



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO  
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA

**ITM**

**TESIS:**

**“FORTALECIMIENTO DEL PLAN DESARROLLO COMUNITARIO  
SUSTENTABLE DESDE LA PERSPECTIVA PARTICIPATIVA Y REDES DE  
CONOCIMIENTO EN LA COMISARÍA DE DZITYÁ.”**

**PARA OPTAR POR EL GRADO DE:**

**MAESTRO EN PLANIFICACIÓN DE EMPRESAS Y DESARROLLO REGIONAL**

**PRESENTA:**

**EDUARDO MIGUEL GIJON NOH**

**ASESOR:**

**DR. JOSÉ FRANCISCO SARMIENTO FRANCO**

**MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO**

**10 DE NOVIEMBRE DEL 2022**

DEPENDENCIA: DIV. DE EST. DE POSG. E INV.  
No. DE OFICIO: X-223/22  
Mérida, Yucatán, **12/septiembre/2022**

**ASUNTO: AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN**

**C. EDUARDO MIGUEL GIJÓN NOH  
PASANTE DE LA MAESTRÍA EN PLANIFICACIÓN  
DE EMPRESAS Y DESARROLLO REGIONAL  
PRESENTE.**

De acuerdo al fallo emitido por su director José Francisco Sarmiento Franco, su coasesora Amarella Eastmond y la comisión revisora integrada por Alfonso Munguía Gil, Gustavo Adolfo Monforte Méndez y Raúl Alberto Santos Valencia, considerando que cubre los requisitos establecidos en el Reglamento de Titulación de los Institutos Tecnológicos le autorizamos la impresión de su trabajo profesional con la TESIS:

**“FORTALECIMIENTO DEL PLAN DESARROLLO COMUNITARIO SUSTENTABLE DESDE LA PERSPECTIVA PARTICIPATIVA Y REDES DE CONOCIMIENTO EN LA COMISARÍA DE DZITYÁ.”**

**ATENTAMENTE**

*Excelencia en Educación Tecnológica®*

  
**HERMILA ANDREA ULBARRI BENÍTEZ  
JEFA DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE  
POSGRADO E INVESTIGACIÓN**



C.p. Archivo  
HAUB/AMPC/zac



## AGRADECIMIENTOS

### Gracias:

A Dios por darme mucha luz en el camino, paz y fortaleza en los momentos difíciles y poder afrontar con valentía todos los retos que se me han presentado en la vida para seguir adelante con los sueños.

A mi esposa Marisol por su amor, paciencia y comprensión en los días buenos y malos, por impulsarme a ser siempre mejor persona y mejor profesionalista, gracias por ser siempre mí complemento y la fortaleza que me motiva a cumplir cada reto que la vida tiene para mí.

A mis padres Eduardo y Margarita por enseñarme los buenos principios y valores de la vida, para alcanzar las metas con paz, responsabilidad, honestidad, humildad y en armonía con los demás.

Al Dr. José Francisco Sarmiento Franco, por sus consejos, su amistad y por enseñarme otra visión de la vida por medio de sus amplios conocimientos y hacerme ver que existen mundos que pueden ser posibles con armonía.

A Amarella Eastmond, Gustavo Monforte por formar parte de mi vida académica y por enseñarme a conocer el mundo desde otras perspectivas. Al Dr. Alfonso Munguía por su paciencia en compartir sus conocimientos y le deseo un eterno descanso.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por darme la oportunidad de la beca y poder culminar el posgrado.

A toda la comunidad de Dzityá que formaron parte de mi proyecto de investigación y por enseñarme a valorar aún más la cultura y el amor por las artesanías.

A mis compañeros de generación que se volvieron grandes amigos

## RESUMEN

El planeta presenta problemáticas sociales, económicos y ambientales a causa de las acciones que ha realizado el ser humano, encabezadas por distintas situaciones como la industrialización, la globalización, la sobreexplotación de los recursos, la desigualdad en el reparto de la riqueza, aumento de la población mundial entre otras. México forma parte del modelo dominante que ha puesto en situaciones amenazantes al planeta, es un ejemplo más del deterioro de los recursos naturales y la destrucción del tejido social entre los habitantes.

Esta investigación buscó fortalecer y dar seguimiento a las acciones del Plan de Desarrollo Comunitario Sustentable de Dzityá, desde perspectivas que han formado parte de una experiencia que trasciende de una crítica al concepto hegemónico del desarrollo, haciendo el esfuerzo de emplear visiones como el Desarrollo Sustentable; Desarrollo Comunitario; el Buen Vivir y análisis de la pobreza desde las capacidades humanas y atendiendo las prioridades de educación ambiental en las escuelas; y analizando el impacto del desarrollo urbano de la ciudad de Mérida que afecta a la comunidad, desde la perspectiva de las redes de conocimiento y la evaluación ambiental estratégica.

La comunidad ha sido parte de una intervención social, encaminada a la transformación en busca de la sustentabilidad. El análisis de los avances del desarrollo comunitario sustentable en Dzityá desde las propuestas del Plan de Desarrollo Comunitario Sustentable es de suma importancia en esta investigación ya que ello ha permitido incorporar el concepto del Buen Vivir como alternativa para transitar hacia el desarrollo local sostenible en la comisaría, abordando opciones de desarrollo que involucre aspectos sociales económicos y ambientales, con el fin de enfrentar los problemas de pobreza.

La aplicación del método de la investigación-acción participativa (IAP) mostró resultados notables a lo largo de toda la intervención social en la comisaría como punto central que dirige a los demás enfoques para su realización y aplicación adecuada. La IAP se enfocó en tres ejes fundamentales para concretar esta investigación, iniciando con el análisis de la pobreza desde un enfoque de capacidades; la propuesta de un centro comunitario de educación ambiental con el fin de ampliar los conocimientos de la sustentabilidad y el cuidado del medio ambiente; así como el análisis histórico de la pérdida de tierras ejidales y el impacto que genera la expansión urbana y los desarrollos inmobiliarios establecidos en la periferia de Dzityá como aportaciones importantes a la actualización del plan.

## **ABSTRACT:**

Planet earth has economic, social, and environmental issues due to the *actions* of humankind; these consequences had been headed by different situations such as industrialization, globalization, overexploitation of natural resources, inequality in the distribution of wealth, and the increase in world population, among others. Mexico is part of the dominant model that had placed the earth in dangerous circumstances, this is another example of the deterioration of our natural resources and the destruction of the social structure among the population.

This research sought to strengthen and follow up on the actions of the Sustainable Community Development Plan of Dzityá, from perspectives that have been part of an experience that surpasses the critique of the hegemonic concept of development, making the effort to employ visions such as Sustainable Development; Community Development; Good Living and poverty analysis from human capacities and attending priorities in schools, such as the environmental education; and analyzing the impact of urban development in the city of Mérida that affects the community, from the perspective of knowledge networks and strategic environmental assessment.

The community has been part of a social intervention, leading to the transformation in search of sustainability. The analysis of the progress of sustainable community development in Dzitya from the proposals of the Sustainable Community Development Plan is of utmost importance in this research since it has allowed incorporating the concept of Good Living as an alternative to move towards sustainable local development in the region, addressing development options that involve social, economic, and environmental aspects, to face poverty problems.

The application of the participatory action research (PAR) method showed remarkable results throughout the social intervention in the town as a key point that directs the other approaches for its realization and adequate application. The PAR is focused on three fundamental axes for the accomplishment of this research, starting with the analysis of poverty from a capabilities approach; the proposal of a community center for environmental education in order to expand the knowledge of sustainability and environmental care; as well as the historical analysis of the loss of *ejidal lands* and the impact generated by urban expansion and real estate developments, established on the the outskirts of of Dzityá as primary inputs to the updating of the plan.

Contenido	
<b>RESUMEN</b> .....	I
<b>ABSTRACT:</b> .....	II
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	VI
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	VI
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>1.1 Antecedentes</b> .....	1
<b>1.2 Planteamiento del problema de investigación</b> .....	6
<b>1.2.1 Preguntas de investigación</b> .....	9
<b>1.2.2 Objetivo general</b> .....	10
<b>1.2.3 Objetivos específicos</b> .....	10
<b>1.3 Justificación</b> .....	10
<b>CAPITULO 2. MARCO TEORICO</b> .....	13
<b>2.1. Situación ambiental, a nivel mundial</b> .....	13
<b>2.2. Desarrollo Sustentable y el Buen Vivir</b> .....	15
2.2.1 Antecedentes.....	15
2.2.2 El debate.....	17
2.2.4 El Buen Vivir como alternativa al desarrollo .....	20
<b>2.3. Desarrollo comunitario</b> .....	22
2.3.1 Concepto de desarrollo .....	22
2.3.2 Concepto de comunidad desde la perspectiva del desarrollo.....	24
2.3.3 El concepto de desarrollo comunitario .....	25
2.3.4 Desarrollo comunitario sustentable .....	26
2.2.5 Pobreza desde un enfoque de capacidades. ....	27
<b>2.4. Redes de conocimiento</b> .....	29
<b>2.5 Evaluación Ambiental Estratégica</b> .....	31
2.4.1 Origen y evolución de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) .....	31
2.4.2 Objetivo de la Evaluación Ambiental Estratégica.....	32
2.4.3 La dimensión ambiental estratégica de políticas, planes y programas.....	34
<b>CAPITULO III. MARCO CONTEXTUAL</b> .....	35
<b>3.1. Situación ambiental en México, Yucatán y Mérida.</b> .....	35
3.1.1. Panorama ambiental en México.....	35
3.1.2 Panorama ambiental en Yucatán .....	38

3.1.3 Panorama ambiental en Mérida .....	41
<b>3.2. Panorama de la pobreza en México y en Yucatán.....</b>	<b>43</b>
3.2.1. Situación general de pobreza en México .....	43
3.2.2 Situación de pobreza en Yucatán y en sus municipios .....	45
3.2.3 índice de pobreza en Mérida .....	47
<b>3.3. Planeación del desarrollo comunitario en México, Yucatán y Dzityá. ....</b>	<b>50</b>
3.3.1 Planeación del desarrollo comunitario en México .....	50
3.3.2 Desarrollo comunitario alternativo en México. ....	51
3.3.3 Planeación del desarrollo comunitario en Yucatán y Dzityá.....	53
<b>CAPITULO IV. METODOLOGÍA .....</b>	<b>57</b>
<b>4.1 Revisión de opciones metodológicas.....</b>	<b>57</b>
4.1.1 Investigación-acción participativa (IAP).....	57
4.1.2 Redes de conocimiento.....	61
4.1.4 Enfoque metodológico de evaluación de la pobreza desde la perspectiva de capacidades.....	64
4.1.5 Perspectiva del Buen Vivir .....	67
4.1.6 Evaluación Ambiental Estratégica.....	70
<b>4.2 Tipo de investigación.....</b>	<b>73</b>
4.2.1 Propósito de la investigación .....	73
4.2.2 Profundidad de la investigación.....	73
4.2.3 Enfoque de la investigación .....	74
4.2.4 Amplitud de la investigación y horizonte temporal.....	75
<b>4.3.1 Modelo metodológico de la investigación .....</b>	<b>78</b>
<b>4.4 Unidad de análisis, población y muestra .....</b>	<b>80</b>
<b>4.5 Definición conceptual de las variables y operacional de los indicadores .....</b>	<b>81</b>
<b>4.6 Técnicas e instrumentos para la recolección de información.....</b>	<b>82</b>
<b>4.7 Procedimientos de análisis de la información.....</b>	<b>84</b>
<b>CAPITULO 5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>85</b>
<b>5.1. Análisis de la pobreza desde un enfoque de capacidades en la comunidad de Dzityá.....</b>	<b>85</b>
5.1.1 La alimentación como factor de evaluación de la pobreza de capacidades. ....	86
5.1.2. Producción de alimentos de traspatio.....	89
5.1.3 La educación como medio para generar capacidades básicas de aprendizaje y servicios básicos en el hogar. ....	92

5.1.4. Análisis de la pobreza de capacidades desde la perspectiva del buen vivir en Dzityá.....	95
5.1.5 La opinión de los maestros de Dzityá de acuerdo con los huertos de traspatio en la comunidad.....	97
<b>5.2 Fortalecimiento de la educación ambiental, el desarrollo comunitario y los buenos vivires en las escuelas, desde las redes de conocimiento. ....</b>	<b>98</b>
5.2.1. Avance de la educación ambiental y los buenos vivires en las escuelas de Dzityá, desde la perspectiva de las redes de conocimiento. ....	98
5.2.2. Propuesta de un Centro Comunitario de Educación Ambiental en Dzityá. ....	100
5.2.3. Análisis de las actitudes sobre el cuidado del medio ambiente en los alumnos de la Telesecundaria. ....	103
<b>5.3. Análisis de las características históricas del proceso del desarrollo urbano de la ciudad de Mérida que impacta a la comisaria de Dzityá. ....</b>	<b>106</b>
5.3.1. Contexto legal histórico del crecimiento urbano de la ciudad de Mérida en los últimos 20 años.....	107
5.3.2 Análisis del impacto de la expansión urbana de la ciudad de Mérida en la comisaría de Dzityá.....	110
<b>5.4. Debilitamiento de la identidad comunitaria. Análisis reflexivo desde los jóvenes de la Telesecundaria. ....</b>	<b>112</b>
<b>5.5 Avances, aportaciones y ajustes al PDCS desde la perspectiva de la Evaluación Ambiental Estratégica.....</b>	<b>114</b>
5.5.1 Avances del plan comunitario de desarrollo sustentable 2020.....	115
5.5.2 Aportaciones y ajustes al plan de desarrollo comunitarios sustentable de Dzityá desde una propuesta ambiental.....	116
<b>5.6. Discusión de resultados.....</b>	<b>117</b>
<b>CAPITULO 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>127</b>
<b>6.1 CONCLUSIONES .....</b>	<b>127</b>
<b>6.2 RECOMENDACIONES .....</b>	<b>130</b>
6.2.1 A las instituciones educativas de Dzityá: La escuela primaria y la Telesecundaria: .....	130
6.2.2 A los estudiantes de la maestría en planificación de empresas y desarrollo regional del ITM: .....	131
6.2.3 A las Instituciones de investigación y académicas que desarrollan o planean desarrollar proyectos en Dzityá:.....	132
6.2.4 A las autoridades Locales, Municipales y Estatales de Dzityá:.....	132
6.2.5 A los grupos vecinales y habitantes en general de la comunidad de Dzityá. ....	133
<b>BIBLIOGRAFÍA: .....</b>	<b>134</b>

<b>ANEXO I. PLAN DE DESARROLLO COMUNITARIO SUSTENTABLE DE DZITYÁ (Actualización 2022).</b> .....	141
<b>ANEXO II. INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN</b> .....	157
<b>ANEXO III. RESUMEN EJECUTIVO: CENTRO COMUNITARIO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA COMISARIA DE DZITYÁ</b> .....	166

### ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1 Principales problemas ambientales identificados en Yucatán. ....	39
Tabla 3.2 Grado promedio de escolaridad, población analfabeta y sin escolaridad, por tipo de asentamiento humano. ....	47
Tabla 3.3 Grado de rezago social y marginación del municipio de Mérida. ....	49
Tabla 4.1 Proceso de las etapas para aplicar la IAP. ....	59
Tabla 4.2 Interrelación de conceptos: funcionamientos y capacidades. ....	66
Tabla 4.3 Fases de la EAE y su relación con la planificación. ....	70
Tabla 4.4 Variables e indicadores. ....	81
Tabla 4.5 Instrumentos de investigación. ....	82
Tabla 5.1 Consulta sobre la propuesta del centro comunitario de educación ambiental a pobladores. ....	102
Tabla 5.2 Actitudes sobre el cuidado del medio ambiente en la Telesecundaria “Luis Álvarez Barret”. ....	105

### ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1 Huella Ecológica promedio per cápita de países con altos, medianos y bajos ingresos, según el tipo de la tierra, en 1961, 1985 y 2012. ....	14
Figura 3.1 Cambio de diferentes variables ambientales y PIB 1990 – 2015 .....	36
Figura 3.2 Huella ecológica global y en México por componente, 2012 .....	37
Figura 3.3 Superficies de degradación del paisaje forestal en Yucatán. ....	40
Figura 3.4 Distribución porcentual del paisaje por nivel de degradación. ....	40
Figura 3.5 Porcentaje del área protegida de los cenotes ubicados en el territorio municipal de Mérida. ....	41
Figura 3.6 Distribución de uso de los cenotes ubicados en el territorio de Mérida. ....	42
Figura 3.7 Incidencia de pobreza y pobreza extrema en México, por entidad federativa, 2010 (%). ....	44
Figura 3.8 Indicadores de pobreza en Yucatán 2018. ....	46
Figura 3.9 Población en situación de pobreza en Yucatán 2015. ....	46
Figura 4.1 Flujo de una red de conocimientos. ....	62
Figura 4.2 Modelo metodológico utilizado en esta investigación. ....	78

Figura 5.1 Número de alumnos con relación a la frecuencia de consumo de cereal y leche de tercer grado de la Telesecundaria Dzityá.....	86
Figura 5.2. Número alumnos con respecto a la frecuencia de consumo de frutas, verduras y cítricos en la Telesecundaria de Dzityá. ....	87
Figura 5.3 Distribución porcentual de los alumnos entrevistados por tipo de fuente de proteína animal que consumen entre 6 a 7 veces por semana en la Telesecundaria de Dzityá.....	88
Figura 5.4 Porcentaje de cítricos producidos en el hogar de los alumnos de la Telesecundaria de Dzityá. ....	90
Figura 5.5 Número de plantas de chile habanero producidos en los patios de los alumnos de la Telesecundaria de Dzityá.....	91
Figura 5.6. Estimación del porcentaje de hogares sin servicios básicos.....	93
Figura 5.7. Porcentaje de alumnos de la Telesecundaria que cuentan con los siguientes electrodomésticos en sus hogares.....	94
Figura 5.8 Total de alimentos de traspatio producidos en los hogares de los alumnos de la Telesecundaria de Dzityá. ....	96
Figura 5.9. Número de alimentos por cada especie producidos en los hogares de los alumnos de la Telesecundaria de Dzityá. ....	97
Figura 5.10 Estimación de los maestros sobre el porcentaje de conservación de los huertos de traspatio en los hogares de los alumnos.....	98
Figura 5.11 Opiniones de los alumnos respecto a si ellos recogen la basura de la calle	104
Figura 5.12 Distribución de tierras ejidales de la comunidad de Dzityá, Yucatán.....	106
Figura 5.13 Crecimiento de la mancha urbana de la ciudad de Mérida en los últimos 20 años (2018).....	108
Figura 5.14 Dispersión de núcleos agrarios: tierras de uso común, zonas parceladas y tierras de dominio pleno. ....	109
Figura 5.15 Opinión de los ejidatarios sobre el tamaño de las tierras ejidales conservadas. ....	111
Figura 5.16 Empleo formal de los padres. ....	113

# **CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN**

## **1.1 Antecedentes**

La problemática ambiental se ha intensificado en las últimas décadas ya que en su mayoría estos problemas están ligados al modelo capitalista de producción. Actualmente se aprecia el fracaso de las estrategias aisladas que se han venido implementando para frenar los problemas ambientales y surge la necesidad de que la situación sea enfocada a nivel mundial (Saldivar, 1998).

Los problemas ambientales se han convertido en complejos escenarios a partir de los cuales se crean un sinnúmero de reflexiones en torno a las circunstancias que enfrenta la sociedad moderna, lo cual se ha manifestado con el paso de los años, en las últimas décadas (Ramirez, 2015).

Brundtland (1987), señala que en el año 1987, la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo (World Commission on Environment and Development) propuso la integración de la conservación del medio ambiente a los objetivos del desarrollo social y económico bajo la etiqueta de desarrollo sustentable a través del informe Brundtland Nuestro futuro común, que lo definió como "aquel que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias".

Asimismo, Haro et al, (2014) asume que el desarrollo sustentable debe guardar equilibrio en tres dimensiones básicas: la social, la económica y la ecológica o ambiental, lo que permitiría cumplir con la finalidad ética y social del desarrollo, y con una disposición y gestión más eficiente de los recursos, donde se aplicaría la planificación social y el uso adecuado de los recursos ambientales.

Para Urquidi (2000) el desarrollo sustentable no abarca solo la protección del medio ambiente sino el uso más eficiente de los recursos. Menciona que proteger el medio ambiente se refiere no solamente a evitar el despilfarro de los recursos renovables, sino a su empleo en formas que eviten una contaminación por medio de desechos peligrosos, que dañen los suelos, las aguas y la atmósfera.

Por otra parte, Martínez, (2014) afirma que la sustentabilidad del desarrollo será y es una de las preocupaciones centrales de la humanidad. Por lo tanto, ha surgido la necesidad de un cambio en los valores, para que nuestros fines de desarrollo se identifiquen con las necesidades esenciales del ser humano y emerja un sentido de corresponsabilidad con el medio ambiente.

La sustentabilidad, no es solo un simple tema de actualidad, es importante porque atañe a todos, particularmente a los grupos sociales afectados por desequilibrios socioeconómicos y ambientales, provocados ya sea por ausencia de políticas económicas, sociales y ambientales, o bien por políticas equivocadas (Martínez et al. 2014).

La evaluación regional GEO-6, (2017) de América Latina y el Caribe identifica los principales cambios ambientales negativos que han estado ocurriendo en las últimas décadas hasta la fecha y cómo actuar en consecuencia de las mismas. Entre estas prioridades propuestas de acuerdo al resumen de las evaluaciones regionales GEO-6, (2017) se incluyen: los efectos del cambio climático y los peligros naturales; la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas; los recursos naturales y el turismo; el desarrollo económico y el consumo y producción sostenibles; la salud y el medio ambiente; el uso de la tierra, la degradación de la tierra, entre otras, dichas propuestas están plasmadas para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030.

Según Urquidi, (2000) la sustentabilidad en México inicia su camino a perfilarse como un tema de vital importancia para el desarrollo del País, sin embargo, existe menos concientización sobre el deterioro ambiental que en otros países. Una parte de la población vive sin pensar en los problemas ambientales. Por otro lado, las acciones gubernamentales en materia de políticas de cuidado al medio ambiente son escasas y sumado a esto, las autoridades no cuentan con mecanismos efectivos que las regulen, de tal manera que no realizan la vinculación de dichas políticas y no hacen la difusión adecuadamente a la sociedad civil.

Pero, las redes de conocimiento otorgan la oportunidad de que la sociedad civil pueda vincularse con las instituciones académicas, industriales, políticas y agentes de enlace que colaboran conjuntamente, para mejorar el trabajo científico, debido a que posibilitan el libre

flujo de información e impulsan las condiciones locales para la innovación. Así mismo, se relacionan y se agrupan con otras redes para formar sistemas regionales o nacionales de innovación (Callon, 1992).

Alvares, (2007) menciona que las redes de conocimiento en México se han impulsado principalmente desde las universidades, centros de investigación y políticas públicas, mientras que el mercado y los agentes de enlace han tenido poca participación. Sin embargo, Casas (2001) también afirma que en México se están incrementando los casos de colaboración de empresas con universidades a nivel regional, dada la cercanía geográfica entre instituciones de investigación y problemas específicos relacionados con los recursos naturales de la localidad y las actividades industriales en su caso.

Las redes de conocimiento también pueden ser articuladas por los actores clave de una comunidad, de este modo la acción comunitaria, desde el punto de vista de la política pública busca dar respuesta a una o varias necesidades en un determinado territorio o comunidad, desplegando estrategias de cooperación entre los actores presentes en el mismo como lo es en el caso de la población, servicios públicos de proximidad, administraciones públicas y principalmente los agentes económicos (Morales, 2016).

De acuerdo con Morales, (2016) los Planes de Desarrollo Comunitario (PDC) son uno de los instrumentos de la política pública en que se ha venido materializando, la acción comunitaria con soporte institucional. La estrategia a seguir por los PDC pone en juego la voluntad política institucional, los encargos a los profesionales de los servicios públicos de proximidad y la participación de la población; promoviendo el trabajo conjunto bajo los principios metodológicos de la acción comunitaria.

El desarrollo comunitario desde la perspectiva sustentable es considerado cuando su organización socio-política le permite sostenerse en el transcurso del tiempo a través de procesos flexibles de auto-gestión. La noción de sustentabilidad aplicada al desarrollo comunitario involucra por consiguiente tanto dimensiones sociales como ambientales. Su manifestación más efectiva corresponde a un sistema de relaciones económicas, culturales, sociales, políticas y ambientales que se sostienen respondiendo a las necesidades presentes, generando el bienestar de sus participantes sin desfavorecer las necesidades y el bienestar de individuos futuros (Mercon, 2015).

En relación con el desarrollo comunitario sustentable y el desarrollo sustentable, en la última década surge la noción del Buen vivir o de Bien vivir, que ha ocupado un lugar central en los debates políticos, culturales y económicos en América Latina, especialmente en Bolivia y Ecuador. Movimientos indígenas, así como grupos de intelectuales, e inclusive otros gobiernos nacionales y locales han usado la idea de Buen vivir para sus propios proyectos políticos, a la vez que como una fuente de inspiración de imaginarios alternativos al orden dominante (Marañón & Quintero, 2019).

Para Ramírez, (2010) el Buen Vivir es la satisfacción de las necesidades, la consecución de una calidad de vida y muerte dignas, el amar y ser amado, y el florecimiento saludable de todos, en paz y armonía con la naturaleza, para la prolongación de las culturas humanas y de la biodiversidad. El Buen vivir supone tener tiempo libre para la contemplación y la emancipación, y que las libertades, oportunidades, capacidades y potencialidades reales de los individuos/colectivos se amplíen y florezcan de modo que permitan lograr simultáneamente aquello que la sociedad, los territorios, las diversas identidades colectivas y cada uno (Ramirez, 2010).

Por otra parte, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL (2018) menciona en los Objetivos de Desarrollo Sostenible que es particularmente relevante el análisis de las perspectivas de reducción de la pobreza. El Objetivo 1 propone poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo y se plantea metas para ese fin y la meta 1.1 es erradicar la pobreza extrema para todas las personas en el mundo para 2030.

La pobreza y la pobreza extrema afectan de distintas formas a la población en América Latina según su lugar de residencia. Las tasas de pobreza y pobreza extrema entre las personas que residen en las áreas rurales se mantienen muy por encima de las correspondientes a las áreas urbanas. Entre 2014 y 2016, la pobreza en el área rural se estancó y en el área urbana creció casi dos puntos porcentuales, al tiempo que la pobreza extrema aumentó en ambas regiones (CEPAL, 2018).

Debido a las situaciones en el área social, donde destaca la pobreza y el bienestar social, también las problemáticas ambientales se han estado presentando a lo largo de los años en todas partes del planeta. Igualmente surge la iniciativa de la Evaluación Ambiental

Estratégica (EAE) como una propuesta que se comenzó a consolidar en los inicios del siglo XXI para dar un enfoque más sistemático en el desarrollo de los Programas, Políticas y Planes (PPP) buscando un proceso interactivo de comunicación entre diferentes actores interesados en la toma de decisiones, planteando un desarrollo sostenible a largo plazo (Patiño, 2017).

La evaluación ambiental estratégica cuenta con diversos beneficios para los actores interesados, así como también involucra un seguimiento durante el tiempo de vida del desarrollo propuesto, con la posibilidad de hacer cambios a lo largo del proceso y así poder corregir los efectos negativos y asegurar su permanencia (Patiño, 2017).

De acuerdo con Jiliberto & Bonilla, (2009) la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) forma parte de un instrumento de apoyo para la incorporación de la dimensión ambiental a la toma de decisiones estratégicas, las que usualmente se identifican como las PPP, es un procedimiento de mejora de estos instrumentos de planificación. Su objetivo primordial es avanzar en el desarrollo íntegro de las políticas ambientales y de sostenibilidad desde las primeras fases de decisión, aquellas en las que se definen los marcos básicos de intervención y, por lo tanto, las que en general tienen una mayor capacidad de determinar los efectos ambientales finales en el entorno y su sostenibilidad a mediano y largo plazo (Jiliberto & Bonilla, 2009).

Para llevar a cabo una debida Evaluación Ambiental Estratégica es conveniente la inclusión de los actores clave en una comunidad, esto hace referencia a la metodología de la investigación acción-participativa, como un diseño de investigación que aporta soluciones al desarrollo local. Para Ander-Egg (1990) se trata de una metodología de las ciencias sociales surgida como respuesta a la búsqueda de nuevas formas de intervención e investigación social, representa un esfuerzo de abandonar la neutralidad y apoliticidad, a través de la incorporación de la gente en los procesos de investigación, resolución y toma de decisiones respecto a sus propios problemas. La IAP es un diseño metodológico ajustado a esa concepción ya que promueve procesos participativos en el campo de la intervención social, con el fin de solucionar problemas concretos que afectan directa y especialmente a los sectores populares (Ander-Egg, 1990).

Por otra parte, en los últimos años el Instituto Tecnológico de Mérida (ITM) ha realizado varias investigaciones en la comunidad Dzityá. Se inició con el análisis del sector artesanal

y posteriormente se consideró al desarrollo comunitario, enfocándose en la sustentabilidad de la comunidad, estas investigaciones se han abordado desde la metodología de investigación acción-participativa y de intervención social. De acuerdo con el Plan Municipal de Desarrollo de Mérida 2018–2021, involucra a todas sus comisarias, una de ellas es la comunidad de Dzityá que se encuentra ubicado aproximadamente a 15 kilómetros de Mérida, capital del estado de Yucatán, donde su principal actividad económica es la artesanía y es reconocida como tierra de artesanos, de tal modo que realizan piezas artesanales de madera y piedra.

La actividad artesanal impacta en la economía comunitaria ya que es fuente de ingresos para las familias y provoca eventualmente –aunque con poca intensidad– una derrama económica generada por el turismo. Debido a esta actividad económica-productiva le ha permitido desde hace más de 18 años, celebrar la “Feria Tunich”, pues de esta manera se atrae al turismo y estimula la derrama económica en los negocios locales.

Dentro de la comisaría se encuentra el Cenote Chen-Há, el cual es ampliamente valorado por los pobladores, aunque lamentan el hecho que éste no sea aprovechado como un producto turístico capaz de generar una distribución económica en la comunidad. Asimismo, se enfrenta la problemática de la contaminación del cenote, pues muchos pobladores inconscientes lo han convertido en un vertedero de desechos tanto orgánicos como inorgánicos.

Las investigaciones realizadas en la comisaría de Dzityá se han llevado a cabo durante un lapso de tiempo de varios años y en diferentes etapas, donde en una primera etapa de la investigación se ejerció un diagnóstico participativo con la intención de construir un plan de desarrollo comunitario sustentable, posteriormente en una segunda etapa, se encaminó a la actualización y consolidación del plan de desarrollo comunitario sustentable, para empoderar gradualmente a los pobladores a través de dicha herramienta que les permitirá gestionar el futuro del desarrollo comunitario de la localidad. Asimismo, en la segunda etapa se dan a conocer las condiciones de pobreza de la comisaría desde la perspectiva de la vivienda por medio de un análisis, así como también se amplía la red de conocimiento actual entre Dzityá y los diferentes actores internos y externos.

## **1.2 Planteamiento del problema de investigación.**

Los procesos globales como el cambio climático, la deforestación, la pérdida de biodiversidad, el exceso de contaminación o la crecida del nivel del mar, son eventos de graves consecuencias para el medio ambiente y el ser humano, siendo estos procesos generados o acelerados por motivos antropogénicos (procesos resultantes de la actividad humana) (ONU, 2015).

De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina (CEPAL, 2016), en la actualidad se viven situaciones muy complejas a nivel mundial, nacional y local, con enormes impactos ambientales, sociales y económicos, así como las grandes crisis que amenazan la propia vida en el planeta. El orden económico internacional se presenta desequilibrado, injusto y excluyente, con países desarrollados y otros en desarrollo; esto es, países ricos y pobres, con crisis financieras, económicas, comerciales, alimentarias, energéticas, sanitarias, educacionales, demográficas, migratorias y ambientales.

En ese contexto, el desarrollo sustentable asume la responsabilidad de guardar equilibrio en tres medidas principales: la social, la económica y la ecológica ambiental, permitiendo la gestión y el uso más eficiente de los recursos, estos últimamente no han sido administrados correctamente. México presentan problemáticas, como el deficiente diagnóstico para la detección de las verdaderas dificultades que afectan a las grandes ciudades, pero que sin duda pueden impactar con mayor intensidad a las comunidades rurales.

La comunidad de Dzityá no queda exenta de las problemáticas globales que están dañando al planeta y sus habitantes, siendo una de las 47 comisarías del municipio de Mérida, Yucatán, forma parte de una serie de dificultades derivadas de estos fenómenos a escala local. Mediante la construcción de una red de conocimiento, la comisaría de Dzityá ha desarrollado un plan de desarrollo comunitario sustentable en una primera fase, donde se identificaron problemáticas sociales, económicas y ambientales, de los resultados obtenidos surge una segunda fase en la cual se atienden problemáticas identificadas en el diagnóstico participativo del plan de desarrollo comunitario y se analizan las características de pobreza que viven en la comunidad en términos de vivienda.

Se han logrado resultados positivos, pero no ha sido suficiente y la comisaria todavía presenta problemáticas que requieren de un seguimiento. A los pobladores aún se les

dificulta integrarse y organizarse para realizar acciones por el beneficio de la comunidad y de ellos mismos. Es interesante observar que a pesar de las situaciones que viven en sus hogares, son las mujeres quienes participan en las actividades y reuniones municipales o las escuelas, incluso son las mujeres quienes se dedican tiempo y esfuerzo al manejo de los huertos de traspatio, para desarrollar adecuadamente dicha actividad.

La comunidad de Dzityá también atraviesa por situaciones de pobreza desde las carencias de capacidades humanas, tal como lo menciona London & Formichella (2006), planteado por Amartya Sen, centra su atención en la capacidad de los individuos para vivir la vida, y por ello se analizan los motivos que éstos poseen para valorar y aumentar las alternativas reales entre las cuales poder optar. Las carencias de capacidades privan al hombre de su libertad, tales como la pobreza, la escasez de oportunidades económicas y las privaciones sociales sistemáticas, entre otras. Lo que se aleja de una vida digna, reciproca, solidaria y en armonía con la naturaleza, distanciándose de los buenos vivires, mismos que tienen una relación importante con la pobreza de capacidades.

En este sentido, la baja participación de los padres de familia en las actividades escolares y el escaso interés por preservar dicha participación son evidentes en la comunidad. La intervención de los docentes ante los alumnos y padres es de gran importancia para transmitir la visibilidad de un camino hacia la transformación y la colaboración de los mismos en actividades comunitarias. Pero también prevalece un escaso conocimiento de educación ambiental por parte de los alumnos y maestros de la localidad, en cuanto a la conservación y preservación de los recursos naturales pertenecientes a la comunidad y en el entorno en general que son parte de la producción de la vida para los buenos vivires.

Por otro lado, en las últimas décadas se ha dado un fenómeno que ha tomado una velocidad mayor en los años anteriores hasta la fecha, se trata de la expansión urbana de los desarrollos inmobiliarios que han rodeado a la comisaria de Dzityá. La mayor parte de las tierras que han sido tomadas a causa de este fenómeno son de carácter ejidal pertenecientes a la comunidad, donde se han establecido empresas de la construcción, fraccionamientos de alta plusvalía, creando conflictos al tejido social, daños a la naturaleza y otras problemáticas que se dan entre pobladores con personas externas a Dzityá, por lo cual se desconoce la razón de dichos conflictos y la pérdida de gran extensión de tierras ejidales.

Asimismo, los jóvenes se enfrentan también a la pérdida de identidad comunitaria, lo cual se refleja en la falta de interés de participar en las actividades de beneficio comunitario. Existe un bajo número de jóvenes que continúa con sus estudios y de los cuales, la mayoría lo realiza en la ciudad de Mérida. Por lo tanto, han dejado de interesarse en asuntos de la comunidad. Tienen el deseo de estudiar una carrera universitaria para alejarse de Dzityá, y están perdiendo el sentido de pertenencia comunal, ya que ven la vida rural con escasas oportunidades para tener éxito en el futuro. Los jóvenes pertenecientes de familias de artesanos, no muestran interés en darle un seguimiento innovador a dicha actividad económica, la cual es característica de su localidad y es su principal fuente de ingresos para el sustento de muchas familias.

### **1.2.1 Preguntas de investigación**

De acuerdo con los antecedentes y el planteamiento del problema se aborda la siguiente pregunta general de investigación:

¿Cuál es la situación de pobreza de capacidades que se vive en Dzityá y que acciones deben ejecutarse para mejorar la situación de la gente más desprotegida y dar seguimiento al PDCSD, atendiendo las prioridades de educación ambiental en las escuelas; el impacto del desarrollo urbano de la ciudad de Mérida que afecta a la comunidad desde la perspectiva de las redes de conocimiento y la evaluación ambiental estratégica?

Con relación a la interrogante anterior se extraen las siguientes preguntas específicas:

- ¿Cuáles son las características de la pobreza de capacidades que se presentan en la comunidad Dzityá, que acciones deben desarrollarse para mejorar la situación de la gente más desprotegida y para dar seguimiento al PDCS propuesto?
- ¿Cuáles son las carencias de los docentes y alumnos de las escuelas de Dzityá sobre la educación ambiental y qué acciones se deben desarrollar para enfrentar la situación desde una perspectiva de las redes de conocimiento?
- ¿Cuáles son las características
- históricas del proceso de desarrollo urbano de la ciudad de Mérida que impacta a la comisaria de Dzityá?

- ¿Cuáles son las características de los jóvenes de la Telesecundaria de Dzityá, conforme a la pérdida de identidad comunitaria?
- ¿Cuáles serían las modificaciones de actualización del PDCSD desde la perspectiva de la EAE y qué acciones de corto plazo se podrían implementar?

### **1.2.2 Objetivo general**

Dar seguimiento al PDCSD mediante la Identificación y el análisis del estado de pobreza de capacidades que se vive en Dzityá y el desarrollo de acciones conjuntas para mejorar la situación de la gente más desprotegida; atendiendo las prioridades de educación ambiental en las escuelas; y analizando el impacto del desarrollo urbano de la ciudad de Mérida que afecta a la comunidad, desde la perspectiva de las redes de conocimiento y la evaluación ambiental estratégica.

### **1.2.3 Objetivos específicos**

- Analizar las características de pobreza de capacidades que presenta la localidad de Dzityá y determinar las acciones que deben desarrollarse para mejorar la situación de la gente más desprotegida y para dar seguimiento al PDCS propuesto.
- Identificar las carencias y establecer acciones para fortalecer la educación ambiental y el desarrollo comunitario de los profesores y alumnos de las escuelas de Dzityá, por medio de la vinculación con actores externos a la comunidad desde una perspectiva de las redes de conocimiento.
- Identificar y analizar cómo se han dado las características históricas del proceso del desarrollo urbano de la ciudad de Mérida que ha impactado a la comisaria de Dzityá.
- Identificar y analizar la pérdida de identidad comunitaria desde una mirada de los jóvenes de la Telesecundaria de Dzityá.
- Determinar las modificaciones de actualización del PDCSD desde la perspectiva de la EAE.

## **1.3 Justificación**

La implementación de un plan de desarrollo es un proceso obligatorio que los gobiernos asumen con el cambio de administraciones, por lo general el punto de búsqueda es el desarrollo y crecimiento económico. En las últimas décadas se han enfocado en la planeación del desarrollo desde la perspectiva sustentable, el cual plantea la necesidad de incluir estrategias que nos acerquen a un equilibrio entre los aspectos sociales, económicos y ambientales. No obstante, por lo común lo sustentable sólo queda en el discurso, pero no en la aplicación y poco se incluye la participación de la gente en el proceso de planeación e implementación de los planes.

Un plan de desarrollo comunitario desde la perspectiva sustentable en la comunidad de Dzityá con un diagnóstico participativo, garantiza que su contenido sea adecuado para la comunidad. El plan de desarrollo centra las bases para que la comunidad continúe generando procesos de organización comunitaria y es de utilidad para exigir a los gobiernos la atención especializada a las necesidades.

La importancia de generar redes de conocimiento entre los actores claves de Dzityá y otras organizaciones ajenas permiten un desarrollo de proyectos en la comunidad que ayudan a la planeación del desarrollo comunitario para obtener resultados óptimos. Las redes de conocimiento son principalmente un conjunto de elementos tecnológicos, normativos, culturales y sociales dirigidos a facilitar la interacción de individuos interesados en ciertas áreas temáticas con el fin de socializar e incrementar el conocimiento tácito de cada participante y por ende el de las organizaciones (Prada, 2005).

En ese contexto, es importante atender la baja participación de los padres de familia en las actividades escolares y el escaso interés. La intervención de los docentes ante los alumnos y padres es de gran importancia para transmitir la visibilidad de un camino hacia la transformación y la colaboración de los mismos en actividades comunitarias. El escaso conocimiento e interés por la educación ambiental por parte de los alumnos y maestros de la localidad, se debe considerar con urgencia para conservar y preservar los recursos naturales que son parte de la producción de la vida para los buenos vivires.

La expansión urbana de los desarrollos inmobiliarios que han rodeado a la comisaria de Dzityá han tenido impactos importantes por lo que es de suma consideración analizar su proceso histórico que ha venido caminando a una velocidad cada vez más rápida. Dentro de este análisis, una de las premisas es que, una gran parte de las tierras que han sido

tomadas a causa de este fenómeno son de carácter ejidal pertenecientes a la comunidad, donde se han establecido empresas de la construcción, fraccionamientos de alta plusvalía y diferentes empresas que han aprovechado el espacio, pero también la ubicación para instalarse. Desafiar esta problemática refleja un indicio para enfrentar el deterioro socio-ambiental que actualmente está afectando el bienestar de los ciudadanos de la comunidad, así como el debilitamiento de la cultura e identidad comunitaria de los habitantes originarios de Dzityá.

Asimismo, los jóvenes pertenecientes a las familias de artesanos, no muestran interés en darle un seguimiento innovador a dicha actividad económica, la cual es característica de su localidad y es su principal fuente de ingresos para el sustento de muchas familias. La integración de los jóvenes en la colaboración de actividades comunitarias reflejaría cambios positivos en el proceso de transformación de la comisaría hacia un desarrollo sustentable y de buenos vivires.

También es importante enfrentar la situación de pobreza de capacidades que se vive en la comunidad Dzityá como un punto fundamental para seguir avanzando en las propuestas del PDCS que deben ser atendidas. Esta investigación forma parte de una aportación muy significativa para el estado de Yucatán, pero en particular para la comisaría de Dzityá. La planeación participativa del desarrollo comunitario sustentable es un tema con poca relevancia para el estado, ya que es abordada con muy poca frecuencia. Sin embargo, para Dzityá el diseño, implementación, actualización y seguimiento del PDCS, es una condición fundamental para seguir transformando a la comunidad en términos sociales, económicos y ambientales, con rumbo hacia un camino sustentable que pongan en práctica los buenos vivires.

## **CAPITULO 2. MARCO TEORICO**

De acuerdo con la siguiente revisión teórica se logró dar a la investigación una visión crítica al modelo de desarrollo dominante que predomina en el planeta, de acuerdo con otras perspectivas y aportaciones de diversos autores se pudo retroalimentar los fundamentos teóricos, donde primero se habló de la situación ambiental a nivel mundial; los puntos más resaltantes sobre el desarrollo sustentable y el Buen Vivir como alternativa al desarrollo; los conceptos fundamentales del desarrollo comunitario incorporando una perspectiva sustentable; las redes de conocimiento y la pobreza desde una perspectiva de capacidades humanas.

### **2.1. Situación ambiental, a nivel mundial**

La situación global del medio ambiente, dista de ser la idónea en la actualidad. Procesos globales como el cambio climático, la deforestación, la pérdida de biodiversidad, el exceso de contaminación o la crecida del nivel del mar, son eventos de graves consecuencias para el medio ambiente y el ser humano, siendo estos procesos generados o acelerados por motivos antropogénicos (procesos resultantes de la actividad humana) (ONU, 2015).

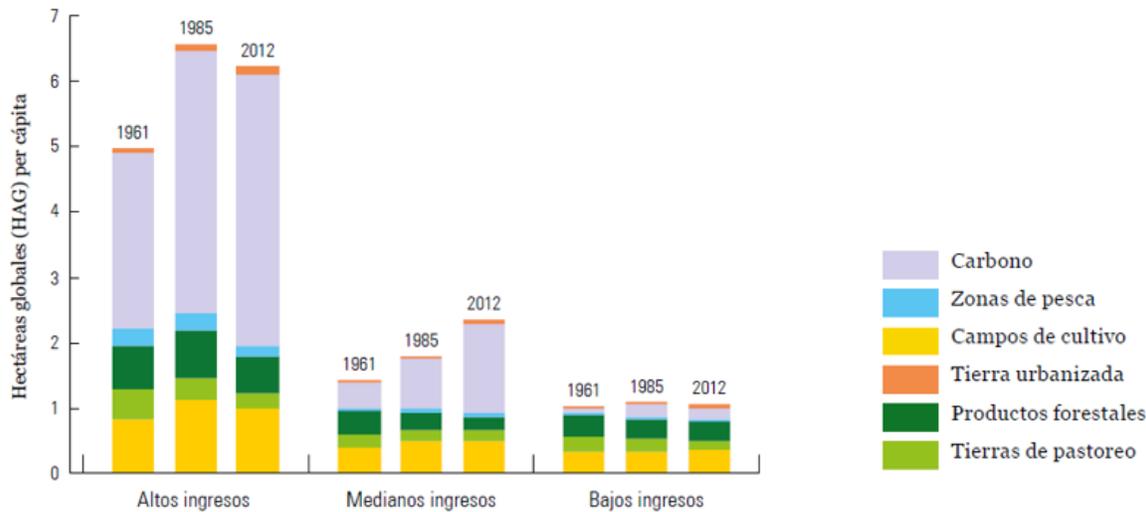
En los últimos años se han estado realizando esfuerzos por reducir la velocidad o la magnitud de los cambios que se han dado en el sistema de la Tierra, pero no se ha conseguido revertir los cambios ambientales adversos. A medida que se han ido acelerando las presiones de los seres humanos en el sistema Tierra nos hemos acercado a varios umbrales críticos mundiales, regionales y locales, y varios de esos umbrales ya se han superado, por lo cual es probable que ocurran cambios bruscos y posiblemente irreversibles en las funciones que sustentan la vida del planeta, que traerán importantes consecuencias negativas para el bienestar humano y para toda la vida en general (PNUMA, 2012).

Al final del siglo XX y los primeros años del siglo XXI han dado buena muestra en los ámbitos económico, social y ambiental, de que el modelo dominante del desarrollo global es prácticamente insostenible. A pesar de los indiscutibles progresos alcanzados en el mundo durante la primera mitad del siglo pasado en materia social, económica y en desarrollo tecnológico, actualmente se reconoce que la economía mundial ha perdido dinamismo, que la mejora en la calidad de vida está lejos tanto de alcanzar a todos como

de cerrar las brechas existentes, y de que el desarrollo ha ocurrido a través de un uso desmedido de los recursos naturales y de una severa degradación ambiental (CEPAL, 2016).

De acuerdo con las problemáticas ambientales que se han presentado en el planeta a lo largo de los años y que han venido repercutiendo a las capas de la tierra, pero en lo particular a la atmósfera, en el informe planeta vivo WWF, (2016) se muestra que los países del mundo están reunidos en grupos de ingresos, de acuerdo con los valores relativos de PIB en 2016. Aquí se utiliza la clasificación del Banco Mundial, de acuerdo con la cual se caracteriza a los países como: 1) de altos ingresos, 2) de medianos ingresos y 3) de bajos ingresos, la figura muestra los datos expresados en hectáreas globales (HAG). También muestra que, con independencia del nivel de ingresos, los países están siguiendo un patrón de desarrollo similar, caracterizado por la transición de las economías agrarias (sustentadas en la biomasa) a las industrializadas (basadas en los combustibles fósiles). Tomando en cuenta el año 2012, se puede ver en la figura que existe un alto número de hectáreas globales con bióxido de carbono en los países con altos y medianos ingresos, esto quiere decir que los países más contaminados son los más urbanizados e industrializados en el planeta.

**Figura 2.1 Huella Ecológica promedio per cápita de países con altos, medianos y bajos ingresos, según el tipo de la tierra, en 1961, 1985 y 2012.**



Fuente: WWF. Informe Planeta Vivo 2016. Página 80.

