa de Educación Ambiental y Sustentabilidad en el municipio de Santa Rita Tlahuapan pues en un principio, este trabajo académico solo describe la experiencia que se tuvo en el PEAS.

Es necesario recalcar que, los FODA, se dividen en cuatro tablas rectoras; la primera de ellas sintetiza la primera acción educativa; *Formación y capacitación de los guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga*. La segunda tabla hace énfasis a la segunda acción educativa; el *Primer Festival de la Muerte*. En congruencia, la tercera tabla responde a la última acción educativa descrita; *Primer Feria Navideña en Santa Rita Tlahuapan*. Finalmente, la última tabla abarca las generalidades del PEAS.

Tabla 8 Formación y capacitación de los guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga

<u>Factores Internos</u>	<u>Factores Externos</u>
<p data-bbox="197 386 321 410">Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="249 443 1192 508">→ Participación de diversos actores universitarios para el diseño e implementación de las sesiones formativas.</li> <li data-bbox="249 516 1192 646">→ Al finalizar las sesiones formativas, los involucrados identificaban y empleaban conocimientos sobre <i>Educación Ambiental para la Sustentabilidad, Coordinación y Manejo de Grupos</i>, así como <i>Actuar ante situaciones de vulnerabilidad y peligro (Primer Respondiente)</i>.</li> <li data-bbox="249 654 1192 686">→ Diseño e implementación del <i>Manual del Guía Turístico</i> (Actuar del guía).</li> <li data-bbox="249 695 1192 792">→ Diseño de documentos informativos para uso de guías turísticos (<i>Procesos Socio Histórico Culturales que han definido la historia de Santa Rita Tlahuapan y Mitos, Luciérnagas y Leyendas de Santa Rita Tlahuapan</i>).</li> <li data-bbox="249 800 1192 824">→ Los guías turísticos modificaron su actuar en el Santuario de la Luciérnaga.</li> </ul>	<p data-bbox="1482 386 1654 410">Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1266 443 1923 573">→ Los guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga ESRT contaban conocimientos empíricos de su contexto inmediato (biológicos, sociales y culturales).</li> <li data-bbox="1266 581 1923 678">→ Involucramiento de jóvenes originarios de Santa Rita Tlahuapan para participar en proyectos socio ambientales.</li> <li data-bbox="1266 686 1923 784">→ Financiamiento económico para el traslado de universitarios al Ejido Santa Rita Tlahuapan por parte de la FFyL BUAP.</li> </ul>
<p data-bbox="197 857 338 881"><u>Debilidades</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="249 914 1192 946">→ Asistencia media por parte de guías turísticos a las sesiones formativas.</li> <li data-bbox="249 954 1192 1019">→ Resistencia para financiar traslados y viáticos (algunos viáticos fueron cubiertos por los responsables directos del programa).</li> <li data-bbox="249 1027 1192 1060">→ Apatía y desinterés por algunos guías al participar en las sesiones formativas.</li> <li data-bbox="249 1068 1192 1092">→ Los recursos y materiales didácticos fueron escasos.</li> </ul>	<u>Amenazas</u>
Fuente: elaboración propia.	

Tabla 9 Primer Festival de la Muerte

---

Factores Internos

Factores Externos

Fortalezas

Oportunidades

- Participación de diversos actores universitarios para el diseño e implementación de las sesiones formativas.
  - Diseño y difusión de carteles publicitarios tanto en medios digitales como impresos.
  - Reconocimiento y homenaje al Sr. Enrique Sánchez Díaz, personaje destacado de la comunidad (exposición de ofrenda tradicional).
  - Participación de Orquestas Sinfónicas de la región, así como la presentación de un grupo de danza folclórica.
  - Diseño e implementación de una sesión formativa para planificar el recorrido “*Entre Leyendas*”.
  - Implementación del Recorrido *Entre Leyendas*.
  - Presencia de turismo nacional (visitantes provenientes del Edo. de México, Tlaxcala, Veracruz y Puebla), regional y local.
  - Presentación de la Compañía Teatral *Ustedes y Nosotros*.
  - Desfile de Catrinas y Catrines en Santa Rita Tlahuapan (presencia y participación de pobladores).
  - Presencia de turismo regional en los recorridos por los senderos interpretativos del Santuario de la Luciérnaga.
  - Los guías turísticos obtuvieron reconocimiento social y económico en las diversas actividades.
  - Difusión y promoción de las tradiciones y costumbres de Santa Rita Tlahuapan.
- Aprobación del Ejido Santa Rita Tlahuapan para financiar, diseñar e implementar en Santa Rita Tlahuapan el Primer Festival de la Muerte.
  - Financiamiento de entrevistas radiofónicas para exponer ante audiencias detalles sobre el Primer Festival de la Muerte en SRT.
  - Financiamiento por parte del ESRT para el desarrollo del Festival de la Muerte (mismos recursos económicos que el Ejido Administró).

### Debilidades

- Inasistencia al taller *La muerte viste a la moda*.
- Costo excesivo en la contratación de templete, audio y mobiliario.
- Falta de difusión en la región sobre el Festival de la Muerte.
- Participación media de guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga en el Festival de la Muerte.
- Los guías turísticos financiaron su vestuario para el recorrido *Entre Leyendas*.
- Financiamiento no contemplado (alimentos y bebidas).
- Algunos traslados y viáticos fueron cubiertos por los responsables directos del programa.

Fuente: elaboración propia.

---

### Amenazas

- Lluvia durante el desfile Catrinas y Catrines.
- Caídas de algunos visitantes durante el recorrido *Entre Leyendas*.

*Tabla 10 Primera Feria Navideña en Santa Rita Tlahuapan*

---

<u>Factores Internos</u>	<u>Factores Externos</u>
<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>→ Venta de artículos navideños con un enfoque sustentable.</li><li>→ Presencia de turismo regional y nacional.</li><li>→ Consumo de alimentos típicos de la región.</li><li>→ Participación de diferentes instituciones (artesanos y comerciantes).</li></ul>	<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"><li>→ Aprobación del Ejido Santa Rita Tlahuapan para financiar, diseñar e implementar en Santa Rita Tlahuapan la Primer Feria Navideña</li></ul>
<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"><li>→ Costo excesivo de enlonado y templete.</li><li>→ Falta de difusión de la Primer Feria Navideña.</li></ul>	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>→ Desinformación sobre la seguridad del municipio</li></ul>

---

*Tabla 11 Programa de Educación Ambiental y Sustentabilidad en el municipio de Santa Rita Tlahuapan*

---

<u>Factores Internos</u>	<u>Factores Externos</u>
<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>→ Diseño del PEAS a partir de enfoques metodológicos y de la percepción comunitaria.</li><li>→ Diseño de técnicas e instrumentos para obtener información.</li><li>→ Participación de diversos actores; en el caso del Colegio de Procesos Educativos participaron docentes, estudiantes y alumnos de intercambio nacional e internacional, en el caso del ESRT participaron guías turísticos, ejidatarios y pobladores en general.</li><li>→ Diseño de acciones educativas que buscaron potencializar el desarrollo comunitario desde una dimensión sustentable.</li><li>→ Los universitarios pudieron emplear conocimientos obtenidos en el aula en un contexto diferente, enfrentándose a situaciones, casos y problemáticas.</li><li>→ Los pobladores de Santa Rita Tlahuapan pudieron conocer una propuesta que les ayudara a obtener recursos económicos sin ser agresivos con el medio ambiente y social.</li><li>→ En el 2019, ambas instituciones tuvieron a bien renovar el convenio de participación, permitiendo que nuevos integrantes participaran en el proyecto.</li><li>→ Tiempo invertido por los responsables directos del programa.</li><li>→ Resolución de problemáticas socio educativas ambientales reales.</li><li>→ Diálogo asertivo entre los actores participantes.</li><li>→ Compromiso y responsabilidad de los responsables directos del programa.</li></ul>	<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"><li>→ El Colegio de Procesos Educativos de la FFyL BUAP, así como el ESRT firmaron, sin dolo, el Convenio de Colaboración por un año.</li><li>→ Ambas instituciones acordaron potenciar el desarrollo de la comunidad, beneficio para ambas instituciones y atender las demandas sociales y ambientales imperantes.</li><li>→ Financiamiento por ambas instituciones para el desarrollo del PEAS.</li><li>→ Aprobación por la Asamblea General para el desarrollo del PEAS.</li></ul>

---



---

Debilidades

- Irresponsabilidad de algunos actores participantes.
- Resistencia comunitaria.

