



UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS  
CIENCIAS SOCIALES

# TRABAJO DE DIPLOMA

LICENCIATURA EN GESTIÓN SOCIOCULTURAL  
PARA EL DESARROLLO

**Título:** *“Educación ambiental y Desarrollo local.  
Estudio de caso en el municipio Aguada de Pasajeros”*

**Autor:** Danis David Girón Prado

**Tutoras:** Dr.C. Yoanelys Mirabal Pérez

MSc. Lisandra Jiménez Izquierdo

Diciembre 2021

## *Pensamiento*

*” Sí supiera que el mundo se acabara  
mañana, yo, hoy todavía, plantaría un  
árbol”*

*Martín Luther King*

# DEDICATORIA

*A mi madre Madeleidis, por su amor y apoyo incondicional, por sostenerme siempre, justo cuando se agotan mis fuerzas. Sin ella no hubiera materializado esta meta.*

*A mi padre Manuel Miguel, por ser mi ejemplo en todos los sentidos, por su amor infinito, su dedicación, sin él no estaría aquí.*

*A mi hermano Duanys, por ser mi cómplice eterno, mi guía, por pensar siempre en mí antes que en él.*

*A mi cuñada Leidys, por profesar tanto cariño y dedicación hacia mí, por acompañarme siempre.*

*A mi abuelo Fernando, que, aunque no esté conmigo, recordarlo me da la fuerza necesaria para enfrentarlo todo.*

*A mi abuelo Gallego, por guiarme en todos los aspectos de la vida y por mostrarme a través de su ejemplo, el camino de la perseverancia.*

# Agradecimientos

*A mis padres, por sus noches de desvelo, sus risas y llantos, por enseñarme a luchar por mis sueños y por no dejarme ni un instante solo.*

*A mi hermano, porque sin él no hubiera podido emprender esta larga travesía.*

*A mi cuñada, por su entrega y su paciencia.*

*A mis dos abuelos, uno me cuida desde el cielo, el otro no suelta mi mano; pero los dos me han profesado un infinito amor.*

*A la familia de mi cuñada Leidys, por su apoyo incondicional en todos los aspectos, durante estos años.*

*A mis cuatro tías y mis primos, por estar siempre.*

*A Yurié, mi tío político, por su apoyo sincero en todos los sentidos.*

*A mi amigo, Eduardo Carabeo por acompañar mis interminables viajes a Cienfuegos, siempre con una sonrisa para mí.*

*A mi amigo, Javier Lliraldí, por su talento y sus conocimientos informáticos y por su compromiso.*

*A Ronaldó, mi mejor amigo de la Universidad y compañero de cuarto, que se ha convertido en mi hermano del alma. Gracias por tu apoyo emocional, por tu tiempo, por tu entrega.*

*A todos mis vecinos del barrio, porque siempre me han apoyado y se han convertido en mi familia.*

*A todo el pueblo aguadense, que de una forma u otra ha contribuido con mi formación.*

*A todos mis profesores de las enseñanzas anteriores a la Universidad, sin ellos no hubiera podido alcanzar mi meta.*

*A mi tutora Yoanelys Mirabal, por su guía constante por los caminos de la Ciencia y de la vida.*

*A mi cotutora Lisandra Jiménez, por confiar en mí.*

*A mi oponente, Marcial Alfonso, por su sapiencia.*

*A todos mis profesores de la carrera Gestión Sociocultural para el Desarrollo, por aportarme con mucho cariño, entrega y profesionalidad, los conocimientos de la profesión y también por enseñarme a crecer como ser humano.*

*A todos mis compañeros de aula, representan un pilar fundamental en mi vida, gracias por esos momentos inolvidables durante toda la carrera.*

*A mis compañeros de cuarto y de vida, a mi familia universitaria.*

*A los profesores de la Sede Universitaria, especialmente a Migdalis, compañía de siempre.*

*A Maíllyn Márquez, especialista del CITMA en el territorio, es un privilegio que me hayas transmitido tus conocimientos profundos, sobre la gestión ambiental en el municipio.*

*A los informantes claves, que contribuyeron con las entrevistas: la intendente del municipio, el coordinador de proyectos locales en el territorio, el director y el subdirector de la Sede Universitaria.*

*A todos los que de una forma u otra, me han apoyado en este tiempo.*

*A todos,*

*Muchas Gracias.*

## **Resumen**

El presente trabajo se titula “Educación ambiental y Desarrollo local. Estudio de Caso en el municipio Aguada de Pasajeros”. El mismo asume como problema de investigación ¿cómo contribuir a fortalecer los nexos Educación ambiental y Desarrollo local en el municipio de Aguada de Pasajeros?. Para ello se determinan acciones de Educación ambiental para el Desarrollo local en el municipio de Aguada de Pasajeros. Esta meta se logra a partir de la caracterización del municipio de desde una perspectiva socioambiental, la explicación de la dimensión ambiental de la política y la gestión de gobierno, así como el análisis de los nexos entre Educación ambiental y gestión de gobierno en el municipio Aguada de Pasajeros. El Trabajo de Diploma responde a una de las acciones del Proyecto Institucional GUCID II, en la línea relacionada a la dimensión ambiental del Desarrollo local. El mismo se considera novedoso toda vez que da respuesta a la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible y aborda una problemática de significación en la actual agenda de la gestión de gobierno en Cuba.

## Índice

Introducción .....	1
Capítulo 1. Fundamentos teóricos para el estudio del nexo Educación ambiental y Desarrollo local .....	6
1.1 Política ambiental y Educación ambiental .....	6
1.2 Desarrollo local. Aspectos fundamentales .....	15
1.3 Dimensión ambiental del desarrollo .....	21
1.4 Antecedentes desde los estudios socioculturales.....	25
Capítulo 2. Dimensión ambiental de la Estrategia de Desarrollo Municipal en Aguada de Pasajero. Sus nexos con la Educación ambiental .....	28
2.1 Fundamentos metodológicos para el estudio de la dimensión ambiental de la Estrategia de Desarrollo Municipal en Aguada de Pasajero .....	28
2.2 Caracterización del municipio de Aguada de Pasajeros desde una perspectiva socioambiental .....	30
2.3. Dimensión ambiental de la política y la gestión de gobierno en Aguada de Pasajeros .....	33
2.4. Acciones para fortalecer el nexo Educación ambiental –Desarrollo local.....	43
Conclusiones .....	48
Recomendaciones:.....	49
Bibliografía:.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexos:.....	

## **Introducción**

El tema relacionado con el medio ambiente y su protección, constituye uno de los tópicos más importantes para el debate en los últimos años a escala internacional. Esta problemática tiene implicaciones económicas, éticas, políticas y sociales, así como una enorme trascendencia en cualquier estrategia de desarrollo, en especial dentro de las estrategias de Desarrollo local y comunitario. Por otra parte, el deterioro de los ecosistemas naturales es cada vez mayor, lo que incide de manera especial en el acceso a los recursos por parte de la población local, su sobreexplotación, en el deterioro del medio ambiente y en la calidad de vida de los diferentes actores sociales y las comunidades.

Incursionar en el estudio de la Educación ambiental y el Desarrollo local, constituye un tema de imponderable valor para la sociedad. Al mostrar múltiples nexos entre ambos términos que no siempre son visibles cuando se trata de apostar por una integración entre lo natural, lo económico, político social y cultural. Por un lado, la relevancia de la Educación ambiental, la convierte en un instrumento de transformación social y empoderamiento. Por su parte, el Desarrollo local, emerge como proceso de construcción social que requiere ser evaluada más allá de la dimensión económica.

Desde esta perspectiva de análisis, Guzón (2011), destaca acertadamente que los ciudadanas y los ciudadanos pueden hacer uso de tres recursos: su alianza con la naturaleza y el aprovechamiento respetuoso de la biodiversidad, que son locales, relativamente baratos y seguros; la memoria histórica y la espiritualidad que son el sentido y fundamento de sus instituciones; y sobre todo, el conocimiento entendido como "ciencia de y para los pueblos" con vistas a impulsar procesos encaminados al Desarrollo local.

De acuerdo con la citada autora, la alianza del hombre con la naturaleza se convierte en factor clave para potenciar procesos de transformación en los entornos locales; teniendo en cuenta que la percepción del ambiente, permite una actuación responsable sobre él, además se toma conciencia de la realidad que se vive, y el futuro que queremos, donde el hombre no se erija como el centro, sino parte integral

del medio ambiente. Desde esta perspectiva, se requieren más que acciones aisladas, procesos educativos que preparen desde edades tempranas a las futuras generaciones para vivir en armonía con la naturaleza; partiendo del presupuesto de que todas nuestras acciones generan consecuencias sobre el medio ambiente.

Por tal motivo, no se puede potenciar un desarrollo del entorno local, sin tener en cuenta que los ámbitos sociales y económicos son inseparables de los elementos bióticos y abióticos del ambiente. En el devenir por el que se transita, educación y Desarrollo local, van de la mano. Cada día se hace más creciente la necesidad de visibilizar sus nexos, para potenciar espacios de participación ciudadana que ayuden a pensar lo local y buscar soluciones a los problemas ambientales para alcanzar el Desarrollo Sostenible.

En este sentido, se coincide con Tréllez (2016) al esbozar que la Educación ambiental tiene un compromiso vital y requiere constituirse en puente, en un espacio de reflexión convergente para la acción, donde el punto de partida sea el reconocimiento de la validez y complementariedad de las varias formas del conocer. Es por ello que debe existir un vínculo estrecho entre las Estrategias Ambientales de los territorios y las Estrategias Municipales de Desarrollo local. Asumidas estas últimas como el instrumento integrador, que contribuye a orientar la gestión del gobierno municipal en función de las prioridades definidas a partir de los intereses nacionales y territoriales. Desde su diseño y gestión articula los diagnósticos y proyecciones que se definen por otros instrumentos de planificación, fundamentalmente por el plan de ordenamiento territorial y urbano. Las mismas pueden incluir entre sus líneas estratégicas los aspectos relacionados con problemática medioambiental, la que puede encontrarse sustentada en proyectos de Desarrollo local de topología ambiental; pues estos constituyen proyectos dirigidos a la protección y el uso sostenible de los recursos naturales y al mejoramiento de las condiciones ambientales y pueden generar beneficios en el uso de los recursos naturales o minimizar costos asociados al mismo. Todo ello como una vía para materializar las estrategias de desarrollo municipal y provincial, sobre la base del aprovechamiento de recursos endógenos en lo fundamental. Se

reconocen como un conjunto de recursos, esfuerzos y acciones que tienen el propósito de transformar una situación existente a otra deseada, que contribuya al desarrollo del territorio donde actúa e impacte en la calidad de vida de la población.

A pesar de existir todas estas oportunidades establecidas en nuevas normativas cubanas, no siempre se aprovechan los espacios y regulaciones. Tal es el caso del municipio de Aguada de Pasajeros, donde a pesar de explicitarse en la EDM una línea estratégica referida a la Gestión energética y ambiental territorial, no existen proyectos de Desarrollo local ambientales aprobados, que potencien la Educación ambiental como una alternativa en pos del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Además, se adolece de estudios previos que aborden la relevancia de la Educación ambiental para el Desarrollo local desde aristas que imbriquen la gestión ambiental y gubernamental, aspecto que se asume como **situación problemática** de la presente investigación. Para dar solución a ello se concibe como **problema de investigación**:

¿Cómo contribuir a fortalecer los nexos Educación ambiental y Desarrollo local en el municipio de Aguada de Pasajeros?

### **Objetivo General**

Determinar acciones de Educación ambiental para el Desarrollo local en el municipio de Aguada de Pasajeros

### **Objetivos específicos**

1. Caracterizar el municipio de Aguada de Pasajeros desde una perspectiva socioambiental
2. Explicar la dimensión ambiental de la política y la gestión de gobierno en Aguada de Pasajeros
3. Analizar los nexos entre Educación ambiental y gestión de gobierno en el municipio Aguada de Pasajeros

### **Idea a defender**

Las acciones que se proponen constituyen un soporte práctico para el fortalecimiento de los nexos entre Educación ambiental y Desarrollo local, al brindar una vía que encause los rumbos a seguir en la concepción de proyectos de Desarrollo local de tipología ambiental y al establecimiento de sinergias entre los diferentes actores institucionales del territorio.

Se asume como

### **Objeto de estudio**

Dimensión ambiental del Desarrollo local

### **Campo de investigación**

Educación ambiental para el Desarrollo local

El Trabajo de Diploma responde a una de las acciones del Proyecto Institucional GUCID II, en la línea relacionada a la dimensión ambiental del Desarrollo local. El mismo se considera novedoso toda vez que da respuesta a la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible y aborda una problemática de significación en la actual agenda de la gestión de gobierno en Cuba. El aporte práctico reside en que se brinda al territorio de un conjunto de acciones de Educación ambiental que permiten el fortalecimiento de la dimensión ambiental del Desarrollo local, de esta forma se establecen sinergias entre los diferentes actores institucionales del territorio.

En la investigación se asume la Metodología cualitativa, el método Estudio de caso y como principales técnicas para la recogida de información la entrevista a informantes clave y el análisis de documento. El estudio es de tipo exploratorio.

El documento consta de resumen, introducción, 2 capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos. El primer capítulo es dedicado a fundamentar los presupuestos teóricos que sustentan los estudios de la dimensión ambiental del Desarrollo local y la necesidad de la Educación ambiental como una alternativa para el Desarrollo Sostenible. En el segundo se expone el camino

metodológico recorrido, se caracteriza el municipio de Aguada de Pasajeros desde una perspectiva socioambiental, se identifican las condiciones que facilitan u obstaculizan la existencia en el municipio de proyectos que potencien la dimensión ambiental del Desarrollo local y se finaliza con una propuesta de acciones de Educación ambiental para el Desarrollo local en el municipio.

## **Capítulo 1. Fundamentos teóricos para el estudio del nexo Educación ambiental y Desarrollo local**

En el presente capítulo se exponen los aspectos teóricos que fundamentan la investigación: la relación Política ambiental y Educación ambiental, los aspectos conceptuales del Desarrollo local y su dimensión ambiental, así como los antecedentes del estudio.