Según el informe Planeta Vivo WWF, (2016) las Naciones Unidas prevén detener la desaparición de la biodiversidad para el 2020. Pero, para entonces, las poblaciones de las especies podrían haber disminuido 67% en promedio durante los últimos cincuenta años. El modo como nos apropiamos de los recursos naturales ha tenido un impacto tremendo en los sistemas medioambientales de la Tierra y ha afectado por igual a las personas y a la naturaleza. Esto, a su vez, repercute en la condición de la biodiversidad y del clima. El conocimiento de los Límites Planetarios puede ayudarnos a comprender la complejidad de los impactos de la actividad humana en el planeta (Rockström *et al.*, 2009b; Steffen *et al.*, 2015a).

En la actualidad se viven situaciones muy complejas a nivel mundial, nacional y local, con enormes impactos ambientales, sociales y económicos, y las grandes crisis que amenazan hasta la propia vida en el planeta. El orden económico internacional se presenta como desequilibrado, injusto y excluyente, con países desarrollados y otros en desarrollo; esto es, países ricos y pobres, con crisis financieras, económicas, comerciales, alimentarias, energéticas, sanitarias, educacionales, demográficas, migratorias y ambientales, donde prevalecen la inequidad y las grandes brechas de desigualdad social, étnica y de género, así como la desconsideración por los derechos humanos y de la infancia (Gligo *et al.*, 2020).

Gligo *et al.*, (2020) acentúa la importancia del cambio climático, así como el énfasis que se le ha dado al fenómeno y a sus efectos en escenarios de mediano y largo plazo podría estar dejando en la sombra algunos de los principales problemas relacionados con la conservación de los bienes y servicios de la naturaleza. Se plantea que deben realizarse esfuerzos para la conservación y restauración de ecosistemas cuyo deterioro está en el origen de las emisiones que dan lugar al cambio climático. Visto así, el cambio climático no es más que la consecuencia, a escala mundial, de una modalidad de desarrollo depredadora de la naturaleza.

## **2.2. Desarrollo Sustentable y el Buen Vivir**

### **2.2.1 Antecedentes**

Hacia finales de 1960 e inicios de 1970 la crisis ambiental se incorporó en la arena política,

debido en parte a un conjunto de informes científicos que alertaron sobre el agotamiento de los recursos naturales, el riesgo ambiental creado por la misma humanidad, la extinción continua de especies, etc., que pusieron en evidencia los grandes problemas ambientales de la época (Pierri, 2005).

Ante la percepción del agotamiento de los recursos no renovables y del deterioro creciente del medio natural como resultado de los desechos de la civilización industrial, el ambiente se convirtió en objeto de preocupación para los políticos, los científicos y la comunidad en general (Arroyo, Camarero & Vásquez, 1997). Debido a esto, se redactaron diferentes documentos (Informe del Club de Roma, Informe Brundtland, entre otros) en los cuales se manifestó la importancia internacional del ambiente, y se celebraron varias conferencias ambientales mundiales por parte de la Organización de las Naciones Unidas -ONU-. Dentro de las más importantes de dichas conferencias se encuentran las celebradas en Estocolmo, Rio de Janeiro y Johannesburgo en los años de 1972, 1992 y 2002 correspondientemente.

Desde otra perspectiva no alejada de la antes mencionada, se dice que el desarrollo sustentable debe guardar equilibrio en tres dimensiones básicas: la social, la económica y la ecológica o ambiental, lo que permitiría cumplir con la finalidad ética y social del desarrollo, y con una disposición y gestión más eficiente de los recursos, donde se aplicaría la planificación social y el uso adecuado de los recursos ambientales (Haro et al, 2014).

El concepto de desarrollo sustentable, tal como se difunde actualmente, puede ubicarse en 1983, cuando la Organización de las Naciones Unidas (ONU) creó la Comisión Sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, presidida por Gro Harlem Brundtland, quien fuera primer ministro de Noruega. El equipo de trabajo, también denominado Comisión Brundtland, efectuó estudios, disertaciones, análisis, debates y consultas públicas, por todo el mundo, durante tres años aproximadamente, finalizando en abril de 1987, con la publicación y divulgación del informe llamado Nuestro Futuro Común mejor conocido como El Informe Brundtland. En este documento se señala con claridad que la sociedad debe modificar su estilo y hábitos de vida, si no se quiere que la crisis social y la degradación de la naturaleza se extiendan de manera irreversible (Treviño, 2003).

A continuación, según Treviño, (2003) la Comisión Brundtland propone objetivos comunes, en un intento de generar una amplia aceptación para unificar las posiciones e

intereses de países y sociedades diversas que hacen compleja la interpretación de la idea de sustentabilidad. En el Informe Brundtland se define el concepto de “Desarrollo Sustentable”, de la siguiente manera: El desarrollo sustentable es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras, para satisfacer sus propias necesidades. Encierra en sí, dos conceptos fundamentales:

- El concepto de “necesidades”, en particular las necesidades esenciales de los pobres a los que debería otorgarse prioridad preponderante;
- La idea de limitaciones impuestas por el estado de la tecnología y la organización social entre la capacidad del medio ambiente para satisfacer las necesidades presentes y futuras (Treviño, 2003).

### 2.2.2 El debate

El informe Brundtland establece que no debe haber contradicción entre el crecimiento económico y el desarrollo sustentable. En este sentido, la propuesta del estado estacionario de la economía propuesto por Daly (1977b) se reconoce como una falsa disyuntiva, toda vez que se requiere el crecimiento para poder combatir la pobreza. Contra este argumento mencionado, se cita que el crecimiento económico obtenido en decenios pasadas no fue equitativo, ni contribuyó a resolver los problemas y necesidades de todo, por lo que el crecimiento no debería ser considerado el motor del desarrollo sustentable sino una de sus consecuencias.

Los economistas ecólogos, como Herman Daly, han propuesto sujetar a la economía de manera que no crezca más allá de lo que permite el mantenimiento del capital natural del planeta, es decir la regeneración de los recursos y la absorción de sus desechos. No se trata de ponerle corsé a la gorda economía y de ponerla a dieta de naturaleza para evitarle un infarto por obesidad. Se trata de cambiarle el organismo, de pasar de la economía mecanizada y robotizada a generar una economía ecológica y socialmente sustentable. No es posible mantener una economía en crecimiento que se alimenta de una naturaleza finita: sobre todo una economía fundada en el uso del petróleo y el carbón, que son transformados en el metabolismo industrial, del transporte y de la economía familiar en

bióxido de carbono, el principal gas causante del efecto invernadero y del calentamiento global que hoy amenaza a la vida humana en el planeta tierra (Leff, 2008).

Considerar el desarrollo sustentable en los términos de la definición del Informe Brundtland no podría consistir solo en un ajuste del sistema económico, pues esto equivaldría a una restricción ambiental en el proceso de acumulación capitalista, sin aportar los procesos institucionales y políticos que regulan la propiedad, el control, el acceso y uso de los recursos naturales (Guimaraes, 1994).

La UNESCO habla de la cultura para referirse en el caso de la educación para el desarrollo sustentable, como la cuarta pata de la mesa, compuesta también por la economía, la sociedad y los sistemas naturales. De lo contrario para Gutiérrez & González, (2010) el desarrollo sustentable es inconcebible al margen de las diferencias culturales, por lo que incluso se debería hablar de desarrollo sustentable ante la imposibilidad de asumir un solo criterio de sustentabilidad para el mundo en general.

Conforme al debate del desarrollo sustentable, en 1997 se crea una comisión que se establece en Costa Rica, con el propósito de supervisar el proyecto y redactar un borrador más afinado de la Carta de la Tierra, en ese mismo año se revisa dicho documento durante la reunión de la Comisión sobre Desarrollo Sustentable, para el año 2000 se presentó la versión final. Esta carta formula cuatro principios generales que compartimos ampliamente: el primero es el respeto y cuidado de la comunidad de vida; integridad ecológica; justicia social y económica; y por último se encuentra la democracia, no violencia y paz (Gutiérrez & González, 2010).

Con el paso del tiempo la Carta de la Tierra fue avalada por más de 1500 organizaciones en todo el mundo, cuya membrecía se estima que excede a los 100 millones de personas. De igual forma se aprobaron diferentes alianzas como mecanismo clave para la realización exitosa del desarrollo sustentable, por lo tanto, se reconoció a la Carta de la Tierra como una herramienta educativa de gran importancia para promover valores y principios para el progreso a largo plazo (Gutiérrez & González, 2010).

El desarrollo sustentable se ha fortalecido, aunque todavía en un nivel insuficiente, la puesta en marcha de políticas de ecoeficiencia, producción limpia, reciclaje, en base a estas se impulsa la investigación científica y desarrollo tecnológico en áreas afines, e

incluso promoviendo nuevas disciplinas como lo es en el caso de la agroecología, economía ecológica y la socio-ecología (Gutiérrez & González, 2010).

### 2.2.3 Enfoques para abordar el desarrollo sustentable

Según Gudynas (2011), reconoce tres diferentes enfoques de concebir la sustentabilidad: el primero es desarrollo sustentable débil, donde se acepta la crisis ambiental actual y se postula que es necesario promover un desarrollo que no destruya su base ecológica, considerando que el desarrollo responde al crecimiento económico y tomando a la naturaleza como parte de un mercado de recursos. El segundo enfoque es el desarrollo sustentable fuerte, considera que no es suficiente integrar la naturaleza al mercado y resalta la necesidad de asegurar los componentes de cada ecosistema.

Finalmente, como último enfoque se encuentra la sustentabilidad súper-fuerte comprende una pluralidad de valoraciones de la naturaleza. En la dimensión ética, además de los valores económico y ecológico, se reconocen valoraciones sociales, culturales, estéticas, religiosas, entre otras. En efecto, las personas despliegan múltiples valoraciones sobre el ambiente que les rodea y como actores sociales establecen una relación directa como promotores de su propio desarrollo siendo corresponsables con la Tierra y los recursos que ésta les provee (Gudynas 2011).

Por otra parte, Gracia-Rojas (2015) resalta que existen cuatro enfoques relevantes que se deben analizar, en cuanto a sus opiniones y apreciaciones sobre producción de bienes, utilización de recursos naturales, conservación del ambiente y demás, relacionados con el objetivo común de conseguir el desarrollo sostenible, Gracia-Rojas (2015) los describe de la siguiente manera:

El primero es el enfoque economista o la influencia más común en los países del mundo, ya sean industrializados o en vía de desarrollo. Este es un ideal que se enfoca principalmente en garantizar el bienestar de la población y el crecimiento de la economía, a través de la satisfacción de las necesidades básicas del hombre, la producción de bienes y la prestación de servicios. Para el enfoque economista —fundamentalmente antropocéntrico— la naturaleza es vista como un instrumento para beneficio del hombre, la cual debe ser explotada a fin de mejorar la calidad material de la vida humana (Bustillo & Martínez, 2008). Para este enfoque es de gran importancia el desarrollo de nuevas

tecnologías y el aporte científico en temas tales como la producción, la urbanización, así como los procesos industriales que aseguren la satisfacción de las necesidades y deseos de la creciente y cada vez más abundante población del planeta.

El segundo enfoque, es el ecológico y es visto como una ideología opuesta a la anteriormente mencionada. En este se plantean situaciones más reales y acordes con el momento actual que vive la sociedad. Desde esta perspectiva, se considera la escasez de recursos y la necesidad de generar un cambio en la insostenible forma de producción, explotación de recursos y consumo. De esta manera, plantea la economía verde o economía ecológica como el camino que conduce al desarrollo sostenible mediante nuevas estrategias y acciones, las cuales permitan preservar las condiciones del medio ambiente más favorables para esta y las futuras generaciones, garantizando también la satisfacción de las necesidades indispensables para Desarrollo sostenible: origen, evolución y enfoques la continuidad de la vida de los humanos, tales como el suministro constante de alimentos, agua potable y energía más limpia (Gracia-Rojas, 2015).

Como último punto Gracia-Rojas, (2015) menciona que el enfoque es intergeneracional, donde las ideologías presentes en este enfoque se centran principalmente en crear una actitud responsable en las actividades consumistas y explotadoras de recursos, con el objetivo de asegurar a las generaciones venideras la posibilidad de que satisfagan sus necesidades al igual que sus antepasados. En este enfoque el desarrollo sostenible se refiere a la necesidad de preservar la naturaleza, a fin de que las generaciones futuras puedan maximizar sus opciones en su aprovechamiento e incrementar así su bienestar. Como el último de los cuatro enfoques se encuentra el sectorial, esta perspectiva afirma que el concepto de desarrollo sostenible es aplicable en los diferentes sectores presentes en una sociedad, como lo son el gobierno, las industrias y la población en general.

#### 2.2.4 El Buen Vivir como alternativa al desarrollo

Dentro de los enfoques para abordar el desarrollo sustentable también es reconocido el Buen Vivir como un término muy exacto examinar y comprender el desarrollo. Para Gudynas, (2011) el Buen Vivir implica un cuestionamiento sustancial a las ideas contemporáneas de desarrollo, y en especial su apego al crecimiento económico y su

incapacidad para resolver los problemas de la pobreza, sin olvidar que sus prácticas desembocan en severos impactos sociales y ambientales. El Buen Vivir es reducido como “bienestar”, y se debe apoyar en la cosmovisión de los pueblos indígenas, donde lo que podría llamarse como mejoramiento social es “una categoría en permanente construcción y reproducción”.

Según Gudynas, (2011) un aspecto central en la formulación del Buen Vivir tiene lugar en el campo de la crítica al desarrollo contemporáneo. Se cuestionan, por ejemplo, la racionalidad del desarrollo actual, su énfasis en los aspectos económicos y el mercado, su obsesión con el consumo, o el mito de un progreso continuado. Un ejemplo de esa postura lo ofrece la ecuatoriana Ana María Larrea (2010), quien considera que el desarrollo es un concepto en crisis, con claras implicancias coloniales, y es una expresión de la Modernidad. Su crítica aborda simultáneamente el desarrollo actual y el capitalismo, y presenta al Buen Vivir como una vía para superar esas limitaciones.

El Buen Vivir pone el acento en la calidad de vida, pero no la reduce al consumo o la propiedad. También se ha cuestionado intensamente el reduccionismo de presentar el desarrollo como crecimiento económico, y se ha alertado que ello es un imposible, en tanto los recursos naturales son limitados y las capacidades de los ecosistemas de lidiar con los impactos ambientales también son acotados. El buen vivir/vivir bien es una propuesta que reacciona y se postula como alternativa al desarrollo, y que se nutre desde diversos campos, desde las tradiciones indígenas hasta las prácticas ciudadanas, el buen vivir/vivir bien, justamente propone una vida en armonía con la naturaleza y las personas, y en este sentido sirve de plataforma en la crítica al desarrollo contemporáneo (Gudynas, 2011).

Según Estermann (2006), “El vivir bien no es riqueza ni pobreza, no es despilfarro ni escasez, no es lujo ni carencia, sino vida en armonía con todos los demás seres, una convivencia intercultural, inter-biológica e intergeneracional”. Es decir, cuestiona la racionalidad del desarrollo actual, su énfasis en los aspectos económicos, la obsesión por el consumo, el mito del progreso continuado, el énfasis convencional de entender el bienestar únicamente como una cuestión de ingresos económicos o posesión material que solo se puede resolver con el mercado, al reduccionismo de presentar el desarrollo como crecimiento económico y al papel de la naturaleza como objeto.

Acosta (2012), afirma que “El buen vivir como alternativa al desarrollo reclama otra economía” lo que significa una economía que este fundamentada en la solidaridad, la reciprocidad, integralidad, es decir otro tipo de relaciones de producción, de intercambio, cooperación, acumulación de capital y ante todo respeto hacia la naturaleza, que cuestione las relaciones antropocéntricas, que supere los patrones culturales heredados y que se enfocan en una lógica económica orientada a la ampliación permanente del consumo en función de la acumulación de capital.

Por otro lado, la interculturalidad crítica es un elemento fundamental para perseguir los buenos vivires, con la fuerza que aborda, es necesaria para establecer relaciones de reciprocidad entre las personas con la naturaleza, es importante porque busca la colectividad entre la sociedad y el fortalecimiento de la comunidad colectiva. Para Walsh (2005), la interculturalidad en un sentido de reconocimiento en una condición de igualdad política y epistémica con los pueblos indígenas esclavizados por la colonialidad del poder. La interculturalidad se refiere a complejas relaciones, negociaciones e intercambios culturales de múltiple vía, busca desarrollar una interrelación equitativa entre pueblos, personas, conocimientos y prácticas culturalmente diferentes; una interacción que parte del conflicto inherente en las asimetrías sociales, económicas, políticas y del poder (Marañón (2021).

## **2.3. Desarrollo comunitario**

### **2.3.1 Concepto de desarrollo**

Desarrollo es un término no sólo económico, aunque sí muy socorrido, traído y llevado en los últimos tiempos. Está presente, cada vez con más persistencia, en las reflexiones sobre economía. Empleado por académicos y políticos, por marxistas y neoliberales, se escucha lo mismo en un equipo de especialistas que lo estudia con la pretensión de agotarlo exhaustivamente, que en intercambios cotidianos entre conocidos. El concepto da título a actos prestigiosos: “Globalización y problemas del desarrollo”; a cursos especializados: “Maestría en desarrollo local”; a propuestas controvertidas: “Índice de desarrollo humano”. En síntesis, parece ser un sustantivo muy versátil, cuyo empleo queda sometido a la intención de quien lo enarbola y a la interpretación del receptor del

mensaje. Quizás esa riqueza de matices y la multiapropiación que se hace del término constituya el acicate para que no se detenga su estudio (Lois & Alonso, 2005).

La crisis social y económica está directamente articulada a la crisis ecológica y esta vinculación será cada vez más evidente en tanto avanzan los procesos de deterioro, el desarrollo se afirma sobre tres ejes analíticos. El primero es un desarrollo que tome en cuenta la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes, se refiere a la reducción de la exclusión social, no puede hacerse sin recurrir al crecimiento económico y simultáneamente a la realización de políticas demográficas y de distribución progresiva del ingreso, así como también de la equidad social. Dado que las fuerzas de mercado son incapaces para realizar dichos ajustes, se requiere de la dimensión política para crear nuevas instituciones al compás de cambios culturales que reorganicen la vida cotidiana y la reproducción social. Los conceptos que constituyen los contenidos fundamentales de este eje analítico son el patrón demográfico, equidad social, voluntad política enfocada hacia la acción y hacia una nueva cultura civilizatoria (Gutiérrez & González, 2010).

Como segundo eje es la perspectiva del desarrollo respetuoso del medio ambiente, se enfoca en no degradar el medio ambiente biofísico, ni agotar los recursos naturales. Es una condición que las teorías de desarrollo ignoraron o fueron incapaces de aplicar efectivamente. Jiménez Herrera, (2000) menciona que el deterioro ambiental de las actividades humanas no es un fenómeno homogéneo, sino que es bien distinto dependiendo de los estilos de desarrollo, de igual forma el modo de vida y las condiciones del entorno. Las sociedades humanas padecen de manera directa las consecuencias de su comportamiento hacia el medio ambiente, en función de su capacidad económica de mitigación y corrección de los impactos, o por la transferencia de los mayores costos a los sectores de población menos empoderados y establece de entrada una situación injusta en la distribución de los costos sociales y ecológicos de la actividad humana (Gutiérrez & González, 2010).

El tercer enfoque se basa en un desarrollo que no sacrifique los derechos de las generaciones futuras, expresa la difícil definición de cuales podrán ser las necesidades básicas que las generaciones que aún no nacen deberán satisfacer y como lo harán, la justicia en la relación de distintas generaciones es una condición ligada tanto a la equidad social como a la conservación del medio ambiente en el momento actual, por lo tanto

mantener a largo plazo la integridad del ecosistema planetario es también un requisito de la sustentabilidad de las generaciones del presente (Gutiérrez & González, 2010).

El desarrollo sustentable nos envía a una de las viejas aspiraciones planteadas por las teorías del desarrollo perteneciente la necesidad de la intervención tanto del Estado como de la sociedad y sus organizaciones. Para Gutiérrez & González, (2010) en un estado y una sociedad comprometida con la sustentabilidad se pueden destacar premisas como : a) impulsar el crecimiento y la distribución equitativa del ingreso teniendo como centro la movilización de la sociedad con iniciativas, proyectos, acciones y actitudes orientadas al cuidado de la vida en tierra; b) crear nuevas instituciones y normas que garanticen los derechos colectivos y que coloquen al medio ambiente de manera transversal en la regulación de la sociedad; c) también el impulso a un sistema productivo basado en tecnologías que no degraden el ambiente biofísico, ni agoten irracionalmente los recursos naturales.

De acuerdo con lo discutido anteriormente, se analizan las alternativas de desarrollo, ya que pueden ser identificadas de manera discursiva en los principales mandatarios de gobierno, quienes al referirse al desarrollo ya no lo hacen de una manera tajantemente económica sino con un enfoque más integral, encaminado al desarrollo de los individuos y los territorios. El desarrollo ha cambiado debido a que “se centra ahora en la persona como unidad de análisis, en lugar de la economía, y la evaluación del progreso se hace en función de las capacidades y libertades de la gente, en lugar de los ingresos” (Conconi & Viollaz, 2017).

### 2.3.2 Concepto de comunidad desde la perspectiva del desarrollo

Desde la perspectiva del desarrollo, cuando nos referimos a una comunidad debemos considerar como aspecto esencial la dimensión territorial. Es decir, al hablar de comunidad nos estamos refiriendo a un colectivo de personas que residen en un espacio físico concreto, aunque los límites de dicho espacio no se definen tanto por la existencia de fronteras físicas rígidas y estáticas, sino que están sujetos a una dinámica social definida por las interacciones que se producen entre las personas (Andreu, 2008). Básicamente, las características básicas que definen una comunidad serían tres (Nogueiras, 1996):

- Es un territorio, es decir, una unidad de referencia que se conforma con la acumulación de distintos subsistemas (economía, educación, salud, vivienda, empleo) relacionados entre sí, por lo que, en contra de la práctica habitual, exigirían un tratamiento interdisciplinar.
- Es un espacio social donde se producen una multiplicidad de interacciones, tanto en el interior como entre ese territorio y el exterior de la comunidad. Esas interacciones integran la cooperación, pero también el conflicto.
- Es un espacio sentido como propio por sus residentes, es decir, las personas se identifican con la comunidad donde desarrollan su vida cotidiana, que es un elemento importante porque permite la apropiación y la participación social, que son, como veremos, dos elementos clave en la práctica del desarrollo comunitario.

### 2.3.3 El concepto de desarrollo comunitario

El desarrollo comunitario puede ser abordado desde una visión de política pública, cuyo fin es responder a muchas y diferentes necesidades de una determinada comunidad a través de la articulación de todos los actores presentes en ella, como es en el caso de los pobladores, organismos gubernamentales y no gubernamentales, organizaciones presentes al interior y exterior de la comunidad, de tal manera que se aspira primordialmente a la transformación social y territorial, y a un paulatino empoderamiento individual, grupal y comunitario (Morales, 2016).

Para lograr el desarrollo de la comunidad se debe integrar una perspectiva de planificación o de técnicas de programación. En un programa de desarrollo comunitario existen dos principales categorías de actores: los profesionales, es decir, quienes poseen el “saber cómo” y los pobladores de la comunidad, quienes conocen su realidad; pese a esta diferenciación, es necesario tomar en cuenta que el desarrollo comunitario abordado ya sea como método, programa o enfoque, precisa de la participación popular a lo largo de todas las fases del proceso (Ander-Egg, 2000).

Para Morales, (2016) la aplicación de la metodología de la acción comunitaria se da por parte de un equipo comunitario, con al menos dos profesionales. La participación de los servicios públicos es un pilar metodológico central para estos equipos comunitarios.

También se busca la creación de espacios de trabajo conjunto, amplios, entre profesionales de los equipos comunitarios y de los servicios del territorio y representantes de las entidades. Se realizarán diagnósticos comunitarios con mucha seriedad metodológica, no solo para la definición de temas o prioridades sobre las que intervenir, sino como una estrategia relacional para sumar al máximo de actores en este proceso de reflexión e investigación.

#### 2.3.4 Desarrollo comunitario sustentable

El desarrollo comunitario sustentable es considerado cuando su organización socio-política le concede sostenerse en el transcurso del tiempo a través de procesos flexibles de auto-gestión. La idea de la sustentabilidad aplicada al desarrollo comunitario involucra por consiguiente tanto dimensiones sociales como ambientales. Su manifestación más efectiva corresponde a un sistema de relaciones económicas, culturales, sociales, políticas y ambientales que se sostienen respondiendo a las necesidades presentes, generando el bienestar de sus participantes sin desfavorecer las necesidades y el bienestar de individuos futuros (Mercon, 2015).

Desde la perspectiva de Barkin, (2001) los nuevos enfoques requieren más que la defensa del medioambiente ya que la conservación de los ecosistemas de una región depende de más que de un reconocimiento político de la importancia del problema. También se requiere del fortalecimiento y reconstrucción de la capacidad económica y social de la población con el conocimiento y las habilidades necesarias para emplearse en las actividades productivas requeridas para proteger y enriquecer los sistemas naturales en los que los recursos naturales existen.

En sucesión con el planteamiento de Barkin, (2001) acerca de la búsqueda de sustentabilidad, implica una estrategia dual, ya que, debe facilitar a la gente el fortalecimiento de sus propias organizaciones o la creación de nuevas, propiciando que estas personas utilicen sus recursos para resolver de manera autónoma las problemáticas existentes en su comunidad. Por otra parte, una estrategia de desarrollo sustentable debe contribuir al surgimiento de un nuevo pacto social, cimentado en el reconocimiento de que son esenciales la erradicación de la pobreza y la incorporación democrática de las personas con mayores necesidades a este proyecto (Ruiz, 2019).

El enfoque de sustentabilidad incorpora a la organización comunitaria como un pilar importante para el logro de sus objetivos y se plantea una alternativa viable para que las comunidades logren un desarrollo integral que reúna no solo la parte económica y social, sino también la ambiental, según este planteamiento una comunidad será sustentable si en ella convergen principios como el empoderamiento, la organización, el fortalecimiento del capital social, el liderazgo y se da entre los individuos una apropiación social del conocimiento (Ruiz, 2019).

#### 2.2.5 Pobreza desde un enfoque de capacidades.

Para Sen (2000), la pobreza se define como la privación de capacidades básicas y no sólo como una renta baja. Tal privación puede expresarse en una mortalidad prematura, un grado significativo de desnutrición, un elevado nivel de analfabetismo y otros fracasos. Por tanto, la pobreza representa un obstáculo para que las personas sean o alcancen aquello que tienen razones para valorar. El PNUD (1997), indica que “si el desarrollo humano consiste en ampliar las opciones, la pobreza significa que se deniegan las oportunidades y las opciones más fundamentales del desarrollo humano: vivir una vida larga, sana y creativa y disfrutar de un nivel decente de vida, libertad, dignidad, respeto por sí mismo y de los demás”.

Vethencourt (2007), explica que el enfoque de capacidades no busca ser una teoría única, completa y universal, sino que por el contrario constituye un punto de vista o aproximación al análisis del bienestar que se suma a la pluralidad existente. En otras palabras, “la capacidad de una persona para vivir una buena vida se define en términos de la serie de seres y haceres valiosos. Pero que no solamente valoramos el vivir bien y en forma satisfactoria, sino que también apreciamos el tener control sobre nuestras propias vidas, la calidad de la vida tiene que ser juzgada no solamente por la forma en que terminamos viviendo, sino también por las alternativas substanciales que tenemos.

Es conveniente que las políticas públicas orientadas a la expansión de capacidades y opciones sean: a) sostenibles: es decir, que la expansión de las capacidades en el presente favorezca y no comprometa la de las generaciones futuras”; b) equitativas: “se refiere al justo tratamiento de las diferencias; c) participativas: al incrementar la capacidad de la gente para analizar, reflexionar y actuar; y para tener más incidencia sobre las decisiones que

afectan sus vidas, es decir, participación deliberativa; y por último que sean d) productivas: al usar eficientemente los recursos e, incluso, aumentar su disponibilidad (Giménez, Rivas y Rodríguez, 2008).

Hasta ahora se ha podido observar cómo los funcionamientos y las capacidades se implican mutuamente y en conjunto con la agencia, constituyen el núcleo teórico de la propuesta de Amartya Sen. Los funcionamientos, según Sen (2000) los define como las diversas cosas que una persona puede valorar hacer o ser, esto quiere decir que son los haceres y seres valiosos que conforman el bienestar de las personas, tales como estar sano y bien nutrido, estar seguro, estar educado. Una de las más importantes contribuciones de Sen ha sido precisamente el desarrollo del concepto de capacidades, construido a partir de la unión de las dos partes fundamentales que la componen, donde la libertad como aspecto constitutivo del bienestar y, por el otro, los funcionamientos (Alkire, 2013).

En este sentido, las capacidades corresponden a las libertades fundamentales que disfruta el individuo para llevar el tipo de vida que tiene razones para valorar” (Sen, 2000). En términos prácticos, “la capacidad de una persona refleja combinaciones alternativas de los funcionamientos que ésta puede lograr, entre las cuales puede elegir una colección”. Un tercer concepto medular en el enfoque es justamente la agencia, la cual se define como la “habilidad de perseguir objetivos que sean valiosos y se tengan razones para valorar”, de tal manera que un agente es “la persona que actúa y provoca cambios” (Deneulin y Shahani, 2009).

La teoría de capacidades fue desarrollada por Sen (2001; 2005) y Nussbaum (2003) para conceptualizar el propósito del desarrollo económico de una forma más amplia que únicamente en términos del producto interno bruto. Plantea que el desarrollo debe ser un camino para que la gente alcance la libertad y las oportunidades reales de vivir la vida que valora. Dicho enfoque contiene dos conceptos clave que son: a) “funcionamientos” que se refieren a lo que la gente “es y hace”, como, por ejemplo, ser ama de casa o jornalero y b) el concepto de “capacidad” que significa la oportunidad real que tiene la gente de escoger lo que quiere ser o hacer en la vida, en sus circunstancias particulares.

También este enfoque de capacidades enfatiza el valor fundamental de la libertad de los individuos de escoger y de participar de manera significativa en la sociedad bajo sus propios términos. Ante la desigualdad, el enfoque de capacidades se concentra en cómo asegurar y restaurar la libertad de la gente para vivir de acuerdo con lo que valora (Lee, Kim y Byrne,

2021). Al ser inclusivo, el enfoque es multidimensional, trata de englobar todas las dimensiones del bienestar humano, pero al mismo tiempo reconoce que las personas en distintas culturas y lugares geográficos tienen diversas necesidades, por lo que requieren de bienes diferentes para alcanzar el mismo nivel de bienestar.

#### **2.4. Redes de conocimiento**

Las redes de conocimiento otorgan la oportunidad de que la sociedad civil pueda vincularse con las instituciones académicas, industriales, políticas y agentes de enlace que colaboran conjuntamente, para mejorar el trabajo científico, debido a que posibilitan el libre flujo de información e impulsan las condiciones locales para la innovación. Así mismo, se relacionan y se agrupan con otras redes para formar sistemas regionales o nacionales de innovación (Callon, 1992). Siempre que se trate de actividades humanas, el conocimiento es la base de cualquier tipo de red y por tanto Faloh, (2002) afirma que todos los tipos posibles de redes humanas, en esencia son redes de conocimiento.

Una red de conocimiento es un grupo multidisciplinario de personas e instituciones que se asocian para investigar o desarrollar proyectos con sentido social. Su finalidad es mejorar la calidad del trabajo académico y científico, crear y fortalecer la cooperación y el aprovechamiento de recursos y posibilitar el libre flujo de información entre los grupos sociales. Las redes de conocimiento constituyen la máxima expresión del hombre como productor de conocimientos y su necesidad de intercambiar, compartir y transferir lo que se aprende (Pérez y Castañeda, 2009).

Es fundamental la participación de los actores en una red de conocimiento, ya que añaden valor al conocimiento compartido mediante el intercambio de información: se trata de estructuras sociales capaces de generar nuevo conocimiento y diseminar el conocimiento global a nivel local a través de la comunicación de los actores. Se trata de “una nueva forma de organización social a favor del desarrollo local” Casas y Luna (2011).

Por otro lado, las redes de conocimiento se constituyen a través de procesos de aprendizaje en regiones o localidades específicas, a las cuales se le denomina como espacios regionales de conocimiento. La formación de estos espacios está conduciendo a la

recombinación de conocimientos entre las universidades y los centros públicos de investigación a través de sus relaciones con las empresas. La creación de espacios de conocimiento refleja una situación que es característica de México y probablemente de otras regiones en desarrollo (Casas & Gortari, 2001).

El análisis de redes nos permite detectar las estrategias técnicas y organizacionales de los actores y diferenciar entre distintos tipos de redes de innovación, de difusión, de producción o redes profesionales. Por lo tanto, estos conceptos tienen una estrecha relación con el concepto de flujo de conocimientos al que se ha referido antes, de igual forma son ideas importantes para la definición del concepto de redes de conocimiento que implican tanto la formación de redes profesionales y de entrenamiento, así como también las redes de difusión y transmisión de conocimiento o innovaciones, esto da lugar a la formación de espacios regionales de conocimiento (Casas & Gortari, 2001).

Asimismo, Casas & Gortari (2001) mencionan que su libro no se enfoca en el análisis de procesos que ya generaron innovaciones, sino que considera el estudio de los procesos dinámicos de formación de redes en los cuales se transmiten conocimientos codificados que a la larga pueden generar procesos innovadores en el sector económico de gran relevancia para el desarrollo de una región. En la investigación de Casas & Gortari (2001) se detectó que existe conocimiento acumulado en campos específicos relevantes para el desarrollo de una sociedad o el desarrollo económico. Pero también se observa la transferencia de flujos de conocimiento, entre distintos actores e instituciones, que están dando lugar a la construcción de redes que comienzan a nacer a las que se le han llamado, las redes de conocimiento.

Posteriormente, Casas & Gortari (2001) mencionan que las investigaciones muestran la importancia de considerar espacios acotados como las regiones y las localidades en la conformación de redes de conocimiento, que se sustentan en la cercanía física y geográfica de los actores, en el establecimiento de lazos de confianza entre ellos y en la transferencia de conocimiento implícito. En relación con lo anterior, Casas & Gortari (2001) también hace mención de que el enfoque regional es comprendido por los siguientes aspectos:

- a) El análisis de las estrategias y acciones orientadas a crear ambientes regionales para el flujo de conocimientos, que se promueven por los sectores privado, académico y gubernamental.

- b) La caracterización de diversos espacios regionales de conocimientos a partir de estudios de caso seleccionados, en diversos campos tecnológicos.
- c) La evolución de esos espacios mediante el establecimiento de redes entre los actores industrial, académicos y gubernamentales.
- d) También la comparación de las distintas formas como se construyen espacios de conocimiento en distintos contornos regionales y tecnológicos.

## **2.5 Evaluación Ambiental Estratégica**

La EAE es un instrumento que ha resultado muy adecuado para establecer los programas, planes y políticas (PPP) en el tema energético frente al cambio climático. Si bien el uso masivo de combustibles fósiles en el último siglo ha demostrado efectos negativos a nivel ambiental y social, el aprovechamiento de los recursos naturales renovables no garantiza automáticamente procesos sostenibles (Zehner, 2012).

La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) se puede entender como un concepto relativamente sencillo. Consiste en aplicar los principios de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) a políticas gubernamentales (ambientales y no ambientales), planes (sectoriales y territoriales) y programa de acción, en ejecución o propuestos. En realidad, el concepto, tal como se formula y aplica actualmente, abarca una amplia gama de definiciones conceptuales, lo cual a veces conduce a confusiones y ambigüedades. Gran parte de esta confusión surge porque los diferentes países y organizaciones han creado su propia nomenclatura y definiciones conceptuales respecto de cómo deben ser evaluadas las actividades que se sitúan por sobre el nivel de proyectos de inversión individuales, sean públicos y privados. Por lo tanto, hoy abundan en la literatura términos tales como evaluación de políticas, evaluación de toda un área, evaluación ambiental regional, evaluación ambiental sectorial (Clark, 1997).

### **2.4.1 Origen y evolución de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)**

A partir de la segunda mitad del siglo XX el mundo ha sido testigo de una rápida, aunque controversial evolución del tratamiento de las temáticas ambientales. Desde las ópticas

meramente reactivas y correctivas, caracterización de los años cincuenta y sesenta, se fue evolucionando hacia un planteamiento progresivo más preventivo (Smythe, 1997). La toma de conciencia acerca de los efectos a largo plazo y acumulativos de la contaminación, a finales de los años sesenta obliga a un reforzamiento de las disposiciones legales para su control. Como consecuencia, se lograron avances sin precedentes en soluciones técnicas para la descontaminación en origen, para el tratamiento y vertido controlado de residuos tóxicos, así como el reconocimiento de la no renovabilidad de muchos recursos naturales y la posibilidad de agotamiento de aquellos considerados renovables.

La historia de la EAE se remonta a la primera Acta Nacional de Política Ambiental (National Environmental Policy Act, NEPA) de Estados Unidos en 1969, la cual exigió que se hicieran informes sobre las consecuencias ambientales de acciones federales o de actividades que requirieran permisos o autorizaciones federales. La NEPA dirige el desarrollo inicial de los procedimientos de Evaluaciones de Impacto ambiental en proyecto individuales. En Estados Unidos se incluían políticas, planes y programas dentro de tales procedimientos, la mayoría de las evaluaciones se concentraban sólo en proyectos individuales de desarrollo. Sin embargo, se han efectuado EAEs para proyectos de ley como el Fuel Use Act, de 1978, y para programas de administración como, por ejemplo, para el control de maleza en parques nacionales. Una razón del éxito de la EAE en Estados Unidos fue la creación de procedimientos comunes para evaluaciones estratégicas y a nivel de proyectos individuales de inversión (Clark, 1997). La aparición de la NEPA permite demostrar que, en su concepción original, la EIA consistió en la evaluación de los impactos ambientales de las actividades sometidas a decisión. Sin embargo, en la medida en que se fue expandiendo por el mundo fue derivando a una aplicación dirigida únicamente a los proyectos individuales, reduciendo con esto su alcance y, por ende, su capacidad de contribuir a integrar la dimensión ambiental en todos los niveles de decisión (Oñate et al., 2002).

#### 2.4.2 Objetivo de la Evaluación Ambiental Estratégica

El objetivo de una EIA es determinar los posibles efectos ambientales, sociales y para la salud de un proyecto de inversión que se propone. A través de la EIA, se persigue evaluar los efectos físicos, biológicos y socioeconómicos de una manera que permita tomar una decisión lógica y racional; asimismo, se busca reducir o mitigar los posibles impactos

adversos de un proyecto, a través de un esfuerzo por identificar posibles lugares y/o procesos alternativos (Patiño, 2017).

La EAE se define teóricamente como “la aplicación de los principios de EIA a políticas (ambientales y no ambientales), planes (sectoriales y espaciales) y programas de acción existentes y propuestos”. Es decir, los principios y metodologías generales de la EIA son los mismos de la EAE; lo que varía es el ámbito de aplicación de los instrumentos que se van a utilizar, de lo micro (EIA) a lo macro (EAE). En general, la EAE se ha difundido en el mundo en forma menos rápida que la EIA. La principal razón de esta tasa diferencial de crecimiento se debe a que la EIA se aplica principalmente a proyectos privados, o a decisiones públicas concernientes a proyectos privados. En cambio, la EAE se aplica directamente al ámbito de las políticas públicas, por lo que tiende a ser percibida como una intromisión en aspectos tradicionalmente reservados a la discrecionalidad de los gobiernos. De hecho, la EAE establece un nuevo límite al poder político, en particular si se respetan el carácter participativo que debe tener la gestión ambiental y las exigencias de eficiencia y transparencia de las instituciones públicas envueltas (Del Fávero y Katz, 1996).

Para Jiliberto & Bonilla, (2009) el objetivo de la evaluación ambiental estratégica es facilitar la incorporación de consideraciones ambientales desde los primeros momentos del proceso de planificación. Por tanto, la EAE tiene también una dimensión sustantiva, que se resume en incorporar criterios ambientales en el proceso de planificación. En el caso de la Directiva de EAE, esta dimensión sustantiva de la EAE se deriva directamente de los objetivos que se espera se alcancen durante el procedimiento de EAE. Ellos son:

Considerar los objetivos del plan evaluado y su relación con otros planes y programas; considerar la situación ambiental actual en sus aspectos relevantes; considerar las características relevantes de las zonas posiblemente afectadas; considerar los problemas ambientales existentes; considerar los objetivos de protección ambiental, internacional, comunitario o nacional concernientes al plan evaluado; considerar alternativas razonables que tengan en cuenta los objetivos y el ámbito de aplicación geográfico del plan o programa; considerar los probables efectos significativos: biodiversidad, población, salud, fauna, flora, tierra, agua, aire, factores climáticos, bienes materiales, patrimonio cultural (arquitectónico y arqueológico), interrelación entre esos factores; considerar medidas de prevención o compensación; considerar las medidas de supervisión (Jiliberto & Bonilla, 2009).

### 2.4.3 La dimensión ambiental estratégica de políticas, planes y programas.

Como una segunda particularidad de la EAE como herramienta de evaluación ambiental es la que hace referencia a lo que se entiende por la dimensión ambiental de las decisiones estratégicas, tales como políticas, estrategias, planes y programas. Para entender la dimensión ambiental estratégica de un ámbito de planificación, sea este el que fuere (forestal, transporte, o desarrollo urbano, entre otras), la primera tarea es distinguirlo de la dimensión ambiental de las actividades sectoriales que se dan en ese ámbito de planificación, tales como, por ejemplo, deforestar cortando a mata rasa, aplicar productos fitosanitarios (en un plan forestal), abrir vías, transportar mercancías (en un plan de transporte) (Jiliberto & Bonilla, 2009).

En relación con la EAE la dimensión ambiental de las actividades sectoriales es conocida y se utiliza como referencia para evaluar ambientalmente los proyectos de las actividades del sector. De acuerdo con Jiliberto & Bonilla, (2009) esta dimensión viene dada por actividades sectoriales en impactos ambientales que genera y si se considera adecuadamente la dimensión ambiental de cada una de las actividades que el proyecto en cuestión supone, entonces, el proyecto será ambientalmente sostenible.

Por otra parte, Jiliberto & Bonilla, (2009) también menciona que la dimensión ambiental de una política, plan o programa es distinta y lo que la hace distinta es su carácter estratégico. Una decisión o programa decide sobre un abanico de ámbitos que exceden, la simple programación de proyectos. De igual forma, la dimensión ambiental de una decisión estratégica radica en el marco estructural, en el patrón sistémico que determina y explica el estado actual de los efectos ambientales que genera el sector como totalidad.

## **CAPITULO III. MARCO CONTEXTUAL**

Existen diferentes situaciones alrededor de todo el país que están en busca de tener una región más sustentable, en este apartado se dan a conocer distintas situaciones que pueden ser tomadas como referencia para impulsar un desarrollo local en Dzityá con una visión hacia la sustentabilidad. Pero primero hay que conocer el contexto de la situación ambiental en México, Yucatán y los municipios aledaños de Dzityá. También es importante mostrar datos de cómo está la situación de necesidades del país, como impacta la pobreza en Yucatán y sus municipios con ayuda del plan estatal de desarrollo 2018-2024 y el plan municipal de Mérida 2018-2024 donde dan un panorama de amplitud sobre este tema.

### **3.1. Situación ambiental en México, Yucatán y Mérida.**

#### **3.1.1. Panorama ambiental en México**

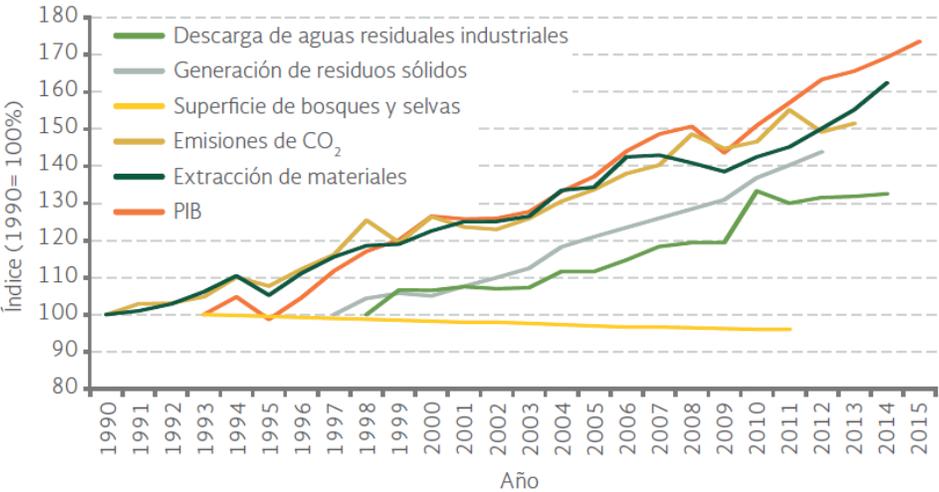
El caso de México ilustra bien el derrotero que siguieron muchos países bajo el modelo dominante de desarrollo. La economía nacional de la segunda mitad del siglo XX tuvo como eje de articulación, primeramente, las políticas enfocadas al crecimiento y la industrialización planificada por el Estado. Abiertamente se favoreció el incremento poblacional, la expansión de las fronteras agrícolas, la creación y consolidación de poblados y núcleos urbanos, el desarrollo de las industrias y los servicios públicos. Posteriormente, durante el último tercio del siglo, la norma de desarrollo continuó con la búsqueda del crecimiento, pero con énfasis en la desregulación, la privatización y la inserción en el mercado global. Durante esta etapa continuó la urbanización y se amplió la infraestructura de telecomunicaciones (Donohue, 2016).

México, al igual que muchos países del mundo, se enfrenta al reto de atender y resolver una serie de problemas ambientales que podrían ser obstáculos importantes para alcanzar la sustentabilidad en el futuro. El cambio climático, la pérdida de los ecosistemas y de su biodiversidad, así como la escasez y contaminación de los recursos hídricos son, quizá, algunos de los más importantes, pero no los únicos. Es totalmente evidente que la necesidad de actuación se vuelve más urgente si se toma en cuenta que estos problemas han trascendido la esfera ambiental para afectar aspectos sociales y económicos. No es de

extrañar, por lo tanto, que la agenda ambiental se haya posicionado en las últimas décadas, junto a la económica y social, como una de las más importantes para los gobiernos de los países de todo el mundo (SEMARNAT, 2015).

Tanto como las problemáticas y dificultades de los cambios sociales y económicos, también vino la pérdida y el deterioro del capital natural nacional, en la medida en la que la población y el PIB nacional crecieron lo hicieron también la emisión de contaminantes y la pérdida de la superficie de muchos ecosistemas naturales. Por lo tanto, la SEMARNAT, (2015) entre 1990 y los primeros años de la segunda década de este siglo, las emisiones de bióxido de carbono crecieron poco más del 50%, la generación de residuos sólidos y aguas residuales industriales en 446 y 33%7, respectivamente, y se perdieron alrededor de 6.3 millones de hectáreas de bosques y selvas. Estos datos mencionados anteriormente se pueden reflejar en la figura siguiente:

**Figura 2 3.1 Cambio de diferentes variables ambientales y PIB 1990 – 2015**



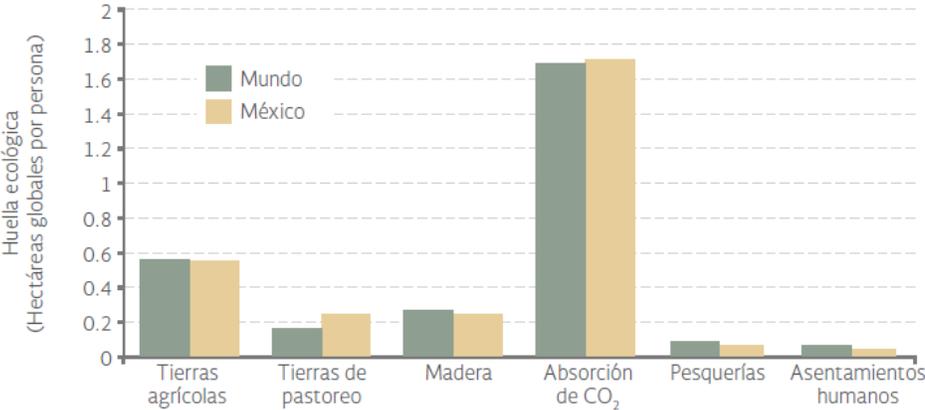
Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales. INEGI. México.

Asimismo, en México, desde hace varios años, se ha reconocido el valor del patrimonio natural como un elemento fundamental del bienestar humano, así como la importancia de su preservación para alcanzar un verdadero desarrollo sustentable. También se han estado implementando y establecido políticas, estrategias y acciones que promueven la salud de los ecosistemas y sus componentes en una prioridad comparable a la que tienen los sistemas económico y social (SEMARNAT, 2015).