Amenazas

- Seguridad insuficiente en Santa Rita Tlahuapan.
- Extracción de hidrocarburos en la región.
- Presencia de diversos grupos delictivos en la región.

Fuente: elaboración propia.

---

### 4.3 La posibilidad de concebir a la acción educativa como promotora de un desarrollo comunitario sustentable.

#### 4.3.1 Secuencia investigativa.

Para comenzar este apartado, es necesario realizar una breve recapitulación referente a la secuencia de este trabajo académico, para que, enseguida, nuestro discurso conciba a la acción educativa como promotora de un desarrollo comunitario sustentable, específicamente la intervención realizada en la comunidad de Santa Rita Tlahuapan, a través del PEAS.

Al inicio de nuestro trabajo académico, específicamente en el marco teórico, hicimos mención que la evolución del hombre pasó de ser un proceso biológico a la creación y conformación de su desarrollo moderno (por medio de su habitud); la máquina, la técnica y la herramienta fueron algunos mecanismos que le permitieron obtener del medio lo suficiente para vivir; sin embargo, y con el paso del tiempo, el mundo cada vez se sometía a las necesidades de un hombre en constante expansión cuyas consecuencias ya han condicionado la existencia de una vida basta en diversidad.

En seguida, y ante el panorama poco favorable, resaltamos la necesidad de modificar la ética por la cual el hombre actuaba y se regía, así, llegamos a las dimensiones de la responsabilidad, término que se ha de repensar según Jonas. Este filósofo sostiene que el imperativo categórico de Kant queda corto ante nuestra realidad, razón por la cual el hombre, a partir de un verdadero replanteamiento, debe pensar cuál es el último fin de sus acciones para que, enseguida, sitúe al mundo y a las otras especies antes de sí.

Si las generaciones actuales no reflexionan sobre los fines últimos de sus acciones, los hombres condicionan y privan libertades fundamentales a los de su misma especie y a los que no lo son, asegurando un mundo apocalíptico y catastrófico donde no tendremos oportunidad de ver los nuevos soles del mañana. En este apartado aclaramos que la responsabilidad nace en el seno de la libertad; es decir, la libertad no debe pasar por alto a la responsabilidad, razón por la cual el hombre, es libre de decidir y actuar responsablemente.

Ahora bien, si por alguna situación, al hombre se le privan de sus libertades, éste no podrá actuar bajo las dimensiones de la responsabilidad. A partir de dicho momento, nuestro

discurso toma como base los planteamientos de Amartya Sen, quien establece que la libertad es indispensable para que los hombres puedan ser el tipo de hombres que desean, mismos que, bajo nuestro discurso, actúan con base en la responsabilidad.

Sen asegura que las libertades potencializan al hombre, sin embargo, la educación, al considerarla como libertad, resulta ser una pieza fundamental que le dota conocimientos, habilidades, actitudes y valores, mismos que permiten configurar decisiones responsables que contribuyan a la disminución de problemáticas y desafíos que como sociedad hemos construido.

La educación, al ser una libertad fundamental del hombre, debe partir desde el trabajo transdisciplinario, por ello las Universidades, al ser instituciones que favorecen la creación de conocimientos, deben asumir tal responsabilidad. Si bien, las instituciones de educación superior tienen múltiples actividades y tareas, una de ellas implica formar a hombres para que, a partir de lo global, puedan actuar en lo local.

En este apartado recalcamos que, la base fundamental para la formación del universitario debe estar encaminada hacia la transdisciplinariedad de los conocimientos; significa entonces que todas las áreas del saber, sin importar su campo de estudio, les compete responder a los desafíos y problemáticas del mundo moderno. Por lo tanto, la Universidad es una institución clave que forma a hombres libres, responsables y justos.

Martha Nussbaum asegura que las universidades deben contribuir a la solución de las múltiples problemáticas que enfrentamos, sin embargo, al condonarles a través de impuestos y reducciones económicas, se corre el peligro de desaparecer a las humanidades; pues debido al modelo económico imperante, éstas se clasifican como irrelevantes o dispensables. No obstante, nuestro trabajo académico defiende la idea de que las humanidades permiten al hombre discutir, criticar, reflexionar y analizar la complejidad.

En su momento afirmamos que en la actualidad requerimos de una Educación Superior que rompa las barreras del conocimiento y de paso a una transdisciplinariedad, para que, desde el trabajo en y por la comunidad, se propongan alternativas y soluciones para un mundo vulnerable y expuesto, tal como asevera Adela Cortina.

Hecha tal salvedad, se cayó en cuenta que la Educación Ambiental, al ser una disciplina holística y transdisciplinaria, permite la formación del hombre del siglo XXI. La EA es una disciplina que busca la creación y conformación de comunidades justas que aseguren el bien común. Es una semilla que debe ser cultivada en el corazón de todos los ciudadanos del mundo. Es una educación para la vida, una educación que permite relacionarnos mejor con la naturaleza; vivir y convivir en armonía.

Se mencionó además que, para actuar desde lo local, la educación ambiental debe ser un eje que promueva acciones y estrategias que aseguren un mundo para todos; incluso para aquellos no han nacido o no tienen la oportunidad para hacer uso de la palabra. A partir de este momento, el discurso se centra en los planteamientos de Juliana Merçon y Víctor Toledo y su concepción respectiva acerca del Desarrollo Comunitario Sustentable.

Para concluir este apartado, podemos asegurar que el DCS permite a quien lo practica y realiza, la construcción de comunidades conscientes de su responsabilidad con el medio, de igual modo, esta forma de vivir y convivir armónica, además de cuidar, preservar y proteger el medio, busca la promoción, difusión y respeto de usos, costumbres y tradiciones que les caracterizan. No está demás mencionar que el DCS permite la construcción de economías solidarias que potencializan el consumo responsable, la defensa del territorio y la configuración de sistemas políticos comunitarios resilientes y empoderados.

Una vez que se configuró el marco teórico, se planteó la metodología; apartado que establece las pautas necesarias y mecanismos de acción que demuestran cómo la acción educativa es promotora de un DCS; en este momento se relaciona al PEAS como potencializador de un DCS. Para lograrlo, a través del método descriptivo idiográfico se especificaron las principales acciones educativas que se desarrollaron en el programa, así como de su metodología empleada.

