



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE CARACAS
DOCTORADO EN EDUCACIÓN AMBIENTAL
LINEA DE INVESTIGACIÓN: IMPACTO AMBIENTAL**



**PLAN DE ACCIÓN PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LAS ZONAS
COSTERA DEL ESTADO SUCRE VENEZUELA**

Tesis presentada como requisito parcial para optar al Grado de Doctor en
Educación Ambiental

Autora: Claretzi Hernández

Tutora: María De Pablos

Caracas, noviembre de 2019

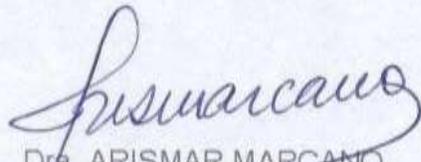


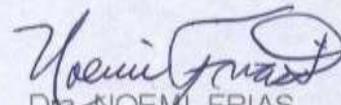
Nº 077-19

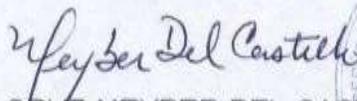
**“PLAN DE ACCIÓN PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LA
ZONA COSTERA DEL ESTADO SUCRE VENEZUELA”**

Por: **CLARETZI YUSMARY HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ**
C.I: 17.406.060

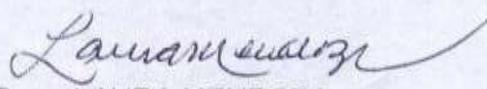
Trabajo Doctoral del Doctorado en Educación Ambiental, aprobado en nombre de la *Universidad Pedagógica Experimental Libertador* por el siguiente Jurado, a los 21 días del mes de noviembre de dos mil diecinueve (2019).


Dra. ARISMAR MARCANO
Miembro del Jurado Examinador
C.I. 14.156.565


Dra. NOEMI FRIAS
Miembro del Jurado Examinador
C.I. 4.167.538


Dra. CRUZ MEYBER DEL CASTILLO
Miembro del Jurado Examinador
C.I. 9.415.592




Dra. LAURA MENDOZA
Miembro del Jurado Examinador
C.I. 3.796.736


Dra. MARÍA DE PABLOS
Coordinadora del Jurado
C.I. 4.822.136

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO

Reconocer al Instituto Pedagógico de Caracas por permitirme continuar mis metas en sus instalaciones, y expresar mi agradecimiento sincero a todo su personal y en especial a la Doctora María De Pablos, Tutora de esta Tesis Doctoral, ya que bajo su dirección, apoyo y orientaciones he culminado con éxito la meta trazada.

Agradezco todas las preocupaciones y atenciones que he recibido de mi familia, especialmente a mi Madre Carmen Gabriela Rodríguez, mis Hermanos y Sobrinos quienes han sido y seguirán siendo un verdadero estímulo en mi desarrollo personal, laboral y académico.

Mi gratitud a mis amigos y en especial a Armando Pérez por el ánimo, comprensión y ayuda durante este transitar de disertaciones académicas.

Agradecimiento por la amistad compartida durante mi recorrer por el Doctorado y la realización de este trabajo a la Familia Rivas Rodríguez y mi amiga Naveidy Farías de Rivas, quienes me abrieron las puertas de su casa durante el transitar de este camino académico y hacerme un miembro más de su familia.

Reconocimiento especial para mis compañeros del Doctorado José Trejo, Mirlen Jeaneth Nava, Olga Noguera, Milagros Montes y Esther Giménez, gracias por su amistad y, por compartir sus conocimientos conmigo.
Con ustedes las dificultades durante el doctorado se hicieron fácilmente superable.

Gracias a todos, Dios les Bendiga

INDICE GENERAL

	pp.
LISTA DE CUADROS	vi
LISTA DE GRÁFICOS	viii
LISTA DE FOTOGRAFÍAS	ix
RESUMEN	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO	
I CONSTRUCCION DEL ESCENARIO	
Una mirada al Contexto Marino Costero.....	8
La encrucijada entre el Agua, la Arena y el Aire del Oriente venezolano.....	12
Ruta a seguir.....	22
II UN SUEÑO COMENTADO	24
III PILARES DE CONOCIMIENTO	30
Vista al pasado	30
Relación sociedad-naturaleza.....	33
Orientaciones Educativo Ambiental para Fortalecer la formación de los pobladores en la Zona Costera.....	39
Naturaleza ambiental que caracteriza la zona costera.....	43
La Sardina en la vida de los pobladores de la Zona Nor- Oriental venezolana.....	45
Gestión Integrada del Área Costera (GIZC) como Proceso para la Sustentabilidad de los Ecosistemas Costeros	48
Marco Legal Internacional y Nacional.....	54
IV EL CAMINO PARA LA TRANSFORMACIÓN	
Clave para conocer la realidad.....	59
Diseño de la Investigación	68
El Método.....	77
Actores y escenario del Estudio	79
Pasos de la investigación.....	81
Técnica e instrumentos de recolección de investigación.....	87
Interpretación de la Información.	90
Técnicas de intervención social.....	99
V CONOCIENDO E INTERPRETANDO LA REALIDAD	103

Exploración Base y Motivación.....	104
Patrimonio Paisajístico. Natural y Cultural Claves para la sustentabilidad territorial.....	107
Educación Ambiental.....	149
VI LO ENCONTRADO EN ELCAMINO	
Hallazgos.....	153
VII ALGO HAY QUE HACER.....	162
Plan de Acción.....	165
VIII TRANSFORMACIONES Y TRANSFORMADOS	
Construcción del nuevo Tejido Social.....	222
Reflexiones y Consideraciones Finales.....	237
Referencias	247
ANEXO	
A Ficha Etnográfica	261
B Reuniones con la Comunidad. Línea de Tiempo, Reconstrucción Histórica / Cultural De La Comunidad De Guaca Y Guatapanare.....	262
C Reunión con el equipo político de la comunidad de Guaca para la organización del encuentro con la asociación de pescadores y los encargados de INSOPESCA	263
D Recorrido de la gerente de INSOPESCA regional por la localidad de Guaca para determinar la insalubridad de la zona por los desechos producto de la actividad sardinera.....	264
E Reunión taller Legislación Ambiental	265
F Charla sobre aprovechamiento sustentable de los recursos	266
Síntesis Curricular	267

LISTA DE CUADROS

Cuadros	pp.
1 Lineamientos y directrices en la Gestión Integrada ZC	51
2 Etapas y pasos de la metodología MIZC/GIZC.....	53
3 Eventos internacionales vinculados con Áreas Costeras	55
4 Instrumentos Legales venezolanos.....	55
5 Subcategorías y Propiedades	95
6 Categorías y Subcategorías.....	96
7 Matriz FODA.....	98
8 Patrimonio Material del estado Sucre	117
9 Listados de especies vegetales reportadas por los habitantes en la zona de estudio.....	141
10 Listado de especies pelágicas reportadas por los pescadores en la zona de estudio.....	143
11 Listado de especies pelecípodos (mariscos) reportados por los pescadores en la zona de estudio.....	145
12 Línea de acción. Participación Comunitaria.....	168
13 Línea de acción. Estrategias para la Comunicación social.....	169
14 Línea de acción. Marco legal Venezolano en Materia Ambiental.....	173
15 Línea de acción. Protección, conservación y recuperación. Dimensión Biofísico	174
16 Línea de acción. Protección, conservación y recuperación. Dimensión social	177
17 Línea de acción. Atención a la Salud Pública.....	178
18 Línea de acción. Manejo de residuos sólidos, orgánicos e inorgánicos.....	182
19 Línea de acción. Protección, conservación y recuperación. Dimensión Cultural	183
20 Línea de acción. Protección, conservación y recuperación. Dimensión Social.....	187
21 Línea de acción. Protección, conservación y recuperación. Dimensión Social.....	188
22 Línea de acción. Atención a la Salud Pública.....	192
23 Línea de acción. Atención a la Salud Pública.....	193

24	Línea de acción. Problema: Manejo de residuos sólidos, orgánicos e inorgánicos.....	197
25	Línea de acción. Atención a la Salud Pública.....	198
26	Línea de acción. Protección, conservación y recuperación. Dimensión Cultural.....	205
27	Línea de acción. Protección, conservación y recuperación. Dimensión Cultural.....	206

LISTA DE GRÁFICOS

Gráficos	pp.
1 Categorías apriorísticas emergentes.....	18
2 Ubicación Geográfica del Estado Sucre.....	45
3 Modelo de Investigación Acción de Carr y Kemmis (1988).....	73
4 Estado Sucre, comunidades de estudio.	80
5 Diagnóstico participativo inicial de la zona en estudio.....	106
6 Mapa social. Situación del paludismo.....	128
7 Mapa Social: Dimensión social.....	136
8 División político territorial del estado Sucre.....	138
9 Mapa Social: Dimensión Biofísica	147
10 Mapa social Articulación de evidencias de campo y documentos (Teoría Formal y Teoría Sustantiva).....	161
11 Ruta Expedición pedagógica – turística de las comunidades de Guaca y Guatapanare, del Municipio Bermúdez – Estado Sucre.....	216

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Foto		pp.
1	Disposición final de las aguas servidas	91
2	Reunión de planificación de actividades	125



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE CARACAS
DOCTORADO EN EDUCACIÓN AMBIENTAL



PLAN DE ACCIÓN PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LAS ZONAS COSTERA DEL ESTADO SUCRE VENEZUELA

Tesis presentada como requisito parcial para optar al Grado de Doctora en Educación Ambiental