Uno de los indicadores más empleados para medir la presión de la sociedad global, los países o los individuos sobre el ambiente es la llamada “huella ecológica”. Puede ser interpretada como la demanda humana, en términos de superficie, que se necesita para generar tanto los recursos que consume (fundamentalmente productos agropecuarios, forestales y pesqueros), como la necesaria para albergar los asentamientos humanos y la infraestructura y la requerida para absorber el bióxido de carbono liberado por la quema de combustibles fósiles (WWF, 2014).

Ahora bien, con los datos de la SEMARNAT, (2015) en el 2012, la huella ecológica alcanzó 20 107 millones de hectáreas globales (2.8 ha/hab), mientras que la biocapacidad sumaba 12 249 millones (1.7 ha/hab); esto resultaba en un déficit ecológico de 7 859 millones de hectáreas (1.1 ha/hab). Lo anterior se interpreta como que la humanidad rebasó, en alrededor del 64%, la capacidad del planeta para mantenerla de forma sustentable. En otros términos, sería equivalente a decir que para el año 2012 se necesitaban 1.6 planetas con una biocapacidad como la del nuestro para sostener los patrones de consumo de la sociedad humana en ese año.

**Figura 3.3.2 Huella ecológica global y en México por componente, 2012**



Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales. INEGI. México.

De lo datos mencionados en la figura 3.2 están los componentes de la huella ecológica per cápita en el mundo en 2012 (2.8 ha/hab), 20.5% correspondía a la superficie para cubrir las

necesidades de pesquerías, tierras de pastoreo, madera y asentamientos humanos, y 20% a la superficie para obtener productos agrícolas. El 59.5% restante (1.69 ha/hab) de la huella correspondía a la superficie necesaria para absorber el CO<sub>2</sub> emitido principalmente por la quema de combustibles fósiles (SEMARNAT, 2015).

### 3.1.2 Panorama ambiental en Yucatán

El estado de Yucatán se ha venido enfrentando a serios desafíos en cuanto a la preservación de sus recursos naturales, uno de los más importantes es la preservación del manto acuífero conformado principalmente por aguas subterráneas (Andrade, 2010).

Batllori, (2015) menciona que además de los problemas ocurridos al manto acuífero, también el acelerado crecimiento urbano de las ciudades es una amenaza con invadir los pozos de abasto de agua potable y su posible contaminación por la falta de saneamiento de las aguas residuales municipales, sumado a esto están las descargas de aguas residuales de actividades industriales y pecuarias, estos residuos se dirigen al lugar inadecuado; por otro lado, los residuos de fertilizantes y pesticidas se dirigen al manto freático proporcionando una amenaza a la salud de las personas.

Según Zuñiga et., al (2011) a través de un ensayo y un diagnóstico ambiental social, la población y los expertos coinciden en señalar la contaminación cáustica del agua. Subterránea como el principal problema ambiental. El acuífero de Yucatán tiene la particularidad de ser un acuífero cárstico, con características de alta porosidad, y la presencia de grietas, cenotes y cavernas, que le confieren alta permeabilidad (Bautista et al., 2005); la distancia entre las actividades antrópicas y el acuífero es de uno a 40 metros en más de 60% de la superficie del estado (Ihl et al., 2007). Además, en esa superficie se concentran las actividades agropecuarias y la población humana, lo que ocasiona que el acuífero sea altamente vulnerable a la contaminación antrópica (Pérez y Pacheco, 2004).

El principal riesgo de contaminación de las aguas subterráneas es la materia orgánica proveniente de dos fuentes: a) los asentamientos urbanos y b) las granjas porcinas, avícolas y ranchos ganaderos. Ambas situaciones provocan la degradación de los cuerpos de agua subterráneos, que son la principal fuente de abastecimiento de agua potable para las poblaciones humanas. Así mismo, se presentan efectos indirectos de tipo

socioeconómico, como enfermedades, pérdida de lugares de recreo y turísticos, escasez de agua, pérdida de biodiversidad y de recursos acuáticos en general (Zuñiga et., al 2011).

Por otra parte, Zuñiga et., al (2011) dice que los tres principales problemas ambientales percibidos por la sociedad son: la contaminación del acuífero, la erosión de playas y la pérdida de biodiversidad, con ponderaciones de 21, 1, 18.8 y 12.2 %. Por lo tanto, el 95% de la muestra encuestada se va por esas opciones. Estas tres principales problemáticas se derivan de un total de 19 problemas ambientales que se identificaron en el estudio realizado. En la tabla 3.1 se muestra la distribución de las 19 problemáticas que se presentan en el estado de Yucatán.

**Tabla 3. 1 Principales problemas ambientales identificados en Yucatán.**

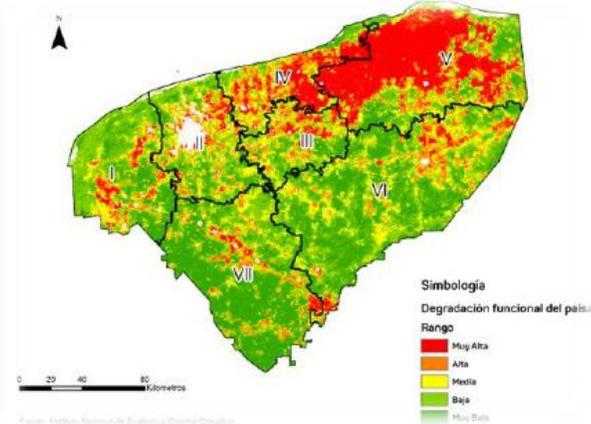
Problemas ambientales	Total casos	Total (%)	Por caso (%)	EE <sup>1</sup>
Contaminación del acuífero	120	21.13	61	0.035
Erosión del playas	107	18.84	55	0.036
Pérdida de la biodiversidad	69	12.15	35	0.034
Degradación de la capa de ozono	56	9.86	29	0.032
Agotamiento del agua	47	8.27	24	0.030
Cambio climático	44	7.75	22	0.030
Erosión del suelo	33	5.81	17	0.027
Basura	33	5.81	17	0.027
Pérdida de fertilidad en suelos	28	4.93	14	0.025
Desertificación	11	1.94	6	0.016
Deforestación	5	0.88	3	0.011
Aire	4	0.70	2	0.010
Ruido	3	0.53	2	0.009
Pobreza	2	0.35	1	0.007
Pozos petroleros	2	0.35	1	0.007
Incendios forestales	1	0.18	1	0.005
Mares	1	0.18	1	0.005
Contaminación de playas	1	0.18	1	0.005
Quemas	1	0.18	1	0.005
<b>Total</b>	<b>568</b>	<b>100</b>		

Fuente: Francisco Zuñiga et., al 2011).

Por otro lado, según el Gobierno del Estado de Yucatán, (2018) y de acuerdo al Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2018-2024 en el estado de Yucatán, 78.97% de su territorio cuenta con una cobertura forestal, principalmente selvas altas y medianas (84% has). Partiendo de estos datos se encontró que un 95.61% de las selvas presentan condiciones de alta degradación ambiental lo que limita sus funciones y atributos ecológicos. También se encontró con un alto nivel de fragmentación del hábitat de las especies flora y fauna pues

en el período comprendido entre 2007 a 2012 se han perdido cerca de 148,089 hectáreas de selvas, y degradado 36,889 hectáreas, principalmente selvas medianas. Esto se traduce en una pérdida anual de 37,022 y 9,222 hectáreas de superficie degradadas de tierras forestales. A continuación, en la figura 3.3 se puede apreciar la superficie de degradación del paisaje forestal, donde la intensidad se ve más reflejado en la zona oriente del estado.

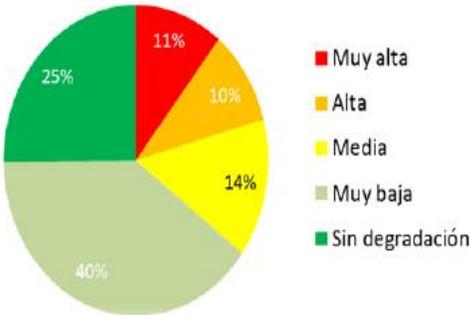
**Figura 4 3.3 Superficies de degradación del paisaje forestal en Yucatán.**



Fuente: Instituto Nacional de Ecología y Cambio climático 2015

Posteriormente, de acuerdo a la información de la Unión para la Conservación de la Naturaleza, la degradación del paisaje forestal para el estado de Yucatán es muy alta y alta en un 21%, y las áreas de muy baja o nula degradación del paisaje representan un 65% del territorio, como se puede apreciar en la figura 3.4 (PED, 2018).

**Figura 5 3.4 Distribución porcentual del paisaje por nivel de degradación.**



Fuente: Unión Internacional para la conservación de la Naturaleza (UICN) 2018.

### 3.1.3 Panorama ambiental en Mérida

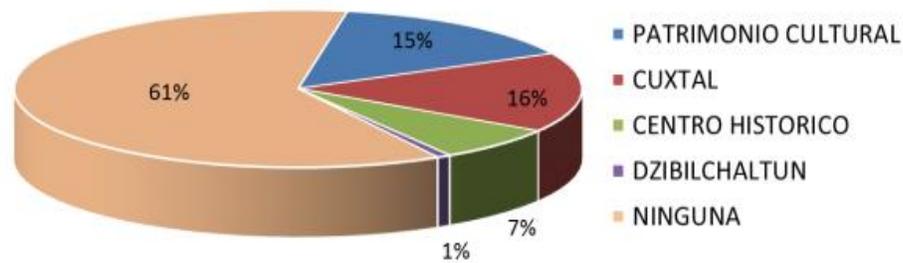
La capital del estado de Yucatán también cuenta con diferentes problemáticas ambientales, una de las principales causas de la disminución de la cobertura vegetal municipal, es el cambio de uso de suelo a favor de su incorporación al desarrollo urbano; según cifras de la Zona Metropolitana de Mérida, el impacto a la vegetación pasó de un 35% en el 2000 a un 50% en 2009, disminuyendo en el municipio de Mérida, principalmente la cobertura de selva baja caducifolia y vegetación secundaria (Iracheta & Bolio, 2012).

Según INEGI, (2015) Yucatán produce diariamente 1, 284.996 toneladas de residuos sólidos y 105 municipios cuentan con servicio público de recolección de basura. Sin embargo, del total de residuos sólidos producidos, sólo en Mérida se recolectan y disponen 850 toneladas al día en un relleno sanitario. Por lo tanto, el resto de los residuos se producen en los 105 municipios restantes del estado.

Por otro lado, de acuerdo con el H. Ayuntamiento de Mérida (2018) y el Plan Municipal de Desarrollo (PMD) 2018-2021, pero con ayuda del Programa de Patrimonio Natural y Biodiversidad elaborado por el Departamento de Patrimonio Cultural de la Dirección de Desarrollo Urbano, se realizó la “Catalogación de Cenotes y Cuevas”, que permitió ampliar la información de la base de datos, teniendo en la actualidad un registro de 128 cenotes en el municipio. Estos cuerpos de agua naturales se encuentran dispersos en todo el territorio municipal, de acuerdo al registro que se tiene estos se localizan de la siguiente manera, el 34% se encuentran dentro de la Ciudad de Mérida que vienen siendo 44 de los 128 registrados. Seguido del 17% se encuentran dentro o muy cercanos al polígono que abarca la Reserva de protección ecológica Cuxtal, estos son 22 de los 128 registrados y el 49 % restante se localiza cercano o dentro de las comisaría y subcomisarias del sur, norte, oriente y poniente del territorio municipal. A continuación, se puede ver en la figura la dispersión por porcentajes de los cenotes ubicados en todo el territorio municipal.

#### **Figura**

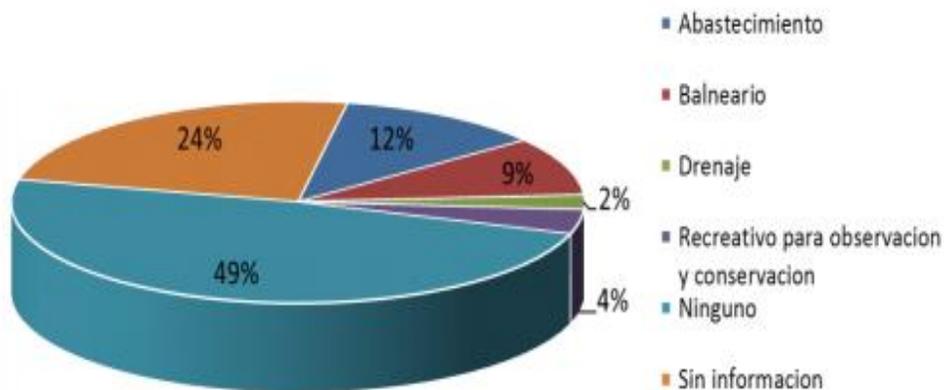
**Figura 6 3.5 Porcentaje del área protegida de los cenotes ubicados en el territorio municipal de Mérida.**



Fuente: H. Ayuntamiento de Mérida (2018). Plan municipal de desarrollo 2018 – 2021

Posteriormente, según el H. Ayuntamiento de Mérida (2018), en el PMD 2018-2021 expone como distribuyen los usos actuales de estos cenotes están determinados por el que tienen los predios donde se localizan, un 49% de estos se encuentran sin uso y solo el 9% son utilizados como balnearios, sólo el uno por ciento es para uso turístico que es el que se encuentra en la zona arqueológica de Dzibilchaltún y otro es balneario para visitantes locales (Noc Ac), los demás son de uso privado. El 12 % es utilizado para abastecimiento ya sea para uso agropecuario o riego de áreas verdes o huertos particulares. En la figura 3.6 se puede ver cómo están dispersos dichos usos.

**Figura 7 3.6 Distribución de uso de los cenotes ubicados en el territorio de Mérida.**



Fuente: H. Ayuntamiento de Mérida (2018). Plan municipal de desarrollo 2018 – 2021.

Con relación a los datos mostrados anteriormente, se expone que los cenotes que se localizan en el municipio, están siendo gravemente afectados por el desarrollo urbano que en los últimos años se ha ido extendiendo, y por las actividades inadecuadas que se hacen en estos o por el mal manejo y falta de protección, lo que genera un peligro eminente para el acuífero localizado en estas zonas, así como el deterioro ambiental del hábitat que se desarrollan dentro y fuera de estos, debido a la contaminación del agua de los cenotes, del suelo alrededor de estos y de la urbanización de los predios en donde se localizan.

### **3.2. Panorama de la pobreza en México y en Yucatán**

#### **3.2.1. Situación general de pobreza en México**

En cuanto a la situación de pobreza en México Boltvinik, (2012) dice que el único país del mundo que, por ley, mide oficialmente la pobreza utilizando un método multidimensional. No sólo eso, sino que además hay dos metodologías oficiales vigentes: la del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) a nivel nacional, derivada de la Ley General de Desarrollo Social (LGDS), promulgada en 2004, a la que aquí llamaré metodología multidimensional de medición de la pobreza (MMMP), y el Método de Medición Integrada de la Pobreza (MMIP), adoptado por el Consejo de Evaluación del Desarrollo Social del DF (Evalúa DF) como el método oficial en la ciudad de México (Boltvinik, 2012).

La economía mexicana ha tenido diversos momentos de estabilidad y crecimiento, sin embargo, el último periodo de crecimiento sostenido fue hasta 1982 cuando la tasa era del siete por ciento. Hernández Laos (1999), encontró que el salario mínimo legal creció sostenidamente a una tasa anual promedio de 4.8% de 1960 a 1977, reduciéndose de 1977 a 1980 en una tasa promedio de 3.3%. Sin embargo, para el periodo 1981- 1992, el salario mínimo perdió 68.1% de su poder adquisitivo, consecuencia de implementar programas de estabilización, los cuales tenían entre sus objetivos, contener el consumo para evitar alzas inflacionarias.

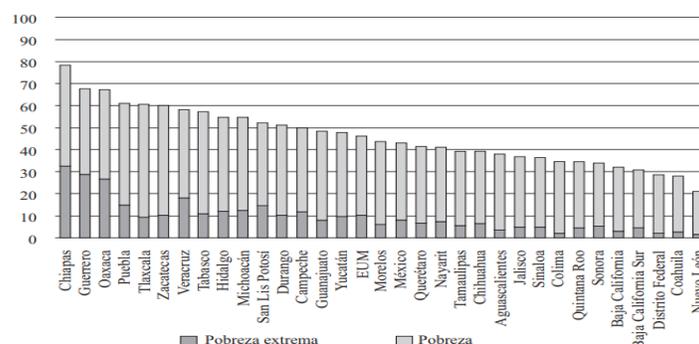
Posteriormente, los gobiernos elaboraron programas sociales con la intención de revertir sus efectos, incrementando el gasto en dichos programas y en el combate a la pobreza, obteniendo resultados positivos en algunos periodos. Durante el periodo de gobierno de

Carlos Salinas (1988-1994), su Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL) aportó 7.1% del PIB en desarrollo social y 0.8% en alivio a la pobreza. Durante el gobierno de Ernesto Zedillo (1994-2000), su programa PROGRESA aportó 8.9% y 1.1% del PIB respectivamente. Durante el periodo 2001-2006, el programa Oportunidades ejerció para los mismos rubros, 10.1 y 1.4% respectivamente. En el sexenio de Felipe Calderón (2006-2012), se erogó 11.3% para programas sociales y 1.8% para combatir la pobreza (Ortiz & Ríos, 2013).

De este modo, las políticas sociales se han dirigido a emplear el gasto público para aumentar la oferta de salud, educación y otros servicios básicos, con el objetivo de garantizar el acceso a los asalariados y posteriormente se tratarían de hacer universales. El CONEVAL, se ha encargado de evaluar y medir la pobreza en México, mismo que por lo menos habrá de considerar los siguientes elementos: Ingreso corriente per cápita, rezago educativo promedio en el hogar, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, acceso a los servicios básicos de la vivienda, acceso a la alimentación y grado de cohesión social; mismos que expondremos a continuación (Ortiz & Ríos, 2013).

La siguiente figura muestra la incidencia de pobreza y pobreza extrema en México de acuerdo a todos los estados de la república, en dicha gráfica se puede apreciar que los estados con mayor pobreza extrema son los tradicionales del sureste mexicano, Chiapas, Guerrero y Oaxaca, seguidos por Veracruz, con 32.8, 28.8, 26.6 y 18.1% de su población en pobreza extrema respectivamente. Mientras que Colima, Distrito Federal y Nuevo León son las entidades con menor índice de pobreza extrema pues únicamente cuentan con 1.5, 2.1 y 2.6% de su población respectivamente (Ortiz & Ríos, 2013).

**Figura 8 3.7** Incidencia de pobreza y pobreza extrema en México, por entidad federativa, 2010 (%).



Nota: El porcentaje de pobreza incluye al porcentaje de pobreza extrema.

Fuente: Datos tomados del CONEVAL 2010.

### 3.2.2 Situación de pobreza en Yucatán y en sus municipios

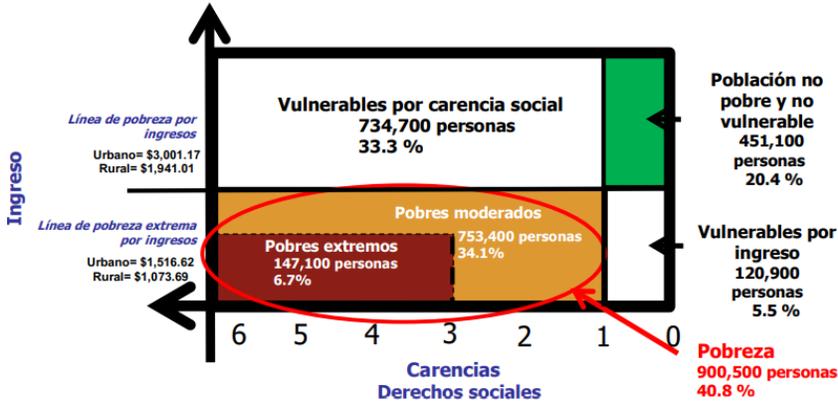
De acuerdo con el Gobierno del Estado de Yucatán, (2018) y al Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2018-2024, en 2016, el estado de Yucatán contó con 41.9% de su población en una situación de pobreza, es decir, cuatro de cada diez habitantes presentaba esta condición social, valor similar al nacional de 43.6%. De 2010 a 2016 la pobreza disminuyó 6.4 puntos porcentuales, ubicándose en el lugar número 16 entre las entidades con mayor porcentaje de pobreza. Aunado a lo anterior, la pobreza extrema, que hace referencia a la población que, aunque destine la totalidad sus ingresos para adquirir una canasta básica alimentaria no es suficiente y que además tiene más de tres carencias sociales, alcanzó una cifra de 6.1%, resultado 1.5 puntos porcentuales menor que el valor nacional. El estado ocupó la posición 13 entre las entidades federativas con mayor porcentaje de población en situación de pobreza extrema.

Por otra parte, de acuerdo con el CONEVAL, (2020) y los resultados de la medición de la pobreza 2018, el 40.8% de la población de la entidad vivía en situación de pobreza, es decir, 900,500 personas, aproximadamente. De este universo, el 34.1% (cerca de 753,400 personas) estaba en situación de pobreza moderada, mientras que el 6.7% de la población se encontraba en situación de pobreza extrema (alrededor de 147,100 personas). El porcentaje de pobreza en Yucatán es 1.1 puntos porcentuales menor que el porcentaje nacional (41.9%).

Asimismo, en el año 2018, el porcentaje de población vulnerable por carencias sociales en Yucatán fue de 33.3%, es decir, 734,700 personas, aproximadamente, presentaron al menos una carencia. Al mismo tiempo, 5.5% de la población era vulnerable por ingresos, lo

que significa que alrededor de 120,900 personas no tenían los ingresos suficientes para satisfacer sus necesidades básicas, la figura 3.8 muestra los indicadores de pobreza en Yucatán (CONEVAL, 2020).

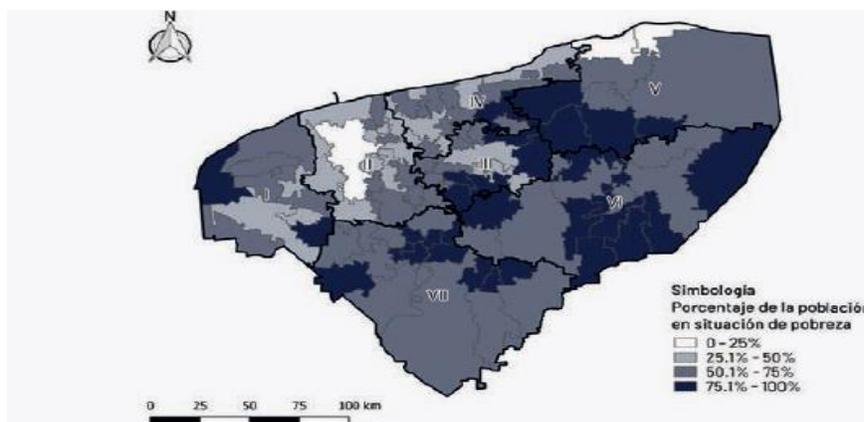
Figura 9 3.8 Indicadores de pobreza en Yucatán 2018.



Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el MCS-ENIGH 2008, 2010, 2012, 2014 y el MEC del MCSENIH 2016 y 2018.

Como se había mencionado anteriormente, de acuerdo con el PED 2018-2024, en Yucatán, 901 mil 864 personas se encontraron en situación de pobreza (41.9%), en promedio presentaron 2.4 carencias sociales, en el ámbito nacional el promedio es de 2.2 carencias sociales. La figura 3.9 muestra cómo están distribuidos los porcentajes de la población en situación de pobreza, donde se puede notar que en la parte centro-oriente del estado se encuentra el mayor número de municipios con un alto porcentaje de población en pobreza. Así como también se aprecia que el menor número de población con pobreza está situado en Mérida la capital del estado.

Figura 10 3.9 Población en situación de pobreza en Yucatán 2015.



Fuente: Plan Estatal de Desarrollo 2018-2024 con base en la Encuesta Intercensal del CONEVAL 2015.

### 3.2.3 índice de pobreza en Mérida

El municipio de Mérida cuenta con 47 Comisarías y Subcomisarías con una población total de 52,083 habitantes (INEGI, 2010), de los cuáles un 35% son considerados como población indígena. Se considera a la población indígena como un sector de la sociedad que aún tiene muchas carencias y limitaciones, esto aunado a la vulnerabilidad debido a que la mayoría no cuenta con los estudios básicos, ya que desde temprana edad tienen que dedicarse a alguna actividad que les retribuya ganancias para sustentar a su familia, con principales problemas como el rezago educativo, falta de acceso a servicios de salud, servicios públicos muy limitados, falta de obra pública, falta de oportunidades de empleo y pobreza (en algunos casos extrema). De acuerdo con el H. Ayuntamiento de Mérida (2018) y al PMD 2018-2021, en tabla 3.2 se puede observar a la ciudad de Mérida y a sus 47 comisarías y subcomisarias, en cuanto al porcentaje del grado promedio de escolaridad, población analfabeta y población 15 años y más sin escolaridad.

**Tabla 3.2 Grado promedio de escolaridad, población analfabeta y sin escolaridad, por tipo de asentamiento humano en comisarías de Mérida.**

	Comisaría	Grado promedio de escolaridad	% Población de 15 años y más analfabeta	% Población de 15 años y más sin escolaridad
Municipio	Mérida	10.09	3.23	3.30
Ciudad	Mérida	10.29	2.74	2.96
Localidades urbanas	Caucel	6.43	13.26	10.73
	Chablekal	7.03	10.17	7.32
	Cholul	8.34	7.41	6.44
	Komchén	7.1	8.12	8.18
	San José Tzal	6.46	16.12	10.93
	Leona Vicario	7.38	7.49	8.31
	Cosgaya	5.99	11.55	9.66
Comisarias	Dzityá	7.48	6.97	6.53
	Dzununcán	6.01	15.99	12.92
	Molas	7.11	10.34	6.60
	San Pedro Chimay	5.77	17.48	10.58
	Santa Cruz Palomeque	5.90	17.13	10.43
	Sierra Papacal	6.12	11.79	6.40
	Sitpach	7.55	6.44	6.02
	Tahdziíchén	6.44	11.17	7.69
	Texán Cámara	6.01	16.97	11.57
	Opichén	7.81	4.90	3.46
	Tixcacal	5.95	10.41	10.58
	San Antonio Tzacalá	6.04	15.20	10.88
	Xcanatún	7.82	8.74	5.96
	Xmatkuil	6.52	17.76	12.02
	Yaxnic	5.47	20.91	14.91
	Xcunyá	6.48	11.85	9.61
	Tamanché	7.53	2.68	1.95
Oncán	6.01	16.31	10.73	

	Comisaría	Grado promedio de escolaridad	% Población de 15 años y más analfabeta	% Población de 15 años y más sin escolaridad
Sub-comisarias	Chalmuch	5.35	16.30	18.18
	Cheumán	5.28	16.45	9.87
	Dzibilchaltún	8.03	6.92	3.08
	Dzidzilché	5.26	14.01	8.70
	Dzoyaxché	5.27	24.19	12.26
	Kikteil	6.02	10.17	8.47
	Noc Ac	5.79	9.97	4.67
	Petac	5.91	12.67	12.00
	Sac-Nicté	6.07	10.29	10.29
	San Antonio Hool	6.88	6.17	2.47
	San Ignacio Tesip	6.07	15.23	7.42
	Santa María Chi	6.67	9.29	7.08
	Susulá	5.36	16.28	14.29
	Suytunchén	5.55	16.88	19.48
	Temozón Norte	7.54	5.08	2.54
	Tixcuytún	5.34	13.06	11.78
	Yaxché Casares	7.14	7.89	9.21
	Santa María Yaxché	5.25	12.50	12.50
	Hunxectamán	6.78	10.66	9.02

Elaboración: IMPLAN, 2016

Fuente: Adaptado del Censo de Población y Vivienda 2010. (INEGI) Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

La marginación es una medida resumen diferenciar el impacto global de las privaciones que padece la población a consecuencia de la falta de acceso a la educación, la residencia en viviendas inadecuadas y la carencia de bienes. Por medio de este se pueden identificar inequidad socio espacial y disparidades territoriales (H. Ayuntamiento de Mérida, 2018).

Según el H. Ayuntamiento de Mérida (2018), en el PMD 2018-2021 muestra a la Ciudad de Mérida catalogada con grado de rezago social “muy bajo” y grado de marginación como

“Muy bajo”, Sitpach, Opichén, Xcanatún y Tamanché son las únicas localidades con un grado “Bajo” de marginación. Como se observa en la Tabla 3.3, existen localidades con un “Bajo” o “Muy bajo” nivel de rezago social, sin embargo, se encuentran con “Alto” grado de marginación, esto puede deberse a que el Rezago Social mide las carencias, pero, de acuerdo al CONAPO, la marginación es un fenómeno multidimensional y estructural originado por el modelo de producción económica expresado en la desigual distribución del progreso, en la estructura productiva y en la exclusión de diversos grupos sociales, tanto del proceso como de los beneficios del desarrollo.

**Tabla 3.2 Grado de rezago social y marginación en comisarías del municipio de Mérida.**

	Categoría	Grado de rezago social	Grado de marginación
Ciudad	Mérida	Muy bajo	Muy bajo
Localidades urbanas	Caucel	Bajo	Alto
	Chablekal	Muy bajo	Medio
	Cholul	Muy bajo	Medio
	Komchén	Muy bajo	Alto
	San José Tzal	Bajo	Alto
	Leona Vicario	Muy bajo	Alto
Comisarias	Cosgaya	Bajo	Alto
	Dzityá	Muy bajo	Medio
	Dzununcán	Bajo	Alto
	Molas	Bajo	Alto
	San Pedro Chimay	Bajo	Alto
	Santa Cruz Palomeque	Bajo	Alto
	Sierra Papacal	Muy bajo	Alto
	Sitpach	Muy bajo	Bajo
	Tahdzibichén	Muy bajo	Alto
	Texán Cámara	Bajo	Alto
	Opichén	Muy bajo	Bajo
	Tixcacal	Muy bajo	Alto
	San Antonio Tzucalá	Bajo	Alto
	Xcanatún	Muy bajo	Bajo
	Xmatkuil	Bajo	Alto
	Yaxnic	Bajo	Alto
	Xcunyá	Muy bajo	Medio
	Tamanché	Muy bajo	Bajo
	Oncán	Bajo	Alto
	Sub-comisarias	Chalmuch	Muy bajo
Cheumán		Bajo	Alto
Dzibilchaltún		Muy bajo	Medio
Dzidzilché		Bajo	Alto
Dzoyaxché		Bajo	Alto
Kikteil		Bajo	Alto
Noc Ac		Muy bajo	Alto
Petac		Bajo	Alto
Sac-Nicté		Muy bajo	Alto
San Antonio Hool		Muy bajo	Alto
San Ignacio Tesip		Bajo	Alto
Santa María Chí		Muy bajo	Medio
Susulá		Bajo	Alto
Suytunchén		Bajo	Alto
Temozón Norte		Muy bajo	Medio
Tixcuytún		Bajo	Alto
Yaxché Casares		Muy bajo	Alto
Santa María Yaxché		Bajo	Alto
Hunxectamán		Bajo	Alto

Elaboración: IMPLAN, 2016.

Fuente: Adaptado del Consejo Nacional de Evaluación de la política de Desarrollo Social, (CONEVAL) 2010. Grado de marginación, Consejo Nacional de Población, (CONAPO), 2010.

### **3.3. Planeación del desarrollo comunitario en México, Yucatán y Dzityá.**

#### 3.3.1 Planeación del desarrollo comunitario en México

En México, la planeación se adoptó por los gobiernos mexicanos a partir de la Ley sobre Planeación General de la República en 1930, la cual es puesta en práctica con el sexenal de 1934-1940, más adelante se creó el Plan Global de Desarrollo para el periodo 1980-1982, con la elaboración de este plan se establecieron las bases de un sistema de Planeación Democrática en México. Según López & Sánchez, (2009) en 1982 también se aprobó por el Congreso de la Unión la ley de planeación, la cual establece normas y principios básicos para la planeación y desarrollo del país. Asimismo, la Constitución establece el ámbito de competencia de los estados y municipios en materia de planeación, toma en cuenta las leyes orgánicas de cada municipio, con el fin de reorientar para ordenar las actividades por realizar para alcanzar el desarrollo.

Desde la perspectiva de Terrones, (2013) en México la planeación tradicional se lleva a cabo a nivel nacional, estatal y municipal, las localidades pequeñas que no son autónomas dependen del plan municipal para la implementación de proyectos gubernamentales que promuevan el desarrollo, sin embargo, en algunos municipios se cuenta ya con iniciativas para elaborar mediante la participación ciudadana su Plan de Desarrollo, estas son promovidas principalmente por ONG'S y profesionales que llevan a cabo ahí sus proyectos.

El instrumento de planeación en México son los planes de desarrollo a nivel Federal, Estatal y Municipal. De acuerdo con la FAO, (2021) el presente Plan Nacional de Desarrollo es un instrumento de planificación estratégica, de alcance nacional, relativo al período 2019-2024, que tiene como finalidad establecer los objetivos nacionales, las estrategias y las prioridades que durante la Administración deberán regir la acción del gobierno, con la visión de hacer de México un país más próspero, justo e incluyente para todas y todos. El documento representa el compromiso que el Gobierno Federal establece con los ciudadanos y establece los objetivos y estrategias nacionales que serán la base para los programas sectoriales, especiales, institucionales y regionales que emanan de éste. El documento está construido en base a tres Ejes generales (Justicia y Estado de Derecho; Bienestar; Desarrollo económico) y tres Ejes transversales (Igualdad de género, no discriminación e inclusión; Combate a la corrupción y mejora de la gestión pública; Territorio y desarrollo sostenible).

Por otro lado, desde la perspectiva de López & Sánchez, (2009) los esfuerzos por impulsar el acceso a mejores condiciones de vida de la población en los espacios locales municipales en países como México, muestran la importancia de la participación ciudadana para avanzar hacia un desarrollo centrado en principios de equidad, justicia, democracia y corresponsabilidad mismos que plantea una economía social.

Según López & Sánchez, (2009) y de acuerdo con el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática publicado en 1988 y denominado hoy como el Sistema Nacional de planeación participativa, es visto como un sistema que enfatiza que la participación ciudadana que debe darse en el proceso de la misma planeación, el cual abarca una serie de etapas y se derivan distintas actividades destinadas a formular, instrumentar, controlar, evaluar, ajustar y modificar la planificación del desarrollo, de los programas y proyectos que se originan del mismo.

La combinación entre el gobierno y los ciudadanos es importante, ya que se podría aportar de manera oportuna un análisis referente a las necesidades más urgentes de la comunidad, es decir, de los problemas del desarrollo local, pero también de los satisfactores básicos para una mejor calidad de vida de la población, esto se puede ver reflejado en electrificación, pavimentación, construcción de escuelas, bibliotecas, hospitales, así como de obras de infraestructura, carreteras, vialidades y también el fomento de actividades productivas que generen empleos (López & Sánchez, 2009).

### 3.3.2 Desarrollo comunitario alternativo en México.

En México existen diversos casos de desarrollo comunitario y participación ciudadana. Un ejemplo claro es la experiencia de participación social en el municipio de Uruapan, Michoacán, donde su principal objetivo es ajustar los esfuerzos de los ciudadanos y del gobierno municipal, para la realización de obras de infraestructura para la atención a las necesidades básicas a partir de jerarquizar las acciones y democratizar las decisiones, todo con el fin de superar múltiples dificultades, debido a la diversidad de intereses que están en juego en la comunidad. Asimismo, el consejo municipal encargado de la planeación y mediador de estas situaciones, han concentrado organización y participación democrática como estrategia importante que los propios representantes han impulsado para conjuntar esfuerzos orientados a atender problemas comunes (López & Sánchez, 2009).

En el municipio de Uruapan Michoacán se han realizado distintos procesos, así como acuerdos, proyectos, pero también la formalización de obras de infraestructura, con el fin de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. López & Sánchez, (2009) también dice que es un tema importante, ya que desde la perspectiva del desarrollo local sobre el cual coinciden diversos autores que es, la participación social organizada y amplia, constituye el fundamento para la incorporación de la población en la jerarquización, definición, gestión, realización y seguimiento de los proyectos para el desarrollo en un sentido amplio, así como en la elección y fiscalización de sus gobiernos locales.

El municipio de Uruapan en Michoacán está poniendo en práctica un desarrollo local, el cual muestra el mejoramiento del nivel y calidad de vida de los habitantes de la localidad. Así como también, tienen como reto realizar una planificación del desarrollo que incluya el proceso estratégico que genere un avance en el municipio de Uruapan. El desarrollo local es fuerte por sus aspectos socioeconómicos y por la consideración de sus dimensiones culturales, económicas, tecnológicas, educativas, pero también de salud, las relaciones humanas y calidad de vida (López & Sánchez, 2009).

El Consejo de Desarrollo Municipal de Uruapan fue aprobada por H. Ayuntamiento de Uruapan el 4 de mayo de 1996, con el objetivo de propiciar participación directa de la ciudadanía en la planeación de la gestión gubernamental para el mejor uso de los recursos públicos. Tiene la finalidad de apoyar la acción de los distintos niveles de gobierno, para la mejor planeación, realización de obras y búsqueda de alternativas de desarrollo. Pero también tiene como fin la aplicación de recursos que van orientados al desarrollo de la comunidad, la preservación y restauración del entorno ecológico y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de dicha comunidad (López & Sánchez, 2009).

Por otra parte, según Terrones, (2013) la planeación en México se lleva a cabo por los tres niveles de gobierno, lo cual ciertas localidades quedan a cargo de las cabeceras. Existe un ejemplo donde el ámbito académico toma acción en cuanto a la planeación de desarrollo comunitario. En el caso de Acaxochitlán, Hidalgo donde la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo en colaboración con las autoridades del H. Ayuntamiento, comisarios ejidales, delegados municipales, líderes políticos y sociales, empresarios, dependencias gubernamentales y la sociedad en general llevaron a cabo un trabajo participativo guiado por la metodología ZOOP (Planeación de Proyectos Orientada a Objetivos) para elaborar

un diagnóstico y posteriormente una propuesta del Plan de Desarrollo Económico y Social del municipio de Acaxochitlán, Hidalgo 2009-2015.

Terrones, (2013) menciona que, de acuerdo con la administración de dicho periodo se encamina la integración de este plan y la participación de los habitantes de la comunidad pone en manifiesto el compromiso del cumplimiento de los objetivos que se plantearon en el corto, mediano y largo plazo. Según Ruiz, (2019) este ejemplo representa el esfuerzo que se hace desde la sociedad para encontrar una participación eficiente y que las necesidades sean tomadas en cuenta en los objetivos que son planteados desde un inicio en una administración.

### 3.3.3 Planeación del desarrollo comunitario en Yucatán y Dzityá.

En Yucatán la planeación del desarrollo se lleva a cabo por el estado con base a los planes estatales de desarrollo que se han venido haciendo sexenio por sexenio por diferentes administraciones. Actualmente, según el Gobierno del Estado de Yucatán, (2018) se encuentra en vigencia el Plan Estatal de Desarrollo 2018-2024 con la finalidad de garantizar el pleno ejercicio de los derechos humanos. Para lograrlo, este documento es denominado como eje rector de la administración, se construyó con la participación y colaboración de los sectores público, privado y social, quienes priorizaron los intereses de Yucatán y de México. En este sentido, ponemos a los ciudadanos en el centro de cada una de las acciones que este gobierno está dispuesto a realizar.

El PED 2018-2024, promueve de manera primordial que las acciones del gobierno tengan como fin garantizar el desarrollo humano sostenible en el estado teniendo como marco de referencia los derechos humanos y los ODS de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, para que en torno a los ejes de actuación de las esferas económica, social, cultural y ambiental se orienten a garantizar las condiciones para que las y los ciudadanos, incluso los de las generaciones futuras, puedan gozar de una vida digna (Gobierno del Estado de Yucatán, 2018).

Por otra parte, desde hace varios años se ha venido realizando un proyecto en la comisaría de Dzityá, a cargo de investigadores y estudiantes de la maestría de Planificación de Empresas y Desarrollo Regional y otros actores claves del Instituto Tecnológico de Mérida.

Donde han proporcionado dedicación a diferentes actividades realizadas en la localidad para su transformación con propósito de impulsar un desarrollo comunitario sustentable.

De acuerdo con Ruiz, (2019), debido a los resultados positivos que se dieron con investigaciones anteriores surge la idea de proponer un plan de desarrollo comunitario en como estrategia para la sustentabilidad en la comunidad, donde se involucra no solo a los artesanos sino también a toda la población en general. La elaboración del plan de desarrollo comunitario sustentable se lleva a cabo con ayuda de un diagnóstico participativo en el cual se ven involucrados diferentes actores claves de Dzityá.

La planeación del desarrollo comunitario en Dzityá tiene como objetivo contribuir al desarrollo sustentable de la localidad a través del diseño e implementación inicial de dicho plan con enfoque participativo, esto se llevó a cabo con todo un proceso de gestión, y sobre todo partiendo del diagnóstico que se generó con las opiniones de más de 400 personas de la comunidad, durante el proceso y al final se notó una situación fundamental en este trabajo, y fue que las personas que participaron comprendieran que la sustentabilidad va más allá de las cuestiones ecológicas, también se requiere tomar en cuenta los aspectos económicos y sociales de la población (Ruiz, 2019).

Durante dicho proceso de la elaboración de plan de desarrollo comunitario, se conformó un comité de líderes comunitarios llamado “Todos somos Dzityá” con el fin de reconocerse como comunidad e impulsar acciones para beneficio de todos, donde encabezaban actividades en la localidad, uno de esas fue la limpieza y rehabilitación del cenote Chen-Ha con ayuda de la fundación Bepensa. Desde la perspectiva de las redes de conocimiento el ITM se vinculó con diferentes actores internos y externos, tales como la Facultad de Arquitectura de la UADY, también se obtuvo el acercamiento con el H. Ayuntamiento e investigadores del Instituto Tecnológico de Mérida y en conjunto se realizaron diferentes actividades por el bien común de Dzityá (Ruiz, 2019).

De acuerdo con Chandoqui, (2020) la conformación del Plan de Desarrollo Comunitario Sustentable (PDCS) inició con el diagnóstico de las problemáticas comunitarias en torno a los aspectos económico, social y ambiental, empleando herramientas de la IAP y la planificación participativa. Se identificó que en la situación económica la actividad artesanal es la principal fuente de ingreso de las familias, pero al mismo tiempo tienen dificultad para encontrar más canales de comercialización; poseen pocas herramientas para innovar en la producción; y las generaciones más jóvenes tienen poco interés en continuar esta actividad.

En cuanto a los aspectos sociales, el diagnóstico arrojó la existencia de problemas relacionados con la pérdida de identidad y cohesión comunitaria; nula colaboración entre las diversas agrupaciones que existen en la comunidad, dificultando la organización de actividades que involucren a todas; la población juvenil tiene problemas de alcoholismo, drogadicción, embarazos adolescentes; también resalta el descuido de los espacios públicos y la ineficiencia de los servicios públicos y vialidades; las opciones de esparcimiento recreativo y cultural son casi nulas. Por su lado, en el ámbito ambiental, algunas de las preocupaciones expresadas giran en torno al exceso de polvo emitido al ambiente por los talleres de piedra, así como la constante contaminación del cenote Chen-Há, localizado en las inmediaciones de la localidad. Se expresó también la preocupación por la deforestación de muchas hectáreas de monte y pérdida de biodiversidad, derivadas de la venta de terrenos ejidales y el cambio de uso de suelo (Chandoqui, 2020).

Entre los avances importantes ha sido la conformación de “Todos Somos Dzityá”, una agrupación vecinal cuyo principal objetivo es velar por el desarrollo de la Comisaría (Chandoqui, 2020). Con ellos se trabajó para determinar las acciones a implementar en el corto y mediano plazos, y para crear una estructura organizacional que permita dar cabal seguimiento a la ejecución de acciones. Asimismo, se precisó la colaboración con las escuelas (primaria y telesecundaria).

Posteriormente se realizaron las implementaciones de acciones, en donde estas acciones se encaminaron a atender algunas de las problemáticas detectadas durante el diagnóstico comunitario. Como primer punto fueron las acciones con el Ayuntamiento de Mérida, donde se realizó una vinculación directa con el mismo. Después se ejecutaron acciones con la comunidad y en lo particular con el grupo “Todos somos Dzityá” donde se llevó a cabo el “Curso de liderazgo para el desarrollo comunitario sustentable”, el cual se intercaló entre sus reuniones semanales, abordando temas como: perspectiva ambiental de México y Yucatán, defensa del territorio, desarrollo sustentable, los mayas yucatecos de hoy, desarrollo comunitario, liderazgo, turistificación, gestión de grupos, y formulación de proyectos (Chandoqui, 2020).

De acuerdo con la investigación de Chandoqui, (2020) también se realizaron acciones con centros escolares de la comisaría de Dzityá. En la Escuela Primaria Guillermo Prieto el trabajo se enfocó primordialmente a alumnos de tercero a sexto grado: para otorgar elementos fortalecedores del sentido de pertenencia, durante los meses de marzo y abril

de 2019 se realizaron cuatro visitas guiadas a los talleres de piedra y madera de la comisaría. En esta primera etapa de la investigación de Chandoqui, (2020) se basó en la realización de acciones en el corto y mediano plazo de acuerdo a las propuestas integradas en el PDCS, pero también de la apropiación y empoderamiento de dichas acciones como del plan.

En una segunda etapa de la investigación de Chandoqui, (2020) en continuación de la planeación del desarrollo comunitario en Dzityá, se analizó de manera amplia la caracterización de la vivienda en la localidad, es decir, se realizó un acercamiento a las condiciones de pobreza en Dzityá desde la perspectiva de la vivienda donde se efectuó a partir de una encuesta sobre características de la vivienda y vivienda saludable en Dzityá. Como primer punto en la encuesta se enfocó en las características de la población encuestada; luego las características de las viviendas visitadas; un acercamiento a las percepciones de las personas encuestadas, respecto a la vivienda tradicional maya; la identificación de necesidades de rehabilitación y construcción; las percepciones en torno a las perspectivas de la vivienda saludable; y la utilidad de la información.

La planeación del desarrollo comunitario en Dzityá ha avanzado bastante partiendo desde cero. Según Chandoqui, (2020) todos los aportes que se dieron conforme a la investigación en Dzityá se centró en tratar de aminorar diferencias en la comunidad, apostándole a la organización y articulación de los procesos y actores comunitarios que podrían incidir en la realidad social, abordando el desarrollo comunitario con perspectivas de sustentabilidad, complejidad y redes de conocimiento. El desarrollo comunitario sustentable en Dzityá es un ejemplo a seguir y replicar en otras partes del mundo, sin embargo, aún queda mucho por ampliar y fortalecer en la comunidad.

## **CAPITULO IV. METODOLOGÍA**

La investigación se integró principalmente por una metodología de acción-participativa, con el fin de que la comunidad interactúe con otros actores de la misma, fomentando el diálogo entre los investigadores y la comunidad, como el tema primordial que se observó durante toda la intervención social en la comunidad. Como un segundo punto, se construyó una metodología que permite que varios planteamientos se relacionen con el fin de analizar la pobreza en la comisaría de Dzityá de un punto de vista alejado de lo monetario y lo convencional, proyectando una visión sustentable, donde se incorporen perspectivas como el Buen Vivir, redes de conocimiento y aspectos relevantes de la Evaluación Ambiental Estratégica, los cuales se van mostrando en el mismo orden.

### **4.1 Revisión de opciones metodológicas**

#### **4.1.1 Investigación-acción participativa (IAP)**

Según Ander-Egg, (2000) en la Investigación-Acción-Participativa, la forma de investigar implica a la población estudiada como agente activo del conocimiento de su propia realidad, es decir, la relación investigadora no es la de sujeto-objeto (como en la investigación clásica), sino la de sujeto-sujeto: de objeto de estudio, la gente pasa a ser sujeto protagonista de todo un proceso. Esto permite que un grupo o un sector de la población tenga un conocimiento más sistemático y profundo de su situación particular al tener un mejor conocimiento de su realidad, pueda actuar más eficazmente en la transformación de ella.