Enseguida, el segundo momento correspondió acerca de la identificación de las principales fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades del PEAS, todo ello con el propósito de tener una visión amplia del programa; para no caer en la subjetividad, se consideraron todos los resultados obtenidos; tanto positivos como negativos.

### 4.3.2 El PEAS como promotor de un Desarrollo Comunitario Sustentable.

Una vez hecha la recapitulación, en este momento corresponde enunciar cómo la acción educativa; específicamente el PEAS es promotor de un desarrollo comunitario sustentable, para demostrar tal sentencia, tomaremos como base la descripción del programa y relación que guarda con nuestro marco teórico; cabe aclarar que éste siempre se orientó a los objetivos antes planteados.

Para iniciar este apartado, enunciamos que el hombre, por ser la única especie que puede modificar los escenarios y ambientes naturales, debe comprometerse por los demás, por su mundo y por él mismo. Aun cuando el hombre es un ser dotado en razón y entendimiento, su actuar, modificado bajo ideales neoliberales, se conduce hacia el cumplimiento de necesidades que alteran ecosistemas naturales y culturales. Si queremos evitar nuestra propia destrucción, es pertinente que realicemos una pausa y analicemos las consecuencias presentes y futuras de nuestras acciones. De esta manera que resulta indispensable actuar desde una frónesis que oriente tales acciones hacia la responsabilidad, libertad y justicia.

Empezaremos por decir que una de las bases principales del PEAS es la Educación Ambiental. Si bien, la EA es una disciplina que busca la sencillez y la moderación, la intervención educativa, en todo momento buscó que tanto pobladores y visitantes valoraran el patrimonio ambiental y cultural que posee Santa Rita Tlahuapan.

La EA permite al hombre vivir y convivir armónicamente con el medio, para tal caso decimos que todos los ciudadanos del mundo tienen derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio ambiente de calidad, mismo que permita llevar una vida digna y gozar de bienestar. En este caso, podemos decir que el PEAS que se implementó en la comunidad antes mencionada, a través de sus acciones educativas, buscó que la mayoría de la comunidad, en un sentido amplio, reconociera que se puede vivir y convivir con el medio de una forma sustentable. El arte de vivir y convivir en armonía implica reconocer, valorar y proteger un patrimonio natural y cultural.

Así, bajo una dimensión ambiental, el Desarrollo Comunitario Sustentable es una forma que permite al hombre responsable, reconocer, valorar y proteger su patrimonio natural y cultural. Entendemos que el DCS permite la construcción de sociedades responsables, libres y justas que aseguren la continuidad de la vida en toda su diversidad; es decir, valorar, no solo la basta diversidad de la vida, sino aquellas prácticas, costumbres y tradiciones que definen y construyen la identidad cultural de la comunidad. Más aún, el DCS permite que la comunidad tome control sobre aquellos procesos que le afectan.

Aquí ponemos especial énfasis pues el PEAS, a través de sus acciones educativas, buscó que los pobladores de Santa Rita Tlahuapan reconocieran el valor ambiental y cultural que poseen, para que, enseguida y a través de prácticas sustentables, mejoraran su estilo de vida en aspectos educativos, ambientales, culturales, sociales, económicos o políticos.

Sin embargo, antes de describir la relación teórica-práctica que guardan las acciones educativas del PEAS respecto a los planteamientos teóricos de un DCS, es pertinente que se aclare el estado de intervención y de otros procesos. En líneas anteriores mencionamos que, para que se realice oportunamente una intervención educativa, ésta debe contemplar a todos; es decir, entender y comprender la percepción que guarda la comunidad en relación con el medio ambiente; con sus elementos naturales y culturales.

La intervención educativa trata entonces de hacer válidas todas las percepciones ambientales-ecológicas, culturales y sociales; dicho en otra forma, la intervención socio educativa ambiental debe considerar a toda la comunidad en su totalidad; ya sea en un ambiente natural o en aquellos que fueron construidos por el hombre. Por todas las razones anteriores, el PEAS partió desde la percepción comunitaria; se evitó a toda costa el desarrollo de elitismos científicos que condicionaran el proceso y desarrollo del programa; al contrario, durante la implementación de dicha intervención, se consideraron las voces de la comunidad; guías, ejidatarios y pobladores en general.

Por otra parte, conviene agregar que aquellas voces que se involucraron directamente en el desarrollo del PEAS aportaron mucho al programa pues el conocimiento comunitario que poseían permitió, en la mayoría de los casos, el desarrollo de las acciones educativas. Aquí resaltamos la justificación de aquellos instrumentos que permitieron obtener

información de las personas clave; observaciones directas e indirectas, entrevistas, grupos de trabajo y sobre todo de aquellas prácticas formales e informales que hicieron alusión a épocas socio históricas culturales que definieron la construcción de una comunidad enorme en diversidad.

El diálogo claro, preciso y no técnico, permitió, por un lado, que la Asamblea Ejidal aprobara la intervención educativa, y por el otro, algunos ejidatarios sumaron fuerzas para la construcción de las acciones educativas; tal es el caso del Sr. Prócoro Muñoz quien proporcionó tiempo y recursos económicos para el desarrollo de la última acción educativa, por mencionar un ejemplo. Es claro que escuchar a todas las voces, contemplar su punto de vista y hacerlos partícipes, da valor a la intervención educativa pues ésta se vuelve más rica, diversa e incluyente.

Una vez aclarado el punto anterior, expondremos como el PEAS permitió que dos instituciones trabajaran en conjunto para potenciar el desarrollo de servicios a la comunidad de Santa Rita Tlahuapan, favorecer e incrementar el beneficio de instituciones y atender, desde de los procesos educativos, demandas sociales y ambientales imperantes de un contexto plenamente identificado.

Resulta ser que el Convenio de Colaboración entre la Licenciatura en Procesos Educativos de la Facultad de Filosofía y Letras de la BUAP y el Ejido Santa Rita Tlahuapan responde a planteamientos de organismos internacionales, mismos que delimitan las pautas y acciones necesarias respecto al trabajo comunitario. Al respecto de la premisa anterior, el sostiene que las instituciones formales y no formales se han de movilizar para el apoyo hacia la enseñanza, la investigación y la extensión en materia de educación ambiental.

Igualmente, el convenio de colaboración entre las instituciones responde a los planes de acción del tratado anterior, pues se establece que se ha de promover y apoyar en la capacitación de recursos humanos para preservar, conservar y administrar el ambiente, como parte del ejercicio de la ciudadanía local y mundial.

En sintonía, conviene agregar que el convenio de colaboración entre las instituciones participantes responde a los planteamientos establecidos por la UNESCO; mismos que aseguran que la transformación social, implica que los *universitarios* sean ciudadanos del

mundo; es decir que participen y asuman papeles activos, en los planos local a fin de afrontar y resolver problemas mundiales cuyo fin es contribuir a la creación de un mundo más justo, pacífico, tolerante, inclusivo, seguro y sostenible.

Finalmente, conviene señalar que el PEAS responde a los planteamientos que marca el Plan de Desarrollo Institucional 2017-2021 de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, pues la Universidad pretende que sus actores (académicos, estudiantes y personal no académico), amplíen las fronteras del aprendizaje más allá del marco teórico, y, al mismo tiempo, orienten el quehacer científico hacia un aprendizaje que atienda las problemáticas sociales de la región. Con esto quiero decir que el PEAS, al ser una intervención educativa real responde a los planteamientos jurídico normativo, de identidad institucional y de responsabilidad social universitaria que define la BUAP.