### **1.1 Política ambiental y Educación ambiental**

En los momentos actuales, ningún tema ha generado tanto interés y compromiso mundial como el relacionado con los problemas del ambiente. La preocupación sobre los crecientes problemas ambientales, crea la necesidad de contribuir desde una actuación socialmente responsable a su solución y/o mitigación. Necesidad inminente para desarrollar una Educación ambiental a partir del hecho, que el medio ambiente pertenece a todos y del cual el ser humano forma parte, aspectos a los que va dirigido el desarrollo de acciones estatales y políticas en materia ambiental.

De esta manera, la Política ambiental va encaminada a la preocupación y desarrollo de objetivos con fines para mejorar el medio ambiente, conservar y preservar los principios naturales y fomentar un Desarrollo sostenible. Además, se pueden definir las políticas ambientales como las **estrategias que se realizan desde las diferentes instituciones**, tanto nacionales como internacionales, que, a través de la elaboración y aplicación de diferentes normativas ambientales, buscan **hacer frente a los problemas ambientales** existentes. (Hernández, Reinosos y Rodríguez, 2021)

Cuba no se encuentra ajena a la problemática ambiental que existe actualmente a nivel global. Por lo que desarrolla diversas acciones sociales para el enfrentamiento a la situación actual y en especial a la adaptación a las consecuencias que ha ocasionado el cambio climático.

La Política ambiental es una dimensión esencial en la gestión del desarrollo en Cuba. Su estructuración se ha caracterizado por el diálogo con los resultados de investigación científica y el impulso de la participación ciudadana. La Política ambiental cubana se define como el instrumento legal e institucional que pauta el

uso, control, protección y conservación de los sistemas ambientales (Mateo, 2012, citado por Muñoz, 2017).

Para el caso cubano se distingue por el acceso a los recursos naturales; la aplicación de la ciencia y la tecnología; el estímulo de la participación comunitaria y su responsabilidad social; ordenamiento, protección y uso sostenible del medio ambiente; además, se proyecta como una política vinculada a los problemas del desarrollo y la sostenibilidad del mismo. Es un instrumento de carácter integral y multifacético y tiene como principales pilares la educación, la salud y el empleo, e incorpora a su vez la alimentación, la vivienda, el saneamiento, la seguridad y la asistencia social (Colectivo de autores, 2004).

La principal expresión de la consideración de los temas ambientales como parte de la política social cubana, está presente en la Ley 81 de Medio Ambiente, aprobada en el año 1997. Esta establece que la gestión ambiental aplica la política ambiental mediante un enfoque multidisciplinario, teniendo en cuenta el acervo cultural, la experiencia nacional acumulada y la participación ciudadana. Sobre los actores responsables, aclara que la gestión ambiental es integral y transectorial y en ella participan de modo coordinado, los órganos y organismos estatales, otras entidades e instituciones, la sociedad y los ciudadanos en general, de acuerdo con sus respectivas competencias y capacidades.

La Estrategia Nacional Ambiental de Cuba se aprobó por primera vez en el año 1997. Desde ese momento hasta la fecha ha ido evolucionando por etapas de trabajo, siempre con el propósito de concretar la Política ambiental cubana en cada momento histórico. El propósito de la Estrategia es la continua contribución al desarrollo social y económico sostenible del país, la elevación de la calidad de vida de la población, el fortalecimiento de la conciencia social sobre la necesidad de proteger el medio ambiente y promover la participación de todos los actores sociales en este noble empeño. La Estrategia Nacional Ambiental permite la articulación de otras estrategias y programas para temas específicos que la enriquecen y complementan. Ejemplos de ello son: El Programa de Mejoramiento y Conservación de Suelos; El Programa Nacional Forestal; El Programa de Lucha contra la Contaminación; La Estrategia de Educación ambiental; El Programa Nacional de

Enfrentamiento al Cambio Climático (2009); entre otros. Y más reciente aún el Plan de Estado para el Enfrentamiento al Cambio climático “Tarea Vida”.(CITMA, 2015) Según lo planteado en la Estrategia Ambiental Nacional 2016-2020 del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, los problemas ambientales globales se expresan de maneras concretas en:

- Degradación de los suelos.
- Afectaciones a la cobertura forestal.
- Contaminación.
- Pérdida de la diversidad biológica y deterioro de los ecosistemas.
- Carencia y dificultades con el manejo, la disponibilidad y calidad del agua.
- Impactos del cambio climático.
- Deterioro de la condición higiénica sanitaria en los asentamientos humanos.

A partir de la Estrategia Ambiental Nacional, se han dado un conjunto de pasos estratégicos y acciones para minimizar los principales problemas ambientales de Cuba, desarrollando las capacidades institucionales y un grupo de instrumentos para la aplicación de los lineamientos de política. En su concepción e implementación se interrelacionan los aspectos económicos, sociales y ambientales que la convierten en una Estrategia para el Desarrollo sostenible.

Entre los principios que sustentan la Política Ambiental Cubana de encuentran:

- Coadyuvar al desarrollo económico y social sobre bases sostenibles.
- Constatación del deber social para con la protección del medio ambiente.
- Participación activa de todos los actores sociales, tanto a nivel central como local, sobre la base de una acción coordinada, fundada en la cooperación y la corresponsabilidad.
- Incremento de la conciencia ambiental, con énfasis en las acciones de educación, capacitación y comunicación ambiental.
- Aplicación del enfoque ecosistémico como elemento clave de la gestión ambiental cubana y con énfasis especial en el vínculo natural existente

entre la cuenca hidrográfica y la zona costera dadas las características geográficas de nuestro archipiélago. (CITMA, 2015)

Por otra parte, la Educación ambiental es considerada uno de los instrumentos de la política y la gestión ambiental, para esta área existe también una Estrategia Nacional, cuyos lineamientos básicos incluyen:

- Desarrollo sostenible.
- Interdisciplinariedad.
- Enfoque ecosistémico.
- Carácter participativo.
- Formación de valores.
- Perspectiva de género.
- Desarrollo local.

Siguiendo esta perspectiva, irrumpir en el estudio de la Educación ambiental, requiere reflexionar en torno a una multiplicidad de interrogantes que se derivan de cada análisis:

- ¿La Educación ambiental puede ser considerada como una educación para la supervivencia humana?
- ¿Qué características la diferencian del resto de los campos educativos?
- ¿Es la Educación ambiental un proceso de aprendices o de maestros?
- ¿Constituye la Educación ambiental una demanda social? (Garbizo, Lezcano y Contreras, 2019)

Por ello, en el camino de brindar respuesta a cada interrogante que permita entender la Educación ambiental como un proceso y un resultado de las acciones del hombre, es preciso abordar cuestiones relativas al medio ambiente, el Desarrollo sostenible y la relación entre ambos. En el camino de concebir la Educación ambiental despojada de concepciones que empobrecen su significado teórico y práctico.

En los documentos de la UNESCO (1975) se destaca que el concepto de medio ambiente debe abarcar el medio social y cultural y no sólo el medio físico. Por lo

que los análisis que se efectúan deben tomar en consideración las interrelaciones entre el medio natural, sus componentes biológicos y sociales y también los factores culturales.

Al incursionar en el estudio del medio ambiente, es preciso entender que el mismo ha evolucionado, de tal forma que se ha pasado de considerar fundamentalmente sus elementos físicos y biológicos, a una concepción más amplia, en la que se destacan las interacciones entre sus diferentes aspectos, acentuándose la vertiente económica y sociocultural (Márquez, Casas y Márquez, 2012).

Al respecto Leff (2002), aporta el concepto de saber ambiental, al profundizar en la idea del ambiente y la complejidad emergente donde se reencuentran el pensamiento y el mundo, la sociedad, la naturaleza, la biología, la tecnología, la vida y el lenguaje. En la sistematización teórica de la que ha sido objeto el término de saber ambiental, se destacan los aportes de Jaula (2012), quien señala acertadamente que ese nuevo saber ambiental que se propugna, debe rebasar los obsoletos referentes del actual conocimiento ambiental prevaleciente por doquier en la Tierra, para alcanzar un cambio de saber, que resulte objetivamente a una pertinente sostenibilidad. El citado autor enfatiza en los tránsitos que se deben producir para alcanzar el cambio de saber al que se aspira:

- De la visión antropocéntrica del ambiente, a la visión ambiocéntrica del ambiente. De la percepción disciplinar y sectorial, a la percepción transdisciplinar y sistémica el ambiente.
- De la inequidad, desigualdad y la injusticia social, a la justicia, la igualdad y la equidad social.
- De la concentración de la riqueza, a la redistribución de la riqueza planetaria.
- De la actual “anti economía” concebida como “arma de exterminio masivo” de la naturaleza y de la sociedad en su conjunto, a una nueva economía solidaria, complementaria y subordinada a la naturaleza. Del pago de la deuda externa, al pago de la deuda ecológica.

- De las energías contaminantes agotables, a las energías alternativas inagotables. De la naturaleza como almacén de recursos naturales, a la naturaleza como fuente generadora y sustentadora de la vida humana.
- Del reconocimiento de las sociedades humanas, al reconocimiento de las sociedades biológicas.
- Del amor a la espera de amor a cambio, al amor sin esperar amor, pues ya la Naturaleza nos ha dado tanto.

A partir de los criterios abordados, es evidente que el discurso ambiental ha generado un método y un paradigma de la complejidad, capaces de analizar, lo real de manera integrada y multidimensional. De allí han emergido un método constructivista y una ecología generalizada, para tratar de comprender la organización y las relaciones entre procesos de diversos tipos (físicos, biológicos, simbólicos). (López y Pérez, 2012)

De este modo, al evaluar el binomio medio ambiente –Desarrollo sostenible, es necesario entender que este último ha sido un concepto polémico. Además, se erige como un tema esencial en el debate contemporáneo sobre la supervivencia de la especie humana.

En el abordaje del concepto de sostenibilidad destacan, entre otras, las consideraciones de Díaz (2019) quien realiza un análisis crítico del tema esbozando que la sostenibilidad se debe expresar en la capacidad de la humanidad de vivir dentro de los límites que impone el medio natural, puntualizando la necesidad de no obviar el carácter finito de lo natural. Por ello, asevera la necesidad de:

- No sobrepasar la tasa de renovación de los recursos “renovables”.
- No sobrepasar la capacidad de absorción del medio natural.
- Crear fuentes alternativas de recursos renovables equivalentes a partir de un monto de los beneficios de fuentes no renovables.
- El carácter finito de lo natural.

Destaca el citado autor que los problemas de la sostenibilidad se expresan en forma multicausal, con efectos variados e interrelacionados, vinculados estrechamente

con todas sus múltiples dimensiones. De este modo, constituye la base, sólida e imprescindible, sobre la cual se levantan, en forma armónica, los diferentes procesos esenciales en la búsqueda e implementación de la sostenibilidad en una sociedad determinada.

A partir, del análisis de la relación entre medio ambiente y Desarrollo sostenible, podemos destacar que, al evaluar el concepto de Educación ambiental y su relación con el Desarrollo local, se precisa señalar que el término de Educación ambiental ha evolucionado en correspondencia con el concepto de medio ambiente. En tal sentido, la Educación ambiental, debe orientarse hacia la minimización del riesgo ambiental y la capacitación para actuar en el marco del Desarrollo sostenible. (Novo, 1998).

Según Roque (2001) la Educación ambiental es un proceso continuo y permanente que constituye una dimensión de la educación integral, orientada a que en el proceso de construcción y producción de conocimientos, de desarrollo de hábitos, habilidades, y actitudes, así como en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos, y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el Desarrollo sostenible.

La definición aportada por el autor, tiene por demás la virtud de destacar la Educación ambiental, como una de las dimensiones de la formación integral del sujeto. Por lo que requiere ser atendida desde la dimensión formativa en pos de formar a las futuras generaciones en armonía con la naturaleza, precisando el significado de los conocimientos y modos de actuación. En esta línea de pensamiento, se concuerda con Casas (2012), al evaluar la Educación ambiental como un proceso no solo informativo, sino formativo, no solo crítico sino también propositivo, que resulta el medio para enseñar a comprender un mundo en transformación y que las nuevas generaciones crezcan de forma consciente y activa, ante el reto de la construcción de un futuro sustentable, que en primera instancia se proponga cambiar esos comportamientos insustentables que hoy sufre mayoritariamente el planeta.

Otro presupuesto importante que asume el autor de este Trabajo de Diploma, son los postulados de Tréllez (2016) al destacar que la Educación ambiental requiere constituirse en puente, en un espacio de reflexión convergente para la acción, donde el punto de partida sea el reconocimiento de la validez y complementariedad de las varias formas del conocer. Visto entonces desde el prisma de la relación medio ambiente- Desarrollo sostenible, Santos (2014) define la Educación ambiental para el Desarrollo sostenible como un proceso educativo, que incorpora de manera integrada y gradual las dimensiones económica, político-social y ecológica del Desarrollo sostenible a la educación de los estudiantes y docentes del Sistema Nacional de Educación y se expresa en modos de pensar, sentir y actuar responsables ante el medio ambiente.

Como se puede advertir en la sistematización de los conceptos planteados se resaltan una serie de rasgos distintivos que se derivan de cada análisis y en sentido general distinguen y tipifican el concepto de Educación ambiental como:

- Proceso continuo y permanente que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos.
- Una ética de la vida en medio del auge dominante de economía de la modernidad. Orientada a la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes y a la formación de valores.
- Ha pasado de considerarse solo en sus aspectos físico-naturales, a hacerlo desde una perspectiva más amplia, desde sus aspectos económicos y socio-culturales.
- Tiene su origen en el binomio de la relación sociedad-naturaleza.
- Proceso educativo que permitirá a las personas elevar su nivel de competencia, para establecer formas de interacción sostenibles en el mundo actual y futuro.
- Proceso formativo mediante el cual se busca que el individuo y la colectividad conozcan y comprendan las formas de interacción entre la sociedad y la naturaleza, sus causas y consecuencias.
- Instrumento de transformación social y empoderamiento.

- Como instrumento de acción la Educación ambiental puede ser abordada desde tres ámbitos: la educación formal, la educación informal y la educación no formal. (Garbizo, Lezcano y Contreras, 2019)

Múltiples han sido los acercamientos a la temática de la Educación ambiental para el Desarrollo sostenible. No obstante, muchas aristas quedan por explorar en el camino de potenciar un Desarrollo local, donde la perspectiva ambiental se erija como componente esencial de este desarrollo.