Autora: Claretzi Hernández

Tutora: María De Pablos

Fecha: noviembre de 2019

RESUMEN

La investigación tiene como propósito implementar un plan de gestión integrado con acciones educativas ambientales para enrumbar a las comunidades costeras Guaca y Guatapanare del Estado Sucre Venezuela hacia la sustentabilidad. Se parte de la premisa que las zonas costeras del mundo se han venido deteriorado por la acción antrópica, por el soporte de infraestructuras y por ser receptoras de vertidos contaminantes de diverso orden, ante lo que se impone un manejo ambiental integrado donde la Educación Ambiental y la participación comunitaria juegan un papel prioritario. Desde el punto de vista metodológico se sustenta en el paradigma sociocrítico, con diseño de campo, acogiéndose el método de investigación acción participante. Los actores sociales lo conforman miembros de las comunidades: consejos comunales, comunidades educativas, pescadores, picadoras y pobladores en general. Se aplican las técnicas de observación directa, la entrevista a profundidad. Los resultados nos guían a generar un plan de acción para contribuir con la gestión integral en la zona partiendo de dos categorías Patrimonio Paisajístico. Natural y Cultural Claves para la sustentabilidad territorial y Educación Ambiental, jerarquizado acciones dirigidas a: Atención en salud pública y Contaminación, Economía pesquera y pobreza; Marco legal venezolano; Protección, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y paisajísticos y las playas; Atención al riesgo ante fenómenos naturales y antrópicos por ocupación no conforme; Recuperación, conservación y aprovechamiento sustentable del patrimonio cultural; Participación Comunitaria y comunicacional. Se implementan las acciones en el marco de la gestión integral zonas costeras, ajustadas al marco legal y a los objetivos de la educación ambiental comunitaria. La implementación impactó favorablemente en las comunidades y sienta las bases para continuar la transformación hacia el mejoramiento de la calidad de vida. La reflexión final conduce a indicar que hay que avanzar hacia el desarrollo humano, aproximando al poblador de las zonas costeras hacia el compromiso y la transformación social, a partir de su reconocimiento como factor de perturbación del entorno y a la vez como generador de espacios de convivencia y estilos de vida sustentables.

Descriptorios: Educación ambiental, plan de acción, gestión integral, zonas costeras venezolana.

INTRODUCCIÓN

Nuestro planeta está dotado de grandes extensiones de aguas marinas y submarinas lo que lo hace singular, valioso y poseedor de una gran zona de transición entre la hidrosfera salada, la litosfera y la atmósfera, denominada área litoral (Barragán, 1997). Indica el autor, que el área litoral engloba la costa y el litoral, tanto en el espacio marino como en el terrestre y el espacio de influencia litoral que se sitúa más alejada, las cuales deben interpretarse como una serie de bandas dispuestas a modo de piel de cebolla.

Entre los paisajes geográficos-ecológicos que conforman el área litoral encontramos: (a) borde costero que se corresponde con la parte terrestre más cercana al mar, donde se encuentran islotes, campos dunares, planicies arenosas, coronaciones acantiladas, cárcavas costeras, áreas con vegetación resistente a la influencia de ambientes salinos, etc. Su extensión suele ser reducida: entre unos cientos de metros y muy pocos kilómetros hacia el continente, contando a partir de la línea de contacto tierra-mar; (b) áreas intermareales (intertidal área), que concierne a los espacios inundables por efectos de la marea o por formas acantiladas donde se observan procesos de abrasión, plataformas e islotes rocosos, llanuras arenofangosas inundables, salinas, caños mareales, bajos, deltas y ecosistemas de influencia mareal como playas, marismas, etc., que son los dos paisajes donde los procesos naturales y las actividades humanas ejercen mayor presión afectando estos ecosistemas frágiles de gran diversidad biológica (Moreno-Casasola y Peres-barbosa, (2006). También encontramos (c) aguas costeras d) tierras litorales e) aguas litorales f) tierras de influencia litoral y costera y. g) aguas marinas de influencia litoral y costera. Todas de interés y deben ser tomadas en cuenta en cualquier plan de gestión (Barragán y de

Andrés, 2006). No obstante, en esta investigación se hace énfasis al paisaje borde de costa y áreas intermareales al ser las más impactadas por la acción antrópica.

De acuerdo a lo expresado, no cabe duda que por su extensión, variedad y las riquezas que encierran sus ecosistemas, el área litoral registra en casi todo el mundo, un claro fenómeno de concentración demográfica. Existen evidencias que, desde hace al menos 160.000 años, los seres humanos comenzaron a utilizar los recursos costeros, por lo que se puede inferir que el aprovechamiento de los mismos ha sido un elemento fundamental en la sustentación de las migraciones alrededor del planeta. En la actualidad, continua el mismo patrón de dependencia de los recursos, siendo los de mayor impacto las actividades asociadas con la agricultura, la pesca, lo acuícola, minero, industrial, portuario, entre otras (Coello, s/f).

Es importante acotar que esta área no solo es de importancia estratégica desde el punto de vista social y económico como se expone, sino que es considerada como zona de seguridad nacional al albergar gran diversidad de actividades donde se suelen presentar conflictos de uso y de apropiamiento de recursos como el suelo, el agua y el paisaje. Asimismo, el biólogo marino del biólogo marino, Wallace J. Nichols, en su libro *Blue Mind: The Surprising Science That Shows How Being Near, In, On, or Under Water Can Make You Happier, Healthier, More Connected, and Better at What You Do*, aborda el tema sobre cómo la proximidad al agua puede mejorar el rendimiento, aumentar la calma, disminuir la ansiedad e incluso aumentar el éxito profesional (La Vanguardia, 2017).

No obstante, Carter (1988) menciona que “el ser humano ha mantenido una relación muy inestable y desequilibrada con la área costera, al convertirla en un área importante para el desarrollo social y económico de un país” (p.127), debido al potencial de los recursos naturales y al espacio que se dispone para nuevos asentamientos humanos; coincidiendo con Barzetti

(1993), cuando expresa “la expansión urbana también ha incidido en el deterioro costero, el turismo y la pesquería” (p.42), trayendo consigo la pérdida de la calidad ambiental por el acelerado ritmo de crecimiento y la progresiva concentración en núcleos dinámicos.

Definitivamente, los beneficios derivados de estos espacios aún no han sido valorados adecuadamente por lo que día a día evidenciamos graves riesgos asociados a la contaminación, degradación y sobreexplotación, que de continuar constituirán una amenaza, no sólo para las poblaciones asentadas en las costas, sino para las economías y la sociedad en general. Por tal motivo, el cuidado, manejo y aprovechamiento de los mares y océanos es una responsabilidad común que exige a todos los países el máximo esfuerzo posible como lo plantea la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT, 2010 - 2013).

Ante los hechos descritos, las políticas nacionales e internacionales, dirigidas hacia el uso sustentable de los mares y océanos surgen como parte del reconocimiento de estos espacios como de vital importancia para la humanidad, no sólo por la función que ejercen como fuente de energía y de recursos, sino también por su influencia en la mitigación del proceso de calentamiento global y de regulación de los climas a nivel mundial.

Por esta razón, se han suscitado a nivel mundial una serie de debates que han alcanzado a toda la sociedad, donde se resaltan: la Convención de Cambio Climático de Naciones Unidas, por los efectos que ocasiona el cambio climático sobre las poblaciones costeras (Commission Of The European Communities, CEC, 2007); la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992) y la Agenda 21, donde surge Convenio de biodiversidad–Mandato de Jakarta (Protección de las áreas marinas y costeras) y el Convenio de Cambio Climático donde se introduce por primera vez, al más alto nivel político, el concepto y la práctica del Manejo Integral de la Área Costera (en adelante MIZC) o Gestión integral de

la área costera (en adelante GIZC) bajo el enfoque de sustentabilidad, en el cual se establece la intersección de las esferas ecológica, económica y social que son los tres componentes del desarrollo sustentable (Campbell y Heck, 1997). Igualmente, en Rio + 20 (2012) donde se destaca la importancia de la conservación y uso sostenible de los océanos y mares y sus recursos, exhortando la aplicación efectiva del enfoque ecosistémico y de precaución en la gestión, de conformidad con el derecho internacional, de las actividades que tengan efectos en el espacio marino.

En otras palabras, ese desarrollo integral, que lo identifica Gabaldón (2011) como desarrollo sustentable, se refiere a la generación de una serie de condiciones y a la implementación de múltiples planes y acciones estrechamente vinculados entre sí en las áreas social, económica, ambiental, política, cultural y ética, que buscan como fin último mejorar en forma substancial y permanente el nivel de vida de los ciudadanos, siempre y cuando se logre preservando el ambiente y haciendo un uso racional de los recursos naturales.

Es de hacer notar que partiendo de esos mandatos internacionales, en Venezuela se ha venido construyendo el Plan de Ordenación y Gestión Integrada de las Áreas Costeras (en adelante POGIZC), pero hasta el momento solo considera a las áreas consideradas Áreas Protegidas (en adelante AP) quedando el resto de las áreas costeras sin plan gestión integral de manejo (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO, 2012).

En consecuencia en el Artículo 5 del Decreto con Fuerza de Ley de Áreas Costeras (2001) venezolanas se establece que la gestión integrada del área costera se define como:

...proceso dinámico cuyo propósito es el de fortalecer la capacidad institucional, la optimización de la planificación y coordinación de competencias concurrentes entre los órganos del Poder Público, con la activa participación de la comunidad organizada, a fin de

lograr la mayor eficiencia en el ejercicio de las responsabilidades que cada uno tiene encomendadas para la conservación y desarrollo sustentable de dicho espacio.”. Tiene como funciones básicas: la planificación, la promoción del desarrollo económico, la protección de los recursos, la resolución de conflictos, la protección civil y la administración de las aguas (p.).