Aquí conviene señalar que la Licenciatura en Procesos Educativos, al permitir que sus estudiantes se involucren activamente en el desarrollo de ideas que atiendan necesidades educativas de la región, el hecho educativo se asocia como un acto de emancipación y transformación de las condiciones de desigualdad prevalecientes aún en amplios territorios no sólo regionales, sino mundiales.

Hemos de concluir este apartado asegurando que la transformación individual y colectiva derivada de un proceso educativo; dicho en otra forma, se trata de que los involucrados deben volverse actores con capacidad de participar en los procesos colectivos y educativos que se requiera. En este sentido hacemos énfasis que el autor, al ser uno de los responsables directos del programa, desarrolló habilidades para involucrarse con la comunidad de forma incluyente y responsable, específicamente en participaciones de asambleas ejidales, juntas directivas del Santuario de la Luciérnaga, capacitaciones y sesiones formativas, entre otras tantas.

Antes de analizar cómo las acciones educativas del PEAS guardan con la construcción de un DCS, debemos examinar cómo fungió la transdisciplinariedad del proyecto. Es claro que trabajar en comunidad implica un reto, no obstante, la intervención educativa en Santa Rita Tlahuapan permitió que diversos actores trabajaran en su desarrollo e implementación, convirtiendo así al PEAS en un programa transdisciplinar.



Como en su momento se mencionó, la transdisciplinariedad permite que los involucrados, a partir de una formación profesional o empírica, propongan alternativas de solución a las problemáticas y desafíos que el mundo moderno enfrenta. El hecho de que en el PEAS participaron no solo estudiantes y académicos de la BUAP, sino de otras universidades nacionales e internacionales así como pobladores de Santa Rita Tlahuapan, se justifica el principio quinto establecido en el Tratado de Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global; mismo que orienta a la educación ambiental hacia una perspectiva holística que enfoque la relación entre el ser humano, la naturaleza y el universo de forma transdisciplinaria.

Podemos decir con seguridad que todas las personas que participaron en el desarrollo e implementación del PEAS, en ningún momento se condicionó su actuar ya sea por su grado académico, preferencia religiosa o cualquier otra índole. Si bien, en todo momento se buscó promover la participación y el diálogo. Una vez aclarados los puntos anteriores, estamos en condiciones de enunciar como las acciones educativas del PEAS sentaron la base para el inicio de un DCS.

#### 4.3.2.1 De la Formación y capacitación de guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga Ejido Santa Rita Tlahuapan y la relación con la promoción de un DCS.

Ahora bien, para iniciar este momento, empezaremos por justificar como la acción educativa *De la Formación y capacitación de guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga Ejido Santa Rita Tlahuapan* promueve el inicio de un DCS, específicamente en el Santuario antes mencionado.

Se debe agregar que, el hecho de impartir sesiones formativas en materia de educación ambiental con los jóvenes del Santuario de la Luciérnaga Ejido Santa Rita Tlahuapan, y en general de todo el PEAS, radica su importancia en el principio diecinueve del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, pues es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes cuyo objetivo principal es ensanchar las bases de una opinión pública bien informada, y de una

conducta de los individuos inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio ambiente en toda su dimensión humana.

Bajo esta concepción, es importante resaltar que todos los integrantes participantes de un proceso de capacitación o formación ambiental deben desarrollar una toma de conciencia; misma que puede ser traducida como una sensibilidad sobre el medio ambiente y todo lo que derive de él. En el entendido de este supuesto, diremos que las dos sesiones formativas en materia de EA que se diseñaron e implementaron durante los meses de junio y julio de 2017 con los guías turísticos del Santuario de la Luciérnaga partieron de la idea general; respetar y valorar todas las formas de vida existentes en el planeta.

Los jóvenes de la comunidad, al trabajar en una zona boscosa, rápidamente asociaron este concepto, pues al estar en contacto directo con árboles, insectos y fauna o flora de la región, asimilaron que los recursos naturales deben asegurarse para las generaciones del presente y de las futuras. Se trató entonces de que los jóvenes identificaran valores y actitudes para impulsar y participar activamente en la difusión, cuidado y aseguramiento ambiental.

Habría que decir, además que el diseño e implementación la sesión formativa *El Santuario de la Luciérnaga como un proyecto de sustentabilidad*, pretendió que los participantes conocieran e identificaran a la EA como una forma holística que permite la sana y responsable convivencia con el medio. Aquí se buscó que todos los participantes cayeran en cuenta que si el hombre consume desenfrenadamente los recursos naturales que nos fueron dados, éste no tendrá la oportunidad de heredar a las próximas generaciones conocimientos, culturas, ciencias, lenguas y todo aquello que expresa y da evidencia del ser humano.

De igual forma, los guías turísticos identificaron a través de la sesión formativa, que el hombre es un ser que modifica escenarios haciendo uso de su razón instrumental, es decir, que éste es el único ser que provoca, en la mayoría de los casos, situaciones y problemáticas que atentan contra la vida; baste como ejemplos los constantes incendios forestales que atormentan a especies múltiples del bosque ubicado en Santa Rita Tlahuapan, o de la constante deforestación que no solo lastima a Santa Rita Tlahuapan, sino a otras comunidades circundantes.

Por otra parte, la sesión formativa buscó, a través de la puesta en práctica de técnicas y reflexiones ambientales, la sensibilización del guía turístico; es decir, cuando éste identificó a la EA y de sus procesos que incitan a la reflexión ambiental, su discurso, mismo que implementaba en los recorridos de avistamientos de luciérnagas cambió. Ahora el recorrido de avistamiento de luciérnagas finaliza con incitar al turista el cuidado, protección y aseguramiento de los recursos naturales; específicamente haciendo énfasis en los impactos que el ser humano puede construir y definir; mismos que pueden afectar o beneficiar, según sea el caso, el presente y el futuro del medio ambiente.

En este mismo sentido habría que decir, además, que las sesiones formativas en materia de EA que tomaron los guías turísticos, de forma subjetiva, buscaron incitar la frónesis que plantea Aristóteles. A través de la identificación del concepto *prudencia*, los jóvenes originarios de Santa Rita Tlahuapan identificaron que todas las acciones que realizan; sean benéficas o no, repercuten en el medio, razón por la cual dichas decisiones deben estar orientadas hacia la prudencia y la moderación.

Respecto al punto anterior, aquí se hace evidente la mayor premisa que plantea Jonas y la necesidad de implementar un nuevo imperativo categórico ante los tiempos modernos en los que vivimos; *Actúa de tal manera que las consecuencias de tu acción sean conciliables con la permanencia de una auténtica vida humana sobre la tierra*, los guías identificaron por vez primera cómo sus acciones pueden beneficiar o perjudicar no solo la auténtica vida humana; ejemplo de ello es la responsabilidad que conlleva ser narrador de la vasta biodiversidad con la que cuenta el Ejido Santa Rita Tlahuapan, sobre todo el Santuario de la Luciérnaga.

En síntesis, el PEAS en todas sus acciones educativas, buscó de manera indirecta, promover el inicio de una vida armónica entre todos los miembros de la comunidad; llámense animales, plantas o personas. En conclusión, diremos que las sesiones formativas en materia de educación ambiental, de forma indirecta coadyuva indirectamente en la formación de sociedades socialmente justas y ecológicamente equilibradas que conserven entre sí una relación de interdependencia y diversidad.