En este sentido se asumen los criterios de Alegre (2010) quien plantea que la Educación ambiental debe convertirse en una educación permanente que prepare al hombre para la comprensión de los principales problemas ambientales que afectan su entorno no solo desde un ámbito técnico sino también desde lo ético, lo cultural y lo social en general que afecta la convivencia. La Educación ambiental debe estar orientada a los problemas particulares de la comunidad y cómo esta con sus gestores, proyectos e iniciativas van a tratar de resolver los problemas en el contexto de sus realidades específicas, fomentando la participación y la iniciativa para superar las dificultades que los afectan. Juegan en este particular un rol protagónico los proyectos de Desarrollo local, comunitarios, extensionistas; cuya gestión desde lo sociocultural se asume, como área de interés, la pertinencia de prestar atención a la identificación de los modos de comportamiento humano y formas de organización social. Que configuran rasgos de la cultura popular en el entorno, en transformación, distinguiendo el papel de la participación en la construcción de identidades que promueven sentidos de pertenencia. A su vez generan valores que pueden llegar a ser patrimoniales y constituyen la base que soporta toda obra de renovación necesaria.

En la mencionada relación, no pueden descuidarse los decisores que pueden ser del gobierno o del resto de los actores sociales locales. Los mismos pueden ser concebidos como las autoridades locales que se ocupan de la creación, funcionamiento, infraestructura, planificación, establecimiento de políticas en su carácter de autoridad más cercana al pueblo, a las comunidades. De ello se desprende que propiciar espacios de intercambios donde se mantenga un diálogo

de conocimientos entre los actores comunitarios, los especialistas en temas ambientales y los representantes del aparato de gobierno o de instituciones y organizaciones sociales, que puedan aportar a la solución de un problema ambiental dado es de vital importancia para el desarrollo de actitudes y modos de conducta acorde a la sociedad que queremos construir y una muestra de que el Desarrollo sostenible no se convierta en una quimera para muchos. (Hernández, Reinoso y Rodríguez, 2021)

En este sentido en el caso Cuba, juegan un papel significativo los gestores socioculturales para el desarrollo, toda vez que el objeto de este profesional universitario se centra en los procesos de gestión sociocultural dirigidos a potenciar el desarrollo humano individual y colectivo. A través de diversas estrategias, proyectos y acciones de carácter preferentemente local y comunitario, vinculadas a los programas de desarrollo social. A la vez que la integración de la dimensión ambiental para la adaptación al cambio climático a las estrategias, proyectos y programas locales y comunitarios en su actuación profesional, constituye uno de los objetivos generales de esta carrera de la Educación superior cubana. (MES, 2016)

Cabe entonces fundamentar que entender por Desarrollo local y cuáles son los aspectos conceptuales que tipifican a los proyectos de Desarrollo local, para posteriormente argumentar la necesidad de establecer nexos entre la Educación ambiental y el Desarrollo local, como un elemento vital para el logro de los Objetivos de Desarrollo sostenible a escala local y/o comunitaria.

## **1.2 Desarrollo local. Aspectos fundamentales**

Ante los desafíos que impone la primera década del siglo XXI, donde se complejizan los procesos asociados al desarrollo y el recrudecimiento de la problemática ambiental global, reviste especial importancia la necesidad de transitar hacia un Desarrollo local sostenido en los diversos territorios de las regiones del planeta. De manera que se articulen nuevas soluciones para contribuir al alcance de las metas expresadas en los Objetivos de Desarrollo sostenible (Agenda 2030) pautados por la Organización de Naciones Unidas, lo cual parece ser una utopía en los momentos

actuales, dada la incapacidad de los gobiernos para sostener las relaciones de producción basadas en la armonía con el entorno. Desde este particular, el Desarrollo local, presupone una descentralización económica, que no implica la desestimación del desarrollo nacional y global, todo lo contrario, defiende una mayor autonomía para ofrecer respuestas asertivas al proceso de globalización que desde el punto de vista práctico expresa como las localidades podrían aprovechar de manera ventajosa las oportunidades tecnológicas, informáticas y comerciales ofrecidas por dicho proceso. (Morales, 2006)

Los proyectos para el Desarrollo local tienen origen en el siglo XX y comienzan a fortalecerse hacia sus dos últimas décadas, unido a las exigencias del desarrollo alcanzado por las fuerzas productivas y la necesidad de encontrar formas de producción eficientes y contextualizadas a las demandas de los territorios sobre la base de la utilización de los avances tecnológicos asociados al despertar de la ciencia y a su vez generaran una economía eficaz, otorgándole respuestas a las demandas territoriales en comunión con las perspectivas del comercio mundial, lo cual resultaba complejo desde los modelos de producción fordistas. Las circunstancias internacionales provocaron un resurgimiento del tema en cuestión, pues el agotamiento de la tradicional concepción del desarrollo que imperaba hasta la fecha, así como de las prácticas sociales entre los espacios locales y globales, provocaron una nueva mirada en este sentido. Deviene entonces la existencia de un proceso armónico y políticamente estructurado para la construcción teórica sobre el Desarrollo local en Europa y en América Latina, unido a las políticas descentralizadoras de la tendencia económica neoliberal. Se hace decisiva la descentralización de la actividad económica del Estado y surgen nuevos agentes económicos que tienden a complejizar las relaciones sociales y la estructura socio-clasista. A partir de este momento, se estima revalorizar y resignificar las potencialidades internas del territorio como elemento clave en la solución de los problemas esenciales de la sociedad y como gestor del Desarrollo local.

Desde esta perspectiva se analiza lo local, atendiendo a que hoy día, existe para los territorios singulares la amenaza de una crisis ambiental, consecuencia en parte

de las anteriores, o de la imposición de un modelo de desarrollo no sustentable como contracara de su integración subordinada al mercado global. La crisis ambiental localizada puede ahora resultar de complejos encadenamientos de causas y efectos en el sistema ambiental globalizado. (Bervejillo, 1995)

En este sentido, se establecen nuevos proyectos y alternativas donde el territorio y la comunidad juegan un rol fundamental en la búsqueda y tramitación de los principales problemas ambientales que se agudizan a escala singular, fortaleciéndose los mecanismos de participación democrática de los ciudadanos en el diseño de estrategias que se articulen desde la base y con ello se profundiza en el papel del mercado en la comercialización de la producción agrícola e industrial. Desde la propia autonomía del territorio, se asumen estilos originarios que despliegan el Desarrollo local, a partir de la asunción de políticas endógenas para, desde la reinvención y la modernización tecnológica, se pueda asumir una productividad reorganizada que incluya, desde la dimensión ambiental, la utilización adecuada de los recursos naturales con el protagonismo de los gestores del desarrollo y la conservación de la identidad territorial. Esto facilita el crecimiento productivo, sobre la base de los avances científicos y tecnológicos desde la preservación de los recursos naturales, lo que implica paralelamente la elevación de la calidad de vida de las comunidades originarias, por lo cual alcanzar un Desarrollo local es transitar hacia el bienestar humano, donde la dimensión ambiental constituye un reflejo de las aspiraciones para el Desarrollo sostenible. Se parte entonces de que el Desarrollo local sostenido se articula desde diferentes puntos de vista:

- Lo económico: a partir de interpretar la dinámica de las esferas de la producción material y los servicios en el territorio como arena activa dentro del espacio geográfico para la transformación socioeconómica endógena que permita potenciar las singularidades para la explotación, comercialización y consumo a partir de la organización y planeamiento estratégico de la economía desde el enfoque del Desarrollo local.

- Lo sociopolítico: como expresión de los recursos humanos que generan el desarrollo, para que desde las diversas unidades de análisis espacial, ocurra una transformación económica con la imbricación directa y proactiva de la población en el protagonismo para la producción y consumo de los recursos, provocando una ruptura con la concepción verticalista del desarrollo que conlleve a la aceptación del Desarrollo local como un proceso político despejado de acciones centralizadas, que conduzcan a la equidad y justicia social.
- Lo cultural: desde lo personal y lo colectivo, hacia la promoción del desarrollo potencial del territorio tomando en cuenta las peculiaridades que hacen distintivo a sus tradiciones, artes culinarias, fiestas populares, patrimonio natural y cultural, idiosincrasia y valores que presentan las comunidades para la práctica sociocultural desde las iniciativas que revelen lo identitario y la cultura popular asociada al contexto sociocultural.
- Lo ambiental: basado en el enfoque ecosistémico para la utilización equilibrada de los recursos de la naturaleza en la producción de bienes materiales y servicios, sobre la base de no comprometer la perdurabilidad de los recursos y conservar el estado actual de su integridad acorde con el paradigma del Desarrollo sostenible.(Ortiz y Alejandre, 2020)

Surge entonces, la posibilidad de asumir la concepción del desarrollo, desde la perspectiva del Desarrollo local a escala territorial con la facilitación del crecimiento económico, social y ambiental. Tomando en cuenta los aspectos endógenos que caracterizan a los territorios, cuestión que no se priorizaba o bien vislumbraba hasta entonces como posibilidad para el autodesarrollo. De igual manera, se orienta el desarrollo hacia la elevación de la productividad sobre la base de la competitividad local que pueda propiciar un estímulo para emprender la inversión privada y como apoyo a la actividad empresarial. Desde la Agenda 21 el Desarrollo local se concreta como el compromiso municipal de estimular de forma estructurada y planificada el desarrollo de medidas encaminadas a hacer compatibles el medio ambiente con el desarrollo económico y social del propio municipio. Pretende también dotar a las

entidades gubernamentales de una herramienta útil, eficaz, concreta y operativa que sirva para favorecer el desarrollo de las capacidades económicas locales y establecer a su vez políticas ambientales. Con esta herramienta se pretende, por tanto, la consecución de dos objetivos prioritarios. (Chávez, 2012)

Ello presupone, el establecimiento de estrategias ambientales que presenten un carácter integrado desde los decisores locales, de manera que supere el enfoque sectorial o vectorial de las políticas relacionadas con el medio ambiente; así como también, implica a la comunidad local en la organización y planeación de las acciones locales que propicien el desarrollo desde los pilares económicos, ecológicos y sociales, con la involucración ciudadana de las personas.

Para Fuertes (2010), el Desarrollo local implica una reacción al proceso de globalización, representando una estrategia diferente, ya que no constituye exclusivamente un proceso económico sino también un proceso socio-político que, contrario a los modelos anteriores que se aplicaban de “arriba abajo”, el Desarrollo local invierte esta tendencia y propone una estrategia de “abajo arriba”, o sea desde la acción local o endógena para articular estrategias en cadenas que propicien el desarrollo global. Por lo cual se entiende como un proceso de crecimiento económico desde las transformaciones estructurales facilitadores del mejoramiento social, a partir de la adopción de políticas territoriales que propician el desarrollo armónico del entorno económico local, sobre la base de protegerlo de las interferencias externas y contribuir de esta manera al Desarrollo sostenible al que se aspira.

Al decir de Tomás (2008), el Desarrollo sostenible solo es posible cuando se logra la necesaria sintonía y articulación de las estrategias particulares que hagan posible el que no se supere la capacidad de carga de la biosfera como gran ecosistema.” Y añade además, que esta sintonía y articulación sólo se dará cuando los problemas de las personas y espacios más desfavorecidos se constituyan en la cuestión prioritaria del proceso de transformación. Para Casalis (2009), el Desarrollo local constituye un proceso complejo, que es producto de una construcción colectiva a nivel local, que tiene como objetivo movilizar los recursos del territorio en torno de

un proyecto común e incluir al conjunto de la población. Supone una perspectiva integral del desarrollo, es decir, que incluye la dimensión social, política, ambiental, cultural, el perfil productivo, etc.

Al respecto, Estopiñan, Batista, Torres, Toapanta y Oviedo (2017) plantean que el enfoque de Desarrollo local impone a las administraciones locales realizar diagnósticos y estudios del territorio, programación, financiación y gestión de los proyectos, así como el seguimiento y la evaluación de las acciones emprendidas y de los objetivos perseguidos. Hay que tener en cuenta, que es un proceso de secuencias en el tiempo y de cambio estructural, y por lo tanto, los resultados se obtienen a mediano y largo plazo, nunca a corto plazo.

En correspondencia con esto, cuando se habla de desarrollo de un territorio, se le atribuye en relación a cuatro dimensiones básicas:

- Económica: en relación con la creación, acumulación y distribución de riqueza.
- Social y Cultural: referida a la calidad de vida, a la equidad y a la integración social.
- Ambiental: referida a los recursos naturales y a la sustentabilidad de los modelos adoptados en el mediano y largo plazo.
- Política: vinculada a la gobernabilidad del territorio y a la definición de un proyecto colectivo específico, autónomo y sustentado en los propios actores locales.

Luego de realizar un análisis de las diferentes concepciones y criterios sobre Desarrollo local, el autor concluye en que no existe un único modelo de desarrollo, hay tantos modelos como experiencias, los que constituyen modelos autónomos cuyo control debe ejercerse desde el ámbito local, pero si bien se precisa la necesidad de una “coordinación” y cooperación a escalas y ámbitos mayores que el local (Howlett, 2009).