En esencia, la GIZC como lo refiere nuestra legislación, es un proceso continuo, dinámico y adaptable de gestión ambiental y sus metas han de alcanzarse dentro de las limitaciones físicas, sociales y económicas, así como jurídicas y financieras. Para su efectividad es necesario el consenso entre los pobladores, los empresarios (interesados directos) y los entes gubernamentales encargados de tomar decisiones en las áreas, para asegurar así, un manejo más efectivo de los ecosistemas, logrando al mismo tiempo, el desarrollo económico y la equidad entre generaciones y dentro de una misma generación gracias a la aplicación de los principios de sustentabilidad.

En este sentido, para lograr este cometido existen al menos dos vías, por una parte, es necesario incrementar el nivel de participación tanto individual como colectivo para que sean los pobladores los promotores y los diseñadores de las directrices para la integración, la conservación y el establecimiento de nuevas formas de relación ser humano con la naturaleza y por otra, está la implementación de la Educación Ambiental (en adelante EA) la cual ha de convertirse en el catalizador social a través del cual se desarrollen valores que promuevan la conservación y el sabio uso de recursos naturales al ofrecer los conocimientos educativo-ambiental básicos para el manejo integral, contribuyendo así con la construcción de una sociedad donde la distribución de estos recursos y el impacto de las actividades productivas sean más equitativos (Martínez Castillo, 2010).

En consecuencia, la EA dentro del marco del desarrollo sustentable introduce la percepción del ambiente y la naturaleza como un almacén

limitado (finito) de recursos, la sencilla idea de que hay unos límites impuestos por la naturaleza y se debe vivir dentro de estos, debe formar parte de cualquier proyecto educativo; por ende, en el momento que dentro de la Educación Ambiental se adopta este marco, se convierte en una formación de enfoque más amplio, más complejo en término de los factores y relaciones envueltas y reafirma su función formadora (Valdes, 2001).

Partiendo de lo expuesto y entendiendo el papel que juegan las áreas costera desde el punto de vista del desarrollo social, económico y de seguridad nacional, la investigadora estima pertinente realizar una investigación en el área litoral del Estado Sucre, específicamente de la Parroquia Bolívar del Municipio Bermúdez, dirigida no solo a develar la realidad, sino a la transformación de la misma, desde una dinámica liberadora y emancipadora de los pobladores que de un modo u otro, se encuentren implicados, a través de acciones educativo ambiental en la dirección de una GIZC.

En respuesta a lo expuesto esta tesis se estructura en seis (6) capítulos. En el primero presento la **Construcción del Escenario** desde una mirada retrospectiva, al igual que la ruta a seguir para abordarla. En el segundo, **Un Sueño Comentado presento** una visión de construcción social compartida, donde expongo mis vivencias que de alguna forma colocan al descubierto mis subjetividades, respecto a las condiciones ambientales de las comunidades rurales de Guaca y Guatapanare. Luego en el tercero, presento los **Pilares de Conocimiento** donde se reseñan los antecedentes de la investigación y el basamento teórico-conceptual que sustenta el estudio de acuerdo a los objetivos planteados, acompañado de su soporte legal. En el cuarto capítulo, sitúo el **Camino para la Transformación** contemplando las orientaciones paradigmáticas en las que se enmarca la investigación cualitativa, el método que la sustenta, señalando los componentes para la búsqueda del conocimiento; se desglosan el tipo y diseño, los actores y

escenario de estudio; así mismo, se muestran los pasos, las técnicas e instrumentos de recolección de la investigación, las técnicas de Interpretación de la Información y las expresiones de sentido (Propiedades), subcategorías y categorías surgidas del proceso de interpretativo comprensivo, junto a una matriz FODA y al final las técnicas de intervención social.

Continuando, en el quinto capítulo **Conociendo e Interpretando la Realidad** muestro la información y la manera como fue emergiendo la misma, junto al proceso interpretativo comprensivo; identificando las dos categorías centrales, que sin apartarme del proceso interpretativo, hicieron posible que emergiera la construcción teórica que denominé Plan de Acción para la GIZC. En el sexto capítulo **Lo Encontrado en el Camino**, presento los temas que emergieron del proceso interpretativo comprensivo, asociados a la realidad marino costera de Guaca y Guatapanare estado Sucre, que permitirán promover la valoración y conservación del ambiente y su reivindicación como elemento patrimonial. En el séptimo, **Algo Hay Que Hacer** presento el plan de acción conjuntamente con la sistematización de las experiencias vividas y las lecciones aprendidas durante la construcción del tejido social y en el octavo capítulo **Transformaciones y Transformados** cierro con el tejido social que se construye a partir del desarrollo de las diversas acciones planificadas para transformar la realidad. Finalmente, se ubican las Reflexiones y Consideraciones Finales, donde planteo mi postura epistémica, ontológica y axiológica con respecto a los argumentos diseñados y trazados, que se defienden razonadamente, dando esencia a las posturas y sugerencias a seguir; finalmente cierro con las referencias que se integraron a lo largo del trabajo y la síntesis curricular.

CAPÍTULO I

CONSTRUCCION DEL ESCENARIO

En este capítulo mi intención es acercarme a lo que constituye el centro de interés de esta investigación, asumiendo este contacto desde una perspectiva múltiple, de acuerdo a lo planteado por Márquez (2006): el plano teórico-conceptual y la perspectiva de quien investiga, es decir, la reflexividad del investigador. Subsiguientemente, enuncio los supuestos de la investigación.

Una Mirada al Contexto Marino Costero

Las sociedades actuales se han desarrollado a partir de una racionalidad económica mecanicista, utilitarista, desarticulada y simplista, que busca el aprovechamiento indiscriminado de los recursos naturales con su máxima obtención de beneficios inmediatos, visión que ha contribuido a los actuales niveles de deterioro planetario. Dentro de esta problemática se presentan dos características: el incremento en número y diversidad de amenazas al ambiente y al patrimonio y, el aumento sistemático de las condiciones de vulnerabilidad social y pérdida de la resiliencia, condición que preocupa y ha llevado a la reflexión mundial para generar mejores actuaciones (Garibay Chávez, 2008).

Un ejemplo de lo expuesto lo constituyen las áreas costeras del mundo que en el caso particular de Venezuela, son definidas de acuerdo a lo expresado por la Ley de Áreas Costeras (LZC) (2001), en su artículo 2, como:

...la unidad geográfica de espacio variable, conformada por una franja terrestre, el espacio acuático adyacente y sus recursos, en el cual se interrelacionan los diversos ecosistemas, procesos y usos presentes en el espacio continental e insular.., las cuales en las últimas décadas se han venido transformando en forma drástica al convertirse en el lugar de asentamiento poblacional por preferencia; sosteniendo adicionalmente una significativa parte de la actividad portuaria, marítima, turística, agrícola, industrial y minera.

En este orden de ideas, Barragan (1997) menciona que históricamente se ha utilizado el espacio costero para cinco usos principales: como espacio natural, como espacio de asentamientos y patrimonio histórico, como soporte de instalaciones e infraestructuras, como emisor/receptor de vertidos y como defensa de sí mismo. Se estima actualmente que cerca del 60% de los seres humanos viven en la costa o cerca de ella y, por consiguiente, el desarrollo económico ejerce sobre el entorno litoral presiones fortísimas (Secretaría de la Convención de Ramsar, 2010).

Así mismo, expresan que estos asentamientos provocan tensiones directas e indirectas que afectan la sustentabilidad de las áreas, tales como la pérdida de hábitat y funciones ecológicas e hidrológicas; el aumento de la contaminación, la presencia de cantidades mayores de nutrientes en el medio marino costero o cerca de él, el aumento progresivo del nivel del mar y la intercepción e interrupción del flujo de agua y sedimentos.

En relación a lo mencionado, otras referencias indican que hoy en día predomina la erosión, es decir, la pérdida de playas y acantilados. Al respecto Frich, (2008) expresa:

...en algunas costas la tasa de erosión ha llegado a alcanzar 150 m en 15 años (Bretaña, Francia) y entre 700-800 m entre 1881 y 1922 en la Bahía de Vizcaya (México). En Estados Unidos todos los estados costeros presentan cierto grado de erosión debido en gran medida a la interferencia de los hombres en los procesos costeros naturales, debido al incremento de población en áreas costeras (p.).

Igualmente se acota, que por su dinámica natural estas formaciones no son estructuras permanentes, son elementos transitorios que detienen el oleaje y que también se erosionan o se acumulan como sedimentos (playas, dunas, acantilados, lagunas, etc.) en función de las condiciones ambientales imperantes en un momento dado (Carballo, 2004).

En general, lo expuesto poner a la vista los elementos que conducen a la afectación del área costera a nivel mundial, lo cual a juicio de la Secretaría de la Convención de Ramsar, (2010) parece ser irreversible en la práctica. No obstante, entre los principios que se establecen en el MIZC se presentan una serie de mecanismo para compensar al menos una parte del hábitat destruido, restableciendo las importantes funciones naturales de la costa, a los procesos de restauración y la rehabilitación, entendiendo que no son procesos fáciles por lo costosos y por lo difícil de predecir los resultados y el tiempo que tarda en ver esos cambios. Unido a que hay que consolidar un cuerpo legal muy sólido, con las medidas técnicas específicas y el apoyo institucional/gubernamental, todo ello contrastado con la presión que ejercen un elevado número de turistas y usuarios, los empresarios desarrolladores (imponen extracción vs crecimiento), el gobierno local y por supuesto los pobladores.