#### 4.3.2.2 Del Primer Gran Festival de la Muerte y la relación con la promoción de un DCS.

Parte de la promoción de un desarrollo comunitario sustentable implica que todos los ciudadanos reconozcan y valoren sus diferentes usos, costumbres y tradiciones pues éstos, además de conformar el patrimonio cultural, son resultado de una herencia que las generaciones antepasadas definieron. Teniendo en cuenta lo anterior, y que, además el hombre debe tener la facultad para otorgarle valor a aquello que le es importante, útil y significativo, el PEAS tuvo a bien desarrollar un festival que difundiera la cosmovisión de Santa Rita Tlahuapan; específicamente otorgarle valor y reconocimiento a las tradiciones, usos y costumbres referentes al día de muertos.

Todas estas observaciones se relacionan con los planteamientos establecidos en el Tratado de Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global, mismo que asegura que se debe recuperar, reconocer, respetar, reflejar y utilizar la historia indígena y culturas locales, así como promover la diversidad cultural, lingüística y ecológica. Con esto quiero decir que el Primer Festival de la muerte y todas las actividades que derivan de él, buscó que los pobladores de la comunidad reconocieran, en primer lugar, a aquellos que murieron en la defensa de su territorio.

Asimismo, a través de la representación de leyendas propias del bosque y de la comunidad, de un programa cultural y de un desfile que reconoció la importancia que tiene la catrina y el catrín en la cultura mexicana, permitió dar cuenta a los ejidatarios, y a la población en general, la importancia de realizar e implementar diferentes actividades que, por un lado, establecieran una economía solidaria, y al mismo tiempo, se enunciaran relatos místicos y culturales que han pasado de generación en generación y que, por su valor socio histórico cultural, son parte de la memoria histórica de Tlahuapan.

Sin embargo, para hacer circular la información en la comunidad sobre el saber y la memoria popular y sobre las iniciativas para el uso de los recursos naturales y culturales, la planeación del PEAS diseñó y difundió carteles en las redes sociales y en medios de información tales como la radio o diarios de circulación, cuyo propósito general fue captar y atraer la atención de personas mismas que acudieron al festival y conocieron una parte del

bosque y de la comunidad, ambos espacios con enorme diversidad mística, narrativa y arquitectónica.

Habría que decir también que el PEAS se conduce bajo los planteamientos de Juliana Merçon, pues este programa contribuye a que habitantes y visitantes se vinculen, ya sea por lengua, signos o sistemas culturales para construir nuevos sistemas de sociabilidad. El hecho que por vez primera en Santa Rita Tlahuapan se haya difundido sus tradiciones y costumbres a través de un festival, construyó el inicio de una cohesión social y, al mismo tiempo, se impulsó el rescate de diferentes modos que valoran a la vida más allá de un plano terrenal, físico, según la creencia. Un orgullo étnico.

También se debe agregar que el festival impulsó nuevas actividades que permitieran a los ejidatarios obtener del medio recursos económicos solidarios sin ser agresivos u hostiles. De esta manera el ESRT inició un proceso para cambiar formas y estilos de vida, siempre orientados hacia la sustentabilidad, la responsabilidad, la justicia y la libertad. Todavía cabe señalar que los participantes directos del festival; es decir guías turísticos, ejidatarios, pobladores y la comunidad universitaria, resaltaron la vida cotidiana de la comunidad a través de la vestimenta y prácticas milenarias.

Podemos concluir este apartado sosteniendo que el incremento de la calidad de vida de los pobladores de Santa Rita Tlahuapan es una tarea central de todo desarrollo comunitario, por lo tanto, resulta indispensable que se valore y reconozca las múltiples manifestaciones culturales, pues en esencia, éstas son un regalo de aquellos que alguna vez murieron por defender el territorio donde hoy somos, donde hoy vivimos.

#### 4.3.2.3 De la Primer Gran Feria Navideña y su relación con la promoción de un DCS.

En relación con la primera feria navideña, aunque en su momento se aclaró que ésta fue corta en comparación con las anteriores acciones educativas, su importancia radica en construir una de las bases fundamentales de todo desarrollo comunitario sustentable. Comenzaremos por mencionar que esta acción educativa buscó, a través de la venta de artículos navideños

sustentables, que pobladores y visitantes en general, acudieran a Santa Rita Tlahuapan y compraran algún objeto, artesanía o producto natural. Dichos productos se elaboraron en manos artesanas de la comunidad; en el caso de la venta de árboles navideños, algunos locatarios que se dedican a la producción sustentable de árboles tuvieron la oportunidad de no solo vender plantas, sino coronas navideñas y nacimientos.

Sin bien, para potencializar un DCS, la comunidad debe potenciar su economía a través de una red solidaria de trabajo, el PEAS justifica el inicio de este proceso pues con la venta de artículos navideños, los pobladores expusieron sus productos; dándoles sentido de pertinencia; tal es el caso de Cihuame Ixtlahuac pues en todas sus artesanías se especifica que la misma es elaborada artesanalmente en la comunidad de San Juan Cuauhtémoc, perteneciente a Tlahuapan, estado de Puebla.

De igual manera, dicha acción educativa responde a los planteamientos del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente; aquí se asegura que el desarrollo económico o social es indispensable para el hombre, pues éste genera un ambiente de vida y de trabajo favorable, por tal motivo, se deben crear en la tierra las condiciones necesarias que aseguren un mejoramiento en la calidad de su vida. No obstante, dichas condiciones necesarias deben actuar bajo los parámetros de la responsabilidad; es decir, los hombres establecerán mecanismos y acciones que contribuyan a la generación de una economía solidaria a través de la venta o trueque de productos sustentables.

Igualmente, esta acción educativa va de la mano con lo ya expresado por el Tratado de Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global; concretamente en el plan de acción diecisiete pues la comunidad debe buscar y generar alternativas de autogestión en la producción, apropiadas económica y ecológicamente que contribuyan a mejorar la calidad de vida.

En conclusión, la venta de artículos navideños, actividad propuesta desde el PEAS, buscó que la comunidad tuviera la oportunidad de establecer o conformar, según sea el caso, relaciones económicas solidarias, alejándose de aquellas economías que condiciona y privan la libertad de hombres. En definitiva, se trató de exponer artesanías sustentables cuyo valor sea apreciado en los mercados no sólo regionales, sino nacionales e internacionales.

#### 4.3.2.4 El rol de la acción educativa

Para finalizar este apartado, es necesario que analicemos cuál es el rol que juega la educación para la construcción de un desarrollo comunitario sustentable. En las líneas anteriores, de forma indirecta, establecimos como el PEAS potencializó dicho proceso, sin embargo, es menester que se enuncie de forma clara y precisa el papel que desempeñó pues este trabajo académico puede ser la base teórica y metodológica de futuras intervenciones educativas no sólo en el municipio de Santa Rita Tlahuapan sino en otros contextos o realidades no alejadas a la nuestra.

Empezaremos por considerar que el PEAS es una intervención educativa autodeterminada; dicho en otras palabras, los participantes se alinearon conforme a los objetivos establecidos, no obstante, éstos cambiaban conforme al nivel de involucramiento con la comunidad, sin embargo, siempre se actuó con base a los objetivos planteados; razón por la cual se estableció una relación educativa de reciprocidad; ya sea entre los participantes o entre la comunidad universitaria y la comunidad ejidal. Aquí los tiempos jugaron un papel importante pues mientras avanzaba el proyecto, ejidatarios y pobladores en general, exponían al equipo de trabajo necesidades socio ambientales que hacían vulnerable al bosque. La construcción del proyecto asemejó una bola de nieve que, mientras más avanza, su tamaño aumenta.