Recientemente Cuba ha redefinido su Política de Desarrollo Territorial, donde se asume que el Desarrollo local es el proceso esencialmente endógeno, participativo,

innovador y de articulación de intereses entre actores, territorios y escalas (municipal, provincial y sectorial/nacional). Se sustenta en el liderazgo de los gobiernos municipales y provinciales para la gestión de sus estrategias de desarrollo dirigidas, desde la gestión del conocimiento y la innovación, al fomento de proyectos que generen transformaciones económico-productivas, socioculturales, ambientales e institucionales, con el objetivo de elevar la calidad de vida de la población. La Estrategia de Desarrollo Municipal es un instrumento integrador, que contribuye a orientar la gestión del gobierno municipal en función de las prioridades definidas a partir de los intereses nacionales y territoriales. Desde su diseño y gestión articula los diagnósticos y proyecciones que se definan por otros instrumentos de planificación, fundamentalmente por el plan de ordenamiento territorial y urbano. (Consejo de Ministros, 2021)

### **1.3 Dimensión ambiental del desarrollo**

Utria (1986) expresa que la dimensión ambiental impregna en todos los sentidos al resto de las dimensiones del desarrollo y sobre ella se reflejan todas éstas; por lo que no debiera ser objeto de un plan separado para ella, sino que debería tratar cada actividad global, sectorial y de proyecto relativo a la sociedad, la economía y el espacio nacional bajo la óptica de los desafíos, objetivos y medios de la preservación y el desarrollo de los recursos ambientales. Aborda además, que esta dimensión no abarca simplemente la aceptación formal y ritual de los nuevos lemas ambientalistas sino, en verdad, de la necesidad de un cambio de estilo de vida, de conducta ante los recursos naturales y de paradigmas para la sociedad de hoy y del inmediato

Por lo cual desde esta dimensión, la relación ambiente-economía toma especial vínculo atendiendo a la internalización de que todo proceso productivo contribuye, de una u otra forma, a impactar negativamente el ambiente, pues no siempre el saqueo de las riquezas claves de un ecosistema se realiza de manera estable teniendo en cuenta los límites de su capacidad de autogeneración. De igual modo, muchos procesos productivos que se generan a escala local, llegan a ocupar de manera inadecuada el territorio invadiendo irracionalmente los espacios

biosistémicos, lo cual provoca una marcada contaminación y agotamiento de los recursos naturales; genera además, gran cantidad de desperdicios y subproductos a partir de descargas continuas al ecosistema, los cuales se convierten en la proliferación de gérmenes patógenos. En igual medida, se acrecientan desechos sólidos no biodegradables, o bien residuos de degradación tardía como la chatarra, escombros y el plástico, lo cual favorece los riesgos para la salud colectiva de las comunidades, a partir de la alteración de los indicadores de salud ambiental. Por ello, deviene la necesidad de la investigación, toda vez que se pretende reflexionar en torno a la dimensión ambiental del Desarrollo local desde el paradigma de la sostenibilidad. (Ortiz y Alejandre, 2020)

Como alternativa al paradigma de desarrollo basado solo en el crecimiento económico, comienza a gestarse desde la década del 60 el concepto de Desarrollo sostenible o sustentable. Como ejemplo, en el Principio 2 de la Declaración de Estocolmo (1972), se planteaba:

Los recursos naturales de la Tierra, incluido el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna y especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales, deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras mediante una cuidadosa planificación u ordenación, según convenga. (Fernández-Rubio, 1995)

En 1980, en la Estrategia Mundial para la Conservación – Reporte Conjunto de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF)- apareció por primera vez el concepto de sustentabilidad o sostenibilidad, en donde se define sustentabilidad de la siguiente manera:

La sustentabilidad, es una característica de un proceso o estado, que puede mantenerse indefinidamente» (Van Hauwermeiren, 1998). Este concepto adquirió verdadera relevancia en 1987, cuando aparece Nuestro Futuro Común, Informe de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, conocido también como informe de la Comisión Bruntland. Dicha Comisión definió el Desarrollo sostenible

como: el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas propias» Desde esta perspectiva, el Desarrollo sostenible no es un estado de armonía fijo, sino más bien un proceso de transformación en el cual la explotación de los recursos, la dirección de las inversiones, la orientación del desarrollo tecnológico y el cambio institucional se hacen de acuerdo con las necesidades futuras y presentes. (World Commission on Environment and Development, 1987)

Entre los componentes principales de este concepto se encuentran:

- Por necesidades se entiende, en particular, las necesidades esenciales de los pobres a las que se debería otorgar absoluta prioridad.
- El desarrollo sustentable requiere la promoción de valores que estimulen patrones de consumo dentro de los límites de lo ecológicamente posible, y a los cuales todos puedan aspirar razonablemente.
- El desarrollo sustentable requiere que las sociedades satisfagan las necesidades humanas incrementando el potencial productivo y asegurando oportunidades equitativas para todos. El desarrollo sustentable no debe poner en peligro los sistemas naturales que constituyen la base de la vida en la Tierra: la atmósfera, los suelos, las aguas y los seres vivos.
- La mayoría de los recursos renovables son parte de un ecosistema complejo e interrelacionado, y para definir el máximo rendimiento que es sustentable, deben tomarse en cuenta los efectos de la explotación que afecta a todo el sistema.
- El desarrollo sustentable exige que el ritmo de agotamiento de los recursos no renovables deba reducirse a las mínimas posibilidades. (World Commission on Environment and Development, 1987)

De forma general, este Informe sirvió para tomar conciencia sobre la necesidad del desarrollo sustentable, así como la divulgación del concepto en el ámbito internacional. El mismo presenta aciertos y desaciertos. A pesar de que propugna una mayor equidad en la distribución de la riqueza y ayuda al desarrollo de los países más pobres, no analiza con profundidad las causas estructurales de la

desigualdad y el subdesarrollo. De igual forma, aboga por la equidad intergeneracional, y resulta difícil para la mayoría de la población mundial que vive en los países subdesarrollados, pensar en satisfacer las necesidades de las generaciones futuras, cuando no están cubiertas las suyas propias en el presente. Asimismo, esta concepción se ve limitada cuando hay que establecer responsabilidades concretas en el ámbito internacional, con relación a la búsqueda de soluciones comunes a los principales problemas ambientales de carácter global. Por ejemplo, la firma de acuerdos internacionales, como el Protocolo de Kioto, así como las conferencias internacionales han estado marcados por la resistencia de una buena parte de los países industrializados a asumir compromisos concretos relacionados con la transferencia de tecnologías y los recursos financieros para los países subdesarrollados. Uno de los componentes principales de este Desarrollo sostenible o sustentable es la dimensión local del desarrollo, su expresión e implementación a escala comunitaria que implica la participación cada vez mayor y comprometida de los actores sociales. (Muñoz y Romero, 2020)

En Cuba, la dimensión ambiental del desarrollo se encuentra estrechamente relacionada a la implementación de la Política ambiental, aspecto que ya se abordó en el primer epígrafe de este capítulo. Es importante retomar que desde los inicios del proceso revolucionario cubano ha existido una voluntad política en relación con la dimensión ambiental para el desarrollo. Sin embargo, en la década de los 90 se produce un salto cualitativo en la atención de las problemáticas ambientales resultado por una parte de la Cumbre de la Tierra celebrada en el año 1992 en Río de Janeiro y la crisis económica que sobrevivió al país tras la desaparición del antiguo campo socialista. Como plantean los investigadores cubanos Funes y Marrero (2019) tuvieron lugar consecuencias económicas y sociales graves, pero a la vez esta crisis trajo lecciones positivas en materia de la relación con los recursos naturales, los ecosistemas, el consumo de energía y en general para transitar hacia un desarrollo más sostenible.

En la actualidad la problemática ambiental continua presente en la principal Agenda de Desarrollo del país y en sus documentos programáticos, ejemplo de ello es el eje

estratégico “Recursos naturales y medio ambiente” del Plan 2030. Este eje contiene entre sus principales aspectos: potenciar la eficiencia energética y el desarrollo de fuentes renovables de energía, la reutilización y el reciclaje, la promoción de una cultura del ahorro, implementar de manera eficaz los programas y acciones para el enfrentamiento al cambio climático con énfasis en la adaptación, la reducción de la vulnerabilidad, la mitigación de sus causas, promover, sistematizar y optimizar el impacto de la ciencia y la innovación tecnológica, en la solución de los problemas ambientales del país, reorientar y fortalecer la educación y la información ambiental hacia el Desarrollo sostenible, perfeccionar el Sistema de Defensa Civil para la reducción de desastres. Este último aspecto se refleja además en la Nueva Constitución de la República de Cuba aprobada en el año 2019, en su Capítulo IV: Situaciones Excepcionales y de Desastre (2019)

#### **1.4 Antecedentes desde los estudios socioculturales**

Los estudios sobre la temática socioambiental en comunidades ha sido uno de los campos de investigación de la carrera Licenciatura en Estudios Socioculturales a lo largo de los últimos 20 años. Estos han transitado por investigaciones en áreas protegidas, comunidades, la Universidad y el sector empresarial. La mayoría de ellas desarrolladas por los integrantes del Grupo Científico Estudiantil *Comunidad y Medio Ambiente* de la Facultad de Ciencias Sociales. En los momentos actuales se extienden incluso a la gestión ambiental como parte de la agenda de gobierno en las localidades. Varios proyectos han sustentado estos estudios, en lo particular en estos momentos destaca el proyecto asociado a programa territorial “Implementación del enfoque de resiliencia socioecológica como herramienta clave para la gestión ambiental frente a los efectos del cambio climático en comunidades costeras de la provincia de Cienfuegos”.

Pueden citarse entre las principales investigaciones las siguientes:

- *Educación ambiental en la Comunidad Paraíso. Un S.O.S. por nuestro medio ambiente.* (2009). Autora: Gretell Díaz Hernández. Su objetivo fue formular un plan de acciones de Educación ambiental para promover la formación de

una cultura que contribuya al cambio de actitud necesario frente a los problemas ambientales.

- *Educación ambiental en la Ciudad Nuclear.* (2011). Autora: Liset Lagos Dueñas. Objetivo: Elaborar una estrategia de Educación ambiental como herramienta para el desarrollo de una cultura ambiental en los pobladores de la comunidad Ciudad Nuclear
- *Estrategia sociocultural de Educación ambiental para invidentes afiliados a la ANCI, entre 30 y 60 años de edad, en el municipio de Cienfuegos.* (2012). Autor: José Antonio González Horta. Objetivo: elaborar una estrategia sociocultural que posibilite educar ambientalmente a los invidentes afiliados a la ANCI entre 30 y 60 años de edad en el municipio de Cienfuegos.
- *Estrategia Sociocultural para la Educación ambiental en la comunidad Manaquita, Consejo Popular San Fernando de Camarones, municipio Palmira.* (2012). Autora: Mayra González Rodríguez. Objetivo: elaborar una estrategia sociocultural que contribuya a la Educación ambiental de los pobladores de la comunidad.
- *Educación ambiental y prácticas socioculturales en el Río Jabacoa.* (2012). Autora: Minerva Ramos López. Objetivo: Elaborar un plan de acción de Educación ambiental desde la perspectiva sociocultural que permita la preservación del entorno del río Jabacoa.
- *Propuesta de acciones socioculturales para la Educación ambiental en la comunidad Buena Vista.* (2014). Autora: Claudia Olivera Lorente. Objetivo: Elaborar un plan de acciones socioculturales para contribuir a la Educación ambiental de los pobladores de la comunidad Buena Vista.
- *Estrategia sociocultural para la Educación ambiental en la comunidad Centro Histórico Urbano de Palmira.* (2015). Autora: Lazara Fuentes Bernal. Objetivo: elaborar una estrategia sociocultural que contribuya a la Educación ambiental de los comunitarios del Centro Histórico Urbano.

En el municipio de Aguada de Pasajeros se cuenta con la experiencia:

- *Acciones socioculturales para propiciar una cultura ambiental en los pobladores del Barrio Acueducto, Aguada de Pasajeros.* (2013). Autora: Yenisleidys Muro Placeres. Objetivo: Elaborar acciones socioculturales para el desarrollo de una cultura ambiental en los pobladores del barrio Acueducto, Aguada de Pasajeros, a partir de la identificación de las principales problemáticas ambientales de la comunidad, y de análisis las prácticas socioculturales asociadas a los problemas ambientales.

Ya en los últimos años los estudios socioambientales han trascendido el espacio comunitario y han llegado al análisis de la gestión ambiental a escala gubernamental. Esta línea de investigación se abrió paso el pasado año 2020 y lo siguen un conjunto de estudios que abordan la temática de la dimensión ambiental del Desarrollo local, no solo en estudios de pregrado sino también de posgrado (Maestría y Doctorado). El Trabajo de Diploma de la autora Lianet Cuellar Pérez “Gestión de gobierno y enfrentamiento al cambio climático. Estudio de caso en el municipio de Cienfuegos” es considerado el pionero en analizar esta dimensión del desarrollo. Mucho queda por hacer y muchas son las oportunidades que brinda el territorio a un programa de formación de pregrado dirigido a preparar un profesional comprometido socialmente y capaz de atender e incidir, con las herramientas profesionales y modos de hacer procedentes de las diversas ciencias sociales, sobre los aspectos socioculturales presentes en los proyectos, acciones y procesos dirigidos al desarrollo social, principalmente a escala local y comunitaria. (MES, 2016)

## **Capítulo 2. Dimensión ambiental de la Estrategia de Desarrollo Municipal en Aguada de Pasajero. Sus nexos con la Educación ambiental**

En el presente capítulo se muestran los resultados de la investigación. Se inicia con una fundamentación de los aspectos metodológicos que sustentan la misma, se caracteriza el municipio desde una perspectiva socioambiental, se argumenta el lugar concedido a la dimensión ambiental del Desarrollo local y se concluye con una propuesta de acciones para fortalecer los nexos Educación ambiental y Desarrollo local.