Según Balcázar, (2003) la investigación-acción participativa (IAP) ha sido conceptualizada como “un proceso por el cual miembros de un grupo o una comunidad oprimida, recogen y analizan información, y actúan sobre sus problemas con el propósito de encontrarles soluciones y promover transformación política y social”, posee diferentes implicaciones como: en primer lugar, se habla de un grupo o comunidad oprimida. El contexto de opresión refleja una posición ideológica y política en favor de grupos minoritarios o grupos que experimentan condiciones de explotación y/o marginalización, como segundo punto las personas que participan, independientemente de su grado de educación y posición social,

contribuyen en forma activa al proceso de investigación. Esta posición es influenciada por la pedagogía del oprimido.

Posteriormente como tercer punto, la investigación está enfocada a generar acciones para transformar la realidad social de las personas involucradas. Esta posición cuestiona la función social de la investigación científica tradicional, pero postula el valor práctico y aplicado del trabajo de investigación-acción con grupos o comunidades sociales científica tradicional y postula el valor práctico y aplicado del trabajo de investigación-acción con grupos o comunidades sociales (Balcázar, 2003).

Es una metodología con visión liberadora, pues su objetivo más allá de resolver problemas o desarrollar mejoras a un proceso, más bien busca el cambio social de los participantes por medio de la investigación. Asimismo, uno de sus objetivos fundamentales es movilizar los recursos humanos e institucionales de una sociedad para lograr un desarrollo de base con la participación de la misma gente, por lo tanto, procura la participación para transformar y ser protagonistas del cambio social (Ander-Egg, 1990). La investigación-acción participativa (IAP) ha sido conceptualizada como “un proceso por el cual miembros de un grupo o una comunidad oprimida, recogen y analizan información, y actúan sobre sus problemas con el propósito de encontrarles soluciones y promover transformación política y social” (Selener, 1997).

En la investigación social, los procesos participativos de creatividad social suponen la clave metodológica en el planteamiento de mecanismos de investigación participativa, y generan las pautas operacionales y estratégicas a seguir en la disposición de un espacio participativo para la construcción colectiva de conocimiento. Este tipo de procesos articulan la dimensión analítica y pragmática del hecho participativo dentro de la secuencia investigadora, configurando así un marco investigador distinto y complementario al que se propone en las perspectivas distributiva y estructural. En la práctica, los procesos participativos de creatividad social constituyen un contexto propio de investigación-acción (Francés et al, 2015).

La IAP es un diseño metodológico ajustado a esa concepción ya que promueve procesos participativos en el campo de la intervención social, con el fin de solucionar problemas concretos que afectan directa y especialmente a los sectores populares (Ander-Egg, 1990). Para Ander-Egg (1990) se trata de una metodología de las ciencias sociales surgida como respuesta a la búsqueda de nuevas formas de intervención e investigación social,

representa un esfuerzo de abandonar la neutralidad y apoliticidad, a través de la incorporación de la gente en los procesos de investigación, resolución y toma de decisiones respecto a sus propios problemas, la tabla 4.1 muestra el proceso de las etapas para aplicar la IAP:

**Tabla 4.1 Proceso de las etapas para aplicar la IAP.**

<b>Numero de etapa.</b>	<b>Nombre de la etapa.</b>	<b>Descripción etapa.</b>
1	Identificación de las necesidades básicas-problemas.	Se trata de identificar un área problemática y dentro de ella identificar los problemas específicos que se quieren resolver.
2	Formulación del problema.	En esta etapa se define lo que se quiere investigar y para que se realiza el estudio, de aquí vemos que tan beneficiado sale y quien recibe el beneficio.
3	Técnicas o procedimientos para recolección de datos.	En esta etapa se diseña y se analiza el instrumento utilizar dependiendo de la naturaleza de la investigación y el contexto de aplicación.
4	Trabajo de campo.	El propósito principal de esta etapa es el de obtener la información requerida que permitirá conocer la realidad sobre la que se va a actuar.
5	Ordenamiento y clasificación de la información.	Es el momento en que es preciso ordenarla y clasificarla como arreglo a ciertos criterios de sistematización.
6	Análisis e interpretación de los datos.	Con los datos obtenidos se estudian los aspectos, fenómenos, hechos y elementos integrantes que atañe el problema.
7	Redacción de informe preliminar.	Consiste en redactar un informe con los resultados de la investigación, teniendo bien en claro que los objetivos que persiguen y los destinatarios del trabajo.

8	Socialización de la información.	Es necesario que los resultados del informe preliminar sean difundidos entre todas las personas que tienen que ver con el programa.
9	Elaboración del diagnóstico.	Es la culminación de toda la fase de estudio o investigación.
10	Elaboración de programa o proyecto.	Es la parte donde se procede de manera intelectual a diseñar actividades y soluciones para la problemática.
11	Formación de equipos o grupos de trabajo.	Es la distribución de carga de trabajo entre los colaboradores para implementar las estrategias previamente acordadas.
12	Desarrollo de las actividades.	Este es el momento de la acción. Es el momento de hacer y el actuar, en el que cada grupo, equipo de trabajo y cada persona en concreto cumple con las funciones que le ha sido asignada.
13	Control operacional acción-reflexión.	Sirve para corregir los errores que se van cometiendo, para mejorar las formas de actuación y para aprender haciendo.

Fuente: Elaboración propia tomado de Ander-Egg (1990).

Por otro lado, es de suma importancia plantear metodologías que generen conocimiento de la realidad social, entre las más destacadas se encuentra la Investigación Acción Participativa (IAP). Desde el punto de vista de Marañón et al (2019), la IAP promueve una relación horizontal entre el investigado y el investigador, entablando una relación dialéctica entre la teoría y la práctica, que establece un ejercicio intercultural del investigador y de la acción social, con la finalidad de colectivizar el conocimiento. De este modo, promover el sentido de pertinencia de la interculturalidad desde la IAP es fundamental para mirar hacia un cambio pronto en el comportamiento de la sociedad, siguiendo su planteamiento horizontal de percibir la investigación de sujeto a sujeto, con el fin de conocer la realidad de la sociedad y el sentipensar de la misma.

#### 4.1.2 Redes de conocimiento

Un punto importante en la construcción de redes de conocimiento es el contexto institucional de la interacción, lo cual significa que es importante conocer las condiciones institucionales, las políticas, y las características en general de los sectores públicos o privados que forman parte de la red (Casas, 2003).

De acuerdo con Cárdenas et al, (2011) en México, la creación de redes de conocimiento es considerada de vital importancia para realizar investigación sobre la temática de medio ambiente y sustentabilidad. Desde esta perspectiva se incluye en esta investigación otro elemento metodológico, pues la ejecución de acciones y estrategias del PDCS, con el objetivo de seguir la lógica de vinculación entre Dzityá y diferentes actores externos e internos a la comunidad.

Por otro lado, Cárdenas et al, (2011) menciona que existen cuatro mecanismos de integración en una red: traducción, confianza, deliberación y negociación, debiéndose tomar estas consideraciones: a) la necesidad de traducción se atenúa por la intensidad de la confianza; b) la confianza puede ser de tres tipos: estratégica o calculada, normativa o personal y basada en diferentes capacidades. En una red de conocimiento, la confianza está dada por la suma de los tres tipos; c) la deliberación es importante para decidir cómo se deben resolver los problemas, e incluso identificar y definir los problemas que deben resolverse; d) cuando hay un óptimo nivel de confianza entre los miembros de la red, la necesidad de traducción se vuelve menos sensible; e) un mayor desarrollo de la deliberación hace menos visible y problemática la negociación; f) las redes de conocimiento existen y son exitosas si se caracterizan por: una confianza más sólida y equilibrada que facilita la comunicación entre los participantes.

Se plantea que el contenido de las redes se refiere a las formas de intercambio e insumos que circulan a través de la misma, es un punto fundamental en el establecimiento de redes de conocimiento (casas, 2003). Las redes de conocimiento son de mucha importancia para la vinculación de los actores externos e internos que colaboran con el PDCS y que están involucrados en la red de participación de la comunidad de Dzityá, así como también de los resultados de dicha interacción, con el objetivo de consolidar estrategias para el desarrollo comunitario de la población.

De acuerdo con Casas citada por Jácome, (2018) se propone un marco analítico por medio de una serie de pasos para explicar el proceso mediante los cuales se construyen las interacciones entre los actores del ámbito académico y de los sectores productivos y el tipo de intercambios o flujos de conocimientos que se generan alrededor de sus colaboraciones, tal como se muestra en la figura 4.1.

**Figura 11 4.1 Flujo de una red de conocimientos.**



Paso 1.	Contexto institucional de la interacción (colaboración entre sectores públicos y privados).	Es importante conocer las condiciones institucionales, las políticas y programas, las capacidades y la base de conocimientos acumulados en los sectores público y privado (Casas, 2003) porque esto nos permitirá comprender las características de las redes que se conforman, así como de sus interacciones, resultados y limitaciones. Resultados de las redes y del intercambio de conocimiento
Paso 2.	La estructura o morfología de las redes	Se refiere a las características genéricas de las redes y su tipología. Entre las características estructurales de las redes están la distribución, la descentralización, la colaboración y la adaptación de los actores. A partir de las características morfológicas es posible distinguir cuales son los actores que conforman los nodos centrales y los nodos secundarios de la red. La estructura de la red está basada en la reciprocidad y la confianza.  De acuerdo con Casas (2003) las redes se clasifican según los objetivos que persiguen, pueden ser de desarrollo o aplicación del conocimiento científico, tecnológico o técnico o para el

		mejoramiento de procesos productivos; y según el tipo de actores que participan, generando redes públicas, privadas o mixtas, así como aquellas que tienen mecanismos de interfaces como intermediarios y traductores.
Paso 3.	La dinámica se refiere a todos los procesos que implican una perspectiva en movimiento de los actores.	La dinámica se refiere a todos los procesos que implican una perspectiva en movimiento de los actores. Las características que es relevante analizar en esta dimensión y que sirvieron para describir la dinámica de la red entre la comunidad y los diferentes actores internos o externos: el nivel de formalidad e informalidad en su construcción; las dinámicas horizontales y verticales que se generan y la direccionalidad de las mismas; los mecanismos de coordinación en las redes, es decir cómo se gobiernan entre ellos los actores; los procesos de comunicación sobre los que se apoyan y, el alcance espacial o territorial que adquiere la red.
Paso 4.	Contenido: formas de intercambio e insumos que circulan.	Los flujos o insumos de conocimiento es todo aquello que se está generando o intercambiando en la construcción de la red de conocimiento y que impacta los procesos productivos y de desarrollo tecnológico e innovación. De acuerdo con Casas (2003), éste conocimiento puede ser codificado o tácito, científico, tecnológico, endógeno o exógeno a la institución, puede ser conocimiento que sirve para cruzar o extender fronteras, conocimiento previamente acumulado, tradicional, nuevo, recombinación de conocimiento, conocimiento multidisciplinario, interdisciplinario o multi-institucional.
Paso 5.	Resultados de las redes y del intercambio de conocimiento	De acuerdo con Casas (2003), los resultados se pueden agrupar en cuatro grandes rubros: innovaciones radicales y/o incrementales para las empresas; generación de capacidades en las empresas; generación de conocimiento (tácito y/o codificado) para la academia, la empresa y resultados de tipo político y/o social.  Se espera que los resultados de la interacción de los actores muestren cuáles son los impactos de ese intercambio desde las perspectivas de cada uno de ellos y cómo se expresan en términos de la construcción misma de las redes, así como en la solución de

		problemas y en la generación de conocimiento nuevo (Casas, 2003).
--	--	---

Fuente: elaboración propia tomado de Casas citada por Jácome (2018).

#### 4.1.4 Enfoque metodológico de evaluación de la pobreza desde la perspectiva de capacidades.

Para desarrollar la investigación, es necesario considerar entre las opciones metodológicas la evaluación de la pobreza desde la perspectiva de capacidades humanas. Es importante recalcar que los fundamentos teóricos de la pobreza son dirigidos hacia una perspectiva que vaya más allá de lo convencional, donde toma en cuenta aspectos de necesidades humanas y el bienestar de la sociedad que le permita a las personas conectarse con la naturaleza.

La metodología desarrollada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social CONEVAL, (2019) permite identificar áreas específicas de intervención pública. Por un lado, al tener el diagnóstico de la situación económica de las personas, el Estado puede instrumentar acciones que impulsen, por ejemplo, la creación de empleo y la mejora del bienestar económico de las familias. Por otra parte, la identificación de las carencias sociales que afectan a la población facilita la definición de instrumentos de política pública específicos para atender, por mencionar algunos elementos, la falta de servicios básicos en las viviendas de un estado o un municipio o el rezago educativo en cierto grupo de población.

El CONEVAL debe establecer los lineamientos y criterios para la definición, identificación y medición de la pobreza, donde se consideran los siguientes indicadores: ingreso, rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, acceso a la alimentación, calidad y espacios de la vivienda, acceso a servicios básicos en la vivienda y grado de cohesión social. La identificación de la población en situación de pobreza es resultado del diagnóstico de su situación económica y de las carencias sociales que padece. Por lo tanto, la medición de la pobreza puede ser analizada desde la óptica de la influencia que tienen sobre la sociedad y los efectos de esta sobre aquellos, solo pueden medirse en escalas territoriales o comunitarias (CONEVAL, 2019).

Por otra parte, de acuerdo con Boltvinik (2020), el economista Amartya Sen propone una perspectiva de evaluación de la pobreza que se puede evaluar en dos espacios: los funcionamientos alcanzados y la libertad (medida quizás como grado de libertad o amplitud del conjunto de capacidades). En ambos casos, el resultado dependerá centralmente del conjunto de titularidades (o del ingreso) y marginalmente de los parámetros de conversión de recursos en funcionamientos.

Detrás de la identificación de ciertas capacidades centrales y de un umbral básico en cada una están las siguientes ideas intuitivas, argumenta Martha Nussbaum: 1) que ciertas funciones son centrales en la vida humana, en el sentido de que sin ellas no hay vida humana, y 2) que hay una manera verdaderamente humana (no sólo animal) de llevar a cabo estas funciones. La idea central es la de un ser libre y digno que moldea su propia vida por los poderes de la razón práctica y la sociabilidad en cooperación y reciprocidad con otros (Boltvinik, 2020).

Para Boltvinik (2020), cuando las capacidades básicas se ven privadas de la nutrición (satisfacción de las necesidades, incluyendo educación) que las transformaría en capacidades combinadas se vuelven estériles. Martha Nussbaum señala que el florecimiento es el desarrollo de las potencialidades humanas, y la pobreza su negación a desarrollarlas. Plantea una lista, muy simplificada, de capacidades combinadas: 1) vida; 2) salud corporal (incluye alojamiento adecuado); 3) integridad corporal (incluye oportunidades de satisfacción sexual y reproductiva); 4) sentidos, imaginación y pensamiento (incluye experiencias placenteras); 5) emociones; 6) razón práctica; 7) afiliación; 8) otras especies; 9) juego; 10) control sobre su medio ambiente.

Para Sen (1999), hablar del desarrollo de una sociedad hay que analizar la vida de quienes la integran, que no puede considerarse que hay éxito económico sin tener en cuenta la vida de los individuos que conforman la comunidad. El desarrollo es entonces el desarrollo de las personas de la sociedad. Por este motivo define concretamente: "El desarrollo es un proceso de expansión de las capacidades de que disfrutaban los individuos". El punto de vista de la capacidad humana planteado por Sen centra su atención en la capacidad de los individuos para vivir la vida, y por ello se analizan los motivos que éstos poseen para valorar y aumentar las alternativas reales entre las cuales poder optar.

En esta dirección, Sen señala que la pobreza y el desempleo, desde el momento en que limitan la forma en que los individuos pueden disfrutar y apreciar, representan severas

violaciones a la libertad. El Desarrollo demanda que ya no existan las fuentes primordiales que privan al hombre de su libertad, tales como la pobreza, la tiranía, la escasez de oportunidades económicas y las privaciones sociales sistemáticas, entre otras (Sen, 1997).

Según Urquijo (2014) se pueden establecer dos conceptos constitutivos en la propuesta de Sen: los funcionamientos (functionings) y las capacidades (capabilities). La siguiente tabla muestra la interrelación de estos conceptos, como conexión periódica:

**Tabla 4.2 Interrelación de conceptos: funcionamientos y capacidades.**

<p><b>1. Funcionamientos</b></p>	<p>Los funcionamientos desde la perspectiva de Sen, la vida se considera como un conjunto de funcionamientos que se encuentran interrelacionados, consistentes en estados y acciones. El conjunto de funcionamientos son de tal importancia que la realización de una persona puede entenderse como la suma de sus funcionamientos, ya que estos son las peculiaridades del estado de su existencia (Sen, reflejando así las diversas cosas que puede hacer o ser.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Los <b>funcionamientos simples</b> son aquellas funciones más elementales, como estar bien alimentado, tener buena salud, no padecer enfermedades evitables ni sufrir mortalidad prematura, entre otros.</li> <li>✓ Los <b>funcionamientos complejos</b> se representan por funciones de mayor complejidad, como ser feliz, tener dignidad y ser capaz de participar en la vida de la comunidad, entre otros.</li> </ul>
<p><b>2. Capacidades</b></p>	<p>Una capacidad es un conjunto de vectores de funcionamientos o una suma de vectores de estos funcionamientos, que reflejan la libertad de la persona para alcanzar aquello que valora. Una capacidad, no es más que las diversas combinaciones de funcionamientos que se pueden conseguir, como es la habilidad para estar bien nutrido, tener buena salud y la posibilidad de escapar de la mortalidad evitable y prematura.</p> <p>La capacidad proporciona un punto de vista desde el que valorar las condiciones sociales, políticas y económicas que viven las personas al interior de la sociedad. Estas condiciones son importantes porque pueden llevar al desarrollo o al deterioro de los funcionamientos y las capacidades de la persona.</p>
<p><b>3. Funcionamientos y capacidades</b></p>	<p>La relación establecida entre los funcionamientos y las capacidades es bidireccional, porque los funcionamientos o los distintos vectores de funcionamientos entre los que se puede elegir constituyen una</p>

	capacidad, y la ausencia de una capacidad refleja el deterioro de los funcionamientos de una persona.
--	---

Fuente: elaboración propia tomado de Urquijo 2014.

#### 4.1.5 Perspectiva del Buen Vivir

El Buen Vivir implica cambios profundos en las ideas sobre el desarrollo que están más allá de correcciones o ajustes. No es suficiente intentar “desarrollos alternativos”, ya que estos se mantienen dentro de la misma racionalidad de entender el progreso, el uso de la Naturaleza y las relaciones entre los humanos. Lo alternativo sin duda tiene su importancia, pero son necesarios cambios más profundos. En lugar de insistir con los “desarrollos alternativos” se deberían construir “alternativas al desarrollo” (Gudynas, 2011).

Según Acosta, (2015) el Buen Vivir es una construcción que pasa por desarmar la meta universal para todas las sociedades: el progreso en su deriva productivista y el desarrollo en tanto a una dirección única, sobre todo en su visión mecanicista y lineal de crecimiento económico, así como sus múltiples sinónimos. El Buen Vivir forma parte de una larga búsqueda de alternativas de vida fraguadas en el calor de las luchas populares, particularmente de los pueblos y nacionalidades originarios.

El Buen Vivir asoma como una categoría en permanente construcción y reproducción. Acosta, (2015) hace mención que, en cuanto al planteamiento holístico, es preciso comprender la diversidad de elementos a los que están condicionadas las acciones humanas que propician el Buen Vivir, como son el conocimiento, los códigos de conducta ética y espiritual en la relación con el entorno, los valores humanos, la visión de futuro, entre otros. Se ha demostrado la necesidad de superar el capitalismo en tanto “civilización de la desigualdad”. El Buen Vivir pone el acento en la calidad de vida, pero no la reduce al consumo o la propiedad (Gudynas, 2011).

Por otro lado, según Marañón, (2019) los aportes fundamentales del Buen vivir es recuperar la unidad, la complementariedad entre sociedad y naturaleza, estableciendo entre ambas un vínculo relacional y no de exterioridad, como una alternativa que surge de los pueblos de esta región y como una vía para la subsistencia humana, con base en los conocimientos y prácticas de respeto a la naturaleza, por parte de los pueblos originarios. El Buen vivir se constituye como un nuevo horizonte histórico de sentido, que expresa la búsqueda de la

igualdad respetando la diversidad, por lo que es más pertinente hablar de Buenos vivires. Entre los ejemplos dados en América Latina se encuentran: el Sumak Kawsay (quechua) en Ecuador; el Suma Qamaña (aymara) y el Ñande Reko (guaraní) en Bolivia; y el Lekilaltik (tojolabal), el Lekilkuxlejal (tzeltal) y la Comunalidad en México.

De acuerdo con diferentes autores que hablan acerca del Buen Vivir, Gudynas, (2011) también expone sus perspectivas acerca del mismo, menciona que este procedimiento fue aplicado y cristalizó en las nuevas constituciones de Ecuador, aprobada en 2008 y Bolivia en el 2009. Ese paso sustantivo fue el producto de nuevas condiciones políticas, la presencia de activos movimientos ciudadanos, y el creciente protagonismo indígena. En la Constitución boliviana es presentado como Vivir Bien, y aparece en la sección de dicada a las bases fundamentales del Estado, entre sus principios, valores y fines (artículo 8). Allí se indica que se “asume y promueve como principios ético-morales de la sociedad plural y la nueva Constitución indica que el “modelo económico boliviano es plural y está orientado a mejorar la calidad de vida y el vivir bien”.

Por otro lado, el Buen Vivir es tratado de diferente manera en la nueva constitución ecuatoriana. En efecto, se lo presenta como “derechos del buen vivir”, y dentro de éstos se incluyen diversos derechos, tales como aquellos sobre alimentación, ambiente sano, agua, comunicación, educación, vivienda, salud, etc. En esta perspectiva el Buen Vivir se expresa pluralmente por un conjunto de derechos, los que a su vez están en un mismo plano de jerarquía con otros conjuntos de derechos reconocidos por la Constitución que son los referidos a personas y grupos de atención prioritaria, comunidades, pueblos y nacionalidades, participación, libertad de la naturaleza, y protección (Gudynas, 2011).

La Constitución presenta una sección dedicada al porte, “régimen del Buen Vivir”, en la cual se indican dos componentes principales: los referidos a la inclusión y la equidad (tales como educación, salud, seguridad social, vivienda, comunicación social, transporte ciencia, etc.); y los enfocados en la conservación de la biodiversidad y manejo de recursos naturales. (Gudynas, 2011).

Por otro lado, la interculturalidad es un elemento fundamental para perseguir los buenos vivires, con la fuerza que aborda, es necesaria para establecer relaciones de reciprocidad entre las personas con la naturaleza, es importante porque busca la colectividad entre la sociedad y el fortalecimiento de la comunidad colectiva. Para Walsh (2005), la interculturalidad en un sentido de reconocimiento en una condición de igualdad política y

epistémica con los pueblos indígenas esclavizados por la colonialidad del poder. En América Latina, la interculturalidad es promovida por los pueblos indígenas, por ONG's pero también por el Estado.

Ahora bien, el termino de multiculturalidad procede de los países occidentales, es descriptivo y se refiere a la multiplicidad de culturas que existen dentro de una sociedad sin que necesariamente tengan una relación entre ellas. Esto quiere decir que son las diversas culturas dentro de una región, pero que no existe un vínculo que fuerce la relación entre las mismas. Mientras tanto, la interculturalidad es distinta, se refiere a complejas relaciones, negociaciones e intercambios culturales de múltiple vía, tal como lo menciona Marañón (2021), busca desarrollar una interrelación equitativa entre pueblos, personas, conocimientos y prácticas culturalmente diferentes; una interacción que parte del conflicto inherente en las asimetrías sociales, económicas, políticas y del poder.

La Sierra Norte de Oaxaca es un caso más de transformación para un Buen Vivir, trata de municipios de origen indígena y tradición mestiza que emprendieron formas colectivas de aprovechamiento de los territorios forestales como punto de partida para dirigirse hacia un cambio de producir la vida hacia formas de desarrollo que reclaman otra economía” lo que significa una economía que este fundamentada en la solidaridad, la reciprocidad, integralidad, es decir otro tipo de relaciones de producción, de intercambio, cooperación, acumulación de capital y ante todo respeto hacia la naturaleza (Acosta 2012).

La creación de empresas forestales de carácter comunal ocurrió gracias a dos elementos claves: el primero, el patrimonio natural para la producción y reproducción fundada en los derechos de propiedad social de la tierra; como segundo elemento está el sistema de usos y costumbres de los pueblos oaxaqueños que han determinado que el trabajo adquiera un significado de bien social. Se dice también que la creación de espacios productivos comunales implica la movilización de recursos productivos y el desarrollo de capacidades organizativas a una escala distinta de las pequeñas economías campesinas (Gasca, 2014).

Los pobladores de la Sierra Norte formaron una organización para defensa de los recursos naturales y el desarrollo social de la Sierra Juárez, por lo que de manera simultánea se impulsó un proyecto para formar empresas forestales comunitarias por parte de la Dirección General de Desarrollo Forestal del Distrito Federal. La empresa comunal, como una alternativa a la modalidad estatal y a la privatizadora de aprovechamiento de los recursos forestales, solo fue posible gracias al desarrollo de distintas estrategias asociativas que

permitirían a las comunidades apropiarse de los procesos productivos mediante el acceso a mecanismos de capacitación técnica y administrativa (Gasca, 2014).

La fortaleza de la región es la gestión comunitaria de los recursos naturales, se encuentra estructurada por medio de un marco de acuerdos y normas establecidas en cada comunidad, las cuales se inscriben en el sistema de usos, costumbres y se institucionalizan por medio de estatutos comunales. De acuerdo con Gazca, (2014) el éxito se da por medio de las asambleas realizadas cada año, donde se elige a un grupo de ciudadanos que servirán como autoridades municipales o miembros de los múltiples comités civiles para el siguiente año, estos comités se conforman en rubros de agua, potable, escuelas, de carreteras y de la fiesta patronal. Desde la perspectiva organizacional se establecen espacios para tomar acuerdos, precisar decisiones y rendir cuentas por medio de la asamblea general de comuneros.

#### 4.1.6 Evaluación Ambiental Estratégica

La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) es un instrumento de apoyo para la incorporación de la dimensión ambiental a la toma de decisiones estratégicas, las que usualmente se identifican con políticas, estrategias, planes o programas, y como tal es un procedimiento de mejora de estos instrumentos de planificación. Su propósito fundamental es el de avanzar en el desarrollo íntegro de las políticas ambientales y de sostenibilidad desde las primeras fases de decisión, aquellas en las que se definen los marcos básicos de intervención y, por lo tanto, las que en general tienen una mayor capacidad de determinar los efectos ambientales finales en el entorno y su sostenibilidad a mediano y largo plazo (Jiliberto & Bonilla, 2009).

De acuerdo con Jiliberto & Bonilla, (2009) el proceso de EAE que propone la guía se organiza en siete fases que constituyen un programa autónomo, con actividades y productos específicos, pero plenamente integrado en el proceso de formulación del plan, tal como se ilustra en la tabla 4.3 Fases de la EAE y su relación con la planificación.

**Tabla 4.3 Fases de la EAE y su relación con la planificación.**

Fases	Concepto	Descripción
-------	----------	-------------

<b>Fase 1</b>	<b>Establecimiento del Marco Ambiental Estratégico.</b>	Esta fase tiene como objetivo fundamental definir las bases de la EAE y sus objetivos específicos. Esto significa: i) entender el proceso de decisión que se está evaluando, ii) entender su contexto institucional, determinado tanto por leyes y normas, como por otras políticas, planes y programas, iii) alcanzar una primera comprensión de la dimensión ambiental estratégica del plan evaluado, y de otros aspectos ambientales sustantivos del plan, tales como objetivos ambientales, criterios ambientales, alternativas ambientales, iv) establecer el marco de agentes relevantes para el plan y la EAE, en base a todo lo anterior, v) definir las prioridades y el programa específico de EAE.
<b>Fase 2<sup>a</sup></b>	<b>Alcance de EAE.</b>	El objetivo fundamental de esta fase es socializar y consensuar las determinaciones sobre la EAE del plan evaluado a las que se ha arribado en la fase anterior. Se inician las consultas con los agentes sociales (las autoridades con competencia en el plan y otros grupos de interés), con el fin de acordar el alcance de la EAE y su nivel de detalle. Como resultado de esta fase se dispondrá de un documento marco de la EAE consensuado, el que guiará el proceso posterior de EAE.
<b>Fase 3<sup>a</sup></b>	<b>Modelo de Evaluación.</b>	Una vez establecido el alcance de la EAE se desarrollan en esta fase, las herramientas analíticas que permitirán llevar a cabo las actividades de evaluación planteadas. Esas actividades son de dos tipos: uno, la realización de un diagnóstico ambiental estratégico del ámbito de política que está siendo sujeto de una planificación, lo que permitirá identificar con precisión su dimensión ambiental estratégica; y dos, la evaluación de las opciones alternativas que se van elaborando en el proceso de planificación, para ver si dan cuenta de la dimensión ambiental estratégica del plan.

<b>Fase 4ª</b>	<b>Análisis Diagnóstico Ambiental.</b>	y Esta fase se debe llevar a cabo de forma autónoma a las otras actividades de planificación un análisis y diagnóstico ambiental del ámbito de política que está siendo sujeto de planificación. Se trata de describir con el mayor grado de precisión deseable la dimensión ambiental estratégica del plan para sentar esa visión como eje de evaluación del plan. Al final de esta fase se dispone de una visión muy clara de las dinámicas ambientales sectoriales más relevantes, y de su comportamiento pasado.
<b>Fase 5ª</b>	<b>Evaluación Ambiental de Opciones Alternativas.</b>	La fase de evaluación ambiental de opciones es un proceso iterativo, en el cual se evalúan las opciones consideradas en diferentes momentos de elaboración del plan (en esta guía al menos se consideran tres momentos relevantes de cara a la EAE: i) el de definición de los objetivos operativos del plan, ii) el de definición de las opciones estratégicas y iii) el del desarrollo de opciones operativas).
<b>Fase 6ª</b>	<b>Prevención y Seguimiento.</b>	Hasta este momento la EAE ha identificado prioridades ambientales estratégicas para el proceso de planificación, ha evaluado sus opciones alternativas y ha posibilitado mejorarlas para que den cuenta de la dimensión ambiental estratégica del plan. En su conjunto la EAE ha ido contribuyendo a la construcción del plan. En esta fase la EAE se recapitula y se generan recomendaciones al proceso de implementación del plan que se hayan derivado del ejercicio llevado a cabo.

<b>Fase 7ª</b>	<b>Elaboración y Consulta de Informes Finales.</b>	El proceso de EAE finaliza con la fase de elaboración y consulta de informes finales, para la cual deberán estar completados los documentos derivados del procedimiento de EAE (informe de la EAE e informe resumen de la EAE), que deben ser sometidos a procedimiento de consulta. Tras las consultas se deberá informar sobre el alcance de la consideración en la formulación final del plan, tanto de los resultados de las fases previas del proceso de evaluación, como del proceso final de consultas.
----------------	--	--

Fuente: Elaboración propia tomado de Jiliberto & Bonilla, (2009).

## 4.2 Tipo de investigación

### 4.2.1 Propósito de la investigación

El propósito de esta investigación fue de intervención social, de acuerdo al proceso participativo, planteamientos de acciones, la gestión de medidas y recursos para que se lleven a cabo dichas acciones. Asimismo, la obtención de resultados tendrá una contribución directa sobre la comunidad la cual podrá aprovechar los beneficios obtenidos de la investigación. Tiene una aportación directa a la comunidad de acuerdo a los resultados se podrá redirigir y avanzar para el desarrollo óptimo de la comisaría de Dzityá.

### 4.2.2 Profundidad de la investigación

Su alcance de la investigación fue descriptivo de acuerdo con los objetivos planteados, que por lo general se procuró actualizar y fortalecer el Plan de Desarrollo Comunitario Sustentable (PDCS), mediante la Identificación y el análisis del estado de pobreza de capacidades que se vive en la comunidad de Dzityá. De la misma manera se desarrollaron acciones conjuntas para mejorar la situación de la gente más desprotegida, atendiendo las prioridades de educación ambiental en las escuelas; y analizando el impacto del desarrollo urbano de la ciudad de Mérida que afecta a la comunidad, desde la ampliación de las redes

de conocimiento que existe entre la comisaría y los diferentes actores externos e internos a la comunidad.

De acuerdo con Bernal, (2010) una de las funciones principales de la investigación descriptiva es la capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de ese objeto. La investigación descriptiva es uno de los tipos o procedimientos investigativos más populares y utilizados por los principiantes en la actividad investigativa.

Entre los objetivos principales de esta investigación se manifestó el fortalecimiento del PDCS, donde se expusieron las condiciones presentes dentro de la comunidad para que con el avance poder establecer estrategias y propuestas que permitan consolidarlo e incidir en el cambio comunitario. Este nivel de profundidad se dirige a hacer explícitas las causas de algún evento o fenómeno físico o social, centrándose en explicar cuáles son las razones y condiciones necesarias para que este ocurra (Hernández et al. 2014).

#### 4.2.3 Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación es cualitativo debido a que será una investigación donde se tomen en cuenta técnicas cualitativas, acerca de vinculación y participación de diferentes actores de la comunidad de Dzityá, entre ellos se encuentra las escuelas de la comunidad como parte de los nodos de la red de conocimiento que han estado interactuando con el Plan de desarrollo comunitario sustentable (PDCS). Según Hernández et al., (2014) el proceso de indagación es más flexible y se mueve entre las respuestas y el desarrollo de la teoría, donde tiene como propósito “reconstruir” la realidad, tal como la observan los actores de un sistema social definido previamente. Postula que la “realidad” se define a través de las interpretaciones de los participantes en la investigación respecto de sus propias realidades.

Comprender la complejidad, el detalle y el contexto, exigió el estudio de Dzityá de forma sistémica. En ese tenor, para Bernal, (2010) una investigación de esta naturaleza debe entender la situación como un todo, poniendo especial atención a las propiedades y dinámicas inherentes a cada sistema social. Para lograr el cambio comunitario a través de la gestión del desarrollo, se requiere realizar un estudio centrado en la particularidad

comunitaria. En ese sentido el enfoque cualitativo brinda la capacidad para particularizar, fundamental para que se revele al investigador los rasgos distintivos de cada situación (Vasilachis, 2006).

#### 4.2.4 Amplitud de la investigación y horizonte temporal

La amplitud de la investigación se enfoca en particular en los grupos sociales implicados de manera directa en el análisis del impacto de desarrollo urbano, así como también a los actores involucrados en la participación con las escuelas, como lo es en este caso los docentes, alumnos y padres de familia. En su caso, la investigación tomó una muestra de actores clave que estén en disposición de colaborar otorgando información al instrumento aplicado. Por otro parte, el horizonte temporal de la investigación fue transversal, partiendo del hecho que la Investigación-Acción Participativa permitió investigar e incidir continuamente en la realidad estudiada. En cuanto al ciclo de tiempo se basó a partir de la elaboración del PDCS, hasta la finalización de la actual investigación en el año 2022.

### 4.3 Diseño metodológico de la investigación

La investigación tuvo un diseño transversal, que recoge datos cualitativos y cuantitativos, se encarga de analizar la situación actual de comunidad de Dzityá, en cuanto a los temas precisados a estudiar durante el tiempo de la investigación. Se planteó como propósito continuar con el fortalecimiento y ampliación del PDCS, manteniendo la vinculación con actores internos y externos a la comisaría de Dzityá por medio de las redes de conocimiento y desde una perspectiva sustentable se buscó la construcción de una alternativa al desarrollo como el Buen Vivir y el análisis de la pobreza de capacidades, así como también el recuento histórico de las características de la expansión urbana de la ciudad Mérida que afecta a la comunidad de Dzityá, de esta forma se consideró una metodología integrada a partir de la revisión de los siguientes fundamentos:

#### 1. La Investigación Acción-Participativa

Tal como menciona Francés et al, (2015) la IAP se trata de un proceso de toma de conciencia de la realidad por parte de la población, es fundamental mencionar que los procesos participativos de creatividad social suponen la clave metodológica en el

planteamiento de mecanismos de investigación-participativa y generan las pautas para la construcción colectiva de conocimiento reflexividad.

La Investigación Acción-Participativa (IAP) forma parte de la metodología utilizada de forma general, con el propósito de orientar los procesos de estudio, identificación de problemas y establecimiento de estrategias de solución. En este caso la IAP contribuyo con el proceso participativo de todas y cada una de las actividades realizadas en la comunidad de Dzityá, donde se recogió y se analizó información sobre las problemáticas que se dan en la misma, con el propósito de encontrar soluciones y promover acciones que determinen una transformación política y social.

## **2. Redes de conocimiento**

En el caso de esta investigación fue necesario conocer las características de todos los actores sociales involucrados, sean estos públicos, gubernamentales o de la sociedad civil, para conocer cuáles serían sus alcances y limitaciones dentro del proyecto de la comisaría de Dzityá. Las redes de conocimiento desde el punto de vista de Casas (2003) propone un marco analítico para explicar los procesos mediante los cuales se construyen las interacciones entre los actores del ámbito académico y de los sectores productivos y el tipo de intercambios o flujos de conocimientos que se generan alrededor de sus colaboraciones. También es importante la vinculación con grupos internos de la comunidad, escuelas, negocios u otros grupos sociales.

Desde la perspectiva de las redes de conocimiento se continuo con la vinculación con los diferentes actores externos e internos a la comunidad de Dzityá, este caso se obtuvo la vinculación con instituciones académicas de Yucatán, que otorgaron acompañamiento y colaboración a actividades relacionadas con las escuelas de la comunidad, siguiendo el camino marcado por el PDCS. Se consolido el lazo que se tiene con las escuelas de la comisaria, donde se les impartió una serie cursos, se obtuvo información provechosa por parte de los docentes y alumnos de la escuela con el fin de clasificar, pero también utilizar lo recabado para implementar acciones en consecuencia. Así como también, se obtuvo un vínculo con expertos del desarrollo urbano para fortalecer el análisis de la problemática del impacto que genera la expansión urbana de la ciudad de Mérida en Dzityá.

## **3. Análisis metodológico: El Buen Vivir y la Pobreza de capacidades**

Para Marañón, (2019) los aportes fundamentales del Buen vivir es recuperar la unidad, la complementariedad entre sociedad y naturaleza, estableciendo entre ambas un vínculo relacional y no de exterioridad, como una alternativa que surge de los pueblos de esta región y como una vía para la subsistencia humana, con base en los conocimientos y prácticas de respeto a la naturaleza, por parte de los pueblos originarios.

El enfoque sostenible del buen vivir estuvo presente durante los procesos de estudio en actividades y acciones comunitarias, así como también el análisis de la pobreza de capacidades, enfocado en el desarrollo de una sociedad donde se analiza la vida de quienes la integran, la misma que considera que no hay éxito económico sin tener en cuenta la vida de los individuos que conforman la comunidad. Para Sen (1999), el desarrollo es un proceso de expansión de las capacidades que disfrutan los individuos. Cuando las capacidades básicas se ven privadas de la nutrición (satisfacción de las necesidades, incluyendo educación) que las transformaría en capacidades combinadas se vuelven ineficaces, de tal forma que el florecimiento es el desarrollo de las potencialidades humanas, y la pobreza su negación a desarrollarlas (Boltvinik, 2020).

A raíz de esto, plantear una perspectiva alterna de desarrollo que tenga una dirección hacia el Buen Vivir, con el fin de crear calidad de vida humana, recuperar la unidad y la conexión entre la sociedad y la naturaleza, al mismo tiempo desarrollar capacidades que permitan a los individuos tener fundamentos para producir la vida de forma íntegra y libre en la comunidad de Dzityá. El Buen Vivir nos ayuda a revalorizar la “naturaleza”, a percibir que el entorno no se trata solo de recursos naturales que nos otorgan un bienestar económico, sino que también se trata de la madre tierra, el lugar que nos permite la oportunidad de permanecer aquí y que como muestra de eso, debemos cuidarla.

De este modo, se cuestionó la idea del “desarrollo” sustentable y como comprender la vida ambiental, la vida ecológica e interculturalmente, fomentando la recuperación de las formas de vida ancestral, como opción de cambio del paradigma dominante a los buenos vivires, apoyándose de la interculturalidad como parte de ese camino al que se busca llegar en Dzityá, tal como lo menciona Marañón (2021), las relaciones, negociaciones e intercambios culturales de múltiple vía, busca desarrollar una interrelación equitativa entre pueblos, personas, conocimientos y prácticas culturalmente diferentes.

#### **4. Evaluación Ambiental Estratégica**

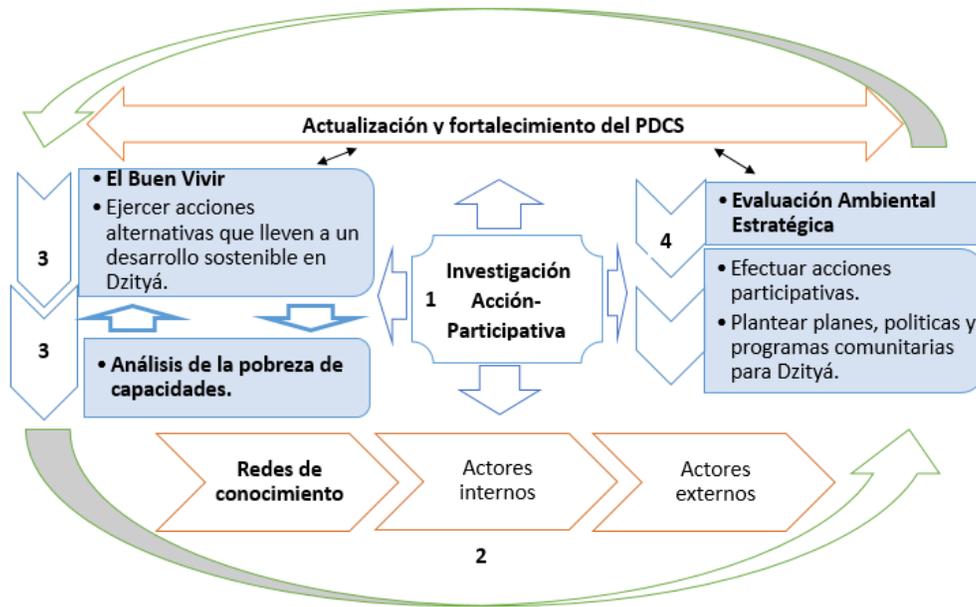
La Evaluación Ambiental Estratégica es un instrumento para el desarrollo nacional o regional de políticas, planes y programas, el debate público y gubernamental para una mejor gobernanza y un fortalecimiento institucional. En cuanto al enfoque sostenible busca analizar e integrar interconexiones ambientales, sociales y económicas, así como también un análisis interdisciplinario continuo y flexible durante la toma de decisiones, además la implementación de información de alta calidad y de acceso público para su evaluación (Patiño, 2017).

Por otro lado, la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) también formo parte del proceso metodológico para llevar a cabo esta investigación, ya que es un instrumento de apoyo para la incorporación de la dimensión ambiental a la toma de decisiones estratégicas, identificadas como políticas, planes y programas. La EAE está conformado por siete fases de los cuales se utilizaron las dos primeras como referencia teórica y práctica para las acciones comunitarias de Dzityá. El primer paso es el establecimiento del Marco Ambiental Estratégico, se basa en la comprensión del contexto institucional, determinado por leyes y normas, así como también por políticas, planes y programas; también se comprendió la dimensión ambiental estratégica del plan evaluado, y de otros aspectos ambientales sustantivos del plan, tales como objetivos ambientales, criterios ambientales, alternativas ambientales. Posteriormente, se empleó fundamentos acerca del paso dos, alcance de la EAE, que tiene como objetivo socializar y consensuar las determinaciones sobre la EAE del plan evaluado a las que se ha arribado en la fase anterior.

#### **4.3.1 Modelo metodológico de la investigación**

En esta investigación se integraron diferentes metodologías para crear un modelo propio e implementar durante el proceso de la misma, con el fin de establecer la acción participativa como la piedra angular del proceso, donde se deslindan las distintas metodologías como lo es en el caso de la Evaluación Ambiental Estratégica, las redes de conocimiento y el buen vivir como alternativa de desarrollo local sostenible en la comunidad de Dzityá, integrando la naturaleza, sociedad y economía.

**Figura 12 4.2 Modelo metodológico utilizado en esta investigación.**



Fuente: elaboración propia

Es de suma importancia interpretar el diagrama tal como se muestra, ya que indica la forma en la que se realizó la investigación. Se puede ver que la principal metodología es la Investigación Acción Participativa (IAP), como el centro del diseño metodológico, donde las redes de conocimiento; análisis metodológico: el Buen Vivir y la Pobreza de capacidades; y la Evaluación Ambiental Estratégica están sujetas a la IAP, de tal manera que siempre exista un sentido participativo para llevar a cabo dichas metodologías:

- Las redes de conocimiento siempre tendrán una interacción participativa con los diferentes actores claves internos y externos a la comunidad de Dzityá. En investigaciones anteriores se realizaron vínculos con instituciones académicas, privadas, gubernamentales y no gubernamentales, en este caso se amplió la red con el fin de incrementar los nodos y enriquecer las participaciones para el desarrollo sostenible de la comunidad.
- El análisis metodológico del Buen Vivir y la pobreza de capacidades tienen una función fundamental en la investigación, ya que es una perspectiva que se efectuó a lo largo del proyecto Dzityá, con el fin de hacer frente a la pobreza de capacidades desde la generación de conocimiento socio-ambiental, con rumbo hacia un paradigma que otorgue a los pobladores de la comunidad un criterio de valoración de los recursos tanto ambientales como socioeconómicos, adoptando el fomento de formas de

producir la vida integrando el sentido de la interculturalidad y un sentipensar de la misma.

- La Evaluación Ambiental Estratégica también es un complemento del diseño metodológico de la investigación tal como se muestra en el diagrama. Se seleccionaron las dos primeras fases de la EAE para incorporar al proceso metodológico, enfocado en el establecimiento del marco ambiental Estratégico y el alcance de la EAE, con el fin de crear una relación entre estos principios, el Buen Vivir y realizar un análisis más amplio de la pobreza de capacidades en Dzityá.

#### **4.4 Unidad de análisis, población y muestra**

La comunidad de Dzityá se encuentra a 15 kilómetros al norte de la ciudad de Mérida y es una de las 47 comisarías. Según INEGI, (2020) conforme al Censo de Población y Vivienda, Dzityá cuenta con 2369 habitantes de los cuales 1146 son mujeres y 1123 son hombres. El número de población económicamente activa a partir de los 12 años son 1,248 personas, de los cuales 785 son hombres y 463 son mujeres, eso quiere decir que es mayor el número de hombres que trabajan a comparación de las mujeres, existe un gran porcentaje de los jefes de familia que se dedican a la actividad artesanal de piedra o de madera, siendo su principal actividad productiva, brinda singularidad a la comunidad y le ha permitido adquirir relevancia entre consumidores locales y extranjeros.

Según INEGI (2020), Dzityá es una comunidad con un total de 771 viviendas habitadas y deshabitadas, de las cuales 626 son las que se encuentran habitadas. El número promedio de ocupantes por viviendas es de 3.78, de igual manera 615 viviendas cuentan con piso de cemento, energía eléctrica y agua entubada. Entre los datos destacados se muestra que 570 viviendas cuentan con al menos un dispositivo móvil, a comparación de los datos recabados en el censo anterior.

La unidad de análisis de la investigación fue la comunidad en general de Dzityá, Yucatán, es decir, cualquier habitante que desee integrarse al proyecto y que forme parte de las cualidades para apropiarse de los objetivos de plan, en este caso fueron los líderes comunitarios, autoridades municipales y ejidales, maestros de los diferentes niveles educativos, grupos organizados y asociaciones civiles presentes en la comunidad mismos que fueron el vínculo para la relación con grupos de jóvenes, mujeres y ejidatarios. Es importante recalcar que para realizar esta investigación se tomó en cuenta solo a los actores

claves que estén en disposición de participar en la investigación, que deseen aportar información y a colaborar en las acciones ejercidas durante el proceso, por lo que de esa manera se eligió la muestra para llevar a cabo dicha investigación.

De la misma manera, la participación de los maestros de la escuela primaria y de la Telesecundaria fue importante para continuar con la recolección de datos donde los docentes respondieron una encuesta sobre la situación de la escuela y la comunidad. Pero también se contó con la participación de los jóvenes de tercer grado de la Telesecundaria, quienes respondieron la misma encuesta de los maestros, excepto la última sección que fue elaborada especialmente para los docentes.