Del mismo modo, en todas las acciones educativas se buscó impulsar una justicia socio ambiental; ya sea por medio del rescate y difusión del patrimonio cultural de la comunidad (Primer Gran Festival de la Muerte) o por el cuidado, protección y aseguramiento del medio; es decir, el bosque que caracteriza a Santa Rita Tlahuapan (sesiones formativas en materia de EA dirigidas a guías colaboradores del Santuario de la Luciérnaga, o la Primer Feria navideña). El PEAS buscó que la comunidad cayera en cuenta que se pueden establecer equilibrios dinámicos y socio-ecológicamente sustentables donde todos; incluidos hombres y no hombres, puedan vivir y convivir armónicamente.

Referente a la autosuficiencia colectiva, el PEAS sentó la base para que la comunidad de Santa Rita Tlahuapan establezca acciones de relocalización de las relaciones de producción, de incentivo a la cultura y manifestaciones artísticas comunitarias, de

participación política horizontal activa y de capacitación e implementación de prácticas socio-ecológicas sustentables. En los años posteriores, el Ejido encabezó proyectos cuya base es el PEAS, tal es el caso de la segunda edición del Festival de la Muerte; incluyendo un desfile de catrinas y catrines, exposición de ofrenda tradicional o la verbena realizada en el panteón municipal.

En cuanto a la formación de los jóvenes colaboradores del Santuario de la Luciérnaga, se ahondo más en su formación; a partir de la práctica, algunos de ellos, asistieron a conferencias y eventos varios que les permitieron reconocer aún más la actividad que desempeñan.

Finalmente podemos asegurar que el diseño e implementación del PEAS estuvo a cargo de un grupo transdisciplinar conformado por jóvenes provenientes de instituciones de educación superior del país y del extranjero, por jóvenes oriundos de la comunidad, ejidatarios y pobladores en general que, durante un año trabajaron por y para la comunidad antes mencionada. Este proceso permite contemplar todos los puntos de vista, todas las experiencias de vida y todas las áreas del conocimiento comunitario y científico.



## CONCLUSIONES

En la actualidad navegamos en un océano de incertidumbres que ponen en duda la continuidad de la vida en todas sus formas. Nuestro velero boga bajo un cause establecido y condicionado. El futuro parece ser un abismo rodeado de calamidades; no habrá rayos del sol, no habrá risas, no habrá colores; los verdes bosques desaparecerán, los desiertos sucumbirán y las selvas serán presas del fuego aniquilador.

Sin embargo, ante a la deriva, aquel que rema contra corriente, ofrece al mundo una esperanza y oportunidad para ver los soles que aún no han nacido; disfrutar de la lluvia, el olor a tierra, los verdes campos y los naranjas atardeceres. Ver los colores del cielo. El que rema contra corriente es un ser responsable y justo; que, en un acto de verdadero amor, asume su responsabilidad y le da al mundo una oportunidad más para vivir y convivir en comunidad.

Estamos ya en el océano; el barco zarpó y nuestras acciones definirán la ruta a seguir; la interrogante ahora es si el timón de nuestra embarcación nos conducirá a la incertidumbre o a un presente que asegure la vida del mañana. Este trabajo académico decidió tomar el rumbo y navegar hacia el mañana. En las páginas anteriores fuimos testigos de cómo la educación puede promocionar la consolidación de un desarrollo comunitario sustentable; específicamente al describir la experiencia en el Programa de Educación Ambiental y Sustentabilidad en el municipio de Santa Rita Tlahuapan.

Defendemos la idea donde la educación puede originar las condiciones necesarias para que una comunidad inicie un proceso de desarrollo enmarcado en la sustentabilidad; ¿cómo es esto posible? a través de la puesta en marcha de acciones educativas que ponderen dimensiones sociales, ambientales o económicas. A lo largo de estas líneas aseguramos que el DCS es un acto que evoca a la reivindicación de la comunidad; significa hacer valer usos, costumbres y tradiciones, significa hacer valer a las personas y al medio ambiente existente. Es una invitación al arte de vivir y convivir.

Retomar y recuperar la experiencia del programa significa dar voz a todas las personas que, desde su trinchera, abonaron al proyecto. Tanto la comunidad universitaria como la población de Santa Rita Tlahuapan se comprometieron con el trabajo comunitario.

La recompensa de nuestro trabajo se reflejó al ver a una población participar activamente en las diferentes acciones educativas; tal es el caso del *Primer Festival de la Muerte* donde los pobladores forjaron aún más su identidad cultural. Con el recorrido *Entre Leyendas*, se dio valor a los relatos y leyendas icónicos del pueblo; se respetó la memoria histórica de aquellos que defendieron con su vida las tierras ahora fértiles en encinos, ayacahuites y montezumes.

Asimismo, el PEAS permitió que año con año se implementara el *Desfile de Catrinas y Catrines* en la comunidad. Aquí ponemos especial énfasis pues, tanto el Ejido Santa Rita Tlahuapan como el H. Ayuntamiento de Santa Rita Tlahuapan, encabezan el desfile y conmemoran tales fechas significativas con diferentes eventos; exposición de ofrendas tradicionales y prehispánicas, talleres y actividades al interior y exterior del panteón municipal, mismo que el 28 de octubre se ilumina en la noche con velas y ceras; el sentido de pertenencia en la comunidad es tal que durante la noche, las personas velan a sus muertos; oran y celebran la vida más allá del *Mictlán*. Cada año, los pobladores celebran a la muerte en una verbena enmarcada de colores amarillos, así como el cempasúchil.

En el caso de la feria navideña, durante su implementación, los artesanos tuvieron la oportunidad de vender sus productos; se generó una derrama económica pequeña, pero fue el intento para desarrollar más acciones que catapulten una economía solidaria.

Sin embargo, el trabajo que se realizó con los guías turísticos del *Santuario de la Luciérnaga* fue y es el más gratificante, porque año con año se generan nuevos mecanismos para la capacitación y formación de jóvenes aventureros y soñadores. Gracias a este trabajo académico, el autor en la actualidad es coordinador del área de Educación Ambiental. (durante cuatro años se ha encargado de contribuir a la formación de mis compañeros. A ellos les agradezco ser partícipes de cada propuesta educativa).

Hay que mencionar, además, que el convenio de participación entre el Colegio de Procesos Educativos de la FFyL BUAP y el Ejido Santa Rita Tlahuapan se renovó en el 2019. Ahora, 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, acordaron por dos años más, generar acciones en favor de la comunidad. Es digno celebrar este acontecimiento pues permite que nuevos alumnos de la licenciatura antes mencionada se integren y colaboren activamente en el programa; tal es el caso de algunos compañeros de

la generación 2016 que, guiados y tutelados por docentes del colegio, trabajan en diferentes modalidades de la educación para responder a necesidades reales del ejido.

Desde el punto de vista del autor, la renovación del convenio de participación entre dichas instituciones resulta ser un logro, pero también significa un reto no solo para él, sino para aquellas generaciones futuras que darán continuidad y pertinencia al PEAS. Se deben superar los logros obtenidos y, desde luego, establecer una transdisciplinariedad que permita hacer frente a los desafíos del futuro y del presente. Santa Rita Tlahuapan es una comunidad con una enorme diversidad no solo biológica sino cultural; rica en tradiciones, usos y costumbres. Ahora es responsabilidad de la Universidad del Siglo XXI formar a profesionales que puedan establecer redes de trabajo comunitarios y atender las necesidades de un presente vulnerable.