### **2.1 Fundamentos metodológicos para el estudio de la dimensión ambiental de la Estrategia de Desarrollo Municipal en Aguada de Pasajero**

Para el desarrollo de esta investigación fue necesario emplear a partir del estudio de caso único un esquema metodológico amparado en el empleo de la metodología cualitativa. La pertinencia del Estudio de Caso para investigaciones socioambientales es fundamentada de manera crítica por Robert Yin (1994), autor de textos metodológicos que valorizan el Estudio de Caso como una investigación que trata exitosamente una situación técnicamente distintiva en la cual hay muchas más variables de interés que datos observacionales; y, como resultado, se basa en múltiples fuentes de evidencia, con datos que deben converger en un estilo de triangulación; y, también como resultado, se beneficia del desarrollo previo de proposiciones teóricas que guían la recolección y el análisis de datos. (Yin, 1994)

Para la recogida de información se utilizaron técnicas como: la entrevista a informantes clave y el análisis de documentos. Fueron considerados documentos valiosos para la investigación, por el valor de los datos que aportan, en función de la gestión ambiental y de gobierno en el municipio Aguada de Pasajeros, los siguientes:

- Estrategia de Desarrollo Municipal de Aguada de Pasajeros
- Estrategia Ambiental del Municipio

Se aplicó además una entrevista estructurada a una muestra no probabilística intencional de 5 informantes claves, seleccionados por su nivel de implicación y experiencia en la gestión ambiental, gubernamental y de proyectos. Ellos fueron:

1. Intendente del Gobierno Municipal
2. Jefe de Proyectos de Desarrollo local del Gobierno Municipal
3. Especialista del CITMA
4. Director del CUM
5. Subdirector del CUM

Para el desarrollo de la presente investigación se tuvo en cuenta la medición de importantes indicadores que incluyeron entre otros:

- ✓ Aspectos concernientes a la dimensión ambiental del desarrollo, contemplados en la Estrategia de Desarrollo Municipal
- ✓ Principales problemáticas ambientales del municipio y cómo son contempladas en la agenda de gobierno
- ✓ Implementación en el municipio del Plan de Estado Tarea Vida y el rol del gobierno local y del CITMA en esta tarea
- ✓ Lugar que se da a las comunidades y/localidades en la gestión ambiental y los mecanismos de participación ciudadana empleados a tal efecto
- ✓ Las fortalezas y debilidades que existen en el municipio para la puesta en práctica de la dimensión ambiental del desarrollo a escala local
- ✓ Proyectos de Desarrollo local aprobados hasta el momento
- ✓ Problemáticas ambientales cuya solución pudiese encontrarse en la gestión de Proyectos de Desarrollo local o de otra índole
- ✓ Rol del CUM en la elaboración de las Estrategias de Desarrollo Municipal y de los Proyectos de Desarrollo local
- ✓ Acciones desde la Ciencia, la Tecnología y la Innovación; el pregrado y el Posgrado, y la extensión universitaria desarrolladas desde el CUM para dar salida a la dimensión ambiental del desarrollo en el municipio y al Plan de Estado Tarea Vida
- ✓ Objetivos de las Estrategias Ambiental y de Educación ambiental en el municipio
- ✓ Rol del CITMA en la elaboración de las Estrategias de Desarrollo Municipal y de los Proyectos de Desarrollo local

- ✓ Aspectos concernientes a la dimensión ambiental del desarrollo en la Estrategia de Desarrollo Municipal de Aguada
- ✓ Relación entre el CITMA y el gobierno municipal para el trabajo conjunto en la implementación de la dimensión ambiental del Desarrollo local

Para la exposición final de los resultados se precisó de la triangulación de los datos obtenidos en ambas técnicas, para garantizar unas mayores fiabilidad y validez de las conclusiones obtenidas.

## **2.2 Caracterización del municipio de Aguada de Pasajeros desde una perspectiva socioambiental**

A partir del análisis de contenido realizado a la EDM se conoció que el municipio de Aguada de Pasajeros se encuentra ubicado en el centro y sur de la isla de Cuba, pertenece a la provincia de Cienfuegos. Ocupa un área geográfica total de 655,57 km<sup>2</sup>, representando el 16,3 % del total de la provincia, limita al norte con el municipio de Los Arabos, provincia de Matanzas, al este con los municipios de Rodas y Abreus, al sur con los municipios Abreus y Ciénaga de Zapata y al oeste con este último y Calimete, ambos municipios de la provincia de Matanzas. Su corriente fluvial más importante es el río Hanábana, que constituye el límite provincial. Predominan los suelos ferralíticos rojos (33,6%), pardos con carbonatos e hidromórficos (27,2 %), estos últimos se encuentran hacia el SO en la zona colindante con la Ciénaga de Zapata.

La cabecera municipal es el pueblo de Aguada de Pasajeros, el cual se encuentra aproximadamente a 65 km de la capital provincial, la carretera Circuito Sur atraviesa al municipio por su centro y la Autopista Nacional por su porción norte. Las carreteras se extienden a lo largo de 105,5 km y de estos 30,5 km son de autopista. Un ramal de 93,6 Km del Ferrocarril Central, conocido como Ramal Sur, cruza el territorio. La división política administrativa está estructurada en 6 Consejos Populares, todos mixtos, teniendo estos como cabecera de consejos los 4 asentamientos urbanos de base y tres circunscripciones independientes (Las Cajas y Las Yaguas, Jagüey Chico y Los Burros y Guanál y Mercedes). El servicio de agua a la población es a través de pozos colectivos e individuales. De los 19

asentamientos con que cuenta, 16 asentamientos están servidos por sistema y pequeños sistemas de redes de acueducto, Rosita, Entronque de Rosita y Guanal Grande son servidos por pozos individuales.

El municipio de Aguada de Pasajeros no posee importantes yacimientos naturales para la extracción de materiales de la construcción que posibiliten la explotación a pequeña y/o mediana escala para el desarrollo de las construcciones. La única área de yacimiento reconocido es de piedra de Calizas Ornamentales, conocido como mármol Rosado Campiña, concesionado a la Empresa de Mármoles Cubanos, dependiendo del resto de la provincia para enfrentar su desarrollo constructivo. En cuanto a manifestaciones de áridos se tienen tres zonas tradicionales de extracción de arena, Tuero y La Luisa ambas localizadas en el extremo noreste del municipio y al sur de la Autopista Nacional y otra en las inmediaciones del asentamiento Guayabales, teniendo que depender de transportaciones a distancias mayores de 80 kilómetros de los municipios de Cienfuegos y Aguada.

Dentro de la provincia de Cienfuegos el municipio de Aguada de Pasajeros históricamente ha sido uno de los afectados por fenómenos hidrometeorológicos como huracanes y/o tormentas tropicales e intensas lluvias y fuertes vientos asociados a los mismos. Los asentamientos más afectados en los últimos tiempos por estos fenómenos fueron: Aguada de Pasajeros, Mercedes, Covadonga, Rosario, Rosita, Santana, Nueva Industria y Perseverancia.

El municipio muestra marcados cambios en el Sistema de Asentamientos Poblacionales, desde el período 1970 – 1981 donde existía un total de 87 asentamientos. En la década del 90 se redujo a 19 de ellos: 4 con características urbanas, 15 asentamientos rurales concentrados. La densidad de población del municipio es de 47,1 hab. /km<sup>2</sup> muy por debajo de la media provincial (95.2 hab. /Km<sup>2</sup>).

Entre las principales variables demográficas destacan:

- ✓ Población total municipio Aguada de Pasajeros: 32159 habitantes

- ✓ Tasa anual de crecimiento X 1000: 0.22
- ✓ Tasa bruta de natalidad X 1000: 9.9
- ✓ Tasa bruta de mortalidad X 1000: 9.64
- ✓ Población Urbana: 28493    Sexo: Masculino- 6693    Femenino- 6534
- ✓ Población Rural: 3666    Sexo: Masculino- 4783    Femenino- 4295
- ✓ Urbanización: 88.6 %
- ✓ Densidad de población: 49.1 hab./km<sup>2</sup>
- ✓ Envejecimiento: Población con 60 años y más: 6 190

La estructura económica del municipio descansa en un total 46 entidades con la representación de 2 empresas de distintos niveles de subordinación, 7 unidades presupuestadas, 3 establecimientos, 6 UEB, 9 CCS, 5 UB, 8 UBPC, y 4 CPA. Dentro de la representación de subordinación provincial están de las Empresas de Mantenimiento y Construcción y de Mantenimiento Vial, Unidad Básica Alimenticia y Transporte y las de más representatividad local, la del Comercio la Gastronomía y los Servicios. El empleo en el municipio se caracteriza por mantener la fuerza de trabajo ocupada dentro del sector estatal, no estatal, cooperativo y privado, esta fuerza se ubica fundamentalmente en correspondencia con la base económica del municipio.

Al estudiar la Estrategia Ambiental y contrastar con los datos obtenidos en las entrevistas, resaltan entre los problemas ambientales más significativos:

- Degradación de los suelos.
- Afectaciones a la cobertura forestal
- Contaminación
- Pérdida de la diversidad biológica y deterioro de ecosistemas
- Carencia y dificultades con el manejo, la disponibilidad y calidad del agua
- Impacto del cambio climático
- Deterioro de la condición higiénico sanitaria en los asentamientos humanos
- Impactos asociados a las nuevas formas de producción no estatal

### **2.3. Dimensión ambiental de la política y la gestión de gobierno en Aguada de Pasajeros**

Se tiene en consideración la anterior problemática, para plantear que la gestión de la política ambiental del municipio centra su accionar a partir de los siguientes objetivos estratégicos:

1. Establecer prioridades y líneas de acción que permitan alcanzar niveles superiores en la protección y uso racional de los recursos naturales, la conciencia ambiental ciudadana y la calidad de vida de la población.
2. Fortalecer la aplicación de medidas de adaptación y mitigación a los impactos del cambio climático en la gestión de los recursos naturales, el desarrollo de actividades económicas fundamentales y el ordenamiento del territorio.
3. Incentivar y contribuir a la búsqueda de la seguridad alimentaria, al uso racional de los suelos, las aguas, la biodiversidad y las energías renovables a partir de la aplicación de la ciencia, la innovación tecnológica y el desarrollo de proyectos presentados a los programas nacionales y/o de colaboración internacional desde la localidad al territorio.
4. Alcanzar impactos significativos en la reducción de la contaminación y en el aumento de la calidad ambiental del territorio a través de la prevención, minimización y solución sistemática de sus principales problemas ambientales
5. Perfeccionar los instrumentos de la política y la gestión ambiental para que contribuir con mayor eficacia a la toma de decisiones a las diferentes instancias.

Para el cumplimiento de estos logros se precisa de instrumentos administrativos y de planificación, económicos y de fomento. A saber:

- a) Fortalecer el papel de la autoridad institucional a cargo del control de la política ambiental.

- b) Fortalecer el papel de los instrumentos económicos, como vía para establecer un sistema de incentivos y desincentivos en la gestión y el control del medio ambiente y los recursos naturales, y como base para alcanzar una mayor eficiencia económica
- c) Implementar gradualmente en el territorio el sistema de información ambiental
- d) Divulgar, generalizar y aplicar los resultados de las investigaciones científicas en función de la solución de los principales problemas ambientales del territorio.
- e) Aumentar la cultura ambiental integral de la población, a partir del desarrollo de conocimientos, habilidades, actitudes, cambios de conducta y modos de actuación que le permita al ser humano mejorar su relación con el medio y contribuir de forma consciente a la construcción de una sociedad sostenible.

En este último el autor del presente estudio, cree oportuno detenerse y profundizar en los elementos que lo integran, toda vez que es objetivo de la investigación analizar los nexos entre Educación ambiental y gestión de gobierno. De esta forma es relevante resaltar que en el municipio se pretende:

- Perfeccionar los procesos de educación y comunicación ambiental para el Desarrollo sostenible, priorizando los temas relacionados con los principales problemas ambientales del territorio.
- Desarrollar mecanismos de capacitación ambiental eficientes dirigidos a diferentes actores sociales, así como a la formación ambiental inicial y continua de los profesionales.
- Actualizar los contenidos ambientales en todos los niveles de enseñanza del Sistema Nacional de Educación, de manera armónica, sistemática y coherente.
- Incrementar con mayor calidad los procesos de comunicación ambiental, garantizando la preparación adecuada de comunicadores y realizadores, así como el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

- Aumentar en número y frecuencia los programas de capacitación en el sector empresarial y de bienes y servicios.
- Desarrollar los mecanismos de articulación social que fortalezcan las prácticas comunitarias sustentables y garanticen la participación de la población en los procesos de decisiones sobre la gestión de los recursos naturales.
- Fortalecer la Red de Formación Ambiental en el territorio a partir de la creación de espacios de articulación de Educación ambiental a nivel provincial, local e interinstitucional.
- Implementar el modelo teórico metodológico de la Educación ambiental en Cuba.
- Sistematizar y divulgar las experiencias e investigaciones sobre educación y comunicación ambiental en el territorio.
- Fomentar la transversalidad de la Educación ambiental en los proyectos gubernamentales y no gubernamentales encaminados al mejoramiento de la calidad de vida de la población.
- Difundir la legislación ambiental a través de los Medios de Difusión Masivos (MDM), en programas, proyectos y acciones de educación y comunicación ambiental.

Por otra parte, el municipio cuenta con su Plan del estado para el enfrentamiento al Cambio Climático “Tarea Vida”, donde se incorporan acciones de todos los organismos y entidades del territorio. Además, se recogen medidas de adaptación y/o mitigación de los efectos del cambio climático, las que se encuentran conciliadas además con el Plan de Ordenamiento Territorial y Urbano del municipio. Es coordinada por la especialista del CITMA y liderada por el coordinador de programas y objetivos que conduce el Programa de Gestión energética y medio ambiental municipal.

Cada empresa y/o institución existente en el territorio cuenta con su Estrategia de medio ambiente y su Tarea Vida o plan de acción anexo a la estrategia empresarial institucional. A su vez estas acciones se incorporan, de forma empírica, a la EDM,

pues esta constituye una herramienta multisectorial que apoya la gestión del gobierno en el municipio. La misma fue diseñada mediante procesos participativos con representación de todos los sectores de la producción y los servicios presentes en el territorio, así como líderes populares y otros actores y decisores. En este sentido se sugiere su inclusión explícita como parte del documento.

Sobre el tema anterior la Intendente del municipio alude al hecho de que las empresas e instituciones, representan el eslabón fundamental para el desarrollo económico y social del municipio. Actualmente se pretenden implementar 43 medidas en el sector empresarial; las mismas poseen una dimensión ambiental y abogan por la búsqueda de fuentes de ahorro de energía, a través del empleo de las fuentes renovables y de la implementación del reciclaje. El sector de la agricultura, por su parte, debe implementar 63 medidas, que incluyen la utilización adecuada de los suelos y la siembra de árboles.

El municipio cuenta además con un Centro para la gestión de Riesgo de Desastres (CGRR), como herramienta del gobierno local que facilita la toma de decisiones adecuadas para reducir vulnerabilidades y evitar nuevos riesgos. Con este fin garantizan la recepción, el procesamiento de información y el monitoreo de los eventos que amenazan al territorio. Además coexisten elementos claves para la conducción del proceso de desarrollo como los grupos multidisciplinarios para los estudios de peligro vulnerabilidad y riesgos, los que se integran por especialistas de ordenamiento territorial de la dirección de planificación física, especialista del CUM, especialista del CITMA, especialista de la Defensa Civil, Estación meteorológica municipal, especialista de suelos, especialista de sanidad vegetal, especialista del servicio estatal forestal, entre otros, con el accionar directo en el cumplimiento de políticas relacionadas con el medio ambiente.