#### **4.5 Definición conceptual de las variables y operacional de los indicadores**

Las variables que intervienen para llevar a cabo el proceso de la investigación, fue en gran medida la interacción que se tuvo con los maestros de las escuelas de Dzitya. Asimismo, se basó en la participación que se obtuvo con los diferentes actores claves internos y externo a la comunidad de Dzityá, en este caso existen varias organizaciones que en investigaciones pasadas habían tenido un rol importante en el proyecto Dzityá y que hoy en día se fortaleció dicha participación. La Tabla 4.4 muestra las variables e indicadores que se midieron en la investigación:

**Tabla 4.4 Variables e indicadores.**

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Indicador</b>	<b>Definición operacional</b>
<b>Grado de participación de los docentes</b>	Clasificación de la intensidad de participación de los maestros que	índice de participación.	Estimar el grado de participación de cada maestro hacia las

<b>de las escuelas de Dzityá.</b>	laboran en las escuelas establecidas en Dzityá.		actividades comunitarias y el nivel de aportación al PDCS.
<b>Grado de participación de los alumnos de la Telesecundaria.</b>	Clasificación de la intensidad de participación de los alumnos de la Telesecundaria.	índice de participación.	Estimar y analizar el grado de participación y de conocimiento de los alumnos de la Telesecundaria adquirido en los talleres.
<b>Grado de participación de los actores clave de la comisaria de Dzityá.</b>	Intensidad de participación de los actores clave de la comunidad (Líderes comunitarios, ejidatarios y vecinos participativos).	Grado de colaboración.	Identificar y analizar la perspectiva de los actores clave conforme a los temas primordiales de la comunidad de Dzityá.

Fuente: elaboración propia

#### 4.6 Técnicas e instrumentos para la recolección de información

Es importante destacar, que en el proceso de la investigación se utilizarán medios tanto cualitativos como cuantitativos. Asimismo, de acuerdo a la metodología de la IAP, se aplicarán distintas técnicas de recolección de información que serán fundamentales para concretar los objetivos la investigación y generar cierto grado de conciencia y transformación en la comunidad de Dzityá, para avanzar con el proceso de intervención comunitaria, en la siguiente tabla se muestran los principales instrumentos a aplicar en la población:

**Tabla 4.5 Instrumentos de investigación.**

<b>1. La observación participante</b>	La observación participante durante la estancia y el acompañamiento en los eventos con diferentes actores y grupos claves de la comunidad de Dzityá, como es en el caso de los docentes de las escuelas establecidas en la comunidad. Donde por medio de reuniones, cursos y platicas se observará más de cerca la perspectiva que tienen los maestros sobre los niños, los padres de familia y la
---------------------------------------	--

	<p>población en general, en temas referentes a la situación económica, social y ambiental de Dzityá.</p> <p>De la misma manera, esta técnica se estará aplicando en los talleres impartidos en las escuelas a los jóvenes de la Telesecundaria, donde en los momentos de diálogo se tomará nota de las opiniones e ideas de los mismos, tomando en cuenta la discusión de temas relevantes a tratar.</p>
<p><b>2. Entrevista semiestructurada</b></p>	<p><b>Entrevista semiestructurada para actores clave de Dzityá.</b></p> <p>Aplicación de entrevista semiestructurada, para los actores clave (líderes comunitarios, ejidatarios y ex comisarios etc..) de la comunidad, que tengan noción de tres problemáticas y temas de Dzitya:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis de la pobreza desde un enfoque de capacidades.</li> <li>2. Propuesta de un centro comunitario de educación ambiental con el fin de ampliar los conocimientos de la sustentabilidad y el cuidado del medio ambiente.</li> <li>3. Análisis histórico de la pérdida de tierras ejidales y el impacto que genera la expansión urbana y los desarrollos inmobiliarios establecidos en la periferia de Dzityá.</li> </ol>
<p><b>3. Entrevista para docentes de la Telesecundaria y primaria.</b></p>	<p><b>Entrevista para docentes de la Telesecundaria y primaria.</b></p> <p>Aplicación de entrevista a profundidad para maestros de la Telesecundaria y primaria sobre la opinión de la situación histórica de las generaciones de los últimos 10 años; su percepción de la implementación de un centro de Educación ambiental comunitario en la comunidad.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Situación histórica de las generaciones de los últimos 10 años</li> <li>2. Propuesta de un centro comunitario de educación ambiental.</li> <li>3. Análisis histórico de la pérdida de tierras ejidales y el impacto que genera la expansión urbana y los desarrollos inmobiliarios establecidos en la periferia de Dzityá.</li> <li>4. Análisis de la pobreza desde un enfoque de capacidades.</li> </ol>
<p><b>4. Cuestionario para alumnos de la Telesecundaria.</b></p>	<p><b>Cuestionario para alumnos de la Telesecundaria.</b></p> <p>Evaluar las actitudes y el grado de conocimiento de los alumnos conforme al tema de la educación ambiental, por medio de un cuestionario donde se tomen en cuenta los siguientes puntos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluar las actitudes y el grado de conocimiento de los alumnos sobre la educación ambiental.</li> <li>2. Identificar el grado de alimentación básica y de traspatio en los estudiantes de tercer grado de la Telesecundaria de Dzityá.</li> </ol>

<p><b>5. El mapa cognitivo</b></p>	<p><b>Mapa cognitivo de los recursos naturales y la identidad comunitaria de Dzityá.</b></p> <p>Generar un mapa cognitivo de la identificación de los recursos naturales, los talleres artesanales y así como los espacios públicos que se encuentran tanto en el interior como en el exterior de la comunidad de Dzityá con la participación de los alumnos de tercer grado de la Telesecundaria. El objetivo es que los alumnos de la Telesecundaria identifiquen donde se encuentran ubicados los recursos naturales (cenotes, zonas arboladas y superficie ejidal actual etc.), los talleres artesanales de piedra y madera más populares, con el fin de señalarlos con ayuda de la interacción y participación de los compañeros, intercambiando ideas, opiniones de la ubicación de los mismos. También se contará con la ayuda del programa Geocumunas para apoyar con la alimentación del mapa.</p> <p>Asimismo, la aplicación de este instrumento tiene la finalidad de crear consciencia de la conservación de los recursos naturales que habitan en la comunidad y fortalecer la identidad comunitaria. La práctica de esta actividad está destinado al fortalecimiento del tejido social, comenzando por el compañerismo en la escuela Telesecundaria, con la intención de crear un punto de partida para posteriores actividades praxicas que refuercen los conocimientos de la sustentabilidad y del cuidado del medio ambiente.</p> <p>La aplicación del mapa se pretende realizar en dos sesiones, el primero formara parte de la introducción, presentación del instrumento y el inicio del taller. Como segunda sesión se continuará con el desarrollo del punteo y ubicación de los puntos estratégicos a identificar.</p>

Fuente: elaboración propia

#### **4.7 Procedimientos de análisis de la información**

La información recabada de acuerdo con los talleres, reuniones informativas, reuniones de trabajo, y en la mayoría de las ocasiones, se interpretó contextual. Para analizar la información recolectada mediante la encuesta realizada a los docentes de la escuela con el instrumento en escala de likert, se interpretaron graficas de distintos tipos y procesó la información a través de Office Excel. Por otro lado, la información recolectada por medio de las entrevistas semi-estructuradas se sistematizo de manera contextual marcando los puntos clave que fueron de mucha importancia para el desarrollo de la investigación.

## **CAPITULO 5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

En el presente capítulo se muestran los resultados del trabajo de campo en concordancia con la metodología establecida y acorde con los objetivos específicos trabajados en la investigación donde toma como guía metodológica la investigación-acción participativa. El análisis de los resultados presenta el fortalecimiento del Plan de Desarrollo Comunitario Sustentable (PDCS) a través del desarrollo de los siguientes temas: 1) Análisis de la pobreza desde un enfoque de capacidades en la comunidad de Dzityá; 2) Fortalecimiento de la educación ambiental y el desarrollo comunitario en las escuelas; 3) Análisis de las características históricas del proceso del desarrollo urbano de la ciudad de Mérida que impacta a la comisaria de Dzityá; por último, 4) Discusión de los resultados.

### **5.1. Análisis de la pobreza desde un enfoque de capacidades en la comunidad de Dzityá.**

Previo a esta investigación, se llevó a cabo el acercamiento a las condiciones de pobreza en Dzityá desde la perspectiva de la vivienda, donde se analizaron las características de la vivienda, la vivienda tradicional maya y vivienda saludable. Según Chandoqui (2020), se obtuvieron los aspectos generales como la superficie útil, antigüedad, tiempo que se ha habitado, régimen de tenencia, y la satisfacción de sus habitantes; y las características propias de la construcción, tal como materiales de construcción, cantidad de cuartos y la forma en que son usados, existencia y uso de baños, disponibilidad de agua para todo uso, entre otros.

Asimismo, en este proyecto de investigación se continuó con el análisis de la pobreza integrando un enfoque de capacidades. Tal como menciona Sen (2000), la pobreza se define como la privación de capacidades básicas y no sólo como una renta baja, donde dicha privación puede expresarse en una mortalidad prematura, un grado significativo de desnutrición, un elevado nivel de analfabetismo, entre otros aspectos importantes que se contrastan con las características que presenta la comunidad artesanal de Dzityá.

Es importante tomar en cuenta variables de la pobreza que no reflejen un sesgo amplio con el factor monetario y que se apeguen a patrones más humanos, al bienestar enfocado en

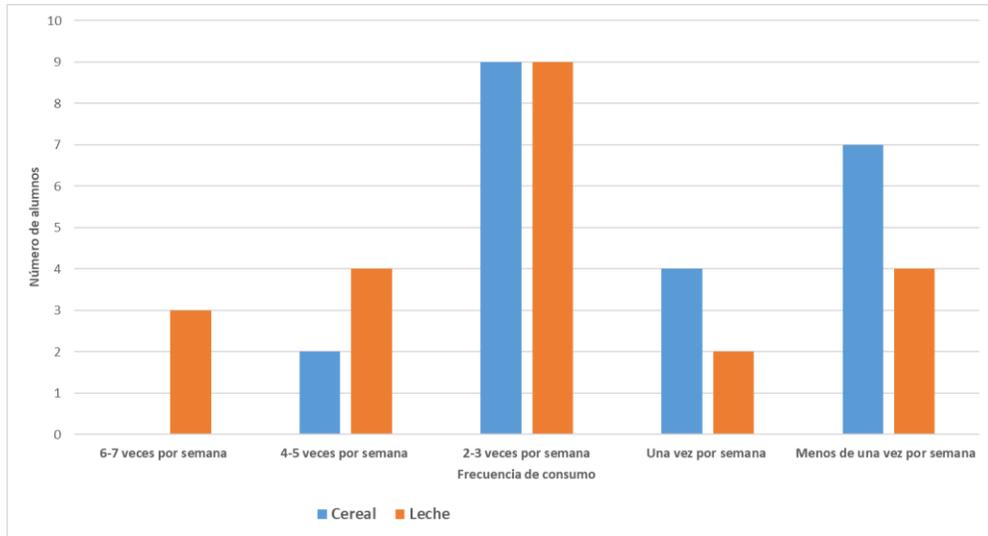
la riqueza ecológica, social, intercultural y solidaria. En este apartado, se enfoca en desempeñar un análisis de las características de la pobreza con un enfoque de capacidades, iniciando desde una mirada en las escuelas de Dzityá, la interacción con los actores clave, los grupos artesanales y otros grupos sociales importantes de la comunidad.

#### 5.1.1 La alimentación como factor de evaluación de la pobreza de capacidades.

De acuerdo con la entrevista realizada con los actores clave de la comunidad entre los que destacan los ejidatarios, vecinos, artesanos de madera y de piedra, quienes dieron su punto de vista de diferentes aspectos acerca de la pobreza que se vive en Dzityá, entre lo más destacado se habló de la alimentación como factor importante para analizar la situación de nutrición de las familias de la comunidad. Asimismo, mencionaron las cualidades y el porcentaje de alimentos de traspatio que todavía producen las familias para su autoconsumo y el sostén como factor importante para una buena alimentación de la población. Existe un alto grado de consumo de frutas y verduras, ya que ven reflejado este consumo con la cantidad de fruterías que se encuentran establecidas en la localidad, a comparación de otras poblaciones aledañas donde solo cuentan con un par de expendios que proveen este tipo de alimentos.

Por otro lado, en las aulas de la Telesecundaria se identificó que el 95% de los alumnos encuestados realiza sus tres comidas diarias, mientras que el 5% realiza 4 o más, dándole un alto grado de importancia a la alimentación básica en los hogares de Dzityá. También se realizó una estimación de la frecuencia de consumo de alimentos básicos, como lo es el cereal, leche, carnes, frutas y verduras, mismos que se ven reflejados en la figura 5.1 de acuerdo con la frecuencia de consumo del cereal y leche en el hogar de los 22 alumnos encuestados, donde se encontró que por lo general consumen estos alimentos de 2 a 3 veces por semana y solo 3 alumnos mencionaron que consumen leche todos los días en el desayuno o la cena. El 41% de los jóvenes de la Telesecundaria consume cereales y leche 2 a 3 veces por semana y el 18% consume leche de 6 a 7 veces por semana.

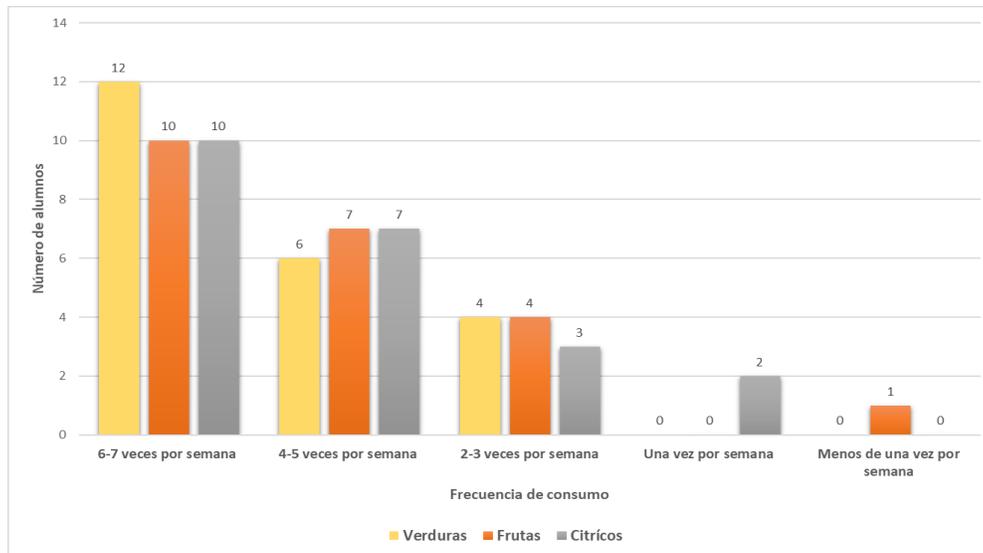
**Figura 13 5.1 Número de alumnos con relación a la frecuencia de consumo de cereal y leche de tercer grado de la Telesecundaria Dzityá.**



Fuente: Elaboración propia

De igual manera, se le otorga la importancia adecuada al consumo de frutas y verduras como productos fundamentales para una alimentación saludable en los jóvenes de Dzityá. La figura 5.2 muestra que existe una alta frecuencia de consumo en las frutas, verduras y cítricos de la región, con un porcentaje del 55% y de 6 a 7 veces por semana en los alumnos que consumen dichos alimentos. Seguidamente se puede ver que de 6 a 7 alumnos se alimentan de estos productos de 4 a 5 veces por semana, esto quiere decir que las familias de comunidad de Dzityá si les conceden la importancia necesaria a estos alimentos para sus comidas diarias.

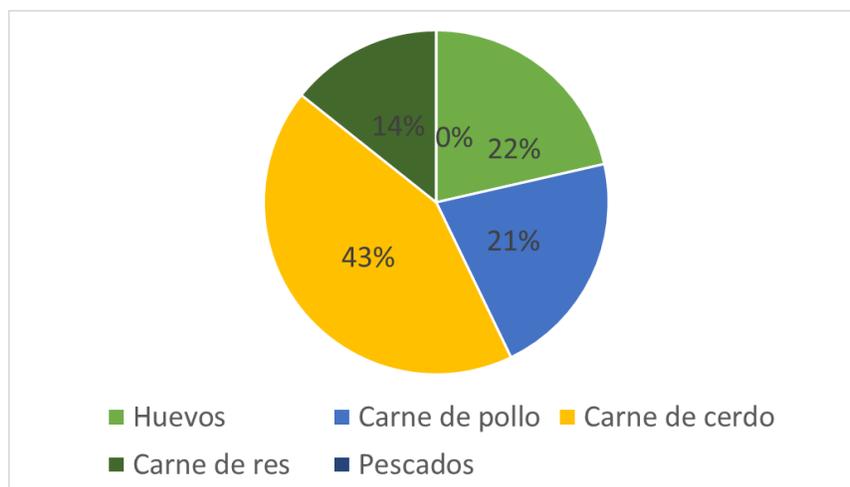
**Figura 14 5.2. Número alumnos con respecto a la frecuencia de consumo de frutas, verduras y cítricos en la Telesecundaria de Dzityá.**



Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, otro de los datos de importancia en la alimentación de los alumnos, la figura 5.3 muestra el porcentaje de consumo de alimentos básicos con una frecuencia de 6 a 7 veces por semana, donde predomina el consumo de la carne de cerdo con un 43% por encima del doble de la carne de pollo con un 21%, los huevos con 22% de consumo en total y el consumo de pescado tiene un porcentaje de cero por todos los alumnos de tercer grado de la Telesecundaria. Mientras que la carne de res y el pescado ocupan un porcentaje más bajo en la alimentación de las familias de Dzityá, algunos de los jóvenes mencionaron que es alta la frecuencia de la carne de cerdo debido al bajo costo y el alto rendimiento que otorga dicho alimento.

**Figura 15 5.3 Distribución porcentual de los alumnos entrevistados por tipo de fuente de proteína animal que consumen entre 6 a 7 veces por semana en la Telesecundaria de Dzityá.**



Fuente: Elaboración propia

La alimentación forma parte de un factor importante para analizar la pobreza desde un enfoque de capacidades en la población de Dzityá, iniciando con la frecuencia de consumo de los productos básicos como lo son los cereales, leche, carnes, frutas y verduras. El consumo en estos alimentos en Dzityá cuentan con una frecuencia media-alta hablando de términos generales. Por otro lado, también es fundamental tomar en cuenta la producción de alimentos en los hogares como parte del autoconsumo familiar y asociado a las practicas ancestrales que se relacionan con los buenos vivires. La conservación de los huertos de traspatios en Dzityá abren la posibilidad de tener una vida amigable y en armonía con la naturaleza desde el punto de vista de autosuficiencia alimentaria y sostenible.

### 5.1.2. Producción de alimentos de traspatio

De acuerdo con las opiniones de los vecinos de la comisaría de Dzityá, mencionaron que ha disminuido la producción de alimentos de traspatio en los últimos años, por lo que la mayoría considera que solo un 30% de las familias todavía conservan esta actividad de forma tradicional, con alrededor de 10 árboles frutales típicos de la región y 5 tipos de animales como gallinas de traspatio productoras de huevo, así como también cerdos, borregos y patos. Pero existe aproximadamente un 70% de los hogares que tienen al menos dos árboles frutales o cultivos de hortalizas y un animal en el patio para el autoconsumo familiar, lo que permite identificar que aún persiste esta actividad, pero en un bajo nivel.

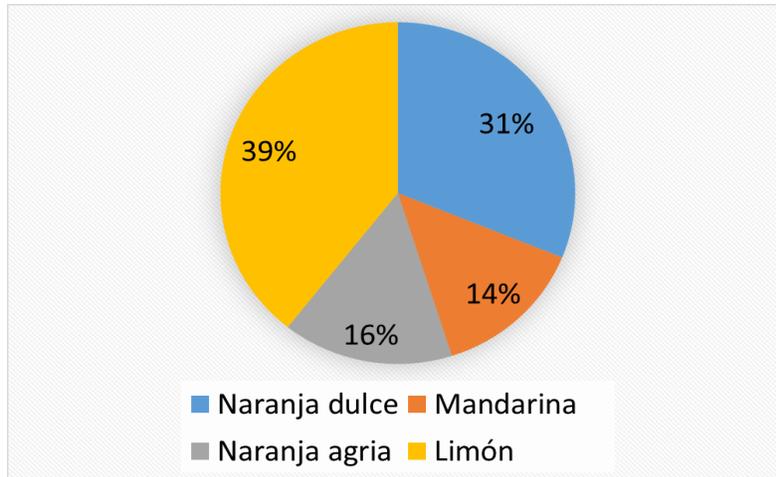
Sin embargo, se ha dado una decadencia en los huertos familiares de traspatio tradicionales en los últimos 10 años, donde la mayor limitante para seguir con esta actividad es el

crecimiento de la mancha urbana de la ciudad de Mérida que en las últimas décadas ha cubierto la periferia de Dzityá y el establecimiento de predios en el interior de la población pertenecientes a familias externas que llegan a residir en la comunidad. Por lo tanto, este fenómeno de la expansión urbana ha generado diversas incomodidades como el olor y el ruido de los animales que la población conserva para su autoconsumo, ocasionando una presión social para los habitantes originarios de Dzityá de eliminar esta actividad con el paso del tiempo.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario para los alumnos de tercer grado de la Telesecundaria “Luis Álvarez Barret”, se determinó que existen familias que conservan y producen alimentos de traspatio en sus hogares, cuentan con al menos entre tres a seis árboles frutales y gallinas para su autoconsumo familiar. Es muy notable que los tipos de árboles frutales que aún se conservan oscilan en su mayoría en las mismas variedades, como la naranja dulce, mandarina, limón y como hortaliza predomina el chile habanero, donde los jóvenes mencionaron que es necesario para consumirlo en la segunda comida del día (el almuerzo).

Es importante tomar en cuenta la alta frecuencia de consumo de cítricos como medio de autoconsumo, tal como lo muestra la figura 5.4, el porcentaje de cítricos producidos en los patios de los alumnos de la Telesecundaria es alto. En cuanto a la conservación del limón es el cítrico que los alumnos mencionaron tener con más frecuencia en sus hogares con un 39%, seguido de la naranja dulce con un 31% siendo los dos tipos de cítricos que mayormente consumen. Asimismo, la mayoría de los jóvenes mencionaron que el cultivo de la naranja dulce es típico en los domicilios y que es el cítrico de su preferencia familiar debido a su peculiar sabor.

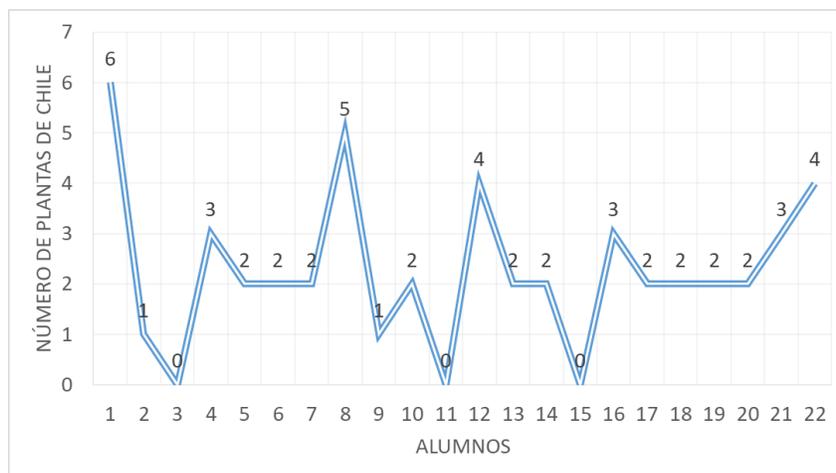
**Figura 16 5.4 Porcentaje de cítricos producidos en el hogar de los alumnos de la Telesecundaria de Dzityá.**



Fuente: Elaboración propia

Entre los alimentos que tienen una alta producción y consumo, es el chile habanero, siendo la única hortaliza que conservan la mayoría de las familias con total de 19 hogares de los 22 alumnos encuestados donde el 80% de las casas produce este alimento para su autoconsumo, es un dato importante que los jóvenes afirmaron. El chile habanero es una planta que se encuentra en la mayoría de los patios y es consumido con regularidad en el almuerzo como complemento de la comida. La figura 5.5 muestra el número de plantas de acuerdo a cada uno de los hogares, se puede notar que el promedio de plantas de chile habanero oscila entre 2 a 5, por lo que solo 3 jóvenes manifestaron que no tienen esta planta en su hogar pero que si realizan la compra del mismo en la frutería local.

**Figura 17 5.5 Número de plantas de chile habanero producidos en los patios de los alumnos de la Telesecundaria de Dzityá.**



Fuente: Elaboración propia

### 5.1.3 La educación como medio para generar capacidades básicas de aprendizaje y servicios básicos en el hogar.

La educación en la comisaría de Dzityá en general es catalogada como media-baja, según la opinión de los habitantes, sin embargo, existen diferentes factores que han evitado su desarrollo óptimo en los alumnos. De acuerdo con la opinión de los actores clave de la comunidad, la mayor parte de los jóvenes estudiantes llegan hasta su preparatoria y son muy pocos los que continúan sus estudios de licenciatura, la mayoría al terminar la preparatoria se incorporan a trabajar en las artesanías o en alguna empresa de la ciudad de Mérida. Asimismo, las mujeres en lo particular hasta hace unos años alcanzaban como estudios máximos la secundaria, pero actualmente se ha visto un incremento de mujeres que llegan hasta la preparatoria y la licenciatura.

De la misma manera, los vecinos opinaron que entre el 20 y el 30% de los jóvenes de Dzitya, concluyen una carrera universitaria. Lo cual es un dato que ellos consideran que se ha visto en incremento en los últimos 10 años, ya que en un pasado la educación en Dzityá la consideraban con una debilidad pero que se ha ido fortaleciendo de acuerdo a las nuevas formas de pensar de los padres de familia que le dan una mayor importancia a la educación. Por otro lado, los vecinos también comentaron que el grado de personas analfabetas en las últimas décadas ha ido en disminución, ahora solo alrededor de un 5% carece de capacidades básicas de leer y escribir, que por lo general son las personas de la tercera edad.

Desde la opinión de los maestros pertenecientes a las dos escuelas de nivel básico, mencionaron que se ha visto un incremento en el porcentaje de alumnos que se interesan por los estudios en los últimos años y que de igual manera disminuyó la cantidad de personas analfabetas, ya que actualmente solo existe un porcentaje mínimo de personas de la tercera edad que no saben leer y escribir. No obstante, el camino de este incremento no ha sido fácil, se han presentado dificultades que limitan el avance educativo en la comunidad, como problemáticas en el hogar, tales como la baja atención de los padres hacia los hijos en cuestiones escolares, la escasa importancia que le asignan a la lectura desde temprana edad y mantenerla como un hábito constante.

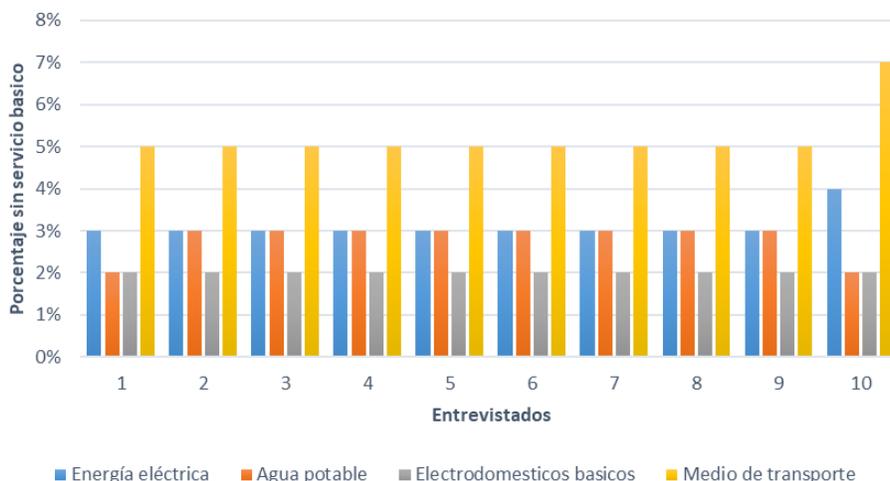
Otro de los temas fundamentales que frenan el avance del aprendizaje en la comunidad, son los problemas sociales tales como el alcoholismo y drogadicción en los padres, donde varios maestros de las escuelas mencionaron que existe un porcentaje de papás que se

ven envueltos en estas dificultades, lo que genera una limitante para los niños de avanzar educativamente. Pero también se dan otras problemáticas en la comunidad como las separaciones de los padres, la violencia intrafamiliar y el bajo interés que le otorgan a los hijos en las actividades de la escuela, mismos que los docentes consideran que es una barrera para que obtengan un progreso y adecuado aprendizaje.

Por otro lado, los actores clave de la comunidad mencionaron que existe un porcentaje muy bajo de las personas que aún no tienen acceso a la energía eléctrica siendo un servicio público fundamental para los electrodomésticos y el sistema de iluminación de los hogares. La mayor parte de los vecinos afirmaron que los domicilios sin energía eléctrica se encuentran por debajo del 3%, con un total de aproximadamente 18 hogares, tomando en cuenta que 626 se encuentran habitadas en toda la comunidad según INEGI, (2020). Por otro lado, el servicio de agua potable tiene la misma problemática, ya que el 3% de los hogares no cuenta con este servicio público de acuerdo a la ubicación en la periferia de la comunidad, lo que complica la instalación.

Ahora bien, en la figura 5.6 podemos ver el porcentaje de personas que no cuenta con ninguno de estos servicios básicos: energía eléctrica, agua potable, electrodomésticos básicos (Televisión, radio, estufa, lavadora, ventilador, celular) y algún medio de transporte para trasladarse como (bicicleta, motocicleta, automóvil). De acuerdo con la estimación de las personas entrevistadas la siguiente figura señala que existe un bajo porcentaje promedio de las personas que no cuentan con energía eléctrica y agua potable, mismos que oscilan entre el 2% y el 3% del total de los hogares de Dzityá sin dichos servicios básicos. Mientras que las familias que no tienen la posibilidad de algún medio transporte es mayor, el 7% carece de un medio para moverse en el interior y exterior de la comunidad.

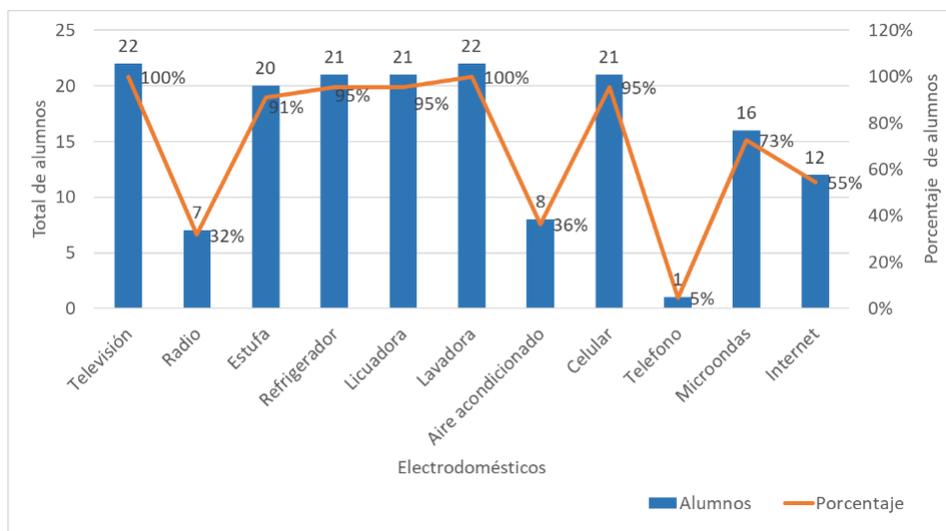
**Figura 18 5.6. Estimación del porcentaje de hogares sin servicios básicos.**



Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, desde las aulas de la Telesecundaria se analizó el porcentaje de los alumnos de tercer grado que cuentan con electrodomésticos básicos en el hogar. De acuerdo a los 22 alumnos, la figura 5.7 muestra que el 100% cuenta con al menos una televisión, lavadora y el 95% tiene refrigerador, licuadora y un teléfono celular en sus viviendas, esto determina que la mayoría de los jóvenes no carece de estos aparatos domésticos y que tienen la posibilidad de accesibilidad a la comunicación, redes sociales por medio de su teléfono celular. Es importante mencionar que la adquisición del celular se incrementó debido a la presencia del covid-19 en el 2020, ya que los alumnos optaron por resolver sus actividades escolares en línea. Por lo tanto, también aumentó el número de alumnos con internet en su hogar, actualmente el 55% tiene este servicio en sus casas.

**Figura 19 5.7. Porcentaje de alumnos de la Telesecundaria que cuentan con los siguientes electrodomésticos en sus hogares.**



Fuente: Elaboración propia

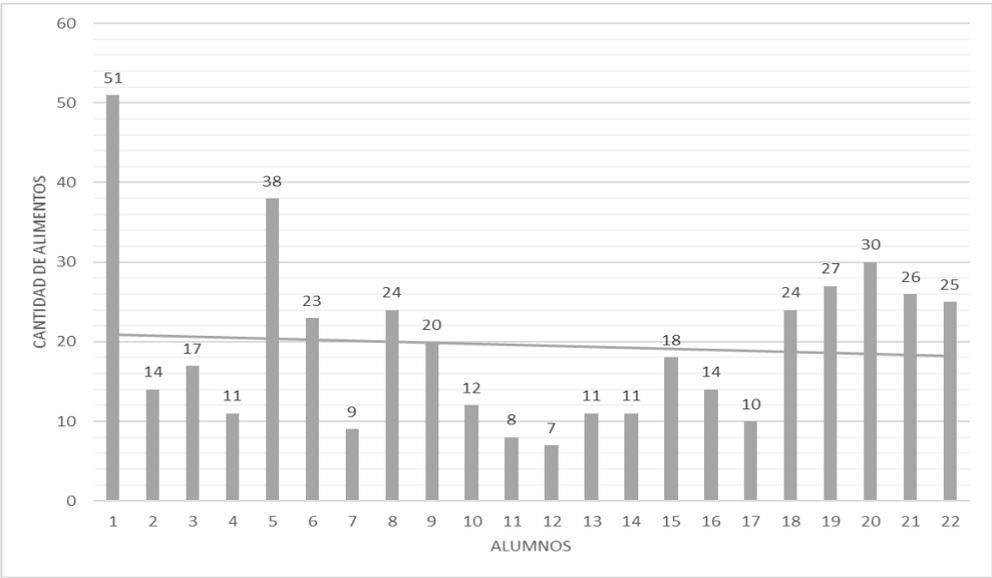
#### 5.1.4. Análisis de la pobreza de capacidades desde la perspectiva del buen vivir en Dzityá.

Los resultados obtenidos en la entrevista dirigido para los actores clave de la comunidad y el cuestionario para los alumnos de tercer grado de la Telesecundaria arrojaron opiniones relevantes para analizar la pobreza siguiendo la perspectiva de los buenos vivires. Tal como menciona Gudynas (2011), el Buen Vivir implica un cuestionamiento sustancial a las ideas contemporáneas de desarrollo, y en especial su apego al crecimiento económico y su incapacidad para resolver los problemas de la pobreza, sin olvidar que sus prácticas desembocan en severos impactos sociales y ambientales.

Para Gudynas, (2011) el Buen Vivir es reducido como “bienestar”, y se debe apoyar en la cosmovisión de los pueblos indígenas, donde lo que podría llamarse como mejoramiento social es “una categoría en permanente construcción y reproducción”. Partiendo desde esta perspectiva, la principal función del instrumento aplicado para los alumnos de la Telesecundaria es analizar la situación de los buenos vivires que residen en los hogares de los jóvenes por medio del grado de hábitos sociales, ambientales y culturales distanciadas de la postura económica-monetaria, pero también desde el ámbito tradicional en la producción y autoconsumo de los alimentos de traspatio.

La figura 5.8 muestra el total de alimentos de traspatio que las familias de los 22 alumnos todavía producen en el hogar para su alimentación básica, como mínimo existe un total de 7 productos por hogar-alumno y con un máximo de más de 50 alimentos para su autoconsumo familiar. Entre los más destacados están los cítricos, como la naranja dulce, la mandarina y el limón, pero en cuestión de hortalizas se encontró que la mayoría de los hogares cuentan con al menos dos plantas de chile habanero que es consumido en la segunda comida del día. Es importante destacar que, dentro de los animales criados como alimentos de traspatio, predomina las gallinas y los huevos ecológicos, que sirven para complementar la despensa semanal.

**Figura 20 5.8 Total de alimentos de traspatio producidos en los hogares de los alumnos de la Telesecundaria de Dzityá.**

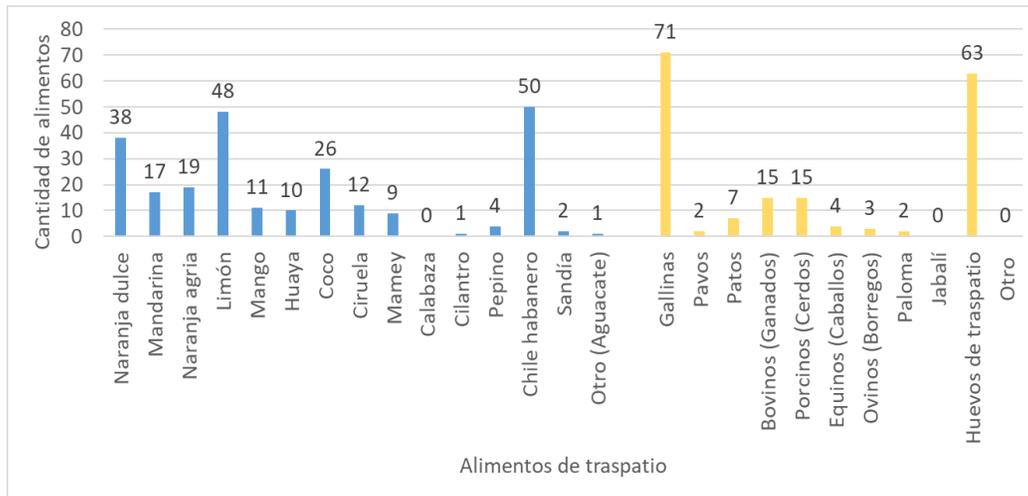


Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, la siguiente figura muestra el número de alimentos con los que cuenta cada alumno en sus hogares, se puede ver que existe un número más elevado conforme a los árboles frutales, donde predomina la naranja dulce, el limón, mandarina y el chile habanero como parte de la alimentación de traspatio, con un rango de 15 hasta 71 árboles en total por cada uno de estas especies. En cuanto a los animales que se conservan para el autoconsumo familiar, prevalecen las gallinas de pastoreo con aproximadamente 70 y más de 60 huevos ecológicos producidos al día en los patios de los alumnos de Dzityá. Entre los datos importantes prevalece la disminución de la producción de ganado bovino y porcino

en los hogares, debido al alto esparcimiento de olores y contaminación que desfavorece a los vecinos de la comunidad, en especial a los habitantes externos, quienes se quejan de este asunto.

**Figura 21 5.9. Número de alimentos por cada especie producidos en los hogares de los alumnos de la Telesecundaria de Dzityá.**



Fuente: Elaboración propia

### 5.1.5 La opinión de los maestros de Dzityá de acuerdo con los huertos de traspatio en la comunidad.

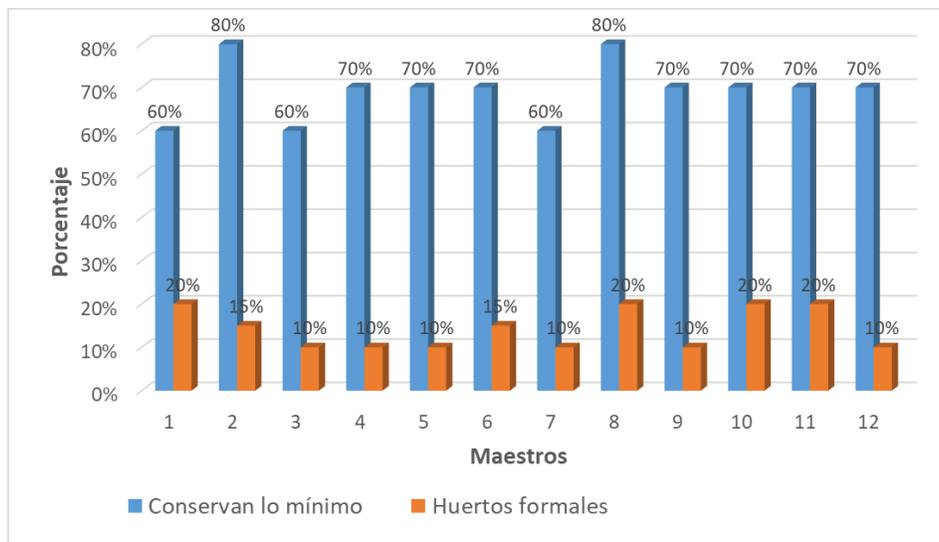
Los buenos vivires son valorados desde una perspectiva educativa por los maestros de las escuelas de la comunidad, quienes admiran la vida en un ambiente de tranquilidad con un grado de urbanización más bajo que en la ciudad de Mérida donde ellos residen. La mayoría de los docentes provienen originalmente del interior del estado, algunos mencionaron que estar en Dzityá, les trae recuerdos cuando ellos eran adolescentes y podían tener una vida de paz y tranquilidad en un ambiente de unión familiar muy distinto a la vida urbanizada de la ciudad. Existe una alta valoración y apreciación por las tradiciones culturales, entre las que persisten en la comunidad son muy notables, como lo son las tradiciones culturales, el día de muertos, los gremios en honor a su santo patrono en fechas específicas del año, la feria del Tunich, entre otros.

Los maestros mencionaron que son testigos de que aún existe la producción de alimentos en los patios para el consumo de los alumnos y sus familias, pero que es muy débil el

porcentaje de quienes lo realizan de manera tradicional tal como hace algunas décadas atrás, siendo una actividad importante para la producción de una buena vida, alejado del consumismo dominante y cercano de la convivencia familiar y con la comunidad.

La figura 5.10 muestra el porcentaje de las familias que todavía producen alimentos de traspatio de manera tradicional, donde la mayoría de los docentes opinaron que solo el 10% mantiene sus huertos familiares con gran abundancia en alimentos: árboles frutales, hortalizas y animales de consumo. Por otra parte, la mayoría de los maestros estimaron que el 70% todavía conserva un mínimo de alimentos de traspatio entre cuatro a cinco árboles frutales y gallinas ponedoras de huevos ecológicos para el autoconsumo del hogar, demostrando que aún se mantiene presencia de dicha actividad en un menor grado en la comunidad, pero muy débil a comparación de años atrás.

**Figura 22 5.10 Estimación de los maestros sobre el porcentaje de conservación de los huertos de traspatio en los hogares de los alumnos.**



Fuente: Elaboración propia

## 5.2 Fortalecimiento de la educación ambiental, el desarrollo comunitario y los buenos vivires en las escuelas, desde las redes de conocimiento.

### 5.2.1. Avance de la educación ambiental y los buenos vivires en las escuelas de Dzityá, desde la perspectiva de las redes de conocimiento.

Desde hace varios años se ha venido fomentando la educación ambiental en la comunidad de Dzityá, con el cimiento del Plan de Desarrollo Comunitario Sustentable (PDCS) y

diferentes actividades que ayudan el fortalecimiento del conocimiento para valorar y preservar el medio ambiente. Es importante tomar en cuenta que paralelamente se ha incorporado el tema del desarrollo comunitario participativo para lograr dichas actividades sobre el cuidado del medio ambiente y el desarrollo sustentable entre los habitantes de la comisaria. En los últimos años, el vínculo con las escuelas de Dzityá se ha incrementado, por lo que se realizaron actividades que incorporan a los alumnos y maestros para aumentar el conocimiento sobre la problemática del cambio climático y como proteger los recursos naturales.

La participación de las escuelas en las actividades comunitarias para el desarrollo de los alumnos y la comunidad, ha sido fundamental para fortalecer el conocimiento de los recursos naturales, fomentar el cooperativismo iniciando desde las acciones con los niños y jóvenes de las escuelas con el fin de llegar hasta los padres de familia que trabajan las artesanías para un mayor beneficio en el futuro. Para los maestros y la mayoría de los alumnos tienen claro que integrar el cuidado del medio ambiente con el desarrollo comunitario de Dzityá, es la construcción de una llave que servirá para abrir una puerta en el futuro destinado a una buena vida, con un comercio justo, un bienestar comunitario equitativo y una sustentabilidad sociocultural.

Asimismo, se suma a los temas anteriores valorizar y analizar la perspectiva de los buenos vivires que son importantes para la producción de la vida, integrando una forma de vivir reciproca para los habitantes. Entre los resultados alcanzados, en la escuela primaria "Guillermo Prieto" de la comunidad de Dzityá se presentó un taller interactivo sobre la importancia de los huertos de traspatio y el cuidado de las plantas, donde se tuvo la participación de investigadores provenientes del Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY) y del Instituto Tecnológico de Conkal, quienes compartieron la importancia de rescatar la milpa tradicional como punto fundamental para reforzar la ecología y la cultura en la comunidad de Dzityá y en el Estado de Yucatán. Aquí es donde la promoción del buen vivir cobra significancia, al generar riqueza para los miembros de la comunidad y mejorar sus aspectos ambientales y ecológicos.

La participación en la Telesecundaria, inició con una plática de "La educación ambiental y el desarrollo comunitario en Dzityá", los estudiantes del ITM compartieron los avances de sus proyectos de investigación, con el fin de fortalecer los conocimientos y actitudes de los estudiantes de tercer grado, promoviendo un uso sustentable de los recursos naturales de

la comisaría. La participación de los alumnos fue muy notable y valioso, de tal manera que al final expresaron los conocimientos y experiencias adquiridas durante el proceso. Asimismo, los maestros mostraron interés en continuar promoviendo estas actividades y enfatizaron que es importante que los jóvenes fortalezcan sus conocimientos con temas sobre la educación ambiental y la sustentabilidad.

Por otro lado, igualmente se realizó un curso sobre la educación ambiental, para profesores de la primaria, con el fin de contribuir al fortalecimiento de conocimientos, valores y actitudes de los docentes, tendientes a un desarrollo comunitario que promueva un uso sustentable de los recursos naturales de la comisaría. En la primaria, dicho curso inició con un taller de energías renovables y medio ambiente, con el fin que los alumnos y docentes, obtengan un conocimiento más amplio del medio ambiente y la importancia de su cuidado, así como los pros y contras de las energías renovables.

La intención de realizar las actividades antes descritas trasciende de la perspectiva de transitar hacia los buenos vivires en la comunidad, iniciando desde la generación de una serie de reflexiones en las escuelas de nivel básico, enfocadas en producir una vida en armonía y recíproca con la sociedad, la naturaleza protegiendo los recursos naturales que abundan en el planeta. Es importante continuar la colaboración constante con las escuelas incorporando la educación ambiental como un medio para alcanzar los buenos vivires e incidir de alguna manera en la idea de la sustentabilidad.

#### 5.2.2. Propuesta de un Centro Comunitario de Educación Ambiental en Dzityá.

La propuesta de la creación de un Centro comunitario de educación ambiental surge a partir de las medidas de las actividades realizadas en años pasados con diferentes grupos sociales de Dzityá, con el fin de reintegrarlos nuevamente y avanzar de manera más rápida con el fortalecimiento del conocimiento sobre la educación ambiental, el desarrollo comunitario, el desarrollo sustentable y los buenos vivires, por medio del fomento de actividades que ayuden a concretar la adopción de dichas perspectivas en beneficio de toda la comunidad.

La propuesta del Centro de Educación Ambiental contaría con una estructura comunitaria de 5 personas de los cuales 2 serían alumnos de la maestra en planificación de empresas y desarrollo regional del ITM. Por lo tanto, 3 personas de la comunidad formarían parte del comité de vigilancia y administración del Centro, buscando el liderazgo y responsabilidad

de dichos participantes para velar en beneficio del mismo. La función de los alumnos del ITM estaría enfocado en acompañamiento y asesoramiento para el comité del centro, con el fin de consolidar las actividades a realizar y empoderar a los participantes para su correcto funcionamiento en cuanto a la administración, los temas por abordar y para convocar al número apropiado de integrantes.