En consecuencia, ha de ser entendido como un proceso que involucra acciones directas sobre el ecosistema costero y sus recursos asociados (lo técnico) y acciones de índole educativo y social, las cuales irán dirigidas a cambiar los modos de actuar y a desarrollar altos niveles de participación y de responsabilidad individual y colectiva, enrumbando a los actores sociales involucrados, a la comprensión de la urgente necesidad de hacer un uso sustentable de la área al reconocer el valor que representan los recursos costeros en el sostenimiento de la vida en el planeta.

Se debe comprender que en los ecosistemas acuáticos las aguas marítimas y los recursos costeros desempeñan un papel esencial en la

formación de la vida del planeta. Aún más, influyen de modo determinante en el balance energético global y, por consiguiente, sobre el clima y los procesos biogeoquímicos de los cuales depende toda forma de vida (Secretaría del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, SEMARNAT, 2010). Por ello, garantizar la conservación y explotación sostenible de las áreas costeras y sus recursos naturales, es uno de los retos que la humanidad enfrenta actualmente.

En consideración a lo expresado, Morin (1999) indica que solo se podrá lograr un cambio en la manera como el ser humano se relaciona con la naturaleza a través de la educación, no obstante, considera que la educación tradicional olvidó crear y valorizar el ambiente, promoviendo una visión utilitaria y fragmentada de la realidad y exacerbando el éxito por lo material, el consumismo, el individualismo, el lucro y la sobreexplotación de los recursos naturales e incluso de los seres humanos, por lo que es imperante una nueva educación que forme a los ciudadanos ecológicamente.

Visto desde la perspectiva de Morin, la educación ambiental podría ser la llamada a restablecer las condiciones de interacción ser humano/ser humano y ser humano/naturaleza, que orienten el quehacer desde una perspectiva globalizadora, crítica e innovadora, que contribuya con la transformación de la sociedad (Bedoy, 1997).

Desde el contexto, la Educación Ambiental (EA) se podrán construir y promover valores (Caduto, 1992) y propiciar la participación ciudadana para lograr la gestión ambiental integral en la área costera a través de propuestas regionales y locales; donde se exacerbe el uso sustentable de la riqueza natural y la cultura local, teniendo presente que la fragilidad y susceptibilidad de las áreas costeras ante el impacto antrópico y natural, viene dada por ser el único límite o frontera que separa los tres dominios del planeta: la tierra, el mar y la atmósfera, por lo tanto, cualquier acción que ocurra en uno de esos

tres dominios repercutirá en los demás debido a la interrelación que los caracteriza como lo plantean Caride y Meira (2001).

Lo expresado se apoya en Leff (1998) cuando nos plantea:

Educar en la formación de conciencias, saberes y responsabilidades que se van moldeando a partir de experiencias concretas en el medio físico-social, aunque evitando incurrir en el determinismo naturalista, el pragmatismo tecnológico o en el reduccionismo empirista. Se debe partir de la experiencia para lograr un aprendizaje más cónsono con la realidad que facilite la reflexión y el accionar hacia la práctica diaria en el contexto, generándose compromiso en los actores sociales, favoreciéndose la participación activa, la producción y el consumo sustentable (p. 10).

Encrucijada entre el Agua, la Arena y el Aire del Oriente

Venezuela es un país ubicado en la parte más septentrional de la América del Sur y encrucijada vital para el tráfico marítimo internacional, la cual cuenta con una extensa área costera de aproximadamente 2.394 kilómetros, que va de oeste a este desde Castilletes en la península de la Goajira hasta Punta Playa en la isla Corocoro en el Estado Delta Amacuro, (Larez, Carrero y García, 2004). Esa extensa área costera ofrece un gran reservorio pesquero por la riqueza del fito y zoo plancton, inmensas posibilidades petroleras aguas adentro, la producción de sal estimada en el orden de las trescientas ochenta mil toneladas métricas (380.000,00 Tm), la existencia de otros minerales como azufre, potasio, cobalto y nódulos polimetálicos de manganeso, hierro y níquel, entre otros, pudiendo estos últimos ser explotados en el futuro mediante la aplicación de la tecnología adecuada (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO, 2012).

Al respecto, Escobar (2007) señala: “En Venezuela, la ausencia de planificación del desarrollo urbano y el uso desmedido de los recursos naturales, ha generado y genera, serios problemas de degradación y

contaminación ambiental” (p. 85). Esta postura del referido autor me conduce reflexionar y a acuñar que es una realidad tangible que he podido observar a lo largo de nuestras costas donde es posible evidenciar la modificación del paisaje natural y sociocultural al estar presente la destrucción parcial o total de hábitats, la contaminación de las aguas, la pérdida de los valores identitarios de interés histórico-cultural o arqueológico propios de cada localidad costera; observándose igualmente que los pobladores poco se involucran en acciones de conservación. Afirmación que realizo al constatar que no participan en acciones para contra restar situaciones problematizadas en el área donde habitan. Así, como tampoco exigen a las empresas y autoridades correspondientes, el cumplimiento de la legislación vigente a fin de obtener respuestas concretas a favor del ambiente. No obstante, para que una la gestión ambiental sea efectiva no es suficiente la participación, hace falta el conocimiento del sistema ambiental local, sus sinergias, limitaciones, potencialidades.

Un ejemplo de ello lo representan las Playas de Guaca y Guatapanare, localizadas en el Municipio Bermúdez, área nor-oriental del Estado Sucre (frente al Mar Caribe) donde luego de una exploración inicial encontré situaciones ambientales problematizadas en todas sus dimensiones.

A nivel biofísico, se presentan signos de deforestación producto del crecimiento urbano que ha traído consigo pérdida de la biodiversidad marino costera. Igualmente, se observan rasgos fuertes de contaminación producida por el procesamiento del pescado. Al respecto es de resaltar que los pescadores y las procesadoras de pescado, en especial de la sardina, trabajan en ranchones en el área litoral, donde cortan, eliminan escaman y extraen las vísceras, que posteriormente lanzan en el mar donde se acumulan (franjas hasta de tres metros) y descomponen generando gases por la descomposición de esta materia orgánica, que inciden sobre el cambio climático y definitivamente afectan la salud de pobladores y visitantes, a la

vez que repercute en la actividad económica de la región: la pesca y el turismo.

Es de resaltar, que originados por a la contaminación están presentes enfermedades como: dengue, chicungunya y paludismo, debido a la presencia de zancudos que se desarrollan en las aguas residuales estancadas en el área litoral y en sus hogares. Junto a ellas también encontramos enfermedades relacionadas con la salmonelosis, como lo es la gastroenteritis, presente mayormente en niños y adultos mayores. Siendo las fuentes de infección animales portadores infectados como mamíferos (perros, gatos), aves, roedores, insectos o simplemente el agua y alimentos contaminados por heces fecales, entre otros. Asimismo existen reportes de enfermedades de la piel como escabiosis o sarna (Centro de Diagnóstico Integral de Guaca, 2016). Hechos ante los cuales percibí desinformación, desidia y muy poca participación de los miembros de la comunitaria en pro de la búsqueda solución que se traduzca en una mejor calidad de vida.

A nivel sociocultural, les indico que una de las peculiaridades presentes en estas comunidades es que pese a que sus miembros son hombres y mujeres que madrugan para trabajar en la pesca, la agricultura de subsistencia u otro tipo de trabajo digno, las condiciones de vida no son las deseables al no contar con recursos económicos suplir sus necesidades; unido al hecho que el Estado tampoco ha contribuido con la consolidación de los grupos sociales.

Se trata de poblados donde encontramos asentamientos hacia la montaña y otros en la línea costera divididos por una carretera, no obstante, ambos sectores presentan la misma situación problematizada: deficiencias a nivel de servicios básicos: carencia de infraestructura vial, acueductos y alcantarillados, entre otros; insuficiencias a nivel de saneamiento, observándose residuos que bloquean los canales de drenaje que se desbordan ante la menor lluvia y causan daños en las infraestructuras o

simplemente llegan al mar. En general, el acceso a la educación, a la salud y al trabajo especializado es limitado. Agravándose la situación con algunas invasiones humanas que están creciendo hacia la periferia, que también demandan servicios.

Asimismo, a lo largo de sus calles y de las playas se va la mirada hacia los rasgos de miseria y pobreza, al notar como muchos niños con grados significativos de desnutrición, jugando contentos, junto a desechos sólidos y aguas residuales, como una condición de normalidad total.

Por otra parte, es curioso y forma parte del atractivo, apreciar la convivencia de pescadores tradicionales y artesanos ocupados en el mantenimiento y la construcción de sus redes y lanchas, pero gran parte del año lo hacen al límite de supervivencia, en viviendas o ranchones de escaso confort (sanidad y servicios).

Como actividad económica se destaca la pesca, siendo el principal rubro la sardina (*Sardina pilchardus*). Expresa un poblador:

...la pesca se ha venido desarrollando de generación en generación, nos reporta beneficios económicos, aunque somos "mano de obra barata"...también conlleva a la integración social, desde el zarpe hasta el desembarque del pescado a orillas de la playa, donde las familias nos reunimos y en grupos, trasladamos las sardinas y otros pelacios a ranchones en donde en forma artesanal las mujeres las procesan...(Sr Laureano).