Por otra parte, dentro de los grupos de riesgo, pueden incluirse las personas discapacitadas. En el municipio los discapacitados son participantes de las acciones diseñadas por el Grupo de Trabajo Comunitario Integrado, fundamentalmente son acciones que se relacionan de forma estrecha con la Educación ambiental.

Ahora bien, ¿qué refiere la EDM en materia ambiental? ¿Cómo se manifiesta la dimensión ambiental del Desarrollo local en Aguada de Pasajeros? ¿Qué indicadores se tienen en cuenta?

Los principios que la sustentan son los siguientes:

- Garantizar la producción local, desterrando la mentalidad importadora, aprovechando los recursos locales disponibles: reservas productivas, encadenamientos locales, agregados de valor, residuos- desechos.
- Desarrollar habilidades, tradiciones y el patrimonio local, identificando y potenciando los recursos humanos necesarios para el desarrollo del municipio, induciendo la recuperación de oficios y saberes populares.
- Robustecer y desarrollar la institucionalidad municipal a la altura del rol que le corresponde y colocar e involucrar la población en el centro del desarrollo.
- Garantizar los compromisos del territorio con la economía supramunicipal y en igualdad de prioridad, dinamizar la economía local aprovechando los potenciales productivos y de servicios del sector estatal y no estatal, así como las sinergias que puedan crearse de la acción conjunta entre estos.
- Desarrollar la complementariedad de los actores económicos y sus relaciones, encadenando actividades en beneficio directo del municipio y la nación.
- Aprovechar las oportunidades del papel dinamizador de la demanda interna para la economía.
- Incentivar la competitividad, garantizando la utilización racional y eficiente de los recursos materiales y financieros, el ahorro, el incremento de la eficiencia y la motivación por el trabajo, con el mayor nivel de autosuficiencia posible.
- Incorporar en la gestión los enfoques transversales de población, equidad y sostenibilidad.
- Aprovechar los resultados de la ciencia y la tecnología y promover la innovación como factores de impulso.
- Desarrollar una política ambiental activa, en armonía con el ordenamiento social.

- Contribuir a la conformación de un sistema de gestión local integrada que incorpore al sistema de trabajo la perspectiva estratégica que articule lo vertical-sectorial y lo horizontal-territorial, superando la lógica de acciones y proyectos aislados a favor de una visión integral del desarrollo.

Se incluyen además potencialidades y barreras para lograr el desarrollo. Algunas de ellas se encuentran directamente vinculadas a la dimensión ambiental. Destacan entre estas:

#### Potencialidades

1. Existencia de cuencas subterráneas con potencialidades para el abasto a la población y otros usos económicos.
2. Acompañamientos de centros de ciencia del país y sistema de trabajo para la gestión de las ciencias, la innovación tecnológica y el medio ambiente. Inserción del CUM en el Programa Ramal de Gestión del Conocimiento.
3. Ubicación geográfica favorable para las vías de comunicación terrestre (autopista, ferrocarril, Circuito sur).
4. Existencia de yacimientos de arena y material de relleno que pudiera utilizarse para el arreglo de caminos y materiales para la construcción.
5. Existencia de potencial para el desarrollo acuícola, más de 100 Ha de espejos de agua (micropresa, lagunas).
6. Existencia de más de 3000 Ha de árboles maderables que pudieran utilizarse en la producción de carbón vegetal, como soplillo, júcaro y marabú.
7. Potenciales para el uso de las FRE, (Biomasa y solar).

#### Barreras

1. Bajos rendimientos agrícolas e insuficiente calidad en las producciones. Degradación de los suelos por problemas de drenaje, compactación, acidez que afectan a suelos de alta agroproductividad. No está resuelto el uso óptimo de los suelos con aptitudes agroproductivas. Baja aplicación del programa de manejo sostenible de tierra, insuficiente uso de técnicas agroecológicas. Insuficiente utilización de alternativas para mejorar la fertilidad de los suelos). Insuficiente aprovechamiento de la superficie

agrícola. Débil aprovechamiento del potencial hídrico, falta de sistemas de riego eficientes. Insumos e inversiones insuficientes para las producciones de alimentos. Insuficientes ingresos en los trabajadores del sector. Bajos índices de producción de bioplaguicidas y biofertilizantes. Bajo valor agregado a las producciones agropecuarias. Zona de amenaza fitosanitaria por ubicación geográfica del municipio. Aplicación de técnicas de cultivo, tecnologías y manejo inapropiados. Ineficientes mecanismos de comercialización. Insuficiente uso de la tracción animal. Falta de implementos agrícolas.

2. Insuficiente aprovechamiento de los recursos naturales, humanos, tecnológicos y financieros.

Como principales variables clave se asumen:

1. Política de los Estados Unidos hacia Cuba.
2. Condiciones climáticas y fenómenos meteorológicos adversos.
3. Crisis financiera internacional.
4. Economía nacional.
5. Políticas y programas nacionales.
6. Toma de decisiones y gestión de recursos.
7. Brotes epidémicos.

En el objetivo general de la EDM queda explicitado el carácter sostenible del desarrollo que se pretende alcanzar:

- ✓ Contribuir a la gestión del Desarrollo local sostenible a partir del fortalecimiento de las capacidades de planificación y gestión municipal con la participación de los actores coordinados por el gobierno, a fin de potenciar los recursos locales y aprovechar las oportunidades de producción y comercialización para el Desarrollo local-territorial.

Sus objetivos específicos están encaminados a:

1. Consolidar un sistema de trabajo que garantice la gestión local integrada del Desarrollo Económico Social con criterios de sostenibilidad.
2. Alcanzar mayores niveles de productividad en todos los sectores de la economía local mediante la diversificación, la modernización tecnológica, la

innovación, con un enfoque de alto valor agregado, cadenas productivas, y el uso de las fuentes renovables de energía, a fin de contribuir a la seguridad alimentaria, sustituir importaciones, generar exportaciones, empleos e ingresos.

También en las líneas estratégicas se considera la dimensión ambiental, pues estas se encuentran asociadas a:

1. Producción, procesamiento y comercialización de alimentos.
2. Gestión integral del Hábitat.
3. Gestión del conocimiento para el desarrollo económico y sociocultural.
4. Gestión energética y ambiental territorial.

Siendo acciones de esta última:

- Mantener el control, por las administraciones y los consejos energéticos, de las medidas de ahorro de energía eléctrica y de todos los portadores energéticos en el sector estatal, así como los acomodos de carga.
- Sistematizar el uso de las fuentes renovables de energía.

El Especialista del CITMA juega un papel fundamental en la coordinación de todo el proceso de Desarrollo local del municipio, en primer lugar por la labor de integración que realiza en su desempeño diario; atendiendo a las funciones que realiza, cuenta con herramientas útiles para el diseño del proceso de desarrollo que se quiere, además de la necesidad del fortalecimiento de la gestión de gobierno a partir de los tres pilares fundamentales, la comunicación, la informatización de la sociedad y la innovación tecnológica como herramientas de impulso. Para ello se vale, del cumplimiento de las políticas diseñadas en este sentido, contribuye de este modo con el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

La EDM de Aguada fue diseñada atendiendo a las cuatro dimensiones del Desarrollo sostenible en consonancia con la Agenda 2030. También considera los Ejes Estratégicos recogidos en el Programas de Desarrollo 2030 del país, en respuesta a los Lineamientos de la Política Económica y social.

Según criterio de la Especialista del CITMA la gestión ambiental transversaliza todo el proceso de la gestión del gobierno en la conducción del Desarrollo local, y el

especialista de CITMA como ente para el control de políticas en la materia juega un rol fundamental, acompañando al gobierno en todo el proceso ya sea de diseño de Programas como para la implementación de estos. Los problemas ambientales del municipio, se encuentran incorporados al Programa Gestión energética y ambiental municipal, para su implementación, seguimiento y evaluación se cuenta con grupos de trabajo dentro de ellos: el Grupo técnico del programa, Consejo de cuencas hidrográficas, Comisión de reforestación , Grupo multidisciplinario para el TPC, Grupo de sostenibilidad, y los grupos técnicos del resto de los Programas.

Hasta aquí se ha hablado de la dimensión ambiental de la EDM como instrumento de gestión de gobierno, pero como se planteó en el capítulo 1, los proyectos de Desarrollo local también lo son, y en especial para este tema los de tipología medioambiental. Ya se afirmaba anteriormente que, como parte de uno de los instrumentos de fomento de la gestión en el municipio, se plantea fomentar la transversalidad de la Educación ambiental en los proyectos gubernamentales y no gubernamentales encaminados al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

En este sentido y como resultado de las entrevistas se pudo conocer que el municipio posee 4 proyectos aprobados para su ejecución incorporados al plan. También cuenta con 4 proyectos de desarrollo incorporados al programa PRODEL, en fase de ejecución financiados por la Agencia Suiza para el Desarrollo (COSUDE), hoy se encuentran en proceso siete proyectos de Desarrollo local en busca de financiamiento presentados a la Agencia Francesa para el desarrollo (AFD), al amparo del proyecto “Desarrollo territorial y turístico sostenible e incluyente y resiliente de la provincia de Cienfuegos”. A pesar de que no existe ninguno de tipología propiamente ambiental, todos presentan una dimensión ambiental.

Uno de los argumentos que justifican la no existencia de proyectos propiamente ambientales es que las problemáticas ambientales existentes en el territorio, son difíciles de incorporar a los proyectos de Desarrollo local como acción pura, pues los requisitos de estos son que constituyen créditos bancarios que deben ser reembolsados. Todos los proyectos de Desarrollo local incorporan acciones encaminadas a la solución de algún problema ambiental, por ejemplo: el uso de las

Fuentes renovables de energías incorporadas a los procesos productivos como medidas mitigación de los efectos del cambio climático; el uso del CO<sub>2</sub> resultante del proceso de destilación del alcohol para la producción de refrescos; medidas de uso racional del agua; manejo integrado de suelos en la producción agrícola y criterios agroecológicas en los sistemas productivos, arborización y reforestación, entre otras acciones.

En opinión de la intendente constituye un reto, seguir trabajando para crear proyectos puramente ambientales, que incluyan el uso de la energía eólica y la energía solar, a través de los paneles solares.

Luego del análisis desarrollado se proponen un conjunto de fortalezas y debilidades en la implementación de la dimensión ambiental para el desarrollo en Aguada de Pasajeros.

#### Fortalezas

- Existencia de marco legislativo que incorpora la dimensión ambiental en el proceso de desarrollo.
- Estructura administrativa a nivel de CAM con preparación para la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de desarrollo diseñado.
- Políticas locales que fortalecen la dimensión ambiental dentro de la EDM.
- Elevada responsabilidad del CUM para la gestión del conocimiento, la ciencia y la innovación como apoyo de la EDM
- Fortalecimiento de las alianzas con los centros científicos y de investigación, cercanos al municipio.
- Marcada experiencia en la formación de profesionales
- 

#### Debilidades

- Falta de incentivos ambientales que estimulen la incorporación de la dimensión ambiental a los proceso productivos y servicios.

- Falta de preparación de actores y decisores para el uso y aplicación de las herramientas de gestión ambiental.
- Débil estructura a escala local para atender la temática. (Solo 1 especialista integral).
- Limitada percepción de la necesidad de la gestión del conocimiento en el fortalecimiento de la puesta en práctica de la dimensión ambiental del desarrollo a escala local.
- Falta de recursos para enfrentar situaciones puntuales para el ahorro del agua y de la energía y el tratamiento de residuales.
- Falta de percepción de riesgo por parte de la población, que no asume este tema con la importancia requerida y además daña el medio ambiente.
- Falta de una concepción coherente y coordinada, de todas las entidades del territorio, para tratar de forma cotidiana, los problemas ambientales existentes en las diferentes comunidades

#### **2.4. Acciones para fortalecer el nexo Educación ambiental –Desarrollo local**

Como se plantea, la Estrategia Ambiental del municipio se encuentra integrada a la Línea Gestión Energética y Ambiental dentro de la EDM además de transversalizar los tres restantes Líneas Estratégicas o Programas. A continuación, se relacionan los objetivos del Programa o Línea Estratégica. Su objetivo general es garantizar la sostenibilidad ambiental del municipio con un enfoque de gestión multisectorial y con la participación oportuna y efectiva del gobierno, dirigido a alcanzar la mejora constante de la calidad de vida de la población a partir de la implementación de la Estrategia de Desarrollo Municipal.

##### Objetivos específicos

1. Contribuir al desarrollo integral sostenible de las cuencas hidrográficas, implementando estrategias de manejo integrado que aseguren el acceso al agua potable y el saneamiento adecuado para toda la población del territorio.
2. Favorecer un adecuado manejo y disposición final de desechos sólidos procedentes de las actividades domésticas, comerciales, institucionales y de todo tipo que se producen en la comunidad.

3. Contribuir al manejo y conservación de la diversidad biológica en el territorio.
4. Contribuir a la prevención de los procesos de degradación de los suelos mediante vías para su mejoramiento.
5. Favorecer la Educación ambiental de los aguadenses.
6. Favorecer el uso de fuentes alternativas de energía que sean renovables y sustentables en el territorio.

Como puede apreciarse existe un objetivo donde se explicita favorecer la Educación ambiental. Un aspecto importante del vínculo Educación ambiental-Desarrollo local, lo tiene el lugar que se concede a las comunidades. En Aguada de Pasajeros la dinámica ambiental de las comunidades se tiene en cuenta a partir de los planes institucionales enclavados en estas. Por ejemplo, si existe problemas con un sistema de tratamiento de residuales, la entidad responsable del mismo lo tiene incorporado en su plan de acción para el mantenimiento periódico del mismo, bien puede ser la UEB Acueducto; la Educación ambiental es asumida mediante las instituciones que a su cargo juegan un papel rector como los sectores de educación, cultura, Inder, salud las organizaciones de masas (CDR, FMC) a través de los distintos programas comunitarios que atienden, representados por el grupo de trabajo comunitario integrado; los mecanismos de participación ciudadana empleados para ello son mediante las solución de planteamientos de la comunidad durante los procesos de Rendición de Cuentas del Delegado a sus electores y el trabajo con las masas en las soluciones a estos en caso que así lo requieran. En todo este accionar el Centro Universitario Municipal destaca por sus acciones de postgrado y capacitación, sobre todo al gobierno local, quien es el de gestor principal.