El centro de educación ambiental pretende operar un día a la semana en un horario cómodo para los participantes, dicho acuerdo se tomará con los participantes inscritos. También se iniciará con el tema más aceptado por los habitantes, en este caso la propuesta más fuerte oscila entre los huertos de traspatio y la producción de plantas ornamentales. Después de consolidar el primer tema se continuaría implementando un segundo curso de interés para la población, de tal forma que integre a los artesanos, jóvenes y mujeres. Por otra parte, el sistema de financiamiento estaría solventado por medio de la gestión de un recurso al H. Ayuntamiento de Mérida. El apoyo de los estudiantes del ITM es importante para realizar dicha gestión y comprobar la viabilidad del proyecto. Los participantes solo aportarían una cuota de recuperación muy baja de \$60 mensuales para gastos generales mínimos del centro.

Por otro lado, desde la Maestría en Planificación de Empresas y Desarrollo Regional del ITM se inició con la elaboración de un proyecto que proponga alimentar el PDCS con dichos temas mencionados antes, de tal forma que con ayuda de los habitantes, las escuelas, los alumnos y los artesanos, el proyecto camine de forma adecuada, sin dejar a un lado las vinculaciones con otras instituciones que han expuesto su colaboración con las escuelas, como el Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY), el Instituto Tecnológico de Conkal y sus alumnos de posgrado.

Asimismo, la figura 5.1 muestra el punto de vista de diferentes grupos sociales de la comunidad sobre la propuesta del centro comunitario de educación ambiental iniciando desde las escuelas hasta los artesanos. Se puede ver que, en la opinión sobre la ubicación del centro, la mayoría de los grupos mencionaron que la mejor opción sería la comisaria municipal, de igual manera se dio buena respuesta conforme a los temas propuestos para impartir de un inicio, pero la mayor parte se inclinó por el curso de los huertos familiares de traspatio, como una actividad con doble propósito, por un lado, recuperar las enseñanzas tradicionales de los antepasados y por el otro obtener alimentos para el autoconsumo.

Por otro lado, es importante mencionar que los temas restantes fueron aceptados por la mayoría de los grupos sociales que se entrevistaron, tomando en cuenta la preferencia por algunos de su interés, como lo es en el caso de ahorro de energía eléctrica que en lo personal es un beneficio para los talleres de artesanías de piedra y madera, debido al alto consumo de energía, pero de la misma manera les favorece a los habitantes de la comunidad como aprendizaje para un ahorro de energía más responsable. Otro de los cursos que tuvo un alto impacto en los entrevistados es sobre una producción más limpia, donde los artesanos de madera y piedra pudieron expresar su interés por conocer nuevas prácticas para producir sosteniblemente.

De igual forma, se abrió la oportunidad de que los entrevistados puedan sugerir temas extras que se requieren en la comunidad o desde su interés como grupo social. Para los maestros de la primaria es importante fomentar el cooperativismo en los niños y jóvenes de la comunidad para crear una línea fortalecida de trabajo colectivo a futuro en las actividades económicas de la población. Asimismo, los maestros de la Telesecundaria se enfocaron en proponer un tema encaminado a la orientación profesional para los jóvenes que recién egresan de la secundaria para un seguimiento escolar a futuro.

**Tabla 5.1 Consulta sobre la propuesta del centro comunitario de educación ambiental a pobladores.**

Propuesta: Centro de educación ambiental comunitario		Ubicación del centro	-Huertos familiares de traspatio	-Manejo de residuos sólidos urbanos.	-Buenas prácticas de manejo del agua.	-Ahorro de la energía eléctrica.	Producción más limpia
Maestros	Escuela primaria Guillermo Prieto	Comisaria Municipal					
	Escuela Telesecundaria	Comisaria Municipal					
Vecinos de Dzityá		Comisaria Municipal					
Artesanos	Madera	Otro lugar					

	<b>Piedra</b>	Comisaria Municipal					
--	---------------	---------------------	---	--	--	---	--

Fuente: Elaboración propia

De la misma manera, en la tabla 5.1 los vecinos comentaron que creen conveniente difundir información sobre las ventajas de la esterilización de mascotas y que este enfocado en los animales que permanecen en las calles de la comunidad. Para los artesanos de madera es importante que se impartan temas relacionados con nuevos canales de comercialización y orientación a nuevas opciones de silvicultura sostenible para su suministro de madera dentro de las regulaciones ambientales y así obtengan una óptima producción de artesanías.

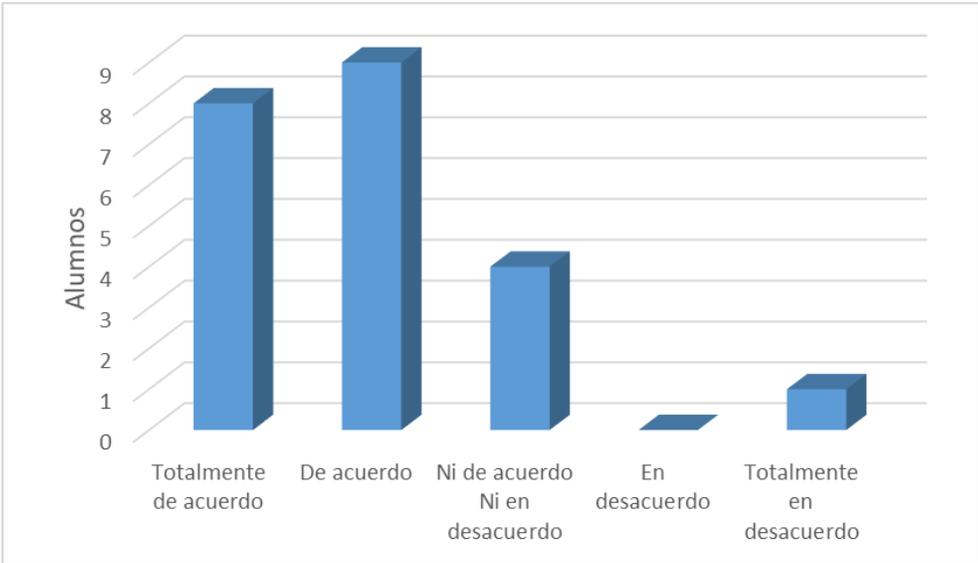
Del mismo modo, para los artesanos de piedra su interés oscila en propuestas de seguridad industrial para mejorar sus talleres de posibles accidentes, pero también manifestaron cierta preocupación por el polvo producido al momento de operar, ya que en los últimos años han generado ruido para las autoridades ambientales quienes son las encargadas de regular los daños al medio ambiente. Mencionaron que demandan el fomento por parte de las autoridades para invertir e innovar en máquinas industriales que ayuden a retener el polvo y de misma manera disminuya la contaminación del ambiente.

### 5.2.3. Análisis de las actitudes sobre el cuidado del medio ambiente en los alumnos de la Telesecundaria.

En las escuelas de la comisaría de Dzityá, hace algunos años se identificó la escasa la participación sobre el cuidado del medio ambiente, ya que los alumnos no tienen el nivel adecuado de educación ambiental para cuidar los recursos naturales, sin embargo, en los últimos años han aumentado el conocimiento de la madre tierra y su importancia para la vida. Es importante mencionar que las actividades que ha estado realizando el Instituto Tecnológico de Mérida son fundamentales respecto a este incremento de valoración de los recursos naturales, mismos que se ha notado en las actitudes de los alumnos sobre este tema tan crucial.

Asimismo, en la siguiente figura podemos ver las opiniones de los alumnos de Telesecundaria conforme al grado de actitud positiva de quienes colocan la basura en los botes correspondientes, donde 8 jóvenes mencionaron que están totalmente de acuerdo que ellos ponen la basura en los botes si lo ven tirado en las calles, en la casa o en la escuela y 9 de los alumnos están de acuerdo en que disponen de la misma actitud positiva conforme a este tema, siendo un total de 22 alumnos. Los datos anteriores, vienen a posicionarse como una vertiente importante, ya que la mayoría de los alumnos de tercer grado de la Telesecundaria opinaron esforzarse en mostrar una actitud positiva en disminuir la contaminación de planeta. Sin embargo, tiene que continuar el fomento de la educación ambiental donde ellos puedan seguir expresando sus buenas conductas hacia y con el ambiente.

**Figura 23 5.11 Opiniones de los alumnos respecto a si ellos recogen la basura de la calle**



Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, los jóvenes de la Telesecundaria tienen una baja costumbre de ver programas en la televisión sobre temas relacionados con el medio ambiente y el cuidado de los recursos naturales, el número de alumnos que ven programas sobre el medio ambiente es mínimo, ninguno menciona estar totalmente de acuerdo de ver estos programas en televisión y solo 7 alumnos que están de acuerdo. Pero la mayoría de los jóvenes mencionaron que están en desacuerdo con un total de 13 alumnos de los 22 del tercer

grado. Un dato importante que es que varios de ellos expresaron que no tienen la costumbre de ver televisión, sin embargo, si ven noticias y documentales en páginas de internet, lo cual los ubica en sintonía con las problemáticas ambientales del planeta.

Posteriormente, se realizó una encuesta a los alumnos de tercer grado de la Telesecundaria “Luis Álvarez Barret” sobre las actitudes que ellos perciben y poseen sobre el cuidado de los recursos naturales en la comunidad de Dzityá. De acuerdo con la tabla 5.2 se puede ver una inclinación positiva en la respuesta de la mayoría de los jóvenes, donde mencionaron estar conscientes de los problemas ambientales del planeta que de alguna manera también repercuten en la comunidad de Dzityá desde un panorama local. Acorde al total de los 22 alumnos del tercer grado de la secundaria, frecuencia de respuestas se refleja en que están totalmente de acuerdo y de acuerdo en mostrar actitudes positivas en temas como la separación de la basura, participación en consultas con el gobierno y en actividades que promuevan el cuidado de los recursos naturales tal como se ve en el sombreado con color gris.

**Tabla 5.2 Actitudes sobre el cuidado del medio ambiente en la Telesecundaria “Luis Álvarez Barret”.**

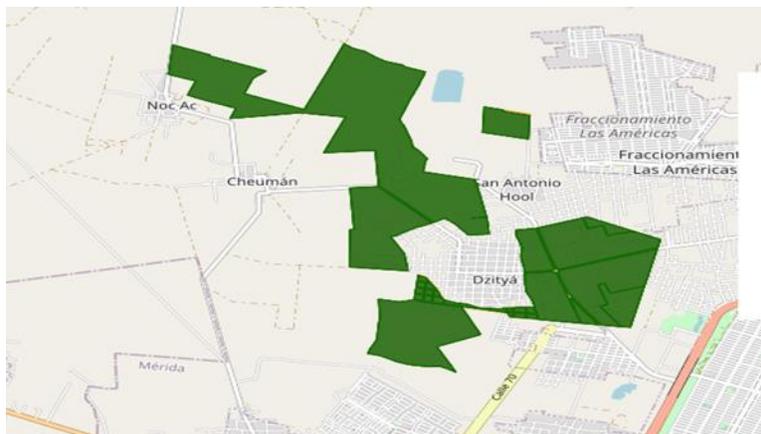
Actitudes sobre el cuidado del medio ambiente	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	Total de alumnos
11. De manera regular realizo la separación de la basura para el reciclaje y disminuir la contaminación.	12	2	3	4	1	22
12. Participo en consultas para solicitarle al gobierno la implantación de leyes más estrictas para proteger el medio ambiente.	1	6	8	3	1	22
13. Participo en actividades que promuevan el cuidado y protección de los recursos naturales.	8	2	6	4	2	22
14. Realizo acciones para disminuir la contaminación del agua y el aire porque podría dañar mi salud o la de mi familia	4	13	3	2	0	22

Fuente: Elaboración propia

### 5.3. Análisis de las características históricas del proceso del desarrollo urbano de la ciudad de Mérida que impacta a la comisaria de Dzityá.

El proceso histórico de la expansión urbana y los desarrollos inmobiliarios de Mérida han sido una amenaza para la vida sociocultural y ambiental de la comunidad de Dzityá. Una de las problemáticas que ha permanecido en los últimos años, es la pérdida de tierras de uso común del ejido, los predios parcelados, pero también los asentamientos humanos, iniciando desde su comercialización a personas externas a la comisaria. La mayor parte se han vendido para la construcción de desarrollos urbanos y para el establecimiento de empresas externas a la comunidad, hasta el punto en el que quedan únicamente alrededor de 17 a 100 hectáreas de tierras ejidales, donde el mínimo de superficie se encuentra en ubicaciones estratégicas de plusvalía, siendo al principio un total de 952 hectáreas registradas en el año de 1995 de acuerdo con el Registro Agrario Nacional (2021). La figura 5.12 muestra la extensión inicial de todo el ejido de Dzityá con un sombreado de color verde.

Figura 24 5.12 Distribución de tierras ejidales de la comunidad de Dzityá, Yucatán.



Fuente: Padrón e Historia de Núcleos Agrarios (PHINA). Registro Agrario Nacional (RAN).

En consecuencia, con el paso del tiempo, más del 90% de las tierras ejidales fueron vendidas o extraídas en manos de personas ajenas a la comunidad y gran parte de dichas tierras son utilizadas para la construcción de desarrollos urbanos y establecimiento de

empresas industriales, siendo un factor contaminante para la región de Dzityá. Existen alrededor de 16 empresas establecidas en la zona Norte-Oriente de la comunidad, la mayoría forman parte del giro de la construcción que se han enfocado en extraer materia prima para su comercialización particular, generando un deterioro para el suelo y contaminando las áreas verdes que se encuentran en las periferias. Asimismo, este cambio de uso de suelo ha ocasionado la deforestación de varias hectáreas de monte, pérdida de biodiversidad, pero también el cambio del modo de vida de las personas de la comunidad debido a la presencia de gente que ha llegado a vivir a los complejos residenciales.

Por otra parte, entre las hectáreas de tierras ejidales que se conservan en la comunidad, se encuentra el cenote Chen-ha, el cual no está cercado y por ello facilita el acceso de personas de la comunidad y de otras poblaciones que llegan a infestarlo, tirando desechos en su interior y haciendo uso indebido del lugar. Por muchos años estuvo sometido a la contaminación continua de una granja porcícola, la cual actualmente se encuentra cerrada gracias a la insistencia de la comunidad hacia las autoridades.

En los últimos años, se generó un interés por parte de un grupo de ejidatarios y habitantes de la comunidad para rescatar el cenote y el área de tierras que están en su entorno, con el fin de crear un sitio comunitario para su buen aprovechamiento y uso sustentable, que contemple una economía estable, una sociedad de cooperación y una buena preservación de los recursos naturales. En opinión de los maestros de las escuelas de Dzityá, es impresionante como ha cambiado la actitud de las generaciones de alumnos, puesto que ellos relacionan esta alteración con el aumento de la expansión urbana que ha generado diferentes problemáticas y variaciones en el comportamiento de la población.

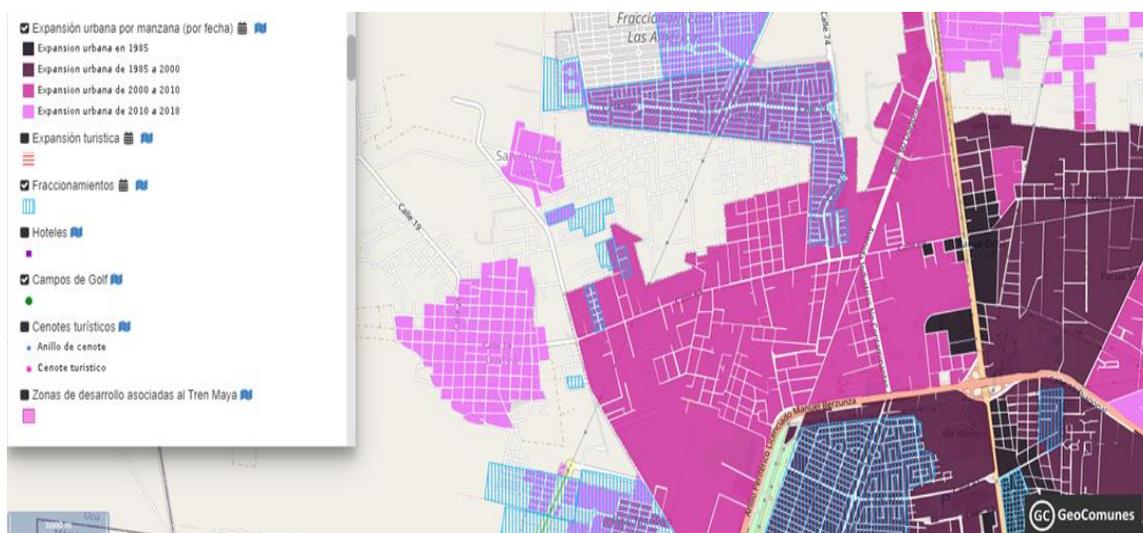
### 5.3.1. Contexto legal histórico del crecimiento urbano de la ciudad de Mérida en los últimos 20 años.

El crecimiento urbano de la ciudad de Mérida ha tomado una velocidad impresionante en los últimos 20 años, debido al incremento de fraccionamientos en la periferia de la ciudad. De acuerdo con la figura 5.13 se puede ver cómo se fue desarrollando la mancha urbana a partir del año de 1995, donde la concentración sólo se encontraba en el interior de la ciudad. Posteriormente, con el paso de los años del 2000 al 2010 se incrementaron los desarrollos

inmobiliarios a gran escala, hasta el punto de abarcar un radio sobre los límites del periférico tal como lo presenta la figura.

Asimismo, en la última actualización del año 2010 al 2018 el crecimiento de la mancha urbana se aceleró a un ritmo mayor, abarcando comisarias donde se había llegado con poca frecuencia, entre las más destacadas son las que se encuentran al norte la ciudad. En la figura 5.14 se puede notar que en la periferia de Dzityá la construcción de desarrollos inmobiliarios inició a partir del año 2000 con el fraccionamiento las américas en sus primeras etapas, con el paso de una década abarcó zonas más cercanas de la comunidad, derribando los recursos naturales que en su entonces formaban parte del territorio de la población. Detrás del crecimiento de los fraccionamientos inmobiliarios, se dieron problemáticas legales con las superficies de tierras ejidales pertenecientes a comunidades aledañas.

**Figura 25 5.13 Crecimiento de la mancha urbana de la ciudad de Mérida en los últimos 20 años (2018).**



Fuente: Geovisualizador de la península de Yucatán, Geocomunes, 2018.

Entre la mayoría del territorio verde que fue devastado se hallaban cientos de hectáreas de monte pertenecientes al ejido de la comisaría de Dzityá, que en años atrás de la construcción de estas zonas urbanas fueron comercializadas con una alta frecuencia, de acuerdo a los comentarios de los ejidatarios de la comisaria, de tal manera que el precio de por hectárea se vendió entre los \$5,000 a los \$10,000 dependiendo de la ubicación o la capacidad de negociación de las tierras por parte de los dueños. La mayoría de las hectáreas comercializadas fueron aprovechadas por empresarios con alta visión para los

negocios y fueron revendidas a desarrollos inmobiliarios para la construcción de fraccionamientos, muchos de estos son residenciales de alta plusvalía en la ciudad de Mérida como en el caso de Real Dzityá, Ridencial Mirova y Lomas del Norte, entre otros.

Es importante tomar en cuenta que existe una alta cantidad de hectáreas, la mayoría referentes a núcleos agrarios de comunidades que han pasado a un dominio pleno de particulares que hoy en día forman parte de desarrollos inmobiliarios en la zona norte de Mérida. Como se había mencionado con anterioridad en la comisaría de Dzityá, la mayor parte de las tierras ejidales ya fueron comercializadas. En la figura 5.14 se puede notar con color café el territorio que actualmente se encuentra en manos de un dominio pleno que por general pasaron a ser propiedad de empresarios con la capacidad de explotación de dichos terrenos. Al principio de dichos dominios, los propietarios de las tierras presentaron problemáticas internas con los ejidatarios en el proceso de su compraventa, pero es un hecho que estos dominantes de terrenos contaban con el respaldo de gobiernos actuales en su momento y envueltos en una mafia.

Por otro lado, la figura también muestra las tierras de uso común que todavía se conservan en las comunidades cercanas a Dzityá y las extensiones de tierras parceladas que hasta el 2018 formaban parte de los ejidatarios, pero se puede notar que es una minoría de hectáreas, la podemos ver en la figura con color amarillo. Los ejidatarios de la comunidad han manifestado cierto arrepentimiento con la descontrolada comercialización de tierras efectuadas hace más de 20 años. Sin embargo, los ejidatarios que todavía conservan sus terrenos ejidales tienen la esperanza de recibir una generosa oferta que supere el precio que se recibió en años atrás por hectárea, las cuales se encuentran dispersas en diferentes puntos de la periferia de Dzityá.

**Figura 26 5.14** Dispersión de núcleos agrarios: tierras de uso común, zonas parceladas y tierras de dominio pleno.



Fuente: Geovisualizador de la península de Yucatán, Geocomunes, 2018.

### 5.3.2 Análisis del impacto de la expansión urbana de la ciudad de Mérida en la comisaría de Dzityá.

Tal como lo muestran las figuras anteriores, existe una problemática con el crecimiento acelerado de la ciudad Mérida, produciendo efectos para la comunidad de Dzityá, donde la mayoría son de carácter negativo, como lo es el debilitamiento del tejido sociocultural en las tradiciones, usos y costumbres, pero también en el estilo de vida urbanizada alejada de la paz y tranquilidad de una comunidad arraigada con sus formas de vivir muy marcadas y peculiares provenientes desde décadas atrás.

Asimismo, se han manifestado fenómenos de gran extensión con auge a nivel mundial, como el deterioro del medio ambiente, la explotación de los recursos naturales que son aprovechados para generar riqueza monetaria sin importar el impacto negativo que ocasionan y que a lo largo del tiempo se presentarán impactos destructivos para la vida de los seres humanos, misma problemática que se produce en la comunidad de Dzityá con el crecimiento de la mancha urbana y la creación de desarrollos inmobiliarios dedicados a establecer fraccionamientos, la mayoría en los montes que fueron ejidales de la comisaria.

De acuerdo, con las entrevistas a los pobladores se identificó la pérdida y comercialización de tierras ejidales desde hace 25 años y la mayoría expresó que detrás de la compra-venta se dieron tratos de corrupción ilegales en algunas tierras de la comunidad, donde se vieron involucrados funcionarios públicos del Registro Agrarios Nacional según la percepción de los habitantes de Dzityá. El recurso económico que los ejidatarios recibieron en su momento

fue visto como un ingreso extra inesperado por algo que realmente no les generaba nada, dichas transacciones se realizaron sin expectativas al futuro, mucho menos al impacto que se presentaría en las siguientes décadas con la expansión urbana de la ciudad de Mérida que ha provocado una alta plusvalía en la zona de los terrenos ejidales de Dzityá.

Actualmente, la mayoría de los ejidatarios que formaron parte de la comercialización de sus tierras, expresan un reflexivo arrepentimiento al enterarse del incremento desbocado del precio por hectárea de las tierras que en su momento fueron propiedad del ejido de Dzityá y algunos narran que no tenían visión del aumento extraordinario del precio y que quizás si lo hubiesen tenido mantendrían aun su territorio ejidal y continuarían realizando las actividades tradicionales como la milpa y con un mejor aprovechamiento de sus tierras, conservándolas paralelamente como parte de su patrimonio familiar.

Por otra parte, los actores clave de la comunidad de Dzityá otorgaron su punto de vista sobre el tema de la comercialización de tierras y la cantidad de hectáreas que aún se conservan en el núcleo ejidal de la comisaria, los vecinos mencionaron los rangos que ellos consideran que aún existe desde su conocimiento sobre este tema. La Figura 5.15 señala la cantidad de hectáreas de tierras ejidales que los entrevistados opinaron que se conservan en los últimos años, donde se puede notar que la mayoría mencionó que se conservan alrededor de 80 a 100 hectáreas de tierras ejidales dispersas por todo el núcleo ejidal de Dzityá, la mayor parte se ubica a una distancia grande de la población, por lo que es un factor negativo para poder comercializarlas con facilidad y a un precio generoso.

**Figura 27 5.15 Opinión de los ejidatarios sobre el tamaño de las tierras ejidales conservadas.**



Fuente: Elaboración propia

Después de un diálogo reflexivo con los entrevistados, expresaron que desde hace más de 10 años que han notado cambios significativos en la comunidad, iniciando desde el incremento del flujo económico, ya que han aumentado los pequeños negocios con giro comercial en alimentos, bebidas, accesorios para el hogar, pero también el crecimiento del empleo en el giro de la construcción de acuerdo a las empresas ubicadas en las periferias y los fraccionamientos en edificación, lo cual genera un aumento del ingreso en el poder adquisitivo de las familias de Dzityá.

Por otro lado, también se discutió sobre los impactos socioculturales que generan los cambios en la sociedad acorde con la expansión urbana, donde aseguran que existe una presión por parte de los habitantes externos hacia sus usos y costumbres, ya que la diferencia de tradiciones no permite que acepten dichas tradiciones de Dzityá, por lo que se han presentado diferentes enfrentamientos y quejas altercando este tema entre pobladores originarios con externos a la comunidad. De la misma manera, las familias pertenecientes de Dzityá se han visto alejadas de las costumbres que los antepasados dejaron como huella en la cultura, como lo son las festividades en fechas emblemáticas, la realización de los huertos familiares en los patios para el autoconsumo del hogar y de la práctica agroecológica empírica en el uso de los recursos naturales.

#### **5.4. Debilitamiento de la identidad comunitaria. Análisis reflexivo desde los jóvenes de la Telesecundaria.**

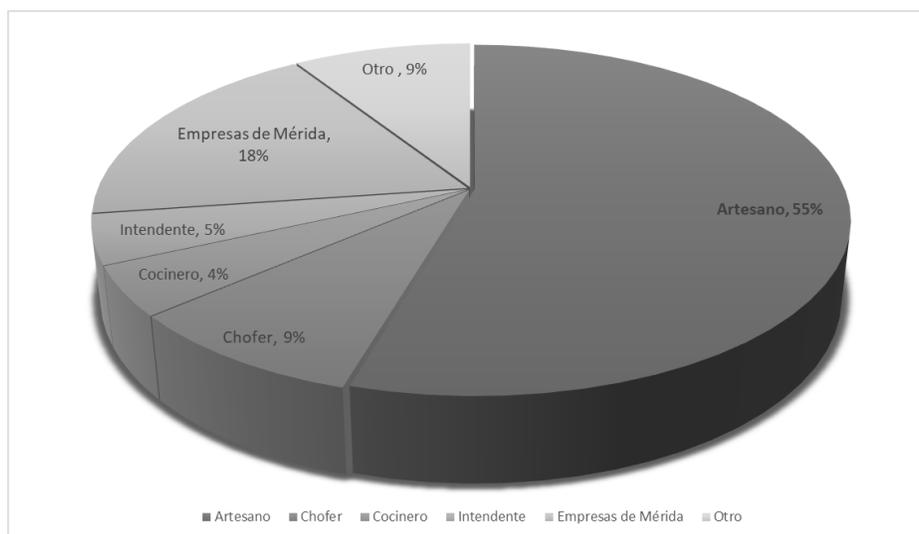
La pérdida de identidad cultural y comunitaria es un tema preocupante para la comunidad de Dzityá, de acuerdo con el diagnóstico participativo de Ruiz (2019), quien identificó que ello se ve reflejado en la falta de interés de participar en las actividades de beneficio comunitario y en la pérdida de la lengua Maya, ya que sólo los adultos mayores la han conservado y los jóvenes se han alejado de las situaciones y actividades que suceden en la comunidad. De esta manera, han perdido el interés de formar parte de esta comunidad artesanal. Otro punto importante, es que los jóvenes que forman parte de familias de artesanos no están interesados en continuar con la actividad, por lo general, estudian una

carrera universitaria para migrar a la ciudad y crear un estilo de vida alejado de la comunidad.

Los jóvenes están perdiendo el sentido de pertenencia comunal, ya que relacionan la vida rural con escasas oportunidades para un futuro exitoso, lo cual se vuelve una situación preocupante para el futuro cultural de Dzityá. En el caso de los jóvenes de la Telesecundaria “Luis Álvarez Barret” muestran indicios de no continuar con la vida artesanal tradicional de la población, por lo que ellos se distancian cada vez más con este estilo de vida en la comunidad. Sin embargo, existe un porcentaje del 30% de alumnos que si laboran en talleres artesanales de piedra y madera.

En la entrevista realizada para los jóvenes de tercer grado, se detectó en la figura 5.16 que el 55% de los papás trabajan en la fabricación de artesanías en piedra y de madera, luego se encuentran los padres que se emplean en empresas de la ciudad de Mérida de distintos giros. La mayoría de alumnos que mencionaron que sus padres ejercen las artesanías afirmaron que apoyan a sus papás en sus tiempos libres a realizar esta actividad económica como medio para obtener un ingreso. No obstante, ven este empleo como segunda opción para realizar como un oficio formal en el futuro, por lo que, se encuentran en búsqueda de alternativas alejadas de las artesanías y de la comunidad.

**Figura 28 5.16 Empleo formal de los padres.**



Fuente: Elaboración propia

La cercanía de la ciudad de Mérida a la comunidad de Dzityá, tiene cierto grado de influencia en el debilitamiento del tejido social en los habitantes, en particular en los jóvenes,

ya que éstos desde temprana edad han mostrado interés por migrar en búsqueda de una vida urbanizada. Es un tema que se ve reflejado desde las aulas, donde los alumnos de la Telesecundaria aspiran en obtener dispositivos electrónicos, en visitar centros comerciales, pero también en iniciar una vida rodeada de grandes construcciones como lo es en la ciudad, dejando como segundo término la vida comunal de Dzityá.

Por otro lado, para reforzar el sentido de pertenencia comunal, se realizó un mapeo participativo de Dzityá con los alumnos de tercer grado de la Telesecundaria, con el fin de identificar los principales talleres de piedra y de madera establecidas en diferentes partes de la población; así como también los comercios más importantes; los establecimientos públicos como la iglesia, la comisaría municipal, escuelas, el parque principal, entre otros. De igual manera, se realizó una lista de las tradiciones que se llevan a cabo en la comunidad durante todo el año con fechas específicas: gremios en abril, conmemoración a la virgen de la concepción en diciembre y la Feria del Tunich, como evento primordial para los habitantes y para los jóvenes, ya que expresaron sentirse orgullosos de formar parte de dicha tradición.

Después de realizar este ejercicio participativo, se abrió unos minutos de reflexión, donde los alumnos pudieron expresar sus experiencias en estas diferentes festividades, mostrando como relevancia en su participación en la Feria del Tunich como celebración más importante de Dzityá, manifestaron afecto y estimación a dicha festividad, lo cual deja en claro que en el fondo valoran a la comunidad como parte de sus orígenes culturales. La actividad tuvo éxito, ya que se obtuvieron los resultados de realizar interacción entre los participantes y hacer consciencia de la vida intercultural.

## **5.5 Avances, aportaciones y ajustes al PDCS desde la perspectiva de la Evaluación Ambiental Estratégica.**

A lo largo de la investigación se cumplió con la ejecución de una serie de proyectos propuestos en el plan de desarrollo comunitario sustentable, donde la mayoría tiene relación directa con los ejes estratégicos del mismo, puesto que en el primer apartado de este tema se incorporan los avances y resultados obtenidos en la versión 2020 del PDCS con diferentes modificaciones. En el segundo apartado, se implementaron ajustes y aportaciones al PDCS con nuevos proyectos importantes desde diferentes perspectivas como la educación ambiental; el análisis histórico de la expansión urbana de la ciudad de

Mérida que afecta a la comisaria de Dzitya; la pobreza de capacidades y los buenos vivires como alternativa al desarrollo de la comunidad iniciando desde las escuelas de nivel básico de Dzityá, con el fin de ampliar y fortalecer el plan.

#### 5.5.1 Avances del plan comunitario de desarrollo sustentable 2020.

De acuerdo con los proyectos prioritarios propuestos en la versión 2020 del plan, se lograron ejecutar en el eje de economía el punto 1.2.2) promoción de las actividades culturales y artesanales de Dzityá a través de diferentes plataformas tecnológicas como son las redes sociales y paginas para la comercialización de las artesanías en el transcurso del Covid-19. Asimismo, se pudo realizar un análisis en los alumnos de la Telesecundaria Luis Álvarez Barret acerca de la conservación de los huertos de traspatio en sus hogares y el grado de interés por preservar dicha actividad, lo cual se asimila al punto 1.4.2) Fomento de actividades productivas como la producción vegetal y animal de traspatio, cultivo de plantas aromáticas y ornamentales.

El mejoramiento de la imagen urbana es un tema puesto en marcha en la comunidad en colaboración con los alumnos de arquitectura de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), quienes desde su especialidad diseñaron una propuesta para el mejoramiento de la imagen urbana de Dzityá con el fin de crear espacios turísticos y atraer más visitantes, mismos avances fueron presentados ante el comité de Turismo de la comunidad y para los alumnos de la Telesecundaria, lo cual da funcionamiento al siguiente punto propuesto en el PDSC 2020 en el eje de servicios públicos 2.2.1) Mejoramiento participativo de la imagen urbana de la comunidad, como proyecto transversal en la perspectiva de ubicarla como un atractivo turístico.

Para concretar el punto anterior es fundamental tomar en cuenta el siguiente 2.2.2) Vinculación de la comunidad con organizaciones de los tres niveles de gobierno e instituciones de educación pública y privada, para la elaboración y ejecución de proyectos de mejora de la imagen urbana. Por lo que, es importante involucrar a la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) como parte de la estructura para la gestión y el funcionamiento equilibrado con el medio ambiente, ya que tal como menciona Jiliberto & Bonilla, (2009) el propósito de la evaluación ambiental estratégica es facilitar la incorporación de consideraciones ambientales desde los primeros momentos del proceso de planificación.

Entre los avances alcanzados conforme al plan 2020, se logró gestionar la vinculación con diferentes instituciones académicas, tales como el Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY) y el Instituto Tecnológico de Conkal con temas relacionados con la recuperación de la milpa tradicional y los huertos de familiares de traspatio dirigido para profesores y alumnos de las escuelas de Dzityá, lo que hace referencia al punto 2.3.2) Gestión con instituciones de educación media-superior y superior, para que, mediante la modalidad de servicio social, se imparta a los alumnos, cursos y talleres artísticos-culturales, de cuidado ambiental, agroecología, etcétera.

La intervención en las escuelas de Dzityá mantuvo un rol importante para el fortalecimiento de la educación ambiental, siguiendo los planteamientos de la EAE como herramienta de evaluación ambiental misma que hace referencia a lo que se entiende por la dimensión ambiental de las decisiones estratégicas, tales como políticas, estrategias, planes y programas, siempre buscando la participación de los alumnos y maestros en estas actividades para trascender en toda la comunidad y cumplir con el contenido del plan en el punto 2.3.3) Campañas de educación ambiental centradas en el correcto manejo de residuos sólidos, reciclaje, compostaje, protección y preservación del ambiente, etcétera.

De manera similar se consiguió reforzar la identidad comunitaria de los alumnos de la Telesecundaria, por medio de actividades donde se analizó históricamente los usos y costumbres, la relevancia de las festividades tradicionales en la comunidad y la ubicación de los talleres artesanales de piedra y madera como parte de la cultura de Dzityá, cumpliendo con el punto 2.3.4) Fortalecer la identidad cultural y sentido de pertenencia de los niños y adolescentes, mediante la realización de actividades específicas como: visitas guiadas a los talleres artesanales; fomento de la participación en las actividades organizadas por el museo, la sociedad de artesanos, y otros; la incorporación de tareas y actividades enfocadas a conocer la historia, tradiciones y cultura de la comisaría.

#### 5.5.2 Aportaciones y ajustes al plan de desarrollo comunitarios sustentable de Dzityá desde una propuesta ambiental.

A continuación, se presentan los movimientos y las propuestas de ajustes al PDCS, de acuerdo al diagnóstico realizado durante la investigación en la comunidad, tomando en cuenta temas antes no analizados y a partir de la información recolectada involucrando una

equilibrada evaluación del medio ambiente siguiendo los planteamientos de la EAE, (los ajustes pueden consultarse con detalle en el Anexo II):

En el diagnóstico de las condiciones sociales y económicas de Dzityá, se encontraron carencias relacionados con la pobreza desde un ángulo de capacidades humanas, que limitan el avance de los habitantes para desarrollar habilidades básicas y alcanzar una vida de calidad, de acuerdo con las aportaciones de los maestros existe un bajo rendimiento en educación relacionado con las problemáticas que los alumnos viven en su hogar como: desnutrición, violencia intrafamiliar, drogadicción y alcoholismo.

Como segundo aspecto relevante identificado en la comunidad de Dzityá, es el decreciente fomento de educación ambiental en los habitantes, así como también en los docentes y alumnos de las escuelas de nivel básico, aunque en los últimos años se avanzó significativamente en este tema, aún se percatan ciertas carencias. De tal forma, que es importante continuar con un subsistema enfocado desde el PDCS para dar seguimiento al fortalecimiento de la educación ambiental y el fomento de los buenos vivires como alternativa al desarrollo extractivista de los recursos naturales que predomina en el entorno.

Conforme a los aspectos en condiciones ecológicas se diagnosticó que la comunidad de Dzityá ha recibido grandes devastaciones ambientales, mismos que han deteriorado el suelo y la vegetación cada vez es menos tanto en la periferia como en el interior de la comunidad, donde el mayor responsable es la expansión urbana de la ciudad de Mérida que impacta a la comisaria. En los últimos años se han establecido varios fraccionamientos y empresas de la construcción en terrenos ex ejidales creando conflictos sociales entre los habitantes originarios y externos a Dzityá. Estas situaciones dan cabida a perseguir los objetivos de la EAE y su relación con otros planes y programas; considerar la situación ambiental actual en sus aspectos relevantes; considerar los problemas ambientales existentes y comunitarios (Jiliberto & Bonilla, 2009).

## **5.6. Discusión de resultados**

En la actualidad se viven situaciones muy complejas a nivel mundial, nacional y local, con enormes impactos ambientales, sociales y económicos, como expresión de las grandes crisis que amenazan hasta la propia vida en el planeta y los procesos socioculturales de los pueblos indígenas cercanos a las metrópolis, que se han visto amenazadas con

debilitar los tejidos sociales de las mismas. La globalización ha devastado los sistemas de producción tradicionales volviéndolos obsoletos, donde el sistema capitalista ha saqueado los recursos naturales y humanos en buena parte. Esto ha ocasionado el asalto de las grandes ciudades a las pequeñas comunidades modificando su estructura socioeconómica, ambiental pero también cultural.

El orden económico internacional se presenta como desequilibrado, injusto y excluyente, tal como menciona Gligo et al (2020), lo que se refleja en países desarrollados y otros en desarrollo; esto es, países ricos y pobres, con crisis financieras, económicas, comerciales, alimentarias, energéticas, sanitarias, educacionales, demográficas, migratorias y ambientales, donde prevalecen la inequidad y las grandes brechas de desigualdad social, étnica y de género, así como la desconsideración por los derechos humanos y de la infancia.

Entre las problemáticas existentes en el planeta, la desigualdad a nivel mundial ha ido en aumento hasta llegar al punto donde 85 personas concentran más riquezas que la mitad de toda la humanidad, como bien señala el informe sobre pobreza de Oxfam (2016), mismas que generan afectación en la vida de los seres humanos con dicha desigualdad que son subordinados de patrones jerárquicos de poder, de la explotación indiscriminada del medio natural, la discriminación de personas, culturas y saberes disidentes de las ideas del sistema, el incremento de las brechas de desigualdad, y el deterioro del medio ambiente ecológico y social.

La cercanía de la ciudad de Mérida con la comunidad de Dzityá, refleja un ambiente de desigualdad socioeconómica y cultural, a pesar de estar a tan solo un par de kilómetros se puede notar la diferencia entre dos estilos de vida diferentes. La pobreza en Dzityá y en varias comisarías de Mérida es evidente, las carencias en los servicios básicos y la alimentación básica se percibe a simple vista, sin embargo, se encuentra con menos privaciones en comparación de comunidades que radican en el interior del estado. De acuerdo con el CONEVAL (2010), la comunidad tiene un rezago social medio y un grado de marginación medio.

Pero, si evaluamos la pobreza desde otros ámbitos e indicadores, nos alejamos un poco del tema monetario y nos acercamos a otras carencias humanas, podríamos notar que la comunidad de Dzityá muestra indicios de pobreza diferentes al económico, ya que presenta insuficiencias en las capacidades, lo que menciona Sen (2000), como la privación

de capacidades básicas y no sólo como una renta baja, sino también puede expresarse en una mortalidad prematura, un grado significativo de desnutrición, un elevado nivel de analfabetismo y otros fracasos como no vivir una vida larga, sana y creativa y no disfrutar de un nivel decente de vida, libertad, dignidad, respeto por sí mismo y de los demás. Ya que en Dzityá resaltan ciertos aspectos como el elevado nivel de alfabetismo y la débil alimentación básica.

Esta idea de la pobreza de capacidades se asocia con la perspectiva de los buenos vivires desde un ángulo de disponer de una vida sana, duradera y un bienestar humano de calidad, donde más que beneficiarse de una vida con una renta alta, es importante tener una vida social e interculturalmente sostenible que camine hacia el buen vivir, lo que Gudynas (2011), plantea como una propuesta que reacciona y se postula como alternativa al desarrollo, y que se nutre desde diversos campos, como las tradiciones indígenas hasta las prácticas ciudadanas, el buen vivir/vivir bien, justamente propone una vida en armonía con la naturaleza y las personas. Estermann (2006), refuerza la idea señalando que “el vivir bien no es riqueza ni pobreza, no es despilfarro ni escasez, no es lujo ni carencia, sino vida en armonía con todos los demás seres, una convivencia intercultural, interbiológica e intergeneracional”. Lo que para Dzityá sigue siendo en gran medida un ambiente armonioso entre vecinos originarios y conservando la mayoría de sus usos, tradiciones, costumbres y culturalmente mantiene riqueza en la producción de artesanías.

Por otro lado, según Acosta (2015), en la década de los 80, emerge con fuerza la búsqueda de alternativas al “desarrollo”, que, a pesar de los indiscutibles avances tecnológicos, ni siquiera el hambre ha sido erradicada en el planeta, por diferentes factores como la inequitativa e ineficiente distribución de los recursos naturales y alimenticios. Desde la otra orilla, no se trata solo de criticar el desarrollo. Es indispensable construir alternativas al desarrollo, no simples alternativas de desarrollo. El Buen Vivir, planteado desde el mundo andino y amazónico, pero que rebasa estos espacios geográficos, es una de esas alternativas, que ha demostrado la necesidad de superar el capitalismo en tanto civilización de la desigualdad y la pobreza.

Éste camino de los buenos vivires es una alternativa para enfrentar la pobreza, que los habitantes de la comunidad de Dzityá deben recorrer para alcanzar una vida de calidad y de armonía con la naturaleza, desarrollando capacidades básicas desde la educación, la cultura, los saberes ancestrales y reforzando el tejido social, con el fin de disminuir los

índices de desigualdad local, como muestra del constante cuestionamiento del sistema dominante y del desarrollo actual, asimilando las ideas de Acosta (2015), sobre cómo el Buen Vivir representa una oportunidad para construir colectivamente nuevas formas de vida, rompiendo por igual con las lógicas antropocéntricas del capitalismo en tanto civilización dominante y también de los diversos socialismos realmente existentes hasta ahora, que deberán repensarse desde posturas sociobiocéntricas.

Por otro lado, las tradiciones en Dzityá, en gran medida están presentes, la vida cultural y es importante para los habitantes resaltar su actividad económica, sin embargo, los comportamientos en un amplio porcentaje de los pobladores, han demostrado contradicción a este planteamiento, la mayoría se ve reflejado en los jóvenes de la Telesecundaria, que han abandonado ciertas tradiciones y ven lejos la cultura que los hace una comunidad artesanal y se muestran poco dispuestos al apoyo mutuo y al trabajo colectivo. Esta situación pone distancia de la interculturalidad crítica, que Marañon (2021), propone como elemento fundamental para perseguir los buenos vivires, con la fuerza que aborda, es necesaria para establecer relaciones de reciprocidad y busca la colectividad entre la sociedad y el fortalecimiento de la comunidad.

Por otra parte, el camino por recorrer en la comunidad de Dzitya no es fácil, la idea de la producción de la vida armónica y los buenos vivires, no se encuentra tan cerca, pero es importante comenzar por cambiar el paradigma colonizador dominante, iniciando desde la educación de los niños y jóvenes de las escuelas de la comisaria, repercutiendo en su sistema educativo con acciones que alimenten la educación ambiental, el desarrollo comunitario, la sustentabilidad, la participación, la colectividad y el cooperativismo en sus vidas, hasta llegar a los padres, familiares y otras personas de la población con la perseverancia e insistencia, asemejando lo que plantea Acosta (2015), que la tarea es descolonizadora; despatriarcalizadora y superadora de toda forma de racismo, sobre todo se requiere un proceso de descolonización intelectual para descolonizar la política, la sociedad y la economía. Así es como el Buen Vivir en consecuencia, propone un cambio civilizatorio, donde los saberes comunitarios, muchos de ellos ancestrales constituyen la base para imaginar y pensar un mundo diferente como un camino para cambiar éste.

Es una perspectiva considerable e importante para robustecer la educación ambiental en las escuelas de Dzityá, transmitidos por medio de los talleres, cursos y actividades enfocado en el objetivo de que no se puede sacrificar la Naturaleza y su diversidad, que hay que

entender en la práctica que el ser humano forma parte de la Naturaleza y que no puede dominarla, mercantilarla, privatizarla, ni destruirla, siendo el fin que se busca llegar con los alumnos de las escuelas de Dzityá y que en un par de años se noten resultados positivos. Aquí lo que cuenta, además, es que el ser humano debe vivir en armonía con la Naturaleza, buscando, individual y comunitariamente, la construcción de una vida sustentable en dignidad (Acosta, 2015).

La propuesta es compartir a los alumnos que la tarea parece simple, pero es en extremo compleja y que, en lugar de mantener el divorcio entre la Naturaleza y el ser humano, hay que propiciar su reencuentro, para lograr esta transformación civilizatoria, una de las tareas iniciales radica en la desmercantilización de la naturaleza. Al mismo tiempo es importante la creación de un paradigma nuevo en la educación de los jóvenes de Dzityá, para que en su vida profesional consideren que los objetivos económicos deben estar subordinados a las leyes de funcionamiento de los sistemas naturales, sin perder de vista el respeto a la dignidad humana procurando asegurar la calidad en la vida de las personas (Acosta, 2015).

Asimismo, los niños y jóvenes de las escuelas al principio mostraban un bajo nivel de incorporación de los conceptos de la educación ambiental en sus aulas y hogares, ya que el sistema educativo de nuestro país se ha encargado de transmitir un porcentaje bajo de conocimientos sobre las problemáticas socio ambientales que se dan a nivel global y local. No obstante, en los últimos años con el proyecto del ITM y con ayuda de las acciones del Plan de Desarrollo Comunitario Sustentable (PDCS), se fomentó de manera externa la educación ambiental comunitaria y actualmente se puede notar el avance en diferentes espacios de Dzityá, pero en particular en las escuelas de nivel básico, donde los alumnos forman parte de una serie de actividades en pro de valorar los recursos naturales, acrecentar el desarrollo comunitario, la colectividad y en fortalecer el tejido social.

De acuerdo con los resultados obtenidos en las escuelas conforme al fomento de la educación ambiental, el PDCS propone la creación de un espacio institucional para seguir fortaleciendo el conocimiento de los recursos naturales y la conformación de una sociedad más sostenible, con el fin de crear beneficios para la población y el medio ambiente. La propuesta de este espacio denominado como un Centro Comunitario de Educación Ambiental, plantea fuertes ideas para el cuidado de la madre tierra, la recuperación de las actividades tradicionales ancestrales, la participación colectiva y el cooperativismo entre los talleres artesanales, de tal manera que tiene semejanza con el programa propuesto en la

comunidad indígena de Nuevo San Juan Parangaricutiro, descrito por Velázquez, Torres y Bocco (2003), el cual parte de la idea de generar las bases para un programa de educación ambiental de tipo no formal, orientado a elaborar un programa interno de educación ambiental y un proyecto productivo basado en el ecoturismo.

El proyecto de Nuevo San Juan Parangaricutiro, engloba aspectos de biodiversidad, uso, manejo y conservación de recursos, ecología del bosque y manejo de residuos, que también integra tres experiencias piloto de educación ambiental dirigidas a niños y mujeres de la comunidad y niños de la ciudad de Morelia, como bien mencionan Velázquez, Torres y Bocco (2003) y tiene el fin de entender el nivel de conocimiento que tienen los niños de ambos ámbitos rural y urbano sobre algunos conceptos que tienen que ver con el manejo de los recursos naturales. Efectivamente es un planteamiento con una estructura más sólida que la propuesta del centro comunitario de la comisaría de Dzityá, pero que, sin duda alguna, sirve como guía para continuar afinando detalles en busca de un sistema sostenible que marche a un largo plazo.