Hecha esta salvedad, y en congruencia con los lineamientos de la BUAP, para dar continuidad al PEAS, el programa requiere talento humano de diferentes disciplinas; sociología, turismo, historia, antropología, gastronomía, etcétera, que, actuando bajo los parámetros de la responsabilidad, sean profesionales, dejen los elitismos científicos y trabajen en favor de todos; sin excepción.

Referente a la experiencia, podemos decir con toda seguridad que el trabajo comunitario no es una labor sencilla, esto nos quedó claro cuando la comunidad ejidal aprobó el programa; no obstante, algunos ejidatarios desconfiaban de tal propuesta argumentando que, en la mayoría de los casos, instituciones académicas y no académicas se presentan en la comunidad, obtienen lo buscado y jamás regresan o presentan resultados.

Ante estas aseveraciones es fundamental prestar atención; en muchos casos, el elitismo científico del *extraño* obstaculiza comprender cómo funciona la comunidad; es decir, para poder intervenir en una comunidad es menester indagar usos, costumbres, prácticas y tradiciones que definen la vida de los pobladores. El papel que desempeña el interventor debe ser cuidadoso y moderado a través del justo medio consensuado por un diálogo que integre y haga participe a toda la comunidad.

Sin duda alguna, el trabajo que se realizó en Santa Rita Tlahuapan durante casi cuatro años refleja un sentido de pertenencia de todos los involucrados; recuperar su experiencia implica reconocer esfuerzo, sacrificio y voluntad por hacer las cosas de forma distinta. En la actualidad vivimos en un mundo de caos e incertidumbre, pero si actuamos con responsabilidad, justicia y libertad, tendremos oportunidad de ver los cielos, soles, mares y tierras que aún no han nacido.

## REFERENCIAS

- Adger, W.N.; Kelly, P.** (2001). Social vulnerability and resilience. In: W.N. Adger; Paul Kelly y Nguyen Huu Nihn (eds.) Living with environmental change. *Social vulnerability, adaptation and resilience in Vietnam*. London: Routledge.
- Águila, R.,** Antón, J., Aranguren, N., Argibay, M., Askunze, C., Atienza, J., Ballesteros, C., Barquín, A., Basagoiti, A., Basurco, F., Boni, A., Buxarrais, M., Cabello, I., Campaner, L., Celorio, G., Celorio, J., Colectivo de Educación Abra., Cuerda, J., Dubois, A., Estévez, J., Fernández, J., Fueyo, M., García, M., González, L., Groome, H., Iniciativas de Cooperación y Desarrollo., Jara, O., Jares, X., Kidenda., Lozano, J., Luzuriaga, I., Marí, V., Martínez, J., Martínez, A., Mesa, M., Morales, A., Moreno, G., Novo, M., Obach, X., Oianguren, M., Ortega, L., Rivas, A., Rogero, J., Romero, M., Ruiz, J., Sáez, P., Sansano, A., Santos, B., Sarramona, J., Surian, A., Taibo, C., Ugarte, Bea, Uribarri, I., Vázquez, M., Zabalo, P. & Zubero, I. (2007). *Diccionario de Educación para el Desarrollo*. España: Hegoa.
- Aguilar, M., Merçon, J., Silva E.** (2017). Aportaciones de las percepciones socioecológicas a la Educación Ambiental. *Entreciencias Diálogos en la Sociedad del Conocimiento* (5), pp. 95-110.
- Aguilera, R.** (2013). Identidad y diferenciación entre Método y metodología. *Estudios Políticos México*, (28),1-30. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-16162013000100005](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16162013000100005)
- Álvarez Gayou, J.** (2003). *Cómo hacer una investigación cualitativa*. Fundamentos y metodología. México D.F.: Paidós.
- Álvarez, S.** (2016) Martha Nussbaum y la educación en humanidades. *Analecta Política*, 6 (10), pp.167-178.
- Aravena, M., Kimelman, E., Micheli, B., Torrealba, R., Zúñiga, J.** (2006). *Investigación educativa I*. Chile: Universidad Arcis.
- Aristóteles.** (2001). *Ética a Nicómaco*. Madrid: Alianza Editorial
- Bogdan, R., Biklen, K.** (1982). *Qualitative research for education: An introduction to theory and methods*. Boston: Allyn y Bacon.
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.** (2018). Plan de Desarrollo Institucional 2017-2021. *Gaceta Universidad BUAP*, (225), 3-1
- Cantrell, D.** (1996). Paradigmas alternativos para la investigación sobre educación ambiental. *Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, Asociación Norteamericana de educación ambiental y Universidad de Guadalajara*. Pp. 97-123.

- Cortina, A.** (1994). *Ética de la empresa*. Madrid: Trotta.
- Cortina, A.** (1996). *El quehacer ético. Guía para la educación moral*. Madrid: Santillana Ediciones.
- Cortina, A.** [Universidad Diego Portales]. (2010). *Adela Cortina Orts: Ética y Responsabilidad Social de las Empresas*. [Archivo de video]. <https://www.youtube.com/watch?v=kl8qLTm-2Sk>
- Cortina, A.** [Universidad de Deusto]. (2016). *La responsabilidad de la Universidad en la formación de una ciudadanía crítica y solidaria*. [Archivo de video]. <https://www.youtube.com/watch?v=YH3-bDfUwQU>
- De Siqueira, J.** (2011). El principio de responsabilidad de Hans Jonas. *Acta Bioethica*, 2 (2), 277-285. [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1726-569X2001000200009&lng=es&nrm=iso](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1726-569X2001000200009&lng=es&nrm=iso)
- Durston, J., Miranda, F.** (2002) *Experiencias y metodología de la investigación participativa*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Escobar, A.** (2002). *Globalización, Desarrollo y Modernidad*. Corporación Región, ed. Planeación, Participación y Desarrollo. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, pp. 9-22.
- Eizaguirre, M. & Zabala, N.** (2006). *Investigación acción-participativa*. Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo. Hegoa. <http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/132>.
- Fetterman, D.** (1998). Qualitative Approaches to Evaluating Education. *Educational Researcher* (17), pp. 17-23.
- García, P.** (1999). *Diccionario filosófico*. Biblioteca Filosófica en Español. <http://www.filosofia.net/materiales/rec/diccpfe.htm>
- Gilson, E.** (1948). La fundación de las Universidades. *Revista Nacional de Educación* (78), pp. 59-70.
- Godina, C.** (2019). *Seminario: Temas selectos y fundamentos de la educación*. Sesión I Responsabilidad en Hans Jonas. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- González, R.** (2014). Martha Nussbaum: Humanidades y Universidad en el siglo XXI. *Estudios: Filosofía, Historia, Letras*, (110), 69-104. <https://www.proxydgb.buap.mx:5364/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=aed0a13f-2b95-4d49-aa31-1acd61af2cb9%40sessionmgr120>
- Gracia, D.** (2013). El puesto del hombre en la realidad. *Cuadernos salmantinos de filosofía* (40), pp. 611-643.