Teniendo en cuenta los aspectos teóricos y prácticos analizados a partir del nexo Educación ambiental y Desarrollo local se proponen un conjunto de acciones de Educación ambiental para el Desarrollo local. Las mismas son colocadas en correspondencia con los criterios de Boffill, Lage, Reyes y Suarez (sf) quienes consideran que todo tipo de acciones de Desarrollo local deben estar instrumentadas por tres grupos de trabajo:

1. Organismos de gestión local: CAM, direcciones de OACE, CUM, Entidades de Ciencia, Tecnología e Innovación y organizaciones políticas y de masas
2. Consejos Populares y sus líderes comunitarios
3. Organizaciones de producción y prestación de servicios

A continuación, se proponen algunas acciones para fortalecer el nexo Educación ambiental-Desarrollo local. La importancia de las mismas radica en el hecho de que se sugiere su explicitación como parte de las acciones de la EDM en todos los Programas o Líneas Estratégicas, pues solo se contemplan como parte de los objetivos. De esta forma se fortalece la relación entre la Estrategia Ambiental y la EDM.

#### CONSEJO ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL, CENTRO UNIVERSITARIO MUNICIPAL, CITMA

- A. Revisión de las acciones de la EDM donde se transversaliza la dimensión ambiental y explicitar las tareas de EA.
- B. Incluir acciones de EA en la formación de pregrado y posgrado.
- C. Capacitación de los líderes locales en temáticas de Gestión ambiental y Plan de Estado Tarea Vida.
- D. Identificación de los nichos para presentar proyectos de Desarrollo local de tipología ambiental.
- E. Revisión del Sistema de Gestión Ambiental Integral de las empresas de subordinación local.
- F. Evaluación de la Responsabilidad Ambiental Empresarial y el vínculo Empresa-Comunidad.
- G. Desarrollo de estudios de percepción de riesgo ambiental.
- H. Socialización de la Convocatoria de los Programas de CTI Nacionales, Sectoriales y Territoriales para la elaboración de fichas de proyectos.

#### CONSEJOS POPULARES Y SUS LÍDERES COMUNITARIOS

- A. Determinar los principales problemas medioambientales en cada uno de los Consejos Populares del municipio.
- ✓ Recorrido para determinar los principales problemas medioambientales en la comunidad.
  - ✓ Desarrollo de talleres de socialización de los resultados encontrados en la identificación de los principales problemas medioambientales en la comunidad.
- B. Evaluar la situación del proceso Educación ambiental en cada uno de los Consejos Populares del municipio.
- ✓ Taller para que la comunidad exponga las actividades de Educación ambiental que conoce.
- C. Identificar las potencialidades para desarrollar el proceso de Educación ambiental.
- ✓ Concurso de diferentes manifestaciones artísticas sobre la temática del medio ambiente y su incidencia en el plano económico, social y cultural.
- D. Formación de facilitadores de la Educación ambiental dirigidos a líderes formales y no formales de la comunidad.
- ✓ Conferencias por especialistas, para la formación de facilitadores de la Educación ambiental dirigidos a líderes formales y no formales de la comunidad, así como población seleccionada.
- E. Convocar y motivar a toda la comunidad a realizar acciones que generen soluciones a los problemas ambientales de la comunidad.
- ✓ Selección de los patios sostenibles en la comunidad.
  - ✓ Limpieza e higienización de la comunidad.
- F. Reflexionar sobre los cambios que se producen en la comunidad una vez solucionados los problemas ambientales.
- ✓ Talleres con especialistas para reflexionar sobre los cambios obtenidos en la comunidad y analizar otras acciones posibles a realizar.
- G. Crear diferentes espacios en la comunidad donde se divulguen los diferentes problemas medio ambientales.

- ✓ Ambientar un espacio en la localidad para realizar las actividades de Educación ambiental.

## ORGANIZACIONES DE PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS

- A, Revisión de los indicadores ambientales de Responsabilidad Social Empresarial.
- B. Elaboración con la participación de la comunidad del Plan de Estado Tarea Vida.
- C. Revisión y actualización del Sistema de Gestión ambiental.
- D. Aprobación de Proyectos No Asociados a Programa de tipo empresarial o institucional que fomenten el vínculo con las comunidades locales en materia ambiental.
- E. Fortalecimiento del vínculo Universidad-Empresa-Gobierno en materia ambiental y tratamiento dado a las comunidades locales.

## Conclusiones

- ✓ El entorno socioambiental de Aguada de Pasajeros se caracteriza como el resto de los territorios cubanos por la presencia de problemáticas ambientales asociadas a la contaminación y carencia de agua, degradación de los suelos, pérdida de la diversidad biológica, la deforestación, así como, las consecuencias del cambio climático. Aspectos que son reconocidos por las instituciones del municipio encargadas de implementar la gestión ambiental en el territorio.
- ✓ La dimensión ambiental de la política y la gestión de gobierno en Aguada de Pasajeros encuentra un lugar oportuno en los principios y objetivos de las Estrategias Ambientales y de Desarrollo local. Se aprecian sinergias en el vínculo CITMA-Gobierno-CUM y se concede un lugar importante a las comunidades locales.
- ✓ A pesar de ello, aún quedan muchos aspectos a superar, sobre todo aquellos asociados a la preparación de actores y decisores para el uso y aplicación de las herramientas de gestión ambiental, así como una limitada percepción de la necesidad de la gestión del conocimiento en el fortalecimiento de la puesta en práctica de la dimensión ambiental del desarrollo a escala local. Esto último repercute además en la inexistencia de Proyectos de Desarrollo local de tipología medioambiental.
- ✓ El nexo Educación ambiental-Desarrollo local se visualiza en los objetivos de ambas Estrategias y en el plano práctico se materializa en el lugar que se concede a las comunidades y en las acciones desarrolladas por el CUM. No obstante, es necesario su explicitación como parte de las acciones de la EDM en todos los Programas o Líneas Estratégicas, pues solo se contemplan como parte de los objetivos. Las acciones propuestas pueden ser un soporte valioso para resolver este vacío.

**Recomendaciones:**

**A: Especialista del CITMA**

Considerar los resultados del presente Trabajo de Diploma como acción de la provincia en el cumplimiento de la Estrategia Ambiental Municipal

**A: AMMP**

Considerar los resultados del presente Trabajo de Diploma como parte del diagnóstico y consulta sobre la implementación de la EDM a nivel municipal

**A: Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez**

Incluir los resultados del presente Trabajo de Diploma como material de consulta de las asignaturas Gestión de Gobierno y Gestión Ambiental

## **Bibliografía:**

Albuquerque, F. (2001): «*Desarrollo económico local y cooperación para el desarrollo*», Conferencia cooperación local para el desarrollo: desarrollar lo local para una globalización alternativa, HEGOA / EuskalFondoa, San Sebastián, pp. 18-36.

Albuquerque, F. (2004). *Desarrollo económico local y descentralización en América Latina*. Revista de la CEPAL, 82 (1), Santiago de Chile, Chile.

Alegre, S. (2010). *La importancia de la participación ciudadana a través de la educación ambiental para la mitigación del cambio climático a nivel local*. Revista DELOS, 7(3).

Altieri, M. A. (1997). *Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable*. Consorcio Latino Americano sobre Agroecología y Desarrollo, 1997. -- 249 p. Habana: Consorcio Latino Americano sobre Agroecología y Desarrollo.

Arias Guevara, M. et al. (2008): *Estudios sobre desarrollo local, innovación social y género*, Editorial Academia, La Habana.

Arocena, J. (1996, septiembre 27). *El desarrollo local. Aspectos teóricos. Condicionantes. Actores involucrados*. Seminario Regional —Globalización, desarrollo local y las Cooperativas, Florida.

Art.168. *Constitución de la República de Cuba*, 2019.

Becatini, G. (2000): *Il distretto industriale. Un nuovo modo de interpretare il cambiamento económico*, Rosenberg y Sellier, Torino.

Bervejillo, F. (1995). *Globalización, descentralización y territorio*. Revista PRISMA, (4), pp. 1-44.

Bofill Vega, S. et al (Comp). *Metodología para la gestión del conocimiento e innovación en los gobiernos municipales con enfoque estratégico al desarrollo local*.

Caño, M. (2004): «*Cuba, desarrollo local en los noventa. La Habana*», en Desarrollo humano local, Cátedra UNESCO / Universidad de La Habana, pp. 163.

Casas, M. (2012). La Universidad del siglo XXI y su reto en la construcción de un “NUEVO SABER” para el desarrollo de una cultura ambiental. Ponencia presentada en II Taller Científico Internacional “La Universidad frente al desafío de la sostenibilidad”. Pinar del Río, Cuba

Casalis, A. (2009). ¿Qué es el desarrollo local y para qué sirve? Argentina: CEDEL,

Castro., J. E. (2016). *La perspectiva ambiental en el desarrollo local*. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores., 17.

Castro Premier, M.E y Hernández Apán, A. (2019). *Los proyectos municipales como protagonistas de la implementación de las Estrategias de Desarrollo Municipal*. Cubasolar.

Chávez Huaranga, E. et al, (2012). Plan de Desarrollo Local Concertado. Perú: Municipalidad Distrital de Cieneguilla.

CITMA. (2017). *Estrategia Ambiental Nacional*. La Habana.

Cuéllar Pérez, L. (2020). “*Gestión de gobierno y enfrentamiento al cambio climático. Estudio de caso en el municipio de Cienfuegos*”. Tesis presentada en opción al Título Académico de Licenciada en Gestión Sociocultural para el Desarrollo.

Chávez Huaranga, E. et al, (2012). *Plan de Desarrollo Local Concertado*. Perú: Municipalidad Distrital de Cieneguilla.

De la Peña Consuegra, G y Vines Centeno, M.R. (2020). *Acercamiento a la conceptualización de la educación ambiental para el desarrollo sostenible*.

Estupiñán Ricardo, J., Batista Hernández , Torres Vargas, H.J, Toapanta Suntaxi. A.V y Oviedo Castro F.N. (2016). *La perspectiva ambiental en el desarrollo local*. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. <http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com>

Fernández-Rubio Legrá, A. (1995). Derecho Ambiental Internacional. Documentos y Notas Introdutorias. Vol.1 Ediciones AFR. La Habana.

Funes Monzote, R. y Marrero Báez, Y. (2019). *Los planes de desarrollo para Cuba desde la historia y el diálogo entre economía y medio ambiente*.

Gaceta Oficial de la República de Cuba (1997). Edición Extraordinaria, La Habana, Año XCV, No.7, P.47.

Garbizo Flores, N., Lezcano Gil, A. M y Contreras Hernández, D. (2019). Educación Ambiental y Desarrollo Local: Retos y Oportunidades Desde la Participación Ciudadana. *Delos*

Guzón, A.. (2011). *Cataurito de herramientas para el desarrollo local*. La Habana: Editorial Caminos

Hernández Martín, J.C, Reinoso Castillo, I. y Rodríguez García, R.M (2021). Educación Ambiental Comunitaria y Desarrollo Local. Un Binomio Imprescindible en la Época Actual. *Revista Didáctica y Educación*. La Habana

Hernández, C. N. (2020). *Fortalecimiento de los actores locales de gobierno y el trabajo comunitario como medio para la gestión local*. La Habana: Centro de Desarrollo Local y Comunitario (CEDEL).

Howlett, M. M. (2009). Agenda-setting, Studying Public Policy. Policy Cycles & Policy Subsystems. Oxford: University Press.

Jaula, J.A. (2012). Nuevo saber ambiental pertinente a la sostenibilidad. Foro especie en peligro. Centro de Informática en la Cultura Cubarte 2012.

Juárez G.A. (2013). *Revisión del concepto de desarrollo local desde una perspectiva territorial*. Revista Lider, 23, pp. 9-28.

Juliá Méndez, HE. et al (2005). *Propuesta metodológica para la gestión de proyectos*. Centro de Intercambio y Referencia Iniciativa Comunitaria (CIERIC)

León Segura, C. M. y Sorhegui, R. (2007): «*Repensar el desarrollo local en Cuba*», Economía y Desarrollo, pp. 10.

León Segura, C. M. (2013). *El municipio y los procesos de desarrollo local en Cuba*. Economía y Desarrollo, 142, 146, 147.

López, M. y Pérez, S. (2012). Saber ambiental y sus repercusiones en ámbito educativo. Departamento de administración, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco

López Fernández, R. et al (2019). *Fundamentos epistemológicos que sustentan una investigación en Educación ambiental para el desarrollo local sostenible, en la Provincia de El Oro*. *Revista Conrado*, 15(67), 282-287. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

Ley 81 de Medio Ambiente de la República de Cuba. Disponible En: [www.medioambiente.cu](http://www.medioambiente.cu). Portal de Medio Ambiente Cubano.

Márquez, D.L., Casas, M., Márquez, L.U. (2012). El proceso de formación ambiental en el contexto de la educación superior. Ponencia presentada en el II Taller Científico Internacional “La universidad frente al desafío de la sostenibilidad”, Universidad “Hermanos Saíz Montes de Oca”, Pinar del Río

Morales, M. (2018). *El desarrollo local sostenible*. *Revista Economía y Desarrollo*, 140(2), 60–71.

Moro, A.M. (2014). *Educación ambiental y desarrollo local. Un dilema actual*, *Revista DELOS: Desarrollo Local Sostenible*, No. 20. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/delos/20/educacion.html>

Novo, M. (1998). “Educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas”, La Habana: Editorial científico técnica.

Martín Hernández, I. R. (2021). *Educación Ambiental comunitaria y desarrollo local. Un binomio imprescindible en la época actual*. *Educación Ambiental y Desarrollo Local*, 85.