Este modelo mencionado antes, es una alternativa para acercar a los niños y jóvenes a los buenos vivires desde la educación ambiental, ya que evidentemente en los últimos años se ha avanzado con el proceso de “desarrollo” comunitario en Dzityá, donde se han logrado buenos resultados, como la conformación de comités de liderazgo con las escuelas, con los grupos ejidales y líderes natos de la población en general que siempre están atentos para colaborar en busca de un cambio que integre un sentido de interculturalidad para el desarrollo de interrelaciones equitativas entre los habitantes de Dzityá, así como también el avance de prácticas culturales que consoliden las relaciones de reciprocidad entre ellos y con la naturaleza, lo cual podría interpretarse como un acercamiento a los planteamientos sobre el Buen Vivir de Marañón (2021).

Por otro lado, la cercanía de la ciudad de Mérida con la comunidad de Dzityá, ha producido beneficios monetarios para los habitantes y sus familias mejorando su situación económica con el crecimiento urbano que se ha dado en el interior y exterior de la comunidad, pero que en el fondo ha implicado también diferentes problemáticas, en consonancia con las que mencionan Deniau et al. (2020), como el parcelamiento y privatización de tierras en la región que se observan asociados al proceso de urbanización de los ejidos colindantes a la ciudad de Mérida, donde no sólo se parcelaron tierras, sino que éstas, en muchos casos, cambiaron a dominio pleno, y con ello salieron del régimen de propiedad ejidal.

Dicho fenómeno de la expansión urbana está generando desventajas para la vida social y ambiental de la población, debilitando la identidad comunitaria y presionando a procrear un modo de vida urbanizado. La gran extensión de tierras ejidales originarias de Dzityá, fue un factor importante para que la ciudad crezca en gran parte en este territorio, teniendo como beneficio la ubicación en la zona norte y cerca del puerto de progreso. La población ha mostrado molestias con este fenómeno de la urbanización, pero de alguna manera son culpables de dejar crecer esta problemática y aún más las familias ejidales que en su momento comercializaron su patrimonio comunal, situación que se enlaza con los cambios de destino que son procedimientos considerados por la Ley Agraria, a fin de facultar a las Asambleas ejidales para parcelar las tierras de uso común, o asignarlas al asentamiento urbano (Deniau et al, 2020).

La comercialización de tierras ejidales en la comunidad de Dzityá se dio alrededor de los años 1995 al 2005, donde se vendieron más de 700 hectáreas, pasando de ser ejido a dominio pleno de particulares que posteriormente aprovecharon el territorio para desarrollos inmobiliarios, empresas industriales o domicilios particulares de empresarios y políticos del estado de Yucatán, otorgando un beneficio económico para los ejidatarios que por lo general no fue significativo y de largo plazo. Esta situación se asimila con el caso que impactó a la comunidad de Chablecal en 2014, con el despojo de tierras ejidales con una extensión de 3,301 hectáreas siendo el 74% del ejido de la población, las cuales se encontraban en proceso de convertirse a dominio pleno y formar parte de propiedad privada legal (Torres -Mazuera & Fernández, 2017).

Asimismo, según Torres-Mazuera & Fernández (2017), la indignación de la población de Chablecal se incrementó cuando se descubre que existían 23 personas anexadas en la lista de los ejidatarios, entre las que destacan conocidos empresarios de Mérida y exfuncionarios del Registro Agrario Nacional. Un dato importante, de acuerdo con Torres-Mazuera y Gómez Godoy (2020), es que entre 1994 y 2018 fue parcelada fuera del programa PROCEDE una superficie de 355 304 hectáreas en la Península de Yucatán; en el mismo periodo la superficie convertida a dominio pleno fue de 190 780.236 hectáreas. Esta situación despierta el análisis sobre la magnitud de hectáreas de tierras ejidales que han sido explotadas para proyectos inmobiliarios y empresas industriales instaladas en las periferias de la ciudad de Mérida donde no queda excluida la comunidad de Dzityá.

Se inició una lucha por parte de la población de Chablecal en contra de los ejidatarios, argumentando que los ejidos también son parte de toda la comunidad, dicha demanda toma fuerza con la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos Indígenas donde la “tierra, el territorio y los recursos naturales son elementos fundamentales para la supervivencia de cualquier pueblo, fundamentalmente de un pueblo originario como el maya”, según Torres-Mazuera & Fernández (2017), es una problemática que se ha presentado en el resto del país, desde la década de los 1990 y se identificaron procesos de privatización y mercantilización de la tierra ejidal que pone en riesgo el patrimonio comunitario de los residentes mayahablantes.

Es importante tener en cuenta que las tierras ejidales son importantes para la vida indígena, la vida del campo y es fundamental defenderlas y mostrar resistencia frente a los grandes intereses que siempre están para aprovecharlas y despojar a los residentes con el fin de acrecentar el sistema dominante, las grandes industrias que contaminan los territorios, para posteriormente crear una segunda problemática, debilitando el tejido social de las comunidad, presionando a desaparecer la identidad comunal y abandonar la cultura que ha permanecido por siglos, lo que hoy en día ha estado viviendo la comunidad de Dzityá con el fenómeno del crecimiento de la mancha urbana de la ciudad.

La comunidad de Chablecal y Dzityá, son comisarias privilegiadas de acuerdo a su ubicación estratégica, al norte de la ciudad de Mérida, lo cual se vuelve un factor importante para que actores del sistema dominante decidan obtener territorios de esta zona, con el fin de inyectar inversiones de gran magnitud, ya que el valor de la tierra ejidal es alto por los intereses que sobre éstos tienen los capitales asociados con el desarrollo urbano, turístico, agroindustrial (Torres-Mazuera, 2009). La expansión turístico-inmobiliaria es una de las principales causas de privatización de las tierras ejidales (parceladas y de uso común), de modo que Deniau et al (2020), manifiestan que el factor asociado con la expansión urbana y turística es, sin duda, el que más dinamiza el mercado de tierras ejidales.

Posteriormente, según Deniau et al. (2020), el incremento ocurrido en la expansión urbana sobre tierras parceladas cambió a dominio pleno, y de igual manera, se dio una disminución de este mismo proceso sobre tierras de asentamiento humano. Esta tendencia revela que el motor principal de la urbanización en la Península es la inversión de capital privado que promueve los cambios a dominio pleno. Lo que demuestra que en su momento Chablecal fue una víctima más del sistema dominante y los patrones capitalistas, sin embargo, es

fundamental resaltar la resistencia que construyó la población ante este abuso de poder para frenar este dominio, mismo que Dzityá debería mostrar para debilitar la superioridad del fenómeno de la urbanización que impacta fuertemente diferentes ámbitos de la población.

En América Latina y en México se dan diferentes ejemplos de territorios que han sido urbanizados afectando social, económica, ambiental y cultural para las familias residentes, tales como vimos anteriormente. No obstante, también existen modelos con gran riqueza en recursos naturales y socialmente que han resistido ante las amenazas del modelo extractivo dominante y de la misma manera han aprovechado sostenible y óptimamente la abundancia natural que habita en sus territorios, como lo es el caso de la Sierra Norte en Oaxaca, donde las comunidades que se dedican a crear espacios productivos comunales de silvicultura, al mismo tiempo desarrollan capacidades organizativas a una escala diferente de las pequeñas economías campesinas (Gasca, 2014).

La comunalidad es un factor clave en la Sierra Norte de Oaxaca y según Gasca (2014), es una subjetividad y una praxis que ancestralmente se construye en territorios de origen indígenas, misma que fomenta las formas organizativas colectivas que se alejan de las lógicas de explotación del trabajo y la naturaleza. Este modelo, es un ejemplo importante de replicar en Dzityá, ya que fortalece varios ámbitos de la población, iniciando desde la identidad comunitaria como un elemento que se nota débil en la comisaria y que debería fomentarse de la mano del reforzamiento del tejido social, para tener bases sólidas con el fin de aprovechar sosteniblemente los recursos que aún se mantienen en el territorio y de esta manera poder enfrentar diferentes carencias económicas, cuidando respetuosamente la madre tierra.

Asimismo, es importante rescatar y preservar tradiciones ancestrales en Dzityá, como el manejo de los huertos de traspatio como medio para el autoconsumo familiar con el fin de fomentar la armonía con la naturaleza y la reciprocidad con los habitantes de la comunidad en búsqueda de los buenos vivires, equilibrando la economía, protegiendo el tejido social y los recursos naturales desde una perspectiva de la EAE, perseguir los objetivos del plan evaluado y su relación con otros planes y programas; considerar la situación ambiental actual en sus aspectos relevantes; considerar los problemas ambientales existentes; considerar los objetivos de protección ambiental, comunitario, considerar los probables

efectos significativos: biodiversidad, población, salud, fauna, flora, tierra, agua, aire, factores climáticos, bienes materiales, patrimonio cultural (Jiliberto & Bonilla, 2009).

Es crucial tomar el impulso del PDCS para fomentar diversas alternativas comunitarias en la comisaría de Dzityá, orientadas a una sustentabilidad descolonial y los buenos vivires, como plantea Acosta (2015), con el desarrollo de los sistemas de transporte y los mercados justos, promover la reforestación y apoyar los procesos de capacitación de los campesinos. Es una compleja tarea, que implica aprender desaprendiendo, aprender y reaprender al mismo tiempo. Una tarea que exigirá cada vez más democracia, cada vez más participación y siempre sobre bases de mucho respeto.

El fortalecimiento de las diferentes ideas anteriores, fluyen con facilidad desde las iniciativas del PDCS, pero también desde la participación de los ciudadanos dispuestos a cambiar los paradigmas dominantes de explotación de la naturaleza y que debilita socialmente a la población. Desde varios ángulos, se perciben avances que paulatinamente generan un cambio en la comunidad, donde la incorporación de nuevos conocimientos, habilidades y valores en las escuelas, promueven la lucha contra la ignorancia socioambiental, puesto que ha despertado cierto interés por conocer más sobre el desarrollo comunitario, la sustentabilidad y los buenos vivires que tanto han sido olvidados como herencia de sus orígenes ancestrales. Pero, indudablemente existe mucho por realizar y remarcar, para alcanzar el camino de una vida de paz, tranquilidad, en armonía con la naturaleza y el prójimo.

## **CAPITULO 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **6.1 CONCLUSIONES**

En la comisaría de Dzityá se reflejan dificultades complejas que provienen del planeta en general afectando nacional y localmente a las comunidades, donde los impactos ambientales, sociales, culturales y económicas repercuten en la vida de los seres humanos amenazando con debilitar el tejido social, la identidad comunitaria y la disminución en la participación ciudadana y en actividades socioculturales conforme al incremento de habitantes externos en las comunidades; baja atención de las necesidades comunitarias; personas habitando viviendas de alta vulnerabilidad. El crecimiento de la globalización ha devastado los sistemas de producción tradicionales volviéndolos obsoletos, donde el sistema capitalista ha saqueado los recursos naturales y humanos en buena parte, tal como ha sucedido en gran parte del territorio de Dzityá.

De acuerdo con la planeación del desarrollo comunitario, se han identificado diferentes vertientes que generan presión a la calidad de vida de Dzityá, entre las más resaltantes es el fenómeno de la pobreza, ya que los índices son altos y existen carencias que limitan el desarrollo de la comunidad, aunque es una de las comisarias que tiene menos carencias que otras pertenecientes a la ciudad de Mérida. Sin embargo, en la mayoría de las familias se determinó que las dificultades no solo oscilan en la cuestión económica-monetaria, sino también en aspectos diferentes a este, como el nivel educativo alcanzado y en proceso, la pérdida de cultura, la disminución de la armonía vecinal y colectiva, pero de igual forma se ha visto debilitado la identidad comunitaria y la baja producción de alimentos de traspatio, siendo una actividad que hasta hace varios años se mostraba vigente en los hogares de las comunidades del Estado de Yucatán.

De esta manera, la comisaria de Dzityá refleja una débil estructura social comunitaria, pero también es importante mencionar que no ha sido fácil la aceptación de dichos cambios en las personas adultas, mismas que han vivido el proceso de transformación de la urbanización. Por un lado, la comunidad ha crecido económicamente, incrementando su poder adquisitivo, pero por el otro, ha tenido un aumento en la pobreza en las capacidades y en aspectos que se distancian en tener una vida de tranquilidad y en armonía, como lo plantean los buenos vivires. La producción de la vida, donde dicho camino lleva a obtener

riquezas y abundancia contrarias al que el sistema dominante nos desplaza, es un proceso difícil para las comunidades cercanas a las metrópolis, ya que los impactos de los patrones capitalistas son amplios y visionarios de apropiarse de los territorios pertenecientes a campesinos, generando una dificultad grande para los pobladores de continuar con la vida buena, recíproca y colectiva.

Las acciones realizadas en años anteriores hasta la actualidad de acuerdo al Plan de Desarrollo Comunitario Sustentable, han impactado positivamente en la aceptación de perspectivas sustentables en los habitantes de Dzityá como medio de transcendencia e implementar procedimientos para continuar con la transformación de la comunidad. En esta investigación se identificó la estrecha asociación que existe entre la pobreza y las carencias desde un enfoque de capacidades con los buenos vivires, mismas que se relacionan con la situación de la comunidad de Dzityá, donde, por un lado, las carencias de la pobreza de capacidades han aumentado conforme pasan los años y, por otra parte, todavía se conservan riquezas culturales, sociales y tradiciones que la determinan como una comunidad artesanal. Esta contradicción es un reto que marca diferentes puntos de partida, el primero sería continuar con los patrones capitalistas o resistir a estos y fomentar aspectos de la vida que se aproximen a los buenos vivires.

Dzityá es una población con un bajo nivel de educación ambiental, desde las autoridades municipales, hasta los centros educativos de la comunidad quienes no integran actividades que promuevan el aprendizaje sobre el medio ambiente y los recursos naturales que hoy en día se han visto amenazados por los patrones extractivos. Sin embargo, de acuerdo con la implementación del PDCS desde hace algunos años, es notable el grado de avance con el desarrollo comunitario, la integración colectiva y la educación ambiental iniciando desde las instituciones educativas: la escuela primaria “Guillermo Prieto” y la Telesecundaria “Luis Álvarez Barret”, con las acciones realizadas que permiten relucir conocimientos sobre el cuidado y valoración del medio ambiente como la madre tierra y no como recursos materiales de explotación.

Sin duda, el fomento de estas actividades, fortalecen los conocimientos de valoración de la madre tierra y también se obtuvo cierto avance en el rescate de diversas tradiciones, pero es importante mencionar que no es suficiente, ya que el sistema dominante golpea más fuerte y su presión a la sociedad es indiscutible. No obstante, es fundamental continuar

remarcando acciones en pro de la educación ambiental y el desarrollo comunitario desde diversas estrategias que permitan la participación de la comunidad en general. La propuesta del Centro Comunitario de Educación Ambiental forma parte de una idea que se deriva del PDCS, con el fin de concretar un sistema sostenible que vele y promueva el cuidado de la riqueza ambiental y sociocultural, generando al mismo tiempo un beneficio económico para el sostén de las familias participantes.

El Centro Comunitario de Educación Ambiental es una propuesta que tiene como objetivo fundamental la integración de diferentes grupos de Dzityá, iniciando desde los grupos artesanales de piedra y de madera, la recuperación del equipo de mujeres dedicadas a los huertos de traspatio y de los jóvenes interesados en la educación ambiental. Con el fin de crear una base sólida que sostenga los propósitos principales del centro, de la misma manera obtenga un crecimiento de participantes y talleres con el paso del tiempo conforme a los resultados obtenidos, incorporando a la población más alejada de la participación comunitaria. También es importante impulsar el desarrollo colectivo, recíproco y participativo desde el cooperativismo en el centro y desde los estudiantes de la escuela Telesecundaria "Luis Álvarez Barret".

La cercanía de la ciudad de Mérida con la comunidad de Dzityá, ha beneficiado la situación económica incrementando el ingreso familiar, con la acelerada expansión urbana que se ha dado en el interior y exterior de la comunidad, pero en el fondo se originan diferentes problemáticas como el proceso de urbanización de los ejidos colindantes a la ciudad de Mérida, el parcelamiento de tierras ejidales que posteriormente cambiaron a dominio pleno, y con ello salieron del régimen de propiedad ejidal, resaltando el proceso histórico de la expansión urbana en esta zona de la ciudad, donde la comunidad de Dzityá es una víctima más de los patrones dominantes.

Es fundamental este análisis y los acontecimientos que la población comparte sobre la expansión urbana que desde hace varios años ha venido generando desventajas para la vida social y ambiental de la población, debilitando la identidad comunitaria, cultural y presionando a procrear un modo de vida urbanizado que no vela por los recursos naturales existentes en la zona. La principal razón del crecimiento de la ciudad de Mérida, particularmente en la zona norte, ha sido la apropiación privada de tierras ejidales, como es el caso de la comisaría de Dzityá, lo cual se convirtió en un factor importante para que los

inversionistas establecieran desarrollos inmobiliarios y empresas industriales que han tomado como referencia la ubicación y la cercanía con el puerto de progreso. Sin embargo, la población ha manifestado diferentes incomodidades con la urbanización, la mayoría son los habitantes que no forman parte del padrón ejidal, quienes no recibieron un beneficio directo de la comercialización del ejido.

El desagrado generado en los habitantes por la expansión urbana, se ha manifestado hace algunos años con el aumento de la urbanización y los predios en el interior de Dzityá, pertenecientes a personas no originarias de la comunidad, provocando presión a la vida tradicional, social y cultural que la población ha preservado durante décadas. No obstante, paralelamente se presenta una contradicción a ésta incomodidad del incremento de la mancha urbana, ya que la misma comunidad es también beneficiada por la comunidad de acuerdo al aumento del flujo monetario y la disminución del desempleo. Es fundamental reflexionar sobre la situación contradictoria que ocurre en Dzityá e implementar acciones con apoyo del PDCS que efectúen un equilibrio sustentable para la comisaria. Es importante continuar incidiendo con actividades que persistan en beneficio del desarrollo comunitario sustentable para contrarrestar los efectos descontrolados de la urbanización.

La insistencia de las actividades y la praxis que se realizan desde los principios del PDCS es primordial para continuar en el camino de la resistencia mediante la construcción de un paradigma alternativo, alejado de la dominante y más cercano a la vida recíproca, colectiva y participativa, siguiendo los planteamientos del buen vivir. La comunidad de Dzityá ha manifestado cierto grado de interés en recuperar cierto grado de interés de recuperar sus tradiciones y su identidad comunal, un factor importante para el PDCS para insistir e incidir con una praxis que permita el desarrollo de la educación ambiental más concreta, la participación comunitaria en decisiones importantes de la comunidad, la incorporación de los métodos cooperativos para el avance acelerado y justo de la productividad de las artesanías, sin abandonar el proceso de transformación hacia los buenos vivires y la descolonialidad del poder.

## **6.2 RECOMENDACIONES**

### **6.2.1 A las instituciones educativas de Dzityá: La escuela primaria y la Telesecundaria:**

- Continuar con el proceso prático del Plan de Desarrollo Comunitario Sustentable como una herramienta de gestión de proyectos comunitarios enfocados en las instituciones educativas como lo son la telesecundaria y la primaria.
- Persistir en las actividades futuras a realizar en las escuelas para lograr el empoderamiento y la autonomía comunitaria desde una perspectiva educativa, donde se involucren maestros, alumnos y padres de familia para fortalecer el desarrollo comunitario.
- Aprovechar las iniciativas de actores internos y externos a la comunidad que deseen participar con las escuelas para seguir fomentando la educación ambiental y la identidad cultural en los alumnos de la primaria y la telesecundaria, con el fin de crear un sistema consecutivo año con año en favor del cuidado del medio ambiente y la cultura de Dzityá.
- Crear grupos organizados en las aulas de la Telesecundaria que promuevan el reciclado de envases de plástico (PET), latas, cartón, vidrio entre otras, así como también la elaboración de composta para el autoconsumo y la comercialización del excedente, con el fin de fomentar el cooperativismo desde las escuelas y obtener un beneficio económico.

#### **6.2.2 A los estudiantes de la maestría en planificación de empresas y desarrollo regional del ITM:**

- Que los futuros proyectos de investigación en Dzityá pretendan desarrollar la educación ambiental, el desarrollo comunitario con una visión que integre los buenos vivires y la desconolialidad del poder.
- Buscar que los futuros investigadores de la maestría en planificación de empresas y desarrollo regional se responsabilicen de consolidar la propuesta del Centro Comunitario de Educación Ambiental como una idea prioritaria, con el fin de reintegrar el grupo de mujeres dedicadas a los huertos de traspatio, acercar a los artesanos al centro y constituir un equipo de jóvenes interesados por recuperar la identidad cultural, comunitaria y el medio ambiente.
- Gestionar la vinculación formal con otras instituciones académicas, ONG'S y Gubernamentales que promuevan el fortalecimiento de la educación ambiental, desarrollo comunitario sustentable, el tejido social y los buenos vivires en Dzityá.

- Desde el PDCS y la maestría en planificación de empresas y desarrollo regional explorar alternativas que refuercen la investigación de la expansión urbana de la ciudad de Mérida que impacta a la comisaria de Dzityá, así como la profundización de la pérdida de las tierras ejidales de la población.

### **6.2.3 A las Instituciones de investigación y académicas que desarrollan o planean desarrollar proyectos en Dzityá:**

- Que las instituciones académicas implementen metodologías participativas enfocadas en la igualdad y el diálogo horizontal entre investigadores-investigados como sujeto-sujeto y no como sujeto-objeto, aprovechando la útil información que los pobladores comparten con los investigadores.

- Buscar que las instituciones que deseen colaborar con la comunidad, tengan en cuenta las investigaciones ya realizadas y consideren la implementación de programas, evitando duplicar esfuerzos y concentrándose en atender las necesidades prioritarias en la comunidad.

- Implementar proyectos incorporando la participación de la comunidad en acciones con perspectivas comunitarias, en continuidad de la educación ambiental y la sustentabilidad, aprovechando las estructuras vecinales de la población y todos los grupos organizados externos e internos de Dzityá.

- Que las instituciones académicas respeten las tradiciones, usos y costumbres de la comunidad, procurando la realización de actividades participativas para el fortalecimiento de la identidad cultural y comunitaria.

### **6.2.4 A las autoridades Locales, Municipales y Estatales de Dzityá:**

- Que los proyectos de las autoridades destinados para Dzityá, se enfoquen en dar seguimiento y continuidad a las propuestas del “Plan Desarrollo Comunitario Sustentable” en los puntos más factibles y necesarios para el desarrollo de la comunidad.

- Brindar la mayor disponibilidad para atender las gestiones de los habitantes de Dzityá y dar respuesta adecuada y oportuna en el acceso a servicios básicos.

- Abrir disponibilidad para los habitantes de Dzityá de gestionar las necesidades de los servicios básicos como el acceso adecuado de recolección de basura, agua potable y energía eléctrica, con el fin de disminuir las carencias enfrentadas por las familias que habitan viviendas vulnerables.
- Que las autoridades locales fomenten la participación ciudadana por medio acciones enfocadas en la educación ambiental en las escuelas, así como también otorguen seguimiento y apoyo al grupo de mujeres dedicadas a los huertos de traspatio en la comunidad, con el propósito de fortalecer el autoconsumo familiar.
- Implementar proyectos incorporando la participación de la comunidad en acciones con perspectivas comunitarias, culturales y tradicionales, que ayuden al rescate de la identidad comunitaria y cultural en los habitantes de la comunidad.

#### **6.2.5 A los grupos vecinales y habitantes en general de la comunidad de Dzityá.**

- Dar continuidad a las propuestas del Plan de Desarrollo Comunitario Sustentable como una herramienta de gestión para la transformación y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.
- Dar seguimiento a la a la propuesta del Centro Comunitario de Educación Ambiental con apoyo de los alumnos del Tecnológico de Mérida, iniciando desde los huertos de traspatio y las plantas de ornamento dirigido para las mujeres de la comunidad, con el fin de consolidar el proyecto y posteriormente ampliar otros cursos.
- Reforzar la organización comunitaria de Dzityá, fomentar el cooperativismo entre vecinos, en los talleres artesanales y otros giros comerciales de la comunidad, como medio de organización y participación para lograr gestiones exitosas ante las autoridades y atender necesidades identificadas.

## BIBLIOGRAFÍA:

- Acosta, A. (2012). Buen vivir Sumak Kawsay: una oportunidad para imaginar otros mundos. Editorial Abya-Yala.
- Acosta, A. (2015). El Buen Vivir como alternativa al desarrollo. Algunas reflexiones económicas y no tan económicas. *Política y sociedad*, 52(2), 299-330. FLACSO-Ecuador.
- Ander-Egg, E. (1990). Repensando la Investigación-Acción-Participativa. Comentarios, críticas y sugerencias (Primera). Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- Ander Egg, E. (2000). *El método del desarrollo de la Comunidad. Colección política, servicios y trabajo social*. Metodología y práctica del desarrollo de la comunidad, 2. Grupo Editorial Lumen.
- Andreu, C. (2008), "Desarrollo Comunitario: estrategias de intervención y rol de la educadora social", *Revista de Educación Social*, Núm. 7. Disponible en línea: <http://www.eduso.net/res/?b=10&c=90&n=252>. Revisado el 14 de junio de 2012.
- Andrade, M. (2010). *Transformación de los sistemas naturales por actividades antropogénicas*. En R. Durán, M. Méndez, & (Eds), *Biodiversidad y Desarrollo Humano en Yucatán* (págs. 316-319). Mérida: CICY, PPD-FMAM, CONABIO, SEDUMA.
- Alvares, L., (2007). Formación de redes de conocimiento en México: cambios impulsados por la competencia en la industria automotriz mundial.
- Alkire, Sabina (2013). El desarrollo humano y el método de las capacidades (o habilidades), [En línea], Disponible en: <http://www.ophi.org.uk/wpcontent/uploads/SS13-CA-Intro-en-espa%C3%B1ol.pdf>, Fecha de consulta: 10-04-15.
- Arroyo, F., Camarero, C. & Vásquez, C. (1997). *Análisis de los problemas medio ambientales*. Sociedad y Medio Ambiente. Madrid, Editorial Trotta; 49-81.
- Batllori, E. (2015). *Condiciones actuales del agua subterránea en la Península de Yucatán*. En M. Martínez, & A. (. Garza, *El manejo del agua a través del tiempo en la península de Yucatán*. Mérida: UADY, Fundación Gonzalo Río Arronte.
- Bautista, F. (2005). Información edafológica para el manejo de recursos naturales. *Caracterización y manejo de los suelos de la Península de Yucatán: implicaciones agropecuarias, forestales y ambientales*. Campeche, Camp.: Universidad Autónoma de Campeche, Instituto Nacional de Ecología, Universidad Autónoma de Yucatán. Pág, 21-28.
- Balcázar, F. (2003). La investigación-acción participativa en psicología comunitaria. Principios y retos. University of Illinois at Chicago. Vol. 21, número 3, pp. 419-435.
- Barkin, D. (2001). Superando el paradigma neoliberal: desarrollo popular sustentable. En C. L. CLACSO, *¿Una nueva ruralidad en América Latina?* (págs. 81-99). Buenos

Aires: Consultado en:  
<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/gt/20100929012426/6barkin.pdf>.

- Bernal, C., (2010). *Metodología de la investigación*. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Tercera edición. Pearson Educación.
- Boltvinik, J. (2012). Treinta años de medición de la pobreza en México. Una mirada desde Coplamar. *Estudios sociológicos*, 83-110.
- Boltvinik, J. (2020). *Pobreza y florecimiento humano, una perspectiva radical*. Primera parte: Enfoques de capabilities de Sen y Nussbaum. Universidad Autónoma de Zacatecas. Editorial Itaca.
- Bustillo-García, L., & Martínez-Dávila, J. P. (2008). Los enfoques del desarrollo sustentable. *Interciencia*, 33(5), 389-395.
- Brundtland, Gro Harlem (1987). "Our common future: report of the 1987 World Commission on Environment and Development", United Nations, Oslo, pp. 1-59.
- Casas, R., & de Gortari, R. (2001). *La formación de redes de conocimiento: una perspectiva regional desde México* (Vol. 11). Anthropos Editorial.
- Casas, R. (2003). Enfoque para el Análisis de Redes y Flujos de Conocimiento. En M. (. Luna, *Itinerarios del Conocimiento: Formas Dinámicas y Contenido. Un Enfoque de Redes* (págs. 19-50). Barcelona: Anthropos, IIS-UNAM.
- Casas, R., y Luna, M. (2011). De redes y espacios de conocimiento, significados conceptuales y de política. En A. Arellano y P. Kreimer (Eds.), *Estudio social de la ciencia y la tecnología desde América Latina* (p. 352). Siglo del Hombre Editores.
- Callon y cols., (1992). "The management and evolution of technological programas and the dynamics of techno-economic networks: the case of the AFME, Research Policy, no. 21, 1992, p. 215-236.
- Cárdenas, M., Vera, P., y Simón, D. (2011). La importancia de las redes de conocimiento en México para la innovación y desarrollo tecnológico en la temática de medio ambiente y sustentabilidad. *PROFMEX WEN JOURNAL*, 16(1), 1–24.
- CEPAL. (2016). Horizontes 2030: la igualdad en el centro del desarrollo sostenible (LC/G.2660/Rev.1). CEPAL. Santiago.
- CEPAL. (2018). Panorama social de America Latina. LC/PUB.2019/3-P, Santiago, 2019.
- Conconi, A., y Viollaz, M. (2017). Pobreza, desigualdad y desarrollo: Discusión desde el enfoque de la capacidad. En O. M. BBVA (Ed.), *La era de la perplejidad: Repensar el mundo que conocíamos*. Penguin Random House Grupo Editorial. <https://www.bbvaopenmind.com>
- CONEVAL. (2019). Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. *Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México* (tercera edición). Ciudad de México.
- CONEVAL (2020). Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social Informe de pobreza y evaluación de Yucatán.

- Clark, B. D. (1997). Alcance y objetivos de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE). *Estudios Públicos*, (65).
- Chandoqui, A. (2020). Sustentabilidad, acción participativa y redes de conocimiento para la planificación del desarrollo comunitario y caracterización de viviendas vulnerables en Dzityá, Yucatán, 2018-2021. Instituto Tecnológico de Mérida.
- Del Fávero, G., & Katz, R. (1996). La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) y su aplicación a políticas, programas y planes. *Estudios Públicos*, 64, 95-106.
- Deniau Y., Velázquez S., Flores J., Torres G., Gómez C. (2020). Expansión capitalista y propiedad social en la Península de Yucatán. *GEOCOMUNES. LMI MESO*.
- Donohue, I., H. Hillebrand, J.M. Montoya, et al. Navigating the complexity of ecological stability. *Ecology Letters* 19: 1172–1185. 2016.
- Estermann, J. (2006). *Crecimiento cancerígeno versus el Buen Vivir*. La concepción andina indígena de un desarrollo sostenible como alternativa al desarrollismo occidental, 1–14.
- Gasca, J. (2014). *Buen vivir y descolonialidad, crítica al desarrollo y la racionalidad instrumentales*. Capítulo 6: Comunalidad y gestión social de los recursos naturales en la Sierra Norte de Oaxaca. UNAM-IIES.
- GEO-6. (2017). Resumen de las evaluaciones regionales del sexto informe sobre las perspectivas del medio ambiente mundial: resultados principales y mensajes políticos. [unep/ea.2/inf/17](http://unep/ea.2/inf/17)
- Gobierno del Estado de Yucatán. (2018). Plan Estatal de Desarrollo de Yucatán 2018-2024.
- Gutiérrez Garza, E., & González Gaudiano, É. (2010). De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable: construcción de un enfoque multidisciplinario (No. 338.9 G8D4).
- Guimaraes, R. (1994). El desarrollo sustentable: ¿Propuesta alternativa o retórica neoliberal? *Revista EURE-Revista de Estudios Urbano Regionales*, 20(61).
- Gudynas, E. (2011). Buen vivir: Germinando alternativas al desarrollo. *América Latina en movimiento*, 462, 1-20.
- Gligo et al, (2020). La tragedia ambiental de América Latina y el Caribe, Libros de la CEPAL, N° 161 (LC/PUB.2020/11-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Gracia-Rojas, J. P. (2015). Desarrollo sostenible: origen, evolución y enfoques (Documento de docencia No. 3). Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. doi: <http://dx.doi.org/10.16925/greylit.1074>.
- Faloh Bejerano, R. Redes del Conocimiento. Empresas de Clase en Cuba. (2002). En: Faloh Bejerano, R. ; Fernández de Alaiza, M. C. Gestión del Conocimiento: concepto, aplicaciones y experiencias. La Habana: Empresa de la Gestión del Conocimiento y La Tecnología, 2002.

- FAO. (2021). Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Plan Nacional de Desarrollo de México 2019-2021. <http://www.fao.org/faolex/results/details/es/c/LEX-FAOC188915/>.
- Francés, F., y otros. (2015). *La investigación participativa: métodos y técnicas*. PYDLOS Ediciones.
- Haro-Marines A. (2014). Sustentabilidad y economía: la controversia de la valoración ambiental.
- H. Ayuntamiento de Mérida. (2018). Plan Municipal de Desarrollo 2018 - 2021.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (Sexta). McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Jiliberto, R., & Bonilla, M. (2009). Guía de evaluación ambiental estratégica. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Naciones Unidas. Santiago de Chile*.
- Ihl, T., et al. (2007). "Identification of Geodisasters in the State of Yucatán, México". *Neves Jahrbuch für Geologie und Paläontologie*, 246 (3), 299-311.
- INEGI. (2015). Encuesta intercensal. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI, (2020). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Censo de población y vivienda 2020.
- London, S., & Formichella, M. (2006). El concepto de desarrollo de Sen y su vinculación con la Educación. *Economía y Sociedad*, XI(17),17-32.[fecha de Consulta 16 de Octubre de 2021]. ISSN: 1870-414X. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=51001702>.
- López, R. & Sánchez, L. (2009). Economía social y desarrollo local. Capítulo 10, Participación ciudadana y desarrollo local en Uruapan, Michoacán. *Contribuciones a la economía social*.
- Lois, F., & Alonso, J. (2005). Evolución del concepto de desarrollo e implicaciones en el ámbito territorial: experiencia desde Cuba. *Economía, sociedad y territorio*, (17), 85-119.
- Marañón, B., Quintero, P. (2019). Solidaridad económica, buenos vivires y descolonialidad del poder. Capítulo 4 Controversias aymaras sobre los horizontes epistémicos y políticos del Buen vivir en Bolivia. Pag. 73-94.
- Marañón, B. (2019). *Solidaridad económica, buenos vivires y descolonialidad del poder*. Capítulo 1. Hacia una caracterización no eurocéntrica de la crisis global actual del patrón del poder colonial-moderno. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas. Primera edición. CLACSO. Pag.23- 40.
- Marañón, B. (2021). La "sustentabilidad" y los Buenos vivires descoloniales. IIEc-UNAM.

- Martínez, N. M., Samaniego Gómez, H. M., Carrillo Carrera, J., López Reyes, E. A., & Blanco Romero, J. (2014). Reflexiones sobre sociedad y desarrollo en México. México: Tiempo económico.
- Mercon, J. (2015). Desarrollo comunitario sustentable: sus distintos aspectos y el rol de la acción educativa en contextos urbanos. Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 096 D.F. Norte. XI Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Morales, E. (2016). "Los Planes de Desarrollo Comunitario como política pública para la transformación social. Las experiencias de Barcelona (1997-2015)". Pedagogia i Treball Social. Revista de Ciències Socials Aplicades Vol. 4. Núm. 2: 34-60.
- Nogueiras, L. (1996). La práctica y la teoría del desarrollo comunitario. Descripción de un modelo, Editorial Narcea, Madrid.
- ONU. (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.
- Oñate, J. Et al (2002). Evaluación ambiental estratégica: la evaluación de políticas, planes y programas, Madrid, Ed. Mundi\_Prensa.
- Ortiz Galindo, Jonathan, & Ríos Bolívar, Humberto (2013). La Pobreza en México, un análisis con enfoque multidimensional. Análisis Económico, XXVIII (69),189-218. [fecha de Consulta 16 de marzo de 2021].
- OXFAM. (2016). Una economía al servicio del 1%. Acabar con los privilegios y la concentración de poder para frenar la desigualdad extrema.
- Plan Municipal de desarrollo de Mérida 2018-2021. [http://www.merida.gob.mx/gobierno/contenido/pdf/2018-2021/PMD\\_18-21.pdf](http://www.merida.gob.mx/gobierno/contenido/pdf/2018-2021/PMD_18-21.pdf)
- Patiño, R. (2017). Talleres para el diseño del contenido de la Evaluación Ambiental Estratégica del estado de Yucatán en materia de aprovechamiento de fuentes renovables de energía. Mérida. Cinvestav. Diciembre.
- Prada Madrid, E. (2005). Las redes de conocimiento y las organizaciones. Revista bibliotecas y tecnologías de la innovación.
- Pérez Rodríguez, Yudit, & Castañeda Pérez, Malena (2009). Redes de conocimiento. Ciencias de la Información, 40(1),3-20.
- Pérez, R. y J. Pacheco (2004). "Vulnerabilidad del agua subterránea a la contaminación de nitratos en el estado de Yucatán". Ingeniería 8 (1), 33-42.
- Pierri, N. (2005). Historia del concepto de desarrollo sustentable. En: ¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable. Colección América Latina y el Nuevo Orden Mundial. México: 27-81. IntellectualCapital.html> [Consultado:21 de febrero de 2005].
- RAN. (2021). Registro Agrario Nacional. PHINA Padrón e Historial de Núcleos Agrarios (página digital oficial). <https://phina.ran.gob.mx/consultaPhina.php>

- Ramírez, H. O. (2015). Identificación de problemáticas ambientales en Colombia a partir de la percepción social de estudiantes universitarios localizados en diferentes zonas del país. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- Ramírez G., R. (2010). Socialismo del *sumak kawsay* o biosocialismo republicano, pp 55-74, En: "Los nuevos retos de América Latina. Socialismo y *sumak kawsay*". SENPLADES, Quito.
- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, III, F.S., Lambin, E.F., Lenton, T.M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H.J. *et al.* (2009a). Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. *Ecological Society* 14(2), 32.
- Ruíz, Y. (2019). Propuesta de un plan de desarrollo comunitario como estrategia para la sustentabilidad en Dzityá, Yucatán, 2018-2021. Instituto Tecnológico de Mérida.
- Saldívar, A. (1998). De la economía ambiental al desarrollo sustentable: alternativas frente a la crisis de gestión ambiental. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Economía.
- Sachs, J., Schmidt-Traub, G., Kroll, C., Lafortune, G., Fuller, G., Woelm, F. (2020). The Sustainable Development Goals and COVID-19. Sustainable Development Report 2020. Cambridge: Cambridge University Press.
- SEMARNAT (2015). Informe de la Situación del Medio Ambiente en México. Compendio de Estadísticas Ambientales. Indicadores Clave, de Desempeño Ambiental y de Crecimiento Verde. Edición 2015.
- Smythe, R., "The Historical Roots of NEPA. (1977). Environmental Policy and NEPA, Florida, St. Lucie Press, Boca Raton.
- SEN, Amartya (1999a) *Romper el ciclo de la pobreza: Invertir en la infancia*. Conferencia Magistral, BID. En [www.iadb.org/sds/doc/SOC%2D114S.pdf](http://www.iadb.org/sds/doc/SOC%2D114S.pdf).
- SEN Amartya (1997) *Desigualdad y desempleo en el Europa Contemporánea*. Revista Internacional del Trabajo Vol. 136. Nro. 2.
- Sen, Amartya (2000). Desarrollo y libertad, 8va. ed., Bogotá: Planeta
- Torres-Mazuera, G. (2009). La territorialidad rural mexicana en un contexto de descentralización y competencia electoral" Revista Mexicana de Sociología, vol. 71 núm. 3 julio-septiembre, pp. 453-490.
- Torres-Mazuera, G., & Fernández, J. (2017). *Pueblos indígenas y Estado en México*. Capítulo 6: Los pobladores mayas de Chablekal versus el ejido de Chablekal. Una aproximación a la nueva demanda de la tierra ejidal como territorio indígena en México.
- Treviño, A. R. (2003). El Desarrollo Sustentable: Interpretación y Análisis. Revista del Centro de Investigación de la Universidad la Salle, 6(21), 55-55.
- Urquidí, V. L. (2000). El desarrollo sustentable en la perspectiva Cánada-México. *Estudios Demográficos Urbanos*, núm. 44, 409-418.

- Urquijo J. (2014). La teoría de las capacidades en Amartya Sen. Facultad de humanidades, Universidad del Valle- Sede Meléndez. EDETANIA 46 (diciembre, 2014).
- Vethencourt, Fabiola (2007). Justicia social y capacidades. Un acercamiento al enfoque de Amartya Sen, Caracas: BCV.
- Velázquez A. (2003). *Las enseñanzas de san juan: investigación participativa para el manejo integral de recursos naturales*. (Ortiz, G. et al) Capítulo 15: Bases para la implementación de un programa de educación ambiental y ecoturismo. Primera edición. INE SEMARNAT, México.
- Vasilachis de Gialdino, I. (2006). Estrategias de investigación cualitativa (Primera ed).
- WWF Internacional. (2016). Planeta Vivo Informe 2016.
- Walsh, C. (2005). Interculturalidad, conocimientos y decolonialidad, Signo y Pensamiento 46. volumen XXIV. enero - junio.
- Zehner, O. Green. (2012). Illussions: The dirty secrets of Clean Energy and the Future of Environmetalism. University of Nebraska Press.
- Zúñiga, F. B., Zapata, A. M. B., Alberto, J. N., & Bocco, G. (2011). Percepción social de los problemas ambientales en Yucatán, México: Una visión desde la geografía. Teoría y Praxis, (9), 33-54.

## **ANEXO I. PLAN DE DESARROLLO COMUNITARIO SUSTENTABLE DE DZITYÁ (Actualización 2022).**

Se cumplió con la ejecución de una serie de proyectos propuestos en el plan de desarrollo comunitario sustentable, donde la mayoría tiene relación directa con los ejes estratégicos del mismo, puesto que en el primer apartado de este tema se incorporan los avances y resultados obtenidos en la versión 2020 del PDCS con diferentes modificaciones. En el segundo apartado, se implementaron ajustes y aportaciones al PDCS con nuevos proyectos importantes desde diferentes perspectivas como la educación ambiental; el análisis histórico de la expansión urbana de la ciudad de Mérida que afecta a la comisaria de Dzitya; la pobreza de capacidades y los buenos vivires como alternativa al desarrollo de la comunidad iniciando desde las escuelas de nivel básico de Dzityá, con el fin de ampliar y fortalecer el plan en la versión 2022.

Avances y resultados en la actualización del plan 2022: 1.2.2) promoción de las actividades culturales y artesanales de Dzityá a través de diferentes plataformas tecnológicas como son las redes sociales y paginas para la comercialización de las artesanías en el transcurso del Covid-19. Asimismo, se pudo realizar un análisis en los alumnos de la Telesecundaria Luis Álvarez Barret acerca de la conservación de los huertos de traspatio en sus hogares y el grado de interés por preservar dicha actividad, lo cual se asimila al punto 1.4.2) Fomento de actividades productivas como la producción vegetal y animal de traspatio, cultivo de plantas aromáticas y ornamentales.

El mejoramiento de la imagen urbana es un tema puesto en marcha en la comunidad en colaboración con los alumnos de arquitectura de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), quienes desde su especialidad diseñaron una propuesta para el mejoramiento de la imagen urbana de Dzityá con el fin de crear espacios turísticos y atraer más visitantes, mismos avances fueron presentados ante el comité de Turismo de la comunidad y para los alumnos de la Telesecundaria, lo cual da funcionamiento al siguiente punto propuesto en el PDSC 2020 en el eje de servicios públicos 2.2.1) Mejoramiento participativo de la imagen urbana de la comunidad, como proyecto transversal en la perspectiva de ubicarla como un atractivo turístico.

Se logró gestionar la vinculación con diferentes instituciones académicas, tales como el Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY) y el Instituto Tecnológico de Conkal con temas relacionados con la recuperación de la milpa tradicional y los huertos de

familiares de traspatio dirigido para profesores y alumnos de las escuelas de Dzityá, lo que hace referencia al punto 2.3.2) Gestión con instituciones de educación media-superior y superior, para que, mediante la modalidad de servicio social, se imparta a los alumnos, cursos y talleres artísticos-culturales, de cuidado ambiental, agroecología, etcétera.

Incorporación de la evaluación ambiental misma que hace referencia a lo que se entiende por la dimensión ambiental de las decisiones estratégicas, tales como políticas, estrategias, planes y programas, siempre buscando la participación de los alumnos y maestros en estas actividades para trascender en toda la comunidad y cumplir con el contenido del plan en el punto 2.3.3) Campañas de educación ambiental centradas en el correcto manejo de residuos sólidos, reciclaje, compostaje, protección y preservación del ambiente, etcétera.

### **Objetivo:**

Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población de la Comisaría de Dzityá, a través del fomento de la organización y participación ciudadana, del acceso a mejores y diversas oportunidades de trabajo e ingreso, así como del fortalecimiento de los servicios públicos, la mejora del entorno urbano y el cuidado de la calidad ambiental.

### **Ejes estratégicos:**

Los ejes estratégicos constituyen las áreas básicas de acción del Plan, y han sido establecidos

a partir del diagnóstico participativo llevado a cabo con los pobladores de la Comisaría. Su propuesta y abordaje se basan fundamentalmente en los planteamientos de la sustentabilidad y la participación ciudadana. Hay que recordar que las problemáticas comunitarias han sido atendidas de manera parcial en diferentes momentos, pero al no contarse con un proyecto integral de desarrollo, todas las intervenciones se han realizado de manera aislada y desarticulada, dificultando a la comunidad el tránsito hacia un esquema de desarrollo más sustentable y acorde a sus características. Los ejes considerados son:

#### **1. Economía.**

Objetivo: Impulsar y fortalecer las actividades generadoras de ingresos para la población, a través del mejoramiento de los canales de comercialización de los productos, la

organización de los artesanos, la innovación de los productos, la diversificación de actividades productivas, la incorporación de las TIC's a las actividades productivas, y la capacitación de las personas que desempeñan todo tipo de actividades productivas.

## **2. Servicios públicos.**

Objetivo: Mejorar el acceso de la población a los servicios públicos como educación, salud, agua potable, recolección de residuos sólidos, movilidad y tráfico vehicular, cementerio, impulsar las actividades deportivas, fomentar los eventos artísticos y culturales.

## **3. Ambiente ecológico.**

Objetivo: Fortalecer el uso racional y equilibrado de los recursos naturales, promover la recuperación de los espacios comunales deteriorados, fomentar la educación ambiental en las escuelas de educación básica e informar sobre las problemáticas que ocasiona la expansión urbana en el medio ambiente y mitigar la contaminación ambiental existente en la comunidad.

## **Diagnóstico**

### **1. Contexto de la comunidad.**

La comunidad de Dzityá se encuentra a 15 kilómetros al norte de la ciudad de Mérida y es una de las 47 comisarías. Según INEGI, (2020) conforme al Censo de Población y Vivienda, Dzityá cuenta con 2369 habitantes de los cuales 1146 son mujeres y 1123 son hombres. El número de población económicamente activa a partir de los 12 años son 1,248 personas, de los cuales 785 son hombres y 463 son mujeres, eso quiere decir que es mayor el número de hombres que trabajan a comparación de las mujeres, existe un gran porcentaje de los jefes de familia que se dedican a la actividad artesanal de piedra o de madera, siendo su principal actividad productiva, brinda singularidad a la comunidad y le ha permitido adquirir relevancia entre consumidores locales y extranjeros.

Según INEGI (2020), Dzityá es una comunidad con un total de 771 viviendas habitadas y deshabitadas, de las cuales 626 son las que se encuentran habitadas. El número promedio

de ocupantes por viviendas es de 3.78, de igual manera 615 viviendas cuentan con piso de cemento, energía eléctrica y agua entubada. Entre los datos destacados se muestra que 570 viviendas cuentan con al menos un dispositivo móvil, a comparación de los datos recabados en el censo anterior.

La actividad artesanal impacta de forma importante en la economía comunitaria ya que es fuente de ingresos para las familias y provoca eventualmente –aunque con poca intensidad– una derrama económica generada por el turismo. La vocación productiva de esta comisaría meridana también le ha permitido, desde hace 18 años, celebrar la “Feria Tunich”, una feria que se ha convertido en un escaparate de la comunidad: de manera estacional atrae al turismo y estimula la derrama económica en los negocios locales.