No obstante, alrededor de esta actividad se generan situaciones preocupantes que subrayo a continuación:

...La sardina se procesa artesanalmente en etapas: el desescamado, el eviscerado, el fileteado y el descabezado; ...esta actividad la hacemos en mesones de madera al aire libre o en el suelo... con poca higiene... (Sra. María)

Es importante agregar qué, al realizar el procedimiento para que la sardina quede en tronco, se tiende a abrir el estómago para quitarle las

vísceras, ahora bien si el corte no lo efectúan hasta la abertura anal, por desconocimiento o por la premura en el trabajo, queda el final del intestino donde no solamente hay bacterias, sino que hay material fecal con olor muy desagradable (Piñango 2011), lo que puede afectar la salud del consumidor.

En el caso de los filetes o troncos estos los venden a las picadoras y estas a su vez, a las fábricas enlatadoras o a los caveros que la distribuyen en todo el país; el resto del pescado: las vísceras, las escamas, las espinas y la cabeza las lanzan en tobos o en cubetas plásticas (muchas caen en la arena) que finalmente son vaciados a orillas de la playa.

Es de acotar que alrededor de la pesca de la sardina existen dos fábricas que compran las vísceras como materia prima para la harina de pescado, no obstante, las procesadoras artesanales no le prestan atención a esta parte de la sardina al considerar que la contraprestación horas de trabajo/remuneración es insignificante, por lo tanto gran cantidad de escamas y vísceras son acumuladas en la arena y a la orilla litoral (mar-tierra), lo que trae como resultado su descomposición se provocan altos niveles de contaminación en toda la costa.

Debido a ello pude palpar por una parte, olores nauseabundos por la liberación de metano (CH_4) (siendo uno de los gases que producen el efecto invernadero) y por otra, la proliferación de moscas, animales rastreros y bacterias asociadas a la descomposición, unido a los posibles cambios fisicoquímicos en el agua del mar, lo que consecuentemente constituye un riesgo para la salud de los propios pobladores y de los visitantes, así como del resto de los recursos pesqueros. Es propicio indicar que en la naturaleza las aguas tienden a autodepurarse más que a eutrofizarse (contaminación química por aporte excesivo de nutrientes), sólo que el nivel de contaminación de la área es tan elevado que la autodepuración no se percibe.

Complementando lo expresado, es de hacer notar la sobrepesca o pesca intensiva e indiscriminada para cubrir la demanda nacional, lo que está provocando la merma en la producción pesquera y particularmente de la sardina, situación que definitivamente atenta a la sustentabilidad de la población, del propio recurso y de los ecosistemas costeros.

En ese orden, se han encendido las alarmas de propios y extraños. Los datos estadísticos solicitados a los productores en tierra muestran que la especie es capturada por pescadores artesanales de forma no controlada, sin tomar en cuenta la edad, el tamaño y la época de reproducción de la misma (Piñango, 2011). En ese sentido, el Estado venezolano con el fin de proteger el recurso decreta (Gaceta Oficial N° 40.573, /01/ 2015):

...sólo se permite la pesca, el intercambio, la distribución, el procesamiento y la comercialización de aquellos ejemplares que posean una talla mínima de 19 centímetros de longitud total y que se permitirá por cada calada un máximo de 10% de ejemplares por debajo del tamaño mínimo, exceptuando su captura para carnada...(p.1)

No obstante, la preocupación se mantiene ya que no existe la supervisión de la materia prima por lo que las empresas continúan procesando la especie sin considerar ni el tamaño, ni la época de reproducción (ovadas) (Instituto Socialista de la Pesca y Acuicultural, INSOPESCA, 2014).

Tal y como se aprecia en lo expuesto en el texto precedente en los poblados ha sobrevenido una transformación no planificada, que resulta en una serie de situaciones ambientales como consecuencia de la modificación del uso de la tierra y de los impactos derivados de actividades económica-industrial, la sobrepesca y la presión demográfica, como lo demuestran los testimonios de los eventos e incidentes obtenidos de manera inductiva por mi persona y por miembros de la comunidad y a través de reportes de investigaciones obtenidas de manera deductiva. Esta información me ha

permitido construir una primera aproximación del primer modelo conceptual, con cinco de categorías apriorísticas emergentes como lo plantea Cisterna (2005) o conceptos objetivadores como los denomina Elliot (1990) y se presenta en el gráfico 1.

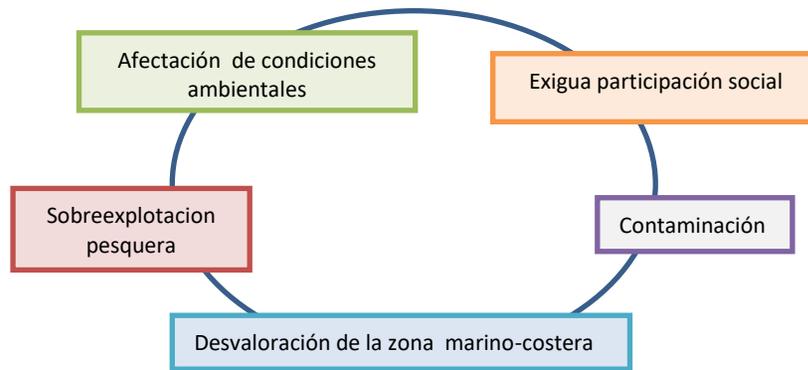


Gráfico 1. Categorías apriorísticas emergentes. Primer Modelo Conceptual de la Autora. Enero 2017.

En general, las situaciones problematizadas presentes en la área son generadas por una parte, por el desconocimiento sobre la importancia de la área costera para el país y por otra, aun teniendo el conocimiento, es debido a la forma como se “usa” la costa y sus recursos y no a causa de la naturaleza costera y sus propios procesos naturales. Por consiguiente, este manejo inadecuado del recurso pesquero, del paisaje y del hábitat ha colocado a la población y a los sistemas marinos y costeros ante una situación muy vulnerable, situación agravada al no contar planes de manejo.

Ahora bien, no pretendo proponer que se detengan las actividades humanas que se realizan en la área, solo planteo organizarlas, de modo tal que se minimicen sus efectos negativos sobre las condiciones ambientales asegurándose así, el mantenimiento de los ecosistemas costeros y sus interconexiones para lo cual el tiempo es muy importante ya que conforme éste avanza, se incrementan los problemas ambientales. Implica que todo plan de gestión ambiental debe no solo tomar en cuenta las características

del contexto sino el tiempo en que se producen los impactos, así como las operaciones de remediación, rehabilitación y prevención más adecuadas.

De acuerdo a lo emergente en esta exploración las acciones van en dos vías las de orden técnico y las de orden educativo ambiental, ambas encaminadas a la transformación del contexto, donde no solo se buscó resolver los problemas sino que se construya una visión de futuro que contribuya a mejorar la calidad de vida de las comunidades, bajo un enfoque de trabajo holístico, interdisciplinario y multisectorial, incluyendo la exploración de información y la elaboración de respuestas a los conflictos y oportunidades potenciales.

En ese sentido, las acciones educativas ambientales relacionadas con las necesidades de capacitación y de formación de los actores sociales van dirigidas al uso más reflexivo y consciente de los recursos costeros, junto al desarrollo de las estrategias de participación de social que permitan la consolidación social y cultural en ese contexto. En esa búsqueda, la inquietud pedagógica se orienta hacia la participación de los integrantes de la comunidad en un sentido amplio, remarcando la importancia del conocimiento experiencial, que a su vez se genera a través de la participación con los otros; por lo que el planteamiento educativo ambiental se dirige directamente a la praxis, a través proyectos productivos integrales compatibles con la dinámica del sector, visión que les permite reconocer otras opciones productivas y potencialidades de la área como por ejemplo el turismo y la recreación.

Implica que se trasciende a la EA formal, teniendo como punto de partida a la EA no formal, ya que los pobladores tienen la oportunidad de involucrarse y aumentar su compromiso social, tal como se expresa en la Declaración de la Tierra (1992) “se necesitan nuevos conocimientos, valores y aptitudes a todos los niveles y para todos los elementos de la sociedad, para este fin nos educaremos a nosotros mismos, a nuestras comunidades y

a nuestras naciones” (p. 5), esto con el fin de levantar otro tipo de sociedad que tenga implícito los sueños milenarios de justicia, paz y equidad social, para fomentar cambios en las formas de pensamientos, producción, valores y prácticas cotidianas, individuales y colectivas.

De acuerdo con el planteamiento anterior, el nuevo aprendizaje construido a partir de la interrelación entre los pobladores y entre los pobladores y su realidad, va a permitirles construir su “propio discurso” a partir de su “propio conocimiento”, sus reglas y modelos culturales, a fin de dar sentido y significado a su existencia en la área; donde se exacerbe el uso sustentable de la riqueza natural y la cultura local, a la vez de propiciar el fortalecimiento de su identidad tanto individual como colectiva y comprender las formas alternativas para un manejo sustentable de los ecosistemas marino costeros como lo plantea Vigotski (1988).

Complementando lo expresado Andrade y Ortiz (2004) plantean que las propuestas de EA deben diseñarse de tal manera que contribuyan al esclarecimiento de los saberes locales y de los sistemas de percepción y valoración ambiental, lo que implica un principio metodológico fundamental, al reconocer la importancia de la interpretación que del mundo tienen los propios actores sociales con quienes se desarrollan los procesos educativos. A lo que agrego el planteamiento de Novo (1996):

...Se necesita que formemos personas capaces de ver con ojos nuevos la realidad, de criticar constructivamente las disfunciones de nuestros sistemas y, sobre todo, de elaborar alternativas, modelos de pensamiento y acción distintos pero posibles. Y ello sólo será posible cuando nuestras experiencias educativas se sustenten sobre el desarrollo de la creatividad y la participación.