- Martínez, P. Y. (2003). *Economía mundial*. Madrid: McGraw Hill, 2da Ed.
- Ministerio de Educación Superior, (2016). *Introducción a la Gestión Sociocultural para el Desarrollo*.
- Ministerio de Economía y Planificación, 2021. *Iniciativa Municipal de Desarrollo Local*.
- Muñoz Campos, M. R y Romero Sarduy, M.I (2020). *Dimensión ambiental del desarrollo local y comunitario. La experiencia cubana*. La Habana.
- Ortiz Bosch, M.J y Alejandro Jiménez, S.N (2020): “*La dimensión ambiental del desarrollo local desde el paradigma de la sostenibilidad*”, Revista DELOS Enlínea:<https://www.eumed.net/es/revistas/delos/vol-13-no-37-diciembre-2020/desarrollo-local>
- Partido Comunista de Cuba [PCC], 2015. Lineamiento 17 de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016 – 2021
- Pérez, M. M. (2006). *El desarrollo local sostenible*. Economía y desarrollo, 61.
- Política para Impulsar el Desarrollo Territorial [PIDT], 2021. Lineamiento 17 de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016 – 2021.
- Roque, M. (2001). . Educación ambiental. Módulo para educadores y comunicadores. En línea. Disponible en: <[monografias.uo.edu.cu/index.php/monografias/article/view](http://monografias.uo.edu.cu/index.php/monografias/article/view)>Acceso en: 1/09/2018.
- Sharkanski, I. (1977). *Administración Pública*. México: Editores Asociados.
- Santos I. y otros (2014). Documento orientador de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible en el perfeccionamiento del SNE. Resultado científico del proyecto Perfeccionamiento de la EA en el SNE. Villa Clara. Documento digital.
- Subirats, I. (1992). *Análisis de políticas públicas y eficacia de la administración*. Madrid: Ministerio para las administraciones públicas.

Tejeda, H.N., Santos, D.A. y Navarro, E. (2009). *El Desarrollo Local y la Gestión del Conocimiento. Reflexiones*. La Habana: Universidad Agraria de La Habana Fructuoso Rodríguez Pérez.

Torres, C.C (2015). *Modelo para la gestión de políticas territoriales de desarrollo local a escala territorial en Cuba*. (Tesis doctoral). Universidad de Pinar del Río, Cuba.

Torres Pérez, R. y Echevarría León, D. (Comp.), *Miradas a la Economía Cubana. Un Plan de desarrollo hasta 2030* (pp. 187-188). Panamá: Ruth Casa Editorial.

Tréllez, E. (2016). Los malabares de la educación ambiental: de la ucronía a las nuevas utopías. *Trasatlántica de educación*. Centro Nacional de Educación ambiental,9 (1), Lima, Perú.

UNESCO, (1975). Reunión Internacional de Trabajo sobre Educación Ambiental en los Planes de Estudios Escolares. París. Francia.

Utria, R. D. (1986). *La dimensión ambiental del desarrollo y su planificación*. Bogotá: Biblioteca CEPAL, p.180.

Vázquez Barquero, A. (2000): *Desarrollo económico local y descentralización: aproximación a un marco conceptual*, CEPAL, Santiago de Chile.

Yin, R. (1994). Textos metodológicos sobre los estudios de caso.

## **Anexos**

### **Anexo A**

#### ***GUIA DE ENTREVISTA A INTENDENTE GOBIERNO MUNICIPAL***

***Nombre***

***Sexo***

***Edad***

***Nivel Educacional***

***Especialidad***

***Experiencia en el cargo***

- ¿En la Estrategia de Desarrollo Municipal de Aguada se contemplan los aspectos concernientes a la dimensión ambiental del desarrollo?  
Argumente
- ¿Cuál es el rol del intendente en la gestión ambiental como parte de la gestión de gobierno?
- ¿Cuáles son las principales problemáticas ambientales del municipio y cómo son contempladas en la agenda de gobierno del municipio Aguada de Pasajeros?
- Se conoce que en el municipio de Aguada no existen Proyectos de Desarrollo Local aprobados hasta el momento. ¿A qué cree que se debe esto?
- ¿Cuáles pudieran ser problemáticas ambientales cuya solución pudiese encontrarse en la gestión de Proyectos de Desarrollo Local o de otra índole?
- ¿Cómo se implementa en el municipio el Plan de Estado Tarea Vida y cuál es el rol del gobierno local en esta tarea?
- ¿Qué papel juegan los grupos de riesgo en estas acciones?
- ¿Cómo se integran las diferentes empresas e instituciones del municipio en la dimensión ambiental de la Estrategia de Desarrollo Municipal y en el Plan de Estado Tarea Vida?

- ¿Cuál es el lugar que se da a las comunidades y/localidades en la gestión ambiental? ¿Cuáles son los mecanismos de participación ciudadana empleados a tal efecto?
- ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que existen en el municipio para la puesta en práctica de la dimensión ambiental del desarrollo a escala local? Enuncie 3 de cada una
- ¿Cuáles son las potencialidades y debilidades que persisten en el municipio para la implementación del Plan Estado Tarea Vida? Enuncie 3 de cada una

## **Anexo B**

### ***GUIA DE ENTREVISTA A JEFE DE PROYECTOS DE DESARROLLO LOCAL DEL GOBIERNO MUNICIPAL***

***Nombre***

***Sexo***

***Edad***

***Nivel Educacional***

***Especialidad***

***Experiencia en el cargo***

- ¿En la Estrategia de Desarrollo Municipal de Aguada se contemplan los aspectos concernientes a la dimensión ambiental del desarrollo?  
Argumente
- ¿Cuál es su rol en la gestión ambiental como parte de la gestión de gobierno?
- ¿Cuáles son las principales problemáticas ambientales del municipio y cómo son contempladas en la agenda de gobierno del municipio Aguada de Pasajeros?
- Se conoce que en el municipio de Aguada no existen Proyectos de Desarrollo Local aprobados hasta el momento. ¿A qué cree que se debe esto?
- ¿Cuáles pudieran ser problemáticas ambientales cuya solución pudiese encontrarse en la gestión de Proyectos de Desarrollo Local o de otra índole?
- ¿Cómo se implementa en el municipio el Plan de Estado Tarea Vida y cuál es el rol del gobierno local en esta tarea? ¿Cree oportuna la existencia de proyectos para esta acción ambiental de interés estatal?
- ¿Qué papel juegan los grupos de riesgo en estas acciones?

- ¿Cómo se integran las diferentes empresas e instituciones del municipio en la dimensión ambiental de la Estrategia de Desarrollo Municipal y en el Plan de Estado Tarea Vida?
- ¿Cuál es el lugar que se da a las comunidades y/localidades en la gestión ambiental? ¿Cuáles son los mecanismos de participación ciudadana empleados a tal efecto?
- ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que existen en el municipio para la puesta en práctica de la dimensión ambiental del desarrollo a escala local? Enuncie 3 de cada una
- ¿Cuáles son las potencialidades y debilidades que persisten en el municipio para la implementación del Plan Estado Tarea Vida? Enuncie 3 de cada una

## **Anexo C**

### **GUIA DE ENTREVISTA A DIRECTOR DEL CUM**

***Nombre***

***Sexo***

***Edad***

***Nivel Educativo***

***Especialidad***

***Experiencia en el cargo***

- ¿Cuál ha sido el rol del CUM en la elaboración de las Estrategias de Desarrollo Municipal y de los Proyectos de Desarrollo Local?
- ¿En la Estrategia de Desarrollo Municipal de Aguada se contemplan los aspectos concernientes a la dimensión ambiental del desarrollo?  
Argumente
- ¿Cuál es su rol en la gestión ambiental como parte de la gestión de gobierno?
- ¿Cuáles son las principales problemáticas ambientales del municipio y cómo son contempladas en la agenda de gobierno del municipio Aguada de Pasajeros?
- Se conoce que en el municipio de Aguada no existen Proyectos de Desarrollo Local aprobados hasta el momento. ¿A qué cree que se debe esto?
- ¿Cuáles pudieran ser problemáticas ambientales cuya solución pudiese encontrarse en la gestión de Proyectos de Desarrollo Local o de otra índole?
- ¿Cómo se implementa el en municipio y en el CUM el Plan de Estado Tarea Vida y cuál es el rol del gobierno local en esta tarea? ¿Cree oportuna la existencia de proyectos para esta acción ambiental de interés estatal?

- ¿Qué papel juegan los grupos de riesgo en estas acciones?
- ¿Cómo se integran las diferentes empresas e instituciones del municipio en la dimensión ambiental de la Estrategia de Desarrollo Municipal y en el Plan de Estado Tarea Vida?
- ¿Cuál es el lugar que se da a las comunidades y/localidades en la gestión ambiental? ¿Cuáles son los mecanismos de participación ciudadana empleados a tal efecto?
- ¿Cuenta el CUM con proyectos ambientales, ya sean extensionistas y/comunitarios? ¿Cuáles? ¿Qué objetivos persiguen? ¿Cómo pueden vincularse a la gestión de gobierno?
- ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que existen en el municipio para la puesta en práctica de la dimensión ambiental del desarrollo a escala local? Enuncie 3 de cada una
- ¿Cuáles son las potencialidades y debilidades que persisten en el municipio para la implementación del Plan Estado Tarea Vida? Enuncie 3 de cada una
- Enuncie qué acciones desde la Ciencia, la Tecnología y la Innovación; el pregrado y el Posgrado, así como la extensión universitaria pueden desarrollarse desde el CUM para dar salida a la dimensión ambiental del desarrollo en el municipio y al Plan de Estado Tarea Vida.

## **Anexo D**

### **GUIA DE ENTREVISTA A SUBDIRECTOR DEL CUM**

***Nombre***

***Sexo***

***Edad***

***Nivel Educativo***

***Especialidad***

***Experiencia en el cargo***

- ¿Cuál ha sido el rol del CUM en la elaboración de las Estrategias de Desarrollo Municipal y de los Proyectos de Desarrollo Local?
- ¿En la Estrategia de Desarrollo Municipal de Aguada se contemplan los aspectos concernientes a la dimensión ambiental del desarrollo?  
Argumente
- ¿Cuál es su rol en la gestión ambiental como parte de la gestión de gobierno?
- ¿Cuáles son las principales problemáticas ambientales del municipio y cómo son contempladas en la agenda de gobierno del municipio Aguada de Pasajeros?
- Se conoce que en el municipio de Aguada no existen Proyectos de Desarrollo Local aprobados hasta el momento. ¿A qué cree que se debe esto?
- ¿Cuáles pudieran ser problemáticas ambientales cuya solución pudiese encontrarse en la gestión de Proyectos de Desarrollo Local o de otra índole?
- ¿Cómo se implementa el en municipio y en el CUM el Plan de Estado Tarea Vida y cuál es el rol del gobierno local en esta tarea? ¿Cree oportuna la existencia de proyectos para esta acción ambiental de interés estatal?
- ¿Qué papel juegan los grupos de riesgo en estas acciones?
- ¿Cómo se integran las diferentes empresas e instituciones del municipio en la dimensión ambiental de la Estrategia de Desarrollo Municipal y en el Plan de Estado Tarea Vida?
- ¿Cuál es el lugar que se da a las comunidades y/localidades en la gestión ambiental? ¿Cuáles son los mecanismos de participación ciudadana empleados a tal efecto?
- ¿Cuenta el CUM con proyectos ambientales, ya sean extensionistas y/comunitarios? ¿Cuáles? ¿Qué objetivos persiguen? ¿Cómo pueden vincularse a la gestión de gobierno?

- ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que existen en el municipio para la puesta en práctica de la dimensión ambiental del desarrollo a escala local? Enuncie 3 de cada una
- ¿Cuáles son las potencialidades y debilidades que persisten en el municipio para la implementación del Plan Estado Tarea Vida? Enuncie 3 de cada una
- Enuncie qué acciones desde la Ciencia, la Tecnología y la Innovación; el Pregrado y el Posgrado, así como la extensión universitaria pueden desarrollarse desde el CUM para dar salida a la dimensión ambiental del desarrollo en el municipio y al Plan de Estado Tarea Vida.

## **Anexo E**

### **GUIA DE ENTREVISTA A ESPECIALISTA DEL CITMA EN EL TERRITORIO**

***Nombre***

***Sexo***

***Edad***

***Nivel Educativo***

***Especialidad***

***Experiencia en el cargo***

- ¿Cuáles son las principales problemáticas ambientales del municipio?
- ¿Cuáles son los objetivos de las Estrategias Ambiental y de Educación Ambiental en el municipio?
- ¿Cuál es el papel del gobierno local en la elaboración e implantación de dichas Estrategias?
- ¿Cuál ha sido el rol del CITMA en la elaboración de las Estrategias de Desarrollo Municipal y de los Proyectos de Desarrollo Local?

- ¿En la Estrategia de Desarrollo Municipal de Aguada se contemplan los aspectos concernientes a la dimensión ambiental del desarrollo?  
Argumente
- ¿Cuál es su rol en la gestión ambiental como parte de la gestión de gobierno?
- ¿Cómo son contempladas las principales problemáticas ambientales del municipio en la agenda de gobierno del municipio Aguada de Pasajeros?
- Se conoce que en el municipio de Aguada no existen Proyectos de Desarrollo Local aprobados hasta el momento. ¿A qué cree que se debe esto?
- ¿Cuáles pudieran ser problemáticas ambientales cuya solución pudiese encontrarse en la gestión de Proyectos de Desarrollo Local o de otra índole?
- ¿Cómo se implementa en el municipio el Plan de Estado Tarea Vida y cuál es el rol del CITMA y del gobierno local en esta tarea? ¿Cree oportuna la existencia de proyectos para esta acción ambiental de interés estatal?
- ¿Qué papel juegan los grupos de riesgo en estas acciones?
- ¿Cómo se integran las diferentes empresas e instituciones del municipio en la dimensión ambiental de la Estrategia de Desarrollo Municipal y en el Plan de Estado Tarea Vida?
- ¿Cuál es el lugar que se da a las comunidades y/localidades en la gestión ambiental? ¿Cuáles son los mecanismos de participación ciudadana empleados a tal efecto?
- ¿Cuál es la relación que se establece entre el CITMA y el gobierno para el trabajo conjunto en la implementación de la dimensión ambiental del desarrollo local?
- ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que existen en el municipio para la puesta en práctica de la dimensión ambiental del desarrollo a escala local? Enuncie 3 de cada una

- ¿Cuáles son las potencialidades y debilidades que persisten en el municipio para la implementación del Plan Estado Tarea Vida? Enuncie 3 de cada una
- Enuncie qué acciones desde la Ciencia, la Tecnología y la Innovación; pudieran dar salida a la dimensión ambiental del desarrollo en el municipio y al Plan de Estado Tarea Vida.

## **Anexo F**

### **GUÍA DE ANALISIS DE DOCUMENTO**

#### **Documento:**

- Diagnóstico
- Visión
- Misión
- Objetivos
- Acciones
- Tratamiento de la dimension ambiental