Pese a la importancia de la actividad artesanal, recientemente los empresarios artesanos de piedra han enfrentado la clausura de tres talleres, situación motivada por la queja de los vecinos de fraccionamientos aledaños, ante la administración municipal. De acuerdo con el Diagnóstico estadístico y situacional del Municipio de Mérida, Yucatán (H. Ayuntamiento de Mérida, 2018), uno de los retos al que se enfrenta el municipio va en función de la Planeación del Desarrollo Urbano: las localidades rurales (comisarías y subcomisarías) están siendo conurbadas y encapsuladas, convirtiéndose en subcentros que impulsan la expansión hacia sus periferias; esta situación ha traído consigo la degradación ambiental y ha impactado las formas de vida de quienes desde siempre, han vivido en esos espacios.

Las personas que no se emplean en los talleres artesanales, comúnmente trabajan en la ciudad de Mérida, pues es ella el epicentro de las empresas, industrias y centros que ofrecen todo tipo de servicios. Esta situación es repetitiva en casi todas las comisarías y subcomisarías del municipio, pues los pobladores migran en busca de empleo, desarrollándose generalmente en los sectores comercio y servicios, es decir, en el sector terciario de la economía. Alrededor del 80 % del total de la población ocupada inmigrante se coloca en alguno de estos sectores.

Respecto a los recursos naturales, dentro de la comisaría se encuentra el Cenote Chen-Há, el cual es ampliamente valorado por los pobladores, aunque lamentan el hecho que éste no sea aprovechado como un producto turístico capaz de generar derrama económica en el lugar. No obstante, también debe sortearse la problemática de la basura, pues muchas personas lo han convertido en un vertedero de desechos tanto orgánicos como inorgánicos.

## **2. Principales problemáticas de Dzityá.**

### **2.1 Eje Económico**

Respecto a la actividad artesanal de piedra Avilés (2015), reporta en el aspecto social que los trabajadores que se emplean en los talleres no cuentan con seguridad social proporcionada por el taller y tienen una fuerte debilidad en cuanto al nivel de estudios ya que la mayoría solo cuentan con primaria y en menor porcentaje secundaria. En cuanto al aspecto cultural, la producción de artesanía tradicional ha desaparecido y solo se elaboran piezas que los clientes solicitan, la mayoría de las cuales no corresponden a los productos tradicionales. Los talleres presentan también serias debilidades en cuanto a la vinculación ya que no existe una relación entre ellos, las IES, y los centros de investigación. En el aspecto ambiental el estado de los talleres es inestable, dado que a medida que cambia el nivel de producción cambia también la cantidad de polvo generado, esto sumado a que en la mayoría de los talleres los artesanos no utilizan su equipo de protección lo cual compromete su salud.

En cuanto a la situación de los talleres de madera en materia de sustentabilidad, Montejo (2015) encontró que en el aspecto económico productivo existe una diferencia significativa en cuanto al ingreso que va desde los \$800.00 hasta los \$24,000 mensuales entre los diferentes talleres. La actividad artesanal se desarrolla en un entorno familiar y muchas veces no se asignan sueldo alguno, más bien el trabajo forma parte de una estrategia de vida que la familia adoptó ante la falta de opciones para desarrollarse. El aspecto ecológico-ambiental es débil ya que la actividad repercute directamente en el medio ambiente, principalmente por el uso de los recursos maderables y por la generación de residuos, los artesanos enfrentan diversas limitantes en las leyes que regulan el uso de la madera y han encontrado escasas alternativas por parte del gobierno. Un aspecto preocupante es el nulo uso del material de seguridad personal o en su defecto deficiente.

En términos generales la actividad artesanal de madera y de piedra aún se encuentra alejada del nivel óptimo para considerarse sustentable. Además, en la comunidad también son escasas las actividades productivas ya que aparte de la actividad artesanal y el comercio no existen otros medios laborales y las personas tienen que salir a Mérida en busca de empleo.

## 2.2 Eje Social

Resaltan en la comunidad algunos problemas como la apatía y el desinterés cuando se trata de participar en actividades para beneficio comunitario, comentándose que las personas no participan si no perciben un beneficio tangible inmediato. Esto ha afectado el tejido comunitario, pudiéndose notar que las personas se mostraron temerosas y apáticas al participar, pues consideran que sus opiniones nunca son tomadas en cuenta. También se ha dado el incremento de la cohesión comunitaria en los habitantes de Dzityá.

En los últimos dos años se han incrementado las problemáticas sociales mismas que se ven reflejados en los alumnos de las escuelas, tales como los traumas en los niños quienes viven las separaciones de los padres, que afectan el rendimiento escolar. También se detectaron problemas de alcoholismo y drogadicción en hombres adultos y en jóvenes, quienes han hecho del hábito de beber parte de su vida cotidiana. En el caso de los jóvenes, muchos de ellos están solos la mayor parte del día ya que la falta de empleo en la comunidad y los bajos ingresos ha obligado a hombres y mujeres padres de familia a salir a Mérida en busca de mejores oportunidades. Esto también han originado violencia intrafamiliar y es una violencia callada porque no existe la cultura de denunciar.

Otra de las problemáticas detectadas es el manejo inadecuado de la sexualidad en los adolescentes que ha traído una cantidad importante de embarazos en menores de edad. Tanto el médico representante del sector salud como la directora de la secundaria comentan que, a pesar de existir pláticas informativas y talleres dirigidos a ellos, el problema ha persistido a través de los años, ocasionando deserción escolar y que los adolescentes a temprana edad estén conformando familias, mismas que viven en situaciones precarias.

Los jóvenes se enfrentan también a la pérdida de identidad comunitaria, lo cual se refleja en la falta de interés de participar en las actividades de beneficio comunitario. De los jóvenes que están estudiando, la mayoría estudia en Mérida y han dejado de interesarse en las cosas que suceden en su comunidad. Estos jóvenes tienen el deseo de estudiar una carrera universitaria para “salir” de su comunidad, ellos están perdiendo el sentido de pertenencia comunal, ya que relacionan la vida rural con escasas oportunidades para un futuro exitoso. Además, los que son parte de familias artesanas no están interesados en continuar con la actividad.

En cuanto a los espacios y servicios públicos éstos también presentan problemáticas importantes como son el descuido y el abandono del parque principal, los campos

deportivos y las calles de la comunidad. El servicio de recolección de basura es insuficiente y el servicio de transporte público es ineficiente ya que a pesar de la cercanía con la ciudad los autobuses y taxis colectivos no ofrecen un buen servicio y no respetan los horarios. Las actividades culturales y artísticas son escasas en la comunidad y las personas que no tienen las posibilidades de acudir Mérida a espacios de esparcimiento viven sin poder disfrutar de actividades recreativas.

Quedaron expuestos al menos 19 casos con problemas de hacinamiento, distribuidos en hacinamiento medio (16 casos) y hacinamiento crítico (3 casos); estos índices están dados por el alto número de habitantes en cada vivienda (18 casas son habitadas por un rango de 5 a 11 personas por vivienda) y la baja disponibilidad de dormitorios (en 23 viviendas, solo usan de uno a dos cuartos para dormir), además, existen ocho casos en los que la cocina también es empleada como dormitorio. Esto deriva en falta de privacidad para los habitantes de la vivienda, mayor facilidad para contagiar enfermedades entre ellos, y aunque no es regla, podría desencadenar o acentuar la violencia intrafamiliar, también detectada como un problema en párrafos anteriores.

Aunque todos los encuestados dijeron contar con acceso al servicio público de agua potable, el 100 % coincidió en que éste llega con una frecuencia irregular y con baja presión, lo que dificulta el llenado de tanques y cisternas. Además, se descubrió que el 53.3 % de las viviendas (16) carecen de tuberías para la distribución del líquido dentro de la vivienda y, generalmente, solo cuentan con una toma de agua. Respecto al manejo de aguas residuales, se encontró un caso en el que las aguas grises (aguas usadas para lavar y bañarse) son vertidas en la calle, destinando el sumidero solo para el agua del excusado.

Los problemas de regularidad y presión del agua potable exigen almacenar el líquido en tambos, cubetas y distintos recipientes destinados para tal fin, lo que podría traducirse en focos de infección al propiciar la reproducción de vectores como moscos y zancudos. Adicionalmente, la falta de tuberías para distribución del líquido dentro de la vivienda, así como la existencia de tomas únicas, dificulta la realización de las labores domésticas al exigir mayores esfuerzos físicos y de tiempo.

De acuerdo con los comentarios de los vecinos entrevistados se detectaron al menos el 3 por ciento de los hogares no cuentan con servicios públicos como agua potable y energía eléctrica, una problemática que debilita e incómoda la estancia en sus predios. En dicho estudio, también se detectaron al menos 29 casos de viviendas que presentan necesidades

de rehabilitación/repación y/o construcción. En las necesidades de rehabilitación/repación, se obtuvieron las siguientes incidencias: paredes (17 viviendas), techo (14 viviendas), tuberías/llaves de agua y baños/drenaje (16 viviendas para cada categoría), cableado (7 viviendas), piso (10 viviendas), ventanas (1 vivienda). De las necesidades de construcción, las incidencias fueron: 18 viviendas requieren de la construcción de cuartos para dormir, 18 viviendas requieren de la construcción de cocina, y 5 viviendas requieren la construcción de baños. Puede notarse que tanto las necesidades de rehabilitación/repación como las de construcción de espacios, guardan coherencia con la falta de dormitorios (hacinamiento), el uso alternado de cuartos como dormitorios y cocinas, la deficiente funcionalidad de baños, la carencia de tuberías para distribuir el agua, y la reducida superficie útil de la vivienda.

También se contempló la autopercepción respecto a si se habita en una vivienda saludable, detectándose una fuerte tendencia de las personas encuestadas a autopercebir que habitan en viviendas saludables, sin embargo, esto contrasta fuertemente con los hallazgos antes mencionados. Más allá de poner en entredicho las respuestas de los informantes, este resultado sugiere que, a pesar de estar atravesando una situación difícil en términos de vivienda, las personas consideran que están haciendo los esfuerzos necesarios para mantener un estilo de vida saludable empleando los medios que tienen a su alcance, sin embargo, no quiere decir que se encuentren totalmente satisfechos con la situación, pues 14 de los encuestados dijeron estar poco satisfechos o sentirse indiferentes con el estado de sus viviendas. Por otro lado, según los vecinos comentaron que existe una problemática con el transporte público, mismos que lo denominan como ineficiente y de calidad muy baja. Además del bajo respeto porte de los choferes hacia los pasajeros.

En cuanto a las vialidades, se encontró que las principales vías de acceso a la comunidad son conflictivas por que transitan por ellas vehículos de carga pesada que las han deteriorado y ponen en peligro la vida de las personas que por ahí caminan, no se cuenta con semáforos y señalética adecuada en los cruces peligrosos de la comunidad.

### **2.3 Eje Ambiental**

Entre los problemas ambientales que se identificaron están la quema de basura como un hábito de la comunidad ya que el sistema de recolección municipal es ineficiente y no existen en las calles botes de basura suficientes. El polvo producido por la actividad

artesanal de piedra también representa un peligro latente para la salud de las personas, ya que al no existir un plan de ordenamiento para la actividad ésta no se encuentra debidamente regulada y algunos talleres operan dentro de la comunidad en casas particulares.

Otro fenómeno que se ha dado en últimos años es la pérdida de tierras ejidales ya que éstas se han vendido para construcción de complejos residenciales y fraccionamientos de interés social. Este cambio de uso de suelo ha ocasionado la deforestación de varias hectáreas de monte, pérdida de biodiversidad y también el cambio del modo de vida de las personas de la comunidad debido a la presencia de gente que ha llegado a vivir a los complejos residenciales. Esta problemática está vinculada con la pérdida y comercialización de tierras ejidales en la comunidad, donde fueron vendidas cientos de hectáreas ejidales hace algunas décadas mismas que fueron utilizadas para el establecimiento de fraccionamientos y empresas de la construcción.

La contaminación del cenote Chen Há es otro de los problemas enfrentados. Durante muchos años fue ensuciado por una granja porcícola, la cual actualmente se encuentra cerrada gracias a la insistencia de la comunidad ante las autoridades; sin embargo, este cenote se encuentra en terrenos ejidales, y al no estar cercado, personas de otras poblaciones llegan a ensuciarlo y a usarlo indebidamente. Por otro lado, se ha dado un avance significativo en el fomento de la educación ambiental en las escuelas de Dzityá en los últimos dos años. Actualmente los docentes están conscientes de promover más estas actividades para el fortalecimiento de la sustentabilidad en los alumnos.

## **Proyectos prioritarios**

### **1. Economía**

#### **1.1 Dzityá con su actividad artesanal consolidada e innovando.**

1.1.1 Programa de capacitación para artesanos, en temas referentes a creatividad, diseño, innovación, contabilidad, administración, y otros; con la finalidad de ofrecer productos que combinen la tradición y la innovación, y un servicio diferenciado a sus clientes.

1.1.2 Vinculación entre la comunidad artesanal y diversas instituciones educativas del sector público y privado, así como instancias de gobierno, que tengan la facultad de ofrecer

talleres, cursos, diplomados, etcétera, en temáticas de interés para la comunidad artesanal de Dzityá.

## **1.2 Dzityá como referente artesanal y cultural.**

1.2.1 Continuidad y fortalecimiento de los Encuentros Artesanales como espacio que además de ampliar los canales de comercialización de artesanías, constituyan la integración de la diversidad cultural con la economía local.

1.2.2) promoción de las actividades culturales y artesanales de Dzityá a través de diferentes plataformas tecnológicas como son las redes sociales y paginas para la comercialización de las artesanías en el transcurso del Covid-19. Asimismo, se pudo realizar un análisis en los alumnos de la Telesecundaria Luis Álvarez Barret acerca de la conservación de los huertos de traspatio en sus hogares y el grado de interés por preservar dicha actividad, lo cual se asimila al punto.

1.2.3 Creación del Mercado Artesanal, como espacio permanente que facilite la interacción y comercialización de los productores artesanales con sus clientes.

## **1.3 Dzityá como destino turístico.**

1.3.1 Inclusión de Dzityá en los programas culturales y eventos artísticos programados y organizados por el Ayuntamiento, tal es el caso de “La Noche Blanca”.

1.3.2 Mejora y ampliación del museo comunitario “Puksi’ik’al Ché”, como ancla de turistas hacia la comunidad.

1.3.3 Mejoramiento del primer cuadro de la comisaría, mediante intervenciones de carácter urbano, artístico y cultural.

1.3.4 Promoción y publicidad de los sitios de interés, así como de la historia de la Comisaría (templo, letras monumentales, talleres y comercios artesanales, cenote, museo comunitario, murales, etc.), a través de medios electrónicos de comunicación.

## **1.4 Dzityá con diversas actividades productivas.**

1.4.1 Fortalecimiento de las actividades productivas diferentes a la producción artesanal mediante la capacitación, asesoría técnica y financiamiento a grupos organizados y personas dedicadas al cultivo, comercio, y venta de alimentos, por citar algunos.

1.4.2 Fomento de actividades productivas como la producción vegetal y animal de traspatio, cultivo de plantas aromáticas y ornamentales.

1.4.3 Vinculación entre grupos organizados y personas dedicadas a actividades productivas distintas a la artesanía, con diversas instituciones educativas del sector público y privado, así como instancias de gobierno, que tengan la facultad de ofrecer talleres, cursos, diplomados, etcétera, en temáticas de interés para ellos.

## **2. Servicios Públicos**

### **2.1 Dzityá con servicios de calidad.**

2.1.1 Gestión eficiente de los residuos sólidos que contribuya a reducir la presencia de estos en el centro y alrededores de la población.

2.1.2 Ampliación de la cobertura actual del servicio público de recolección de basura, con especial atención en la población que vive en condiciones de vulnerabilidad, evitando se continúe con la quema o disposición de residuos al aire libre.

2.1.3 Ampliar y mejorar el acceso al servicio público de agua potable, con especial atención en la población que vive en condiciones de vulnerabilidad, garantizando el suministro frecuente y la presión adecuada de este.

2.1.3 Eficiencia del servicio de transporte público para mejora de la movilidad de las personas que se trasladan diariamente a la ciudad de Mérida, mediante la celebración de convenios de colaboración entre la comisaría y los colectivos de transporte, para establecer horarios fijos y definir rutas de acuerdo con la demanda.

2.1.4 Mejora del servicio de salud de la Comisaría, mediante la ampliación del horario de atención del centro de salud, incremento del personal médico, e instalación de dispensarios médicos en la comunidad.

2.1.5 Disminución de los problemas de salud pública relacionados con la presencia de felinos y caninos en las calles de la Comisaría, mediante la realización de campañas de

prevención de la zoonosis y esterilización en colaboración con veterinarios y asociaciones de protección animal.

## **2.2 Infraestructura y obra pública.**

2.2.1 Mejoramiento participativo de la imagen urbana de la comunidad, como proyecto transversal en la perspectiva de ubicarla como un atractivo turístico en la comunidad de Dzityá como centro artesanal.

2.2.2 Vinculación de la comunidad con organizaciones de los tres niveles de gobierno e instituciones de educación pública y privada, para la elaboración y ejecución de proyectos de mejora de la imagen urbana. Por lo que, es importante involucrar a la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) como parte de la estructura para la gestión y el funcionamiento equilibrado con el medio ambiente.

2.2.3 Transformación de espacios estratégicos de la comunidad, mediante la participación ciudadana y la incorporación de otros actores como ONG´S, instituciones educativas y de gobierno, a través de actividades a corto plazo.

2.2.4 Recuperación de espacios en desuso del edificio de la Comisaría, para la construcción de una sala de usos múltiples que pueda ser utilizada por todos los pobladores.

2.2.5 Reestructuración de las vialidades de la comisaría, garantizando la seguridad del peatón y la readaptación de los flujos de movilidad de los vehículos de carga que atraviesan a la comunidad.

2.2.6 Intervención de la Secretaría de Seguridad Pública para el estudio, diseño y establecimiento de cruces vehiculares seguros en ubicaciones problemáticas, por ejemplo, la entrada principal al poblado.

2.2.7 Estudio, diseño y establecimiento de pasos peatonales en las principales vialidades de la comisaría y en lugares de interés, como los centros escolares.

## **2.3 Fortalecimiento de centros escolares.**

2.3.1 Programa de limpieza continua de las áreas internas y externas inmediatas a los centros escolares, mediante la participación de las sociedades de padres de familia, autoridades de las escuelas, alumnos y voluntarios.

2.3.2 Gestión con instituciones de educación media-superior y superior, para que, mediante la modalidad de servicio social, se imparta a los alumnos, cursos y talleres artísticos-culturales, deportivos, de cuidado ambiental, agroecología, nutrición, etcétera. Se logró gestionar la vinculación con diferentes instituciones académicas, tales como el Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY) y el Instituto Tecnológico de Conkal con temas relacionados con la recuperación de la milpa tradicional y los huertos de familiares de traspatio dirigido para profesores y alumnos de las escuelas de Dzityá.

2.3.3 Campañas de educación ambiental centradas en el correcto manejo de residuos sólidos, reciclaje, compostaje, protección y preservación del ambiente, etcétera. Los planteamientos de la EAE como herramienta de evaluación ambiental misma que hace referencia a lo que se entiende por la dimensión ambiental de las decisiones estratégicas, tales como políticas, estrategias, planes y programas, siempre buscando la participación de los alumnos y maestros en estas actividades para trascender en toda la comunidad y cumplir con el contenido del plan.

2.3.4 Fortalecer la identidad cultural y sentido de pertenencia de los niños y adolescentes, mediante la realización de actividades específicas como: visitas guiadas a los talleres artesanales; fomento de la participación en las actividades organizadas por el museo, la sociedad de artesanos, y otros; la incorporación de tareas y actividades enfocadas a conocer la historia, tradiciones y cultura de la comisaría. se consiguió reforzar la identidad comunitaria de los alumnos de la Telesecundaria, por medio de actividades donde se analizó históricamente los usos y costumbres, la relevancia de las festividades tradicionales en la comunidad y la ubicación de los talleres artesanales de piedra y madera como parte de la cultura de Dzityá, cumpliendo con el punto

2.3.5 Vinculación y colaboración entre los centros escolares y las diferentes organizaciones comunitarias, a fin de incorporar a los alumnos en las distintas actividades que se realizan al interior de la Comisaría.

## **2.4 Atención a población vulnerable.**

2.4.1 Conformación de un padrón de personas que vivan en condiciones de vulnerabilidad social, económica y ambiental.

2.4.2 Gestión de recursos públicos, para atender las problemáticas de las personas que viven en condiciones de vulnerabilidad, principalmente los que apoyen la rehabilitación o construcción de espacios; por ejemplo, el “Operativo para la identificación e incorporación de hogares al Plan Municipal de Vivienda bajo el otorgamiento de pisos y techos firmes” del Ayuntamiento de Mérida.

2.4.3 Campañas para el correcto manejo de residuos sólidos, con la finalidad de evitar la quema y desecho de residuos en espacios al aire libre.

2.4.5 Atención psicológica a personas que atraviesan por problemas de violencia intrafamiliar, alcoholismo y drogadicción.

2.4.6 Campañas de planificación familiar a adolescentes y jóvenes, para evitar embarazos a temprana edad.

2.4.7 Estímulo de la solidaridad social, para que entre los pobladores tejan redes de colaboración e intercambio.

2.4.8 Mejora del acceso a los servicios públicos de recolección de basura y agua potable, a las viviendas donde dichos servicios no llegan o son irregulares.

### **3. Ambiente ecológico**

#### **3.1 Aprovechamiento racional de los recursos naturales.**

3.1.1 Diseño e implementación de prototipos tecnológicos que ayuden a mitigar el impacto ambiental ligado a la generación de polvo en los talleres artesanales de piedra. El centro comunitario de educación ambiental como herramienta importante para enfrentar el deterioro ambiental y fortalecer el conocimiento del desarrollo sustentable y el buen vivir como forma de vida alejada de los excesos extractivistas.

3.1.2 Implementación de campañas que inviten a la población a usar responsablemente los recursos naturales, a disminuir la contaminación de los espacios públicos, así como a fortalecer los huertos familiares y a aprovechar los residuos orgánicos para la elaboración de composta. Las actividades enfocadas en el fomento de la educación ambiental en las escuelas como punto de partida para transformar e incrementar el conocimiento de la sustentabilidad.

3.1.3 Reforestación en espacios públicos y centros escolares, con especies vegetales nativas o que traigan beneficios, como los árboles frutales.

3.1.4 Rescate del cenote Chen Há a través de la participación ciudadana, realizando actividades de limpieza de residuos sólidos, desmonte y control de visitantes. Para que la comunidad se apropie del espacio y estimule su participación, se propone la formación de equipos de vigilancia y limpieza.

3.1.5 Creación de un jardín botánico en el espacio ocupado por el cenote Chen Há, que además de funcionar como atractivo ecoturístico, estimule la participación de los habitantes de Dzityá, diversifique las actividades productivas, asegure la protección y conservación del entorno natural y facilite la administración y el cuidado del espacio.

### **3.2 Protección de la biodiversidad.**

3.2.1 Con la participación de la comunidad interesada, generar un Programa de Reforestación para Dzityá en el que se defina paleta vegetal y manual de reforestación, para que todas las personas interesadas puedan continuar con la labor de manera organizada, de acuerdo con una planeación.

3.2.2 Con la participación de la comunidad realizar un diagnóstico de la situación de la flora y fauna de los terrenos comunales existentes, con la finalidad de fomentar su conservación y, además, aprovechando los saberes de los habitantes de Dzityá, generar una caracterización de especies, recuperando los nombres en maya y las propiedades curativas que poseen.

### **Aportaciones y ajustes al plan de desarrollo comunitarios sustentable de Dzityá desde una propuesta ambiental.**

A continuación, se presentan los movimientos y las propuestas de ajustes al PDCS, de acuerdo al diagnóstico realizado durante la investigación en la comunidad, tomando en cuenta temas antes no analizados y a partir de la información recolectada involucrando una equilibrada evaluación del medio ambiente siguiendo los planteamientos de la EAE, (los ajustes pueden consultarse con detalle en el Anexo II):

En el diagnóstico de las condiciones sociales y económicas de Dzityá, se encontraron carencias relacionados con la pobreza desde un ángulo de capacidades humanas, que

limitan el avance de los habitantes para desarrollar habilidades básicas y alcanzar una vida de calidad, de acuerdo con las aportaciones de los maestros existe un bajo rendimiento en educación relacionado con las problemáticas que los alumnos viven en su hogar como: desnutrición, violencia intrafamiliar, drogadicción y alcoholismo.

Como segundo aspecto relevante identificado en la comunidad de Dzityá, es el decreciente fomento de educación ambiental en los habitantes, así como también en los docentes y alumnos de las escuelas de nivel básico, aunque en los últimos años se avanzó significativamente en este tema, aún se percatan ciertas carencias. De tal forma, que es importante continuar con un subsistema enfocado desde el PDCS para dar seguimiento al fortalecimiento de la educación ambiental y el fomento de los buenos vivires como alternativa al desarrollo extractivista de los recursos naturales que predomina en el entorno.

Conforme a los aspectos en condiciones ecológicas se diagnosticó que la comunidad de Dzityá ha recibido grandes devastaciones ambientales, mismos que han deteriorado el suelo y la vegetación cada vez es menos tanto en la periferia como en el interior de la comunidad, donde el mayor responsable es la expansión urbana de la ciudad de Mérida que impacta a la comisaria. En los últimos años se han establecido varios fraccionamientos y empresas de la construcción en terrenos ex ejidales creando conflictos sociales entre los habitantes originarios y externos a Dzityá. Estas situaciones dan cabida a perseguir los objetivos de la EAE y su relación con otros planes y programas; considerar la situación ambiental actual en sus aspectos relevantes; considerar los problemas ambientales existentes y comunitarios (Jiliberto & Bonilla, 2009).

## ANEXO II. INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**  
**Instituto Tecnológico de Mérida**  
**Maestría en Planificación de Empresas y Desarrollo Regional**  
**ENCUESTA PARA ALUMNOS DE DZITYÁ.**

**Objetivo:** Evaluar las actitudes y el grado de conocimiento de los alumnos conforme al tema de la educación ambiental, para retroalimentar las acciones y los procesos de investigación y de intervención que se están realizando en Dzityá por parte de los estudiantes y los profesores del Instituto Tecnológico de Mérida.

### Sección 1. Datos generales:

**Instrucciones:** Marcar la respuesta con una X o escribirla en su espacio correspondiente.

<b>1. Género</b>		<b>2. ¿Cuál es el rango de tu edad?</b>		
Hombre		De 12 a 14 años		
Mujer		De 15 a 17 años		
<b>3. ¿Cuál es tu mayor fuente de información sobre el medio ambiente?</b>				
Familia	Escuela	Internet	Televisión	Otro: _____
<b>4. ¿En que trabaja tu papa?</b>				
a) Si				
<b>5. ¿ Colaboras en la actividad que realiza de tu papa?</b>				
b) No. ¿Por qué? _____				
a) Si. ¿Cuál? _____				
<b>6.¿Tu mama realiza alguna actividad que genere ingresos?</b>				
b) No				

### Sección 2. Actitudes sobre el cuidado del medio ambiente

Instrucciones: Marcar la respuesta con una X.	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
7. Cuándo estoy en la calle pongo la basura en los botes correspondientes.					
8. Con cierta regularidad veo programas de televisión sobre el medio ambiente.					
9. Considero que los problemas ambientales del planeta como la contaminación del aire, suelo y el agua son graves.					
10. Considero que las acciones del cuidado del agua son necesarias para no tener escasez de agua limpia en un futuro.					

11. De manera regular realizo la separación de la basura para el reciclaje y disminuir la contaminación.					
12. Participo en consultas para solicitarle al gobierno la implantación de leyes más estrictas para proteger el medio ambiente.					
13. Participo en actividades que promuevan el cuidado y protección de los recursos naturales.					
14. Realizo acciones para disminuir la contaminación del agua y el aire porque puede dañar tu salud o la de tu familia.					

**Sección 3. Características de la pobreza de capacidades desde la perspectiva del buen vivir.  
Instrucciones: escribe o marca la respuesta**

**Características del hogar**

15. ¿Cuántas personas habitan en tu casa?	
16. ¿Cuántos cuartos son usados para dormir?	
17. ¿Cuántos cuartos tiene en total tu casa, contando la cocina?	
18. ¿Cuántos años tiene tu casa?	
19. ¿Cuentas con agua potable tu casa?	Si No
20. ¿Cuentas con energía eléctrica en tu casa?	Si No

**21. Marca con una X los electrodomésticos con los que cuentas en tu hogar**

Televisión		Lavadora	
Radio		Aire acondicionado	
Estufa		Teléfono celular	
Refrigerador		Teléfono de casa	
Licuada		Microondas	

**Características de alimentación básica en el hogar**

22. ¿ Cuántas comidas haces al día?					
a) 1	b) 2	c) 3	d) 4 o mas		
<b>23. Instrucciones:</b> Marca con una X la frecuencia con la que consumes los siguientes alimentos:					
<b>ALIMENTOS</b>	<b>6-7 veces por semana</b>	<b>4-5 veces por semana</b>	<b>2-3 veces por semana</b>	<b>Una vez por semana</b>	<b>Menos de una vez por semana</b>
Cereales					
Leche					
Azúcar					
Verduras					

<b>Frutas</b>					
<b>Cítricos (Naranja dulce, mandarina, toronja)</b>					
<b>Huevos</b>					
<b>Carne de pollo</b>					
<b>Carne de puerco</b>					
<b>Carne de res</b>					
<b>Pescados</b>					
<b>Conservas ( Atún)</b>					
<b>Bebidas ( Refrescos embotellados).</b>					
<b>Jugos Naturales</b>					

### Alimentos de traspatio producidos en el hogar

24. ¿Cuentas con patio en tu casa?	a) Si	b) No
25. ¿Cuentas con árboles frutales en tu casa?	a) Si	b) No
26. ¿Cultivan algún tipo de hortaliza en tu casa?	a) Si	b) No

**27. Instrucciones:** Mencionar el número de árboles frutales y animales que se tienen en el hogar.

<b>ALIMENTOS</b>	<b>Menciona el número de árboles/plantas con los que cuentas en tu hogar.</b>	<b>ANIMALES DE TRASPATIO</b>	<b>Menciona el número de animales/alimentos con los que cuentas en tu hogar.</b>
Naranja dulce		Gallinas	
Mandarina		Pavos	
Naranja agria		Patos	
Limón		Bovinos (Ganados)	
Mango		Porcinos (Cerdos)	
Huaya		Equinos (Caballos)	
Coco			
Ciruella		Ovinos (Borregos)	
Mamey			
Calabaza		Paloma	
Cilantro			
Pepino		Jabalí	
Chile habanero			
Sandía		Huevos de traspatio	
Otro _____		Otro _____	

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO  
Instituto Tecnológico de Mérida  
**Maestría en Planificación de Empresas y Desarrollo Regional**  
**ENTREVISTA PARA MAESTROS**

**Objetivo:** Conocer a profundidad la opinión de los maestros sobre la **situación histórica de las generaciones de los últimos 10 años; la percepción de la implementación de un centro de educación ambiental comunitario en la comunidad; el análisis de la situación de pobreza en Dzityá desde un enfoque de capacidades y la situación histórica del impacto de la expansión urbana y los desarrollos inmobiliarios**, con el fin de retroalimentar las acciones, los procesos de investigación y de intervención que se están realizando en Dzityá por parte de los estudiantes y los profesores del Instituto Tecnológico de Mérida.

**Sección 1. Datos generales:**

**Instrucciones:** Marcar la respuesta con una X.

<b>1. ¿Cuál es su nombre?</b>		
<b>2. Género</b>	Hombre	Mujer
<b>3. ¿ Dónde vive?</b>		

SECCION 2	Situación histórica de las últimas generaciones en la escuela.
4	¿Desde hace cuánto tiempo que forma parte del cuerpo académico de la escuela?
5	¿Cómo calificaría el aprendizaje de los alumnos y que me puede platicar acerca de este tema?
6	¿Cuál es su opinión sobre la calidad y el abastecimiento de las instalaciones con las que cuenta la escuela?
7	¿Durante todo el tiempo de docente en Dzityá y su conocimiento sobre de la comunidad, en promedio cuantos alumnos considera que continúan sus estudios de preparatoria y licenciatura cada generación?
8	¿Cuáles son las situaciones o dificultades que se han presentado en la escuela o en el hogar para que los alumnos disminuyan su rendimiento escolar?
9	¿Considera que existe algún problema social: violencia, alcoholismo o drogadicción en el hogar para que los alumnos disminuyan su rendimiento de aprendizaje?
SECCIÓN 2.1	Para directores
10	¿Cuántas generaciones ha sido director de la escuela?
11	¿Durante todo el tiempo de docente en Dzityá, que me puede platicar acerca del número alumnos que inician a comparación de los que terminan, considera que existe disminución?
12	¿Considera que hace falta equipos o herramientas para poder otorgar una mejor enseñanza? Que me puede platicar acerca de esto.
13	¿Cuál es el promedio de alumnos que egresan cada año?
14	¿Cuál es el porcentaje que ha aumentado en 10 años el ingreso de cada generación?

<b>SECCIÓN 3</b>		<b>Propuesta de un Centro Comunitario de Educación Ambiental en Dzityá.</b>	
15	¿Cuál es su opinión acerca de la creación de un centro comunitario de educación ambiental como un medio para aumentar el conocimiento del medio ambiente y del uso de los recursos naturales?		
16	¿Desde su percepción, cómo podría ser la participación de la población en las actividades que organice el Centro Comunitario de educación ambiental?		
17	¿Cuál es su opinión y cómo calificaría los siguientes temas a impartir en el Centro?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Huertos familiares de traspatio.</li> <li>2. Manejo de residuos sólidos urbanos.</li> <li>3. Buenas prácticas de manejo del agua.</li> <li>4. Ahorro de la energía eléctrica.</li> <li>5. Producción más limpia</li> <li>6. Otros (Sugerir)</li> </ol>	
18	¿Cómo considera que se podría motivar la participación de los jóvenes en el centro de educación ambiental comunitario?		
19	¿Cuál sería el espacio más adecuado para ubicar el centro de educación ambiental comunitario?		

<b>SECCIÓN 4</b>		<b>Pobreza desde un enfoque de capacidades en la comunidad de Dzityá.</b>	
20	¿Cuál es su punto de vista de la situación económica en general de la comunidad de Dzityá?		
21	¿Qué porcentaje de los alumnos de la escuela considera que son pobres?		
22	¿Porcentaje de los alumnos tiene dificultades para cumplir con los útiles escolares mínimos?		
23	¿Cuál es el porcentaje de alumnos que no pueden comprar los alimentos mínimos en la escuela?		
24	¿Qué porcentaje de los alumnos trabajan en sus tiempos libres? ¿Cuál es el porcentaje que trabaja en los talleres artesanales?		
<b>Nutrición:</b> Tener una vida saludable, con buena alimentación.			
25	¿Cómo considera que se encuentra el estado de salud de las familias de la comunidad?		
26	¿Cuál es el porcentaje de alumnos que no se interesan en el deporte?		
27	¿Desde su punto de vista, cuál es el porcentaje de familias que producen alimentos de traspatio en la comunidad de Dzityá (frutas, verduras, animales: cerdo, pollos, res entre otros)?		
<b>Educación:</b> Estar alfabetizado y poseer conocimientos básicos educativos.			
28	¿En promedio, cómo considera que es el nivel de estudios máximo que obtienen las mujeres de Dzityá? ¿Y hombres?		

29	¿Desde su punto de vista, cual es el porcentaje de personas analfabetas mayores de 15 años en la comunidad?
30	¿Cuál es el porcentaje de alumnos que llevan años reprobados (atrasados) y no han podido egresar?
31	¿Cuál es la situación de los alumnos con el proceso de aprendizaje?
32	¿Cuál es el porcentaje de alumnos que carecen de capacidades básicas: (resolución de problemas, aprender a aprender, trabajo en equipo, comunicación) para desempeñar las actividades educativas?

<b>SECCIÓN 5</b>	<b>Impacto de la expansión urbana y los desarrollos inmobiliarios que afectan a la comunidad de Dzityá.</b>
33	¿Tiene idea sobre la cantidad de hectáreas de tierras ejidales que le pertenecían en un principio a Dzityá y cuantas hay actualmente? <b>Nota:</b> puede ser un aproximado
34	¿Tiene noción de cómo se dio el proceso de venta de tierras ejidales y desde hace cuánto tiempo se han estado vendiendo?
35	¿Tiene noción de los precios en los que se vendieron dichas tierras y quienes fueron los compradores?
36	¿Cuál es su punto de vista sobre la venta de terrenos dentro de la comunidad?
37	¿Cuál es su opinión de los impactos ambientales que provocan los establecimientos (fraccionamientos, desarrollos inmobiliarios etc.) que se encuentran alrededor de Dzityá?
38	¿Cuál es el impacto sociocultural que generan los establecimientos (fraccionamientos, desarrollos inmobiliarios etc.) que se encuentran alrededor de Dzityá?
39	¿Cómo cree que estará Dzityá en unos años, conforme a este tema del establecimiento de los desarrollos inmobiliarios y establecimientos urbanos?

## ENTREVISTA PARA ACTORES CLAVE DE DZITYÁ

**Objetivo:** Conocer a profundidad la opinión de los actores clave de Dzityá sobre la **situación histórica del impacto de la expansión urbana y los desarrollos inmobiliarios; la percepción de la implementación de un centro de Educación ambiental comunitario en la comunidad; y el análisis de la situación de pobreza en Dzityá desde un enfoque de capacidades**, con el fin de retroalimentar las acciones, los procesos de investigación y de intervención que se están realizando en Dzityá por parte de los estudiantes y los profesores del Instituto Tecnológico de Mérida.

### Sección 1. Impacto de la expansión urbana y los desarrollos inmobiliarios que afectan a la comunidad de Dzityá.

1. ¿Tiene conocimiento acerca de cuantas hectáreas de tierras ejidales le pertenecían en un principio a Dzityá?

**Nota:** puede ser un aproximado

2. ¿Cómo se dio el proceso de venta de tierras ejidales de Dzityá?
3. ¿Desde hace cuánto tiempo se han estado vendiendo las tierras?
4. ¿Tiene noción de los precios en los que se vendieron dichas tierras?
5. ¿Cuál fue el beneficio de la venta de tierras del ejido de Dzityá?
6. ¿Quiénes son o fueron los compradores de las tierras ejidales?
7. ¿Cuándo se terminó el proceso de venta? ¿Cómo se está dando el proceso actual de venta de terrenos dentro de la comunidad?
8. ¿Cuántas hectáreas quedan actualmente? Que considera que sucederán con esas tierras?
9. ¿Desde su punto de vista, como considera el impacto para Dzityá de los desarrollos inmobiliarios y los establecimientos industriales que están alrededor de la comunidad?
10. ¿Que me puede decir acerca de los impactos ambientales y sociales que provocan los establecimientos (fraccionamientos, desarrollos inmobiliarios etc.) que se encuentran alrededor de Dzityá?
11. ¿Cómo cree que estará Dzityá en unos años, conforme a este tema del establecimiento de los desarrollos inmobiliarios y establecimientos urbanos?

## Sección 2. Propuesta de un Centro Comunitario de Educación Ambiental en Dzityá.

12. ¿Cuál es su opinión acerca de la creación de un **centro comunitario de educación ambiental** como un medio para aumentar el conocimiento del medio ambiente y del uso de los recursos naturales?

13. ¿Desde su percepción, cómo podría ser la participación de la población en las actividades que organice el **Centro Comunitario de educación ambiental**?

14. ¿Cuál es su opinión y cómo calificaría los siguientes temas a impartir en el Centro?

1. Huertos familiares de traspatio.
2. Manejo de residuos sólidos urbanos.
3. Buenas prácticas de manejo del agua.
4. Ahorro de la energía eléctrica.
5. Producción más limpia
6. Otros (Sugerir) \_\_\_\_\_

15. ¿Cómo considera que se podría motivar la participación de los jóvenes en el **centro de educación ambiental comunitario**?

16. ¿Cuál sería el espacio más adecuado para ubicar el **centro de educación ambiental comunitario**?

## Sección 3. Pobreza desde un enfoque de capacidades en la comunidad de Dzityá.

17. ¿Cuál es su punto de vista de la situación económica en general de la comunidad de Dzityá?

**Nutrición:** Tener una vida saludable, con buena alimentación.

18. ¿Cómo considera que se encuentra el estado de salud de las familias de la comunidad?

19. ¿ Desde su punto de vista, como percibe la frecuencia del consumo de frutas, verduras y carne en las familias de la comunidad?

20. ¿Con que frecuencia considera la situación deportiva en los habitantes de la comunidad?

21. ¿ Desde su punto de vista, cuál es el porcentaje de familias que producen alimentos de traspatio en la comunidad de Dzityá (frutas, verduras, animales: cerdo, pollos, res entre otros)?

**Educación:** Estar alfabetizado y poseer conocimientos básicos educativos.

22. ¿En promedio, cómo considera que es el nivel de estudios máximo que obtienen las mujeres de Dzityá?

23. ¿En promedio, cómo considera que es el nivel de estudios máximo que obtienen los hombres de Dzityá?

24. ¿Cuál es el porcentaje de jóvenes que considera que terminan sus estudios de preparatoria y licenciatura?

25. ¿ Desde su punto de vista, cual es el porcentaje de personas analfabetas mayores de 15 años en la comunidad?

**Servicios básicos en el hogar**

26. ¿Cuál es el porcentaje de hogares que no cuenta con energía eléctrica en Dzityá?

27. ¿ Desde su punto de vista, cuál es el porcentaje de hogares que no tiene acceso a agua potable?

28. ¿Cuál es el porcentaje de hogares que no cuentan con electrométricos básicos en el hogar (Televisión, refrigerador, estufa, lavadora, ventilador y teléfono celular)?

29. ¿ Desde su perspectiva, cual es el porcentaje de hogares de Dzityá que no cuenta con ningún medio de transporte (Bicicleta, moto, automóvil)?

30. ¿Cuál es su opinión acerca de la calidad del servicio de transporte público?

### **ANEXO III. RESUMEN EJECUTIVO: CENTRO COMUNITARIO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA COMISARIA DE DZITYÁ**

El presente informe ejecutivo tiene la finalidad de presentar los resultados más relevantes del plan financiero diseñado, para la creación de un **Centro comunitario de educación ambiental**, en la comisaría de Dzityá, Mérida; Yucatán con el objetivo de capacitar a los artesanos y grupos de mujeres por medio de cursos dinámicos enfocados en los ámbitos de educación ambiental, financiera y huertos familiares.

Cabe mencionar que el siguiente proyecto cuenta con características diferenciadoras como son la atención, seguimiento exclusivo y personalizado para el grupo de artesanos y mujeres; gestión de certificaciones, talleres y clases por parte de instituciones académicas reconocidas e instituciones privadas de Yucatán.

Con todo ello, se busca fortalecer el desarrollo comunitario de la comisaría de Dzityá, con el fin de generar una transformación hacia la sustentabilidad, ya que desde hace varios años se han detectado una serie de problemáticas sociales, económicas y ambientales en dicha localidad. Por lo tanto, se pretende generar consciencia a los habitantes de la comunidad, y también buscar caminos de productividad y crecimiento en las principales actividades a las que se dedican como son las artesanías y la realización de los huertos de traspatio.

En cuanto a la misión del plan de trabajo, pretende contribuir al fortalecimiento de conocimientos, valores y actitudes de los habitantes de la comunidad de Dzityá, para obtener un desarrollo comunitario que promueva la sustentabilidad de los recursos naturales mejorando su bienestar económico y social. De la misma forma la visión que se plantea es ser el primer centro comunitario innovador a nivel regional que promueva a líderes socialmente responsables logrando un desarrollo sustentable justo y equitativo.

De acuerdo con el estudio de factibilidad financiera, la inversión inicial constaría de los siguientes rubros para poder subsistir el primer año:

- Pago estimado que los artesanos y público en general pueden pagar mensualmente \$60

- \$60 mensual por 15 artesanos y público en general (mínimo) que participarían en los cursos \$900 mensual
- \$900 mensuales por los 12 meses \$10,800 pesos (anual) que los artesanos y público en general pueden cubrir del total de los cursos, es decir, necesitaríamos que alguna institución gubernamental pueda solventar los demás gastos.

Por lo que, de los \$69,168 que cuestan los tres cursos por un año, los artesanos y público en general solo pueden cubrir \$10,800 (anual) por lo que se solicita un apoyo de \$58,368 para que los cursos se puedan impartir por un año y esto sería el gasto de operación a cubrir. (anual)

Así mismo la comisaria de Dzityá, subsidiaría algunos costos entre los que se encuentran la luz, internet, agua, vigilancia y acondicionamiento del lugar, cubriendo un total de \$9,340 anuales.

La inversión requerida para que el centro comunitario entre en funcionamiento se desglosa de la siguiente manera:

Se requiere de una inversión inicial de \$161,590.72 para iniciar operaciones del centro comunitario (anual), para ello se incluyen los materiales fijos con un total de \$101,931.00 que su compra se hará por una sola vez y de materiales variables un total de \$59,659.72 que su compra se haría de manera periódica ya sea bimestral, trimestral, cuatrimestral, o semestral dependiendo sea el caso.

De igual manera el costo – beneficio es que se espera atender a 15 artesanos por cada año que en total serían 75 atendidos por los 5 años. Si a esto se le suman los tres cursos impartidos, tendríamos a un total de 225 artesanos atendidos por cinco años por los tres cursos, obtenemos un costo de \$686,635.32 que es la suma de los subsidios por los 4 años más el año de la inversión inicial y de beneficio \$697,500.00 que son los 225 artesanos atendidos por los 5 años por los tres cursos por el beneficio esperado de \$3,100 que se esperan obtengan de ganancia más por parte de los artesanos, y entre el costo y beneficio, obtenemos un resultado de 1.016 de costo – beneficio el cual los costos y beneficios son iguales, y mayor a 1 los beneficios son superiores a los costos y menor a 1 los costos son superiores a los beneficios, por lo que el resultado nos dice que si se pueden esperar beneficios del proyecto.

**- PROPUESTAS DE CURSOS A IMPARTIR**

Estudio de factibilidad Técnico-Económico para la creación de un centro comunitario para el mejoramiento y transformación de la comunidad, aprovechando sus características socioculturales y fortalezas artesanales. El proyecto debe ser sostenible e implementarse de una manera participativa en conjunto con las autoridades y habitantes de la comunidad buscando contribuir al desarrollo y crecimiento socioeconómico y ambiental en la comisaría de Dzityá, en Mérida, Yucatán.

**Centro comunitario:** Capacitación por medio de cursos en los ámbitos de educación ambiental y huertos familiares para alrededor de 200 vecinos participativos, donde se incluyen los 37 talleres y los 120 artesanos de piedra, madera y habitantes en general.

Se pretende realizar las siguientes actividades y la propuesta de profesionales a impartir en el centro comunitario:

NOMBRE DEL CURSO	IMPARTE	DURACIÓN
Curso de conservación y producción de plantas ornamentales	Dr. Eduardo Villanueva (Profesor-Investigador del Instituto Tecnológico de Conkal).	48 HRS POR TRIMESTRE
Curso de la importancia y producción de los huertos de traspatio.	Imparte: Bióloga. Marisol Lizama Cime (Estudiante de la maestría en Horticultura del Instituto Tecnológico de Conkal)	48 HRS POR TRIMESTRE
Concientización ambiental y cultura para sostenibilidad	Biól. Claudia Quezada Domínguez Coordinadora de proyectos Secretaría de desarrollo sustentable	30 HRS POR TRIMESTRE

- **LOGOTIPO**



- **SLOGAN**

*Construyendo una mejor comunidad para todos*

**MISIÓN Y VISIÓN**

**MISIÓN:** Contribuir al fortalecimiento de conocimientos, valores y actitudes de los habitantes de la comunidad de Dzityá, para obtener un desarrollo comunitario que promueva la sustentabilidad de los recursos naturales mejorando su bienestar económico y social.

**VISIÓN:** Ser el primer centro comunitario innovador a nivel regional que promueva a líderes socialmente responsables logrando un desarrollo sustentable justo y equitativo.

- **LUGAR / UBICACIÓN**

La comisaría de Dzityá nos proporciona un espacio con ellos dentro de la misma comisaría donde se podrían impartir los cursos. Ellos nos brindan como apoyo, pago de

luz, agua, internet, guardia, reacondicionamiento, renta del lugar. La dirección es:  
Dirección: Calle 20 # 382C X19-A Y 21 Dzityá