Lo planteado me lleva a afirmar que el conocimiento que tengan los pobladores del impacto que provocan sobre los ecosistemas costeros, va a servir de aporte para estructurar acciones con un enfoque de manejo integrado que incluya todas las áreas físico naturales y las dimensiones socio

cultural, las actividades que realizan y la forma como se vinculan los impactos con las instituciones educativas, las empresas y los organismos públicos a fin de garantizar la sustentabilidad y mantener la integridad ecológica, la productividad y el beneficio económico para todos. Se trata de educar para la vida y para la libertad, para la participación activa y para respetar al ser humano y al resto de los seres vivos que ocupan el planeta.

Esta exploración en el contexto de estudio fue la que me guió a plantear algunas premisas (afirmaciones sostenidas sobre la base de información pre-existente y que por su contundencia no necesitan verificación (Cisterna, 2005) y la ruta de la investigación:

- Partiendo de la premisa que las unidades ecológicas del paisaje físico natural de la área por sus condiciones geomorfológicas, climáticas, etc. posee una rica biodiversidad, se podría pensar que una intervención no planificada podría provocar su alteración, cabría preguntarse: ¿Cuál es la naturaleza de los elementos del entorno natural que caracterizan a las comunidades costeras de Guaca y Guatapanare de la Parroquia Bolívar del Municipio Bermúdez del Estado Sucre?
- Partiendo de la premisa que la área de estudio alberga y mantiene paisajes sociales y culturales de gran singularidad en el que confluyen variadas actividades económicas relacionadas básicamente con el uso de la tierra, de los recursos marinos costeros y el desarrollo de la vida familiar, se podría pensar que la intervención antrópica y los cambios en las políticas de Estado podrían afectar la calidad de vida, cabría profundizar preguntándose cabría preguntarse: ¿Cuál es la naturaleza de los elementos socioculturales que caracteriza a las comunidades costeras de Guaca y Guatapanare de la Parroquia Bolívar del Municipio Bermúdez del Estado Sucre?

- Partiendo de la premisa que es necesario intervenir en el contexto a fin estimular un cambio en el modelo cultural instaurado socialmente en sus pobladores que los ha llevado a impactar el paisaje natural y sociocultural, esclareciendo aquellos saberes locales y los sistemas de percepción y valoración ambiental, tanto individual como colectivos en relación con formas alternativas para un manejo sustentable de los ecosistemas marino costeros, me pregunto: ¿Cuáles acciones educativas ambientales se podrán proponer, a partir de los procesos de significación local, para lograr la capacitación, la formación, la reflexión, el diálogo y la participación activa de los pobladores para alcanzar una gestión ambiental integral local que conlleve a la transformación progresiva de sus modelos culturales y en consecuencia de la condiciones ambientales de ambas comunidades y sus interconexiones?

En sintonía con las premisas planteadas en principio me atreví a formular unos supuestos de carácter emergente sobre la base de los antecedentes empíricos, teóricos y metodológicos, los cuales fueron evolucionando dentro de la dinámica heurística de la investigación que finalmente nos dirige hacia:

Ruta para la transformación

- Caracterizar conjuntamente con los miembros de la comunidad los sistemas de significación local a partir de los cuales los pobladores construyen el sentido de lo ambiental en las Playas de Guaca, Guatapanare y sus interconexiones.
- Develar a partir de los significados del contexto, de conformidad con las prioridades biofísicas, socioculturales y económicas de los pobladores, que permitan fijar las acciones educativo ambiental y las estrategias de participación social para desarrollar en un plan de gestión ambiental integral.

- Construir líneas de acción educativo ambiental y de participación social para emprender la gestión ambiental integrada en las comunidades costeras de Guaca y Guatapanare que la enrumben a la sustentabilidad.
- Implementar conjuntamente con los miembros de la comunidad un Plan de Manejo Integrado área costera (MIZC) con las acciones educativas ambientales y de participación para enrumbar a las comunidades costeras de Guaca y Guatapanare hacia la sustentabilidad.

CAPÍTULO II

UN SUEÑO COMENTADO

La realidad a estudiar, la asumo desde una visión de construcción social compartida. Como punto de partida expongo mis vivencias que de alguna forma colocan al descubierto mis subjetividades, respecto a las condiciones ambientales de las comunidades rurales de Guaca y Guatapanare de la parte noroeste del Municipio Bermúdez, en donde propios y visitantes, conviven y se benefician de actividad pesquera, bien sea por la faena, por ser procesadores o por ser compradores del pescado.

Lo que me ha tocado vivir

En la belleza de lo simple he pasado mi vida. Nací en el regazo de una hermosa familia oriental. Mi padre pescador y mi madre aunque dedicada al hogar, compartía nuestra crianza con la cosecha de vegetales, frutales y el cuidado de animales.

Como pescador mi padre siempre estaba de faena o de campaña por lo que se fue alejando de casa por culpa de una sirena. Por ello en casa siempre me esperaban mi mamá y mi hermano, y entre todos, colaborábamos con la molienda del maíz para hacer arepas y cachapas, cosechábamos cacao para hacer bolas de pasta; en medio de los pollos, gallinas y los cochinos, y bajo la vigilancia de loros y diversas aves.

De pequeña recuerdo las playas como paradisíacas, de aguas cristalinas y arenas blancas, al menos en mis sueños lo recuerdo así. Allí, mis amigos, mi hermano y yo pasábamos gran parte del día jugando, haciendo castillos en la

de arena o simplemente bañándonos. También recogíamos conchas con las que construíamos juguetes. Recuerdo que en la tarde veíamos venir las lanchas cono nuestros familiares y amigos y el pescado. Al llegar a la playa ayudábamos a los pescadores a recoger las redes y a colocar lo pescado en canastas. Éramos felices con que nos regalaran o una sardina o una Lisa era igual, con la cual corríamos a casa para que mamá la cocinara. Lamentablemente, cuando tenía 6 años me revolcó una ola y me iba ahogando, lo que me llevo intuitivamente a alejarme del mar, aunque su aroma y sonido me seguía haciendo soñar.

Pese a las necesidades salimos adelante, me gradué en el Instituto Pedagógico de Maturín y desde entonces ejerzo la bella carrera docente. No obstante, aún alejada del mar crecí escuchando leyendas e imaginarios relacionados con él, desde las antiguas “nereidas” que movían las olas y las “sirenas” que con sus cantos atraían a los navegantes para llevarlos a las profundidades. Quizás el fantasma más famoso nuestras costas orientales, fue el *tirano de Aguirre*; o la de un barco fantasma, que llaman “el barco en llamas”. Se trata del “San Pedro Alcántara”, un bergantín español del siglo diecinueve, que aún ronda en la isla de las perlas (Margarita). En Guaca muchas relacionadas con los piratas franceses y los tesoros escondidos.

Recuerdo también que todos los años había una pelea entre las señoras, las abuelas, por el patrono del pueblo, unas decían San Juan Bautista y otras, que era San Juan Evangelista. Esta controversia surge porque en 1980, la comunidad organizada decide mandar a comprar con el padre la imagen de *San Juan Bautista*, y este trajo al pueblo fue la imagen de *San Juan Evangelista* (celebrado en el mes de diciembre en otros estados del país). En 2018, los pescadores logran comprar la imagen correcta, y las señoras con más edad en la comunidad no permitieron cambiar la imagen que ya tenía años en la iglesia, lo que lleva a que salgan en procesión las

dos imágenes, las cuales son las picadoras y procesadoras las encargadas del recorrido.

Otra costumbre curiosa con la que crecí me la contaba mi mamá: *“si un hombre está enamorado de una muchacha y quiere pedir su mano, debe traerle una estaca (con un nudo) de Palo sano, como prueba de amor. Luego, el padre de la novia le imponía como prueba al novio, romper con un hacha el palo en el patio de la casa de la muchacha frente a toda la familia. Si lograba partir el palo, podría casarse, porque esto demostraba que era capaz de velar por la muchacha y protegerla”*. Muchas personas de avanzada edad de la comunidad recuerdan esta costumbre con nostalgia asegurando que con ella, los amantes demostraban que su amor era capaz de romper muchas barreras y que el nudo de un árbol no sería la excepción. Por su puesto esto trajo en algunas épocas, la deforestación de una zona montañosa de la comunidad.

Como comunidades rurales nuestro léxico aún es muy coloquial, donde encontramos palabras como *guatán* que se relaciona con el procesamiento de la sardina o el *guataneo* que se relaciona con el arrime de la sardina a la orilla por embarcaciones cortas. También he rescatado la palabra *mandinga*, que es una embarcación pequeña que extrae las sardinas sin tener el permiso correspondiente de zarpe por parte de las autoridades. En general los habitantes siempre le buscan un chiste a cualquier cosa o circunstancia, caracterizándolos por siempre andar alegres.

Hoy cuando me atrevo a escribir estas líneas ya han pasado muchos años, aún la playa, el mar, me provoca respeto o porque no decirlo algo de miedo. Hoy lloro por ella y en ella al ver en lo que se ha convertido. La falta de ordenamiento territorial, el poder económico y la cultura pesquera han provocado la reducción de sus límites, con el desarrollo rancherías y la

contaminación de sus aguas; las cuales violentan el paisaje natural, destruyendo lentamente nuestro patrimonio oriental.