- Gutiérrez, E.** (2007). De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable: Historia de la constitución de un enfoque multidisciplinario. *Trayectorias*, 9 (25), 45-60. <https://www.redalyc.org/pdf/607/60715120006.pdf>
- Hernández, R.** (2019). *Materiales sobre Zubiri. La filosofía de Xavier Zubiri*. <http://www.xavierzubiri.com/>
- Ibáñez, E.** (2016). Sen y los derechos humanos: la libertad como objeto material de los derechos humanos. *Pensamiento* (72), pp. 1119-1140.
- Jonas, H.** (2004). *El principio de responsabilidad*. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica. Barcelona: Herder Editorial.
- Jonas, H.** (2000). *El principio de vida. Hacia una biología filosófica*. Valladolid: Editorial Trotta.
- Kant, M.** (2007). *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*. San Juan: Edición de Pedro M. Rosario Barbosa.
- Latorre, A.** (2005). *Bases metodológicas de la investigación en ciencias sociales*. España: Ediciones Experiencia.
- Leff, E.** (2014). *La apuesta por la vida. Imaginación Socioecológica e imaginarios sociales en los territorios ambientales del Sur*. México D. F.: Vozes Editora.
- Leff, E.** (2005). *Diez años para cambiar el Mundo* [Ponencia]. Encuentro Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable. Academia Nacional de Educación Ambiental. México. D.F.
- Lewis, J.** (1962). *Hombre y evolución*. México: Editorial Grijalbo.
- London, S., Formichella, M.** (2006). El concepto de desarrollo de Sen y su vinculación con la Educación. *Economía y Sociedad* (17), pp. 17-32
- Lloret, F.** (2016). *Un paseo por la resiliencia*. CREAMF. Universitat Autònoma de Barcelona. <http://blog.creaf.cat/es/conocimiento/unpaseopor-la-resiliencia/>
- Meseguer, S.** (2018). *Educación Superior Intercultural, Aprender en y como Comunidad*. En *Educación para la Interculturalidad y la Sustentabilidad. Aportaciones reflexivas a la Acción*. Coordinación general de Bruno Baronnet; Juliana Merçon; Gerardo Alatorre Frenk. Universidad Autónoma Intercultural de Sinaloa & Universidad Indígena de México.
- Merçon, J.** (7-11 noviembre de 2011). *Desarrollo comunitario sustentable: Sus distintos aspectos y el rol de la acción educativa en contextos urbanos* [Ponencia]. XI Congreso Nacional de Investigación Educativa. UNAM, México. D.F
- Mori, M.** (2008). Una propuesta metodológica para la intervención comunitaria. *Liberabit. Revista de Psicología* (14), pp. 81-90.

- Morín, E.** (2009). *Introducción al pensamiento complejo*. Valladolid: Gedisa.
- Mosterín, J.** (2006). *La naturaleza humana*. Barcelona: Austral.
- Novo, M.** (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de Educación*, (1), 195-217.
- Nussbaum, M.** (2013). *Sin fines de lucro. Por qué la democracia necesita de las humanidades*. Buenos Aires: Katz.
- Nussbaum, M.** (2011). *La crisis silenciosa*. Signo y Pensamiento, 58, pp. 16-22.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.** (2015). *Declaración de Incheon y Marco de Acción para desarrollar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4*.  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002456/245656s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.** (2014). *Hoja de ruta para la educación del programa de acción mundial de Educación para el Desarrollo Sostenible*. <https://derechodelacultura.org/wp-content/uploads/2019/05/2014-educaci%C3%B3n-para-el-desarrollo-sostenible.pdf?view=download>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente,** (1975). *La Carta de Belgrado*. Seminario Internacional de Educación Ambiental. Consultado el 20 de octubre de 2019. <http://www.manekenk.org.ar/wp-content/uploads/2016/01/belgrado01.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas.** (2018). *Objetivos del desarrollo sostenible*. <http://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-del-desarrollo-sostenible/>
- Organización de las Naciones Unidas,** (2019). *Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente*. <https://www.un.org/ruleoflaw/es/un-and-the-rule-of-law/united-nations-environment-programme/>
- Organización de las Naciones Unidas,** (1972). *Declaración de Estocolmo Sobre el Medio Ambiente Humano*. Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Medio Ambiente Humano. <http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas,** (1992). *Tratado sobre educación ambiental para sociedades sustentables y responsabilidad global*. Foro Mundial Ciudadano. <http://rio20.net/documentos/tratado-sobre-educacion-ambiental-para-sociedades-sustentables-y-responsabilidad-global>
- Organización de las Naciones Unidas,** (1987). *Nuestro futuro común*. Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. <https://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>



- Orlich, J.** (2008). *El análisis FODA*. Universidad para la Cooperación Internacional. <https://studylib.es/doc/658695/el-an%C3%A1lisis-foda-por-dra.-jessie-m.-orlich--mba>
- Patton, M.Q.** (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Newbury Park, Ca. Sage Publications.
- Peláez, A.** (2009). Análisis Estratégico basado en el Método FODA: Su empleo en la Administración Militar. *Revista del Instituto Militar de Estudios Superiores* (30), pp.16-30.
- Parra, F., Keila, N.** (2014). El docente y el uso de la mediación en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Revista de Investigación* (38), pp. 155-180.
- Ponce, H.** (2006). *La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales*. Contribuciones a la Economía, pp. 1-16 <https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/0029><https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/00290.pdf0.pdf>
- Real Academia Española.** (2019). *Diccionario de la lengua española*. <https://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=ontolog%C3%ADa>
- Rodríguez, L.** (2005). Ética argumentativa en Aristóteles. *Revista Digital Universitaria* (6), pp. 2-40.
- Sánchez, J.** (2017). *El proceso de investigación en ciencias sociales*. México: Universidad Iberoamericana Puebla
- Santander, J. R.** (2011). *Técnica planetaria y nihilismo*. México D.F.: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Seccheto, S.** (8 de marzo de 2018). *Ética de la responsabilidad: Hans Jonas*. Red Bioética/Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://redbioetica.com.ar/etica-responsabilidad-hans-jonas/>
- Sen, A.** (1999). *Desarrollo y libertad*. Barcelona: Planeta.
- Schara, J.** (2006). La Universidad Clásica Medieval, origen de la Universidad Latinoamericana. *Reencuentro* (45), pp. 1-21.
- Toledo, V.** (2004). Principios etnoecológicos para el desarrollo sustentable de comunidades campesinas e indígenas. *Ecología social*, pp. 1-5.
- Valverde, F.** (2012). Metrópolis en crisis: Una propuesta para la zona metropolitana Puebla-Tlaxcala. *Rúbricas* (4), pp. 62-69.
- Vargas, L. & Aguilar, A.** (2017). *Programa de educación ambiental y sustentabilidad en el municipio de Santa Rita Tlahuapan*. Documentos de la Práctica Profesional.

- WMCMF.** (2019). *Tipos de métodos de investigación y Diseño de investigación*.  
<https://webdelmaestrocmf.com/portal/tipos-de-metodos-investigacion-y-diseno-de-investigacion/?fbclid=IwAR1mKq2Xq1TbFVLZHyB1y5y7naWt486nYaaCEUIX1R9D0fIxOeKEmSMhmiU>
- Yi-Fu, T.** (1974). *Topophilia: a study of environmental perception, attitudes, and values*. Nueva York: Columbia University Press.
- Zabala, I. & García, M.** (2008). Historia de la Educación Ambiental desde su discusión y análisis en los congresos internacionales. *Revista de Investigación* (63), pp. 201-218.
- Zubiri, X.** (1986). *Sobre el hombre*. Madrid: Alianza Editorial.
- Zubiri, X.** (1963). El hombre, realidad personal. *Revista de Occidente* (51), pp. 5-2