Por casualidad o causalidad, estando en el proceso de decidir mi objeto de estudio doctoral me ofrecen desde la Red Circuital nro. 5 del Municipio, me ofrecen asumir la dirección del L. B. Creación Guaca, propuesta que me llega como “anillo al dedo”, ya que este acercamiento me permite entablar una mejor comunicación con los pobladores.

Este panorama me motiva a buscar una vía para ayudar a mi pueblo, a mi estado. Comencé calladamente a recorrer sus calles, las cuales por las actividades académicas, había dejado de caminar tal vez por años. En mis recorridos corroboro lo que veía desde lejos: afectación de la naturaleza, deterioro de nuestros vestigios arqueológicos, nuestras costumbres y tristeza y desesperanza en los ojos de los pobladores. Muchas de las familias que esperaba encontrar ya no están, bien porque murieron o porque están en buscando otros rumbos para mejorar su calidad de vida.

El asunto ahora era cómo, con quién y por donde comenzar. Poca gente conocida y la que convive, parece no tener ganas de involucrarse en ningún proyecto, a menos que tuviera algo “material” que ofrecer. Es así, como inicia mi travesía por este viaje académico.

El reto principal fue convencer a los pobladores a que me acompañaran en la travesía de conseguir una mejor calidad de vida o en principio vida de calidad. En conversaciones informales les hice ver como nuestro estado Sucre ofrece oportunidades para la recreación como: el navegar, pescar, nadar; observar aves, visitas a lugares históricos; comida, fiestas y música sin igual. Por otra parte, nuestras playas pese a su deterioro, aún nos brindan espacios pescar, recolectar conchas, jugar y tomar sol, a la vez que nos sirven de protección al actuar como defensa contra los fuertes vientos y olas provocados por las tormentas o el mar agitado. Aparte de que representan un papel importante en nuestra economía.

Luego de mucho caminar logre ir sumando pobladores a la “causa” quienes día a día mostraban un mayor compromiso con ellos, conmigo y con nuestra comunidad. Como consecuencia me han acompañado a reconocer la naturaleza, sus calles, sus casas, así como nuestra historia y costumbres.

De lo cualificado hemos logrado diseñar e implementar un plan de acción donde todos nos identificamos y trabajamos en la búsqueda de cambios positivos para las comunidades.

En la ruta viví situaciones como... compartir con vecinos que no trataba, por razones políticas o culturales. Hoy puedo decir que surgieron nuevas amistades, dentro de la aceptación y el respeto. Al igual que se generaron diversas alianzas.

Percibo cambios, aunque tímidos, en sus casas y sus calles. Mi bella playa muestra otra “cara”, está más limpia y organizada. Los pescadores y las picadoras han entendido que deben ser más cuidadosos en el procesamiento del pescado y en especial de la sardina, para que podamos disfrutar de las playas y su costa y porque no, a futuro practicar el turismo acuático.

Mis grandes aliados del camino, nuestros ancianos, han entendido que son los pilares de la comunidad y que su labor no al culminado: *deben seguir contándonos las anécdotas vividas y la historia del estado, para fortalecer nuestra identidad.*

Nuestras madres han llegado a comprender que su labor ha sido fundamental en la conformación de la familia oriental, de donde han salido grandes escritores, músicos, cantantes, poetas y profesionales. A la vez que contribuyen con la economía del estado y de sus hogares, en su mayoría monoparentales, al desarrollar diversos emprendimientos.

Visualizo que los jóvenes han comenzado a percibir que el futuro de Guaca y Guatapanare está en sus manos. Han entendido que para seguir construyendo deben mantener las bases y fortalecer las raíces, por lo que es

indispensable valorar lo que nos cuentan nuestros abuelos, nuestras costumbres, nuestros paisajes naturales y culturales.

Por mi parte, yo hoy me siento más fortalecida y satisfecha al percibir que he contribuido con el despertar de mi familia, mis vecinos y amigos, los cuales al identificar sus debilidades y fortalezas han podido impulsar acciones para mejorar la calidad de vida de todos los pobladores.

Mi trabajo académico termina, pero mi trabajo como miembro de estas comunidades costeras ahora es que comienza. El compromiso con mis vecinos me lleva a repensar y redimensionar un nuevo plan de acción fortaleciendo los logros, reajustando lo no logrado e incorporando nuevas propuestas. Espero que Dios me de vida para seguir abriendo caminos.

CAPÍTULO III

PILARES DE CONOCIMIENTO

En el presente capítulo describo los antecedentes de la investigación que no son más que estudios previos relacionados con el problema planteado. Igualmente, presento las bases teóricas y un conjunto de conceptos y proposiciones dirigidas a explicar el fenómeno objeto de estudio, junto a las bases legales.

Vista al pasado

A continuación, se visualizan algunas investigaciones como las de González (2000), quien presenta su tesis titulada: La Formación del Educador Ambiental. Análisis Histórico y Diseño Pedagógico, teniendo como eje principal la formación del educador ambiental, España. Centra el interés en el momento histórico en que se comienza a valorar el papel de la educación en relación con una actuación en favor del medio ambiente. Del estudio se deriva un diseño pedagógico de formación de educadores ambientales, dirigido tanto a la formación inicial como a la permanente, donde la Educación Ambiental debe seguir apuntando hacia la reflexión colectiva, y así garantizar el futuro, tanto de la especie humana como del ambiente en general.

En el mismo orden, Carrero de Blanco (2005), realiza una investigación titulada: Programa Educativo Ambiental para la Promoción de la participación ciudadana hacia el desarrollo sostenible en Área Costera, específicamente dirigido a los pobladores del área costera del Estado Miranda, Venezuela. Parte de los problemas ambientales del área, de las necesidades de formación de los miembros de las comunidades, apoyada en los lineamientos

teóricos postulados por Vygotsky (1979). En cuanto a la metodología adopta el modelo de Marchoni (1988), cuyo procedimiento consistió en: familiarización y sensibilización comunitaria, diagnósticos participativos, determinación consensuada de necesidades y diseño del Programa Educativo Ambiental. Se diseña PREA para la formación ciudadana. Se incluyen nociones básicas de educación ambiental, aspectos teóricos y metodológicos relativos a desarrollo sostenible y la promoción de la participación.

En el mismo sentido de la formación comunitaria, De Pablos (2005), propone un Modelo Teórico Educativo para la Formación Comunitaria en el uso de la Medicina Herbolaria a los habitantes de la Isla de Margarita, Venezuela, con el fin de fortalecer y difundir los saberes empíricos que han formado parte de la cultura insular como consecuencia del aislamiento geográfico. El modelo metodológico estuvo centrado en un enfoque etnográfico. Como resultado se construye un modelo teórico-educativo ambiental contextualizado, para ser desarrollado en las distintas modalidades de la educación, en donde se integran diversos conceptos y novedosas herramientas pedagógicas.

Por su parte, Ayala, (2006) realiza una investigación titulada Propuesta metodológica para el Ordenamiento ambiental de la área Costera-marina del área Metropolitana de Lima, El Callao, Perú. Se describen los subsistemas físico-natural, socio-económico-cultural y el normativo institucional para la Zona Costera Marítima. Se identifican ocho áreas ambientalmente críticas. Entre los impactos se tienen: la contaminación de las aguas del mar producto de la descarga de ocho emisores de aguas residuales; la ocupación de los terrenos agrícolas, la ocupación de la franja costera y terrenos eriazos; el riesgo de alteración de las áreas de refugio de fauna marina a causa del incremento del turismo, el alto tránsito de barcos cargueros y botes y la captura de especies; la probabilidad de introducción de especies invasivas a

través del agua de lastre succionada por las bombas de las naves en el puerto, incluyendo bacterias y microbios, pequeños invertebrados y huevos, quistes y larvas de varias especies con riesgo de originar competencia con las especies nativas.

Ante ello propone el ordenamiento ambiental del área costera marítima desarrollando en 6 fases: Fase de Organización; Fase de Descripción; Fase de diagnóstico; Fase de Prognosis; Fase de Generación de propuestas; y Fase de ejecución y seguimiento. Entre los lineamientos políticos fijan: promover y diversificar las actividades económicas en la área de playas, respetando las normas y los estudios de impacto ambiental; fortalecer la participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones y la equidad de oportunidad de acceso a las playas; promover el desarrollo urbano planificado de algunas ciudades intermedias, para evitar la ocupación de áreas de playa; concentrar la inversión pública en redes básicas de infraestructura vial y equipamiento urbano para las áreas de playa, entre otros.

En el mismo sentido, Benseny, (2011) realiza una investigación titulada: La Área Costera como Escenario Turístico. Transformaciones territoriales en la Costa Atlántica Bonaerense Villa Gesell, Argentina. Analiza la evolución de la actividad turística, el modelo de urbanización y su posicionamiento en el mercado como destino turístico de sol y playa. Se reflexiona sobre las transformaciones en la área costera, las obras realizadas y a realizarse, los cambios y las tendencias, considerando la relación turismo y ambiente. El estudio es de tipo exploratorio y descriptivo. El análisis adopta un método geo-histórico y se plantea bajo la dimensión espacio-temporal, aplicando un enfoque cuali-cuantitativo a un estudio de caso. El resultado sirve como base para generar estudios que continúen el tema y se conviertan en una herramienta útil para la gestión de destinos turísticos costeros.

Por su parte, Piñango (2011), estructura un blog con el fin de mostrar la necesidad de Diseñar un Programa de Formación de Grado en Recursos Hídricos y su Conservación, como medio educativo que conduzca a elaborar una programación sobre la preservación de todos los recursos acuáticos, ya sean marítimos, fluviales y lacustres. Pretende iniciar micros con el tema de la explotación de la sardina, al identificar que en los últimos 25 años se han venido presentando variaciones en su comportamiento y reproducción, dando como resultado su desaparición o alejamiento de la especie.

En este quehacer investigativo se muestra la problemática de diversas áreas costeras a nivel nacional e internacional. Todos, desde su óptica presentan evidencias sobre situaciones costeras problematizadas; coinciden en plantear acciones de orden educativo ambiental y de participación para lograr una gestión efectiva. Igualmente, presentan elementos interesantes desde los paradigmas cuantitativos y cualitativos y sus perspectivas ontológicas, axiológicas y metodológicas.

Relación Sociedad-Naturaleza

Uno de los aspectos más enigmáticos de las reacciones humanas deriva de la relevante relación de bienestar que tiene el contacto con la naturaleza. En ese sentido Kaplan y Kaplan (1989) acota:

No hay duda que las experiencias en la naturaleza, la contemplación de los paisajes y de los entornos naturales producen todo un conjunto de beneficios y bienestar a los usuarios de estos espacios naturales, donde se habla del “efecto restaurador de la naturaleza” que permite a las personas “limpiar la cabeza, recuperar la dirección de la atención, proporcionar tranquilidad cognitiva e incrementar la capacidad reflexiva”...

Sin embargo, con el paso del tiempo bajo el predominio de la visión antropocéntrica fue creciendo un rompimiento con la naturaleza trayendo consigo por una parte, la aplicación de tecnologías no integradas al

funcionamiento de los ecosistemas ocasionando diferentes problemas ambientales; por ejemplo en las costas se ha observado la reducción en la cobertura de vegetación sumergida, manglares y dunas costeras; la deposición de desechos, aguas negras no tratadas, contaminantes inorgánicos y sedimentos; la pesca intensiva, cambios en la estructura trófica (Puig Vega, 2011), a la par de erosión de playas, la reducción y pérdida de hábitats críticos, así como la eutrofización (Herrera-Silveira, Comín, Capurro, s/f) y por otra parte, ha conllevado a una correspondiente separación no sólo a nivel físico, sino también cognitivo y emocional mediante la adopción de una definición de ésta en la que se excluye, al menos parcialmente, al ser humano como parte de ella como lo plantea (Descola, 2005).

Al respecto Kaplan y Kaplan, (1989) indica:

...nunca como hasta ahora se ha vivido más al margen de la naturaleza, pero, al mismo tiempo, nunca ha sido tan claramente establecida la necesidad social de espacios naturales que compensen los costes de adaptación de nuestro sistema psicológico a los artificiales entornos urbanos.

En ese contexto, en la actualidad surgen nuevos paradigmas de gestión ecosistémica, donde los espacios naturales son vistos como lugares para promover el interés y el compromiso por la conservación de los valores naturales y culturales, proporcionando a los pobladores y visitantes la oportunidad de aislarse de lo urbano, viviendo experiencias directas de relación con la naturaleza, para lo cual deben utilizarse estrategias educativas de calidad que induzcan a aumentar el nivel de conciencia del mismo.

En este contexto de múltiples complejidades emerge la Educación Ambiental, como un proceso de aprendizaje que tiene como propósito facilitar la comprensión de la realidad y del proceso socio histórico que ha conducido al actual deterioro. Para lo que se requiere proporcionar una ética y unos

valores ambientalistas, cuyas demostraciones sean aportes para la continuidad de la vida en condiciones de seguridad, paz, de respeto y tolerancia, y por supuesto de la naturaleza que nos soporta, como lo plantea González (2000), a través de generar una adecuada conciencia de dependencia y pertenencia del individuo con su entorno, que se sienta responsable de su uso y mantenimiento, y que sea capaz de tomar decisiones en este plano.

En nuestra Ley Orgánica del Ambiente (2006) se precisa que entre sus objetivos está el promover, generar, desarrollar y consolidar en los ciudadanos y ciudadanas conocimientos, aptitudes y actitudes para contribuir con la transformación de la sociedad, que ha de reflejarse en alternativas de solución a los problemas socio-ambientales, contribuyendo al logro del bienestar social, integrándose en la gestión del ambiente a través de la participación activa y protagónica, bajo la premisa del desarrollo sustentable.

Para la implementación es posible utilizar el ámbito formal (EF), el no formal (ENF) y el informal (EI) (Caride y Meira, 2001), así como contextos urbanos y rurales, educativos, gerenciales y comunitarios. En el caso particular de esta investigación se privilegia el ámbito no formal, pero por momentos traspasara al ámbito no formal e informal al ir en la búsqueda de la transformación de la realidad rural donde se trabaja.

De tal manera que, hacer EA en un área costera es hacer Educación Ambiental Comunitaria (en adelante EAC). Una educación ambiental así, tiene un campo abierto al pensamiento y a la acción constructiva en la comunidad, cuyos resultados pueden convertirse gradualmente en propuestas creativas para un futuro diferente. Para ello, hay que intentar acercamientos diversos que permitan flexibilizar el pensamiento, crear escenarios y construir procesos orientadores para el cambio en visiones complejas de las realidades, al intercambio de saberes e ignorancias, a enfoques sistémicos e interdisciplinarios, al acompañamiento vital para el

reconocimiento del mundo y a la reorientación de nuestras acciones individuales y grupales, locales y globales (Tréllez, 2002).

Ello implica estar circunscrita en la corriente EA prÁxica que sostiene poner énfasis en el aprendizaje en la acción, por la acción y para mejorar esta última. No se trata de desarrollar a priori los conocimientos y las habilidades en vista de una eventual acción, sino de ponerse inmediatamente en situación de acción y de aprender a través del proyecto por y para ese proyecto. Consiste esencialmente en integrar la reflexión y la acción, que se alimentan así mutuamente.

El proceso por excelencia de la corriente prÁxica es el de la investigación-acción, cuyo objetivo esencial es el de operar un cambio en un medio (en la gente y en el medio ambiente) y cuya dinámica es participativa, implicando los diferentes actores de una situación por transformar. William Stapp y sus colaboradores (1988) expresan que se trata de integrar una reflexión constante sobre el proyecto de acción emprendido: ¿Por qué emprendemos este proyecto? ¿Nuestra finalidad y nuestros objetivos cambian en el camino? ¿Nuestras estrategias son apropiadas? ¿Qué aprendemos durante la realización del proyecto? ¿Qué se debe todavía aprender? ¿Nuestra dinámica de trabajo es sana?, etc. (Sauvé, 2005).

Trellez (2002) expresa que la EAC:

- No es una educación para la comunidad, ni solo en la comunidad, es una educación con la comunidad, eminentemente participativa.
- No es una educación para impartir conocimientos, es una educación para compartir conocimientos.
- No es una educación mono-disciplinaria, es una educación inter-disciplinaria, trans-disciplinaria, hacia el pensamiento complejo y la construcción del saber ambiental.
- No es una educación mono-temática, es una educación integradora y multi-temática

- No es una educación teórica, es una educación teórico-práctica hacia la acción
- No es una educación individual, repetitiva, es una educación colectiva, hacia la construcción colectiva del conocimiento.
- No es una educación para replicar planes o programas, o seguir tendencias, es una educación para diseñar y construir futuros alternativos.

Tal y como se expresa la participación y la acción son elementos centrales de la educación ambiental comunitaria, ya que requiere apoyar y orientar las acciones sin las cuales no se estarían logrando resultados concretos para el mejoramiento de las situaciones ambientales, ni para el desarrollo de la conciencia ambiental y aumento de la calidad de la vida de las personas. No obstante, esta participación puede darse en la medida que la población se encuentre preparada para hacerlo, en cuanto a los conocimientos básicos y las informaciones necesarias y también en cuanto a los instrumentos para acompañar y orientar la construcción de sus futuros, abriendo las rutas de la imaginación creadora y las propuestas de acción participativa. Es importante destacar que, en la actualidad, a pesar que la participación es un derecho constitucional, en pocas ocasiones ejercemos ese derecho, unos por miedo a ser reprimidos, otros por falta de motivación y otros por reconocimiento, es por esto que se requiere promover acciones estimulantes de la participación ciudadana.

Por lo tanto, los métodos participativos con los cuales se aborda la educación ambiental comunitaria deben incluir instrumentos y técnicas que permitan no solamente lograr un mayor y mejor conocimiento ambiental por parte de la población, sino también una apertura al pensamiento crítico y a la

visión de los cambios necesarios, así como a la percepción interdisciplinaria y holística de las situaciones ambientales, con enfoque de futuro.

En términos prácticos, las estrategias que se diseñen deben contemplar la participación y el desarrollo comunitario, adoptando la filosofía y los principios de la Educación Ambiental como eje metodológico, el cual ha de reflejarse en mejores y mayores oportunidades de éxito para alcanzar los objetivos y metas en base a criterios de sustentabilidad.

En ese orden, asumir la EA conlleva a alcanzar logros de los siguientes objetivos:

- Desarrollar en la población una meta, una conciencia global y local del problema ambiental.
- Capacitar al individuo para hacer un uso racional de los recursos de su medio y actuar conscientemente hacia un cambio de actitud que promueva la conservación.
- Impulsar acciones que conlleven soluciones concretas y específicas a nivel local. Integrar los requerimientos de la conservación con satisfacción de las necesidades básicas de la población (Galindo, s/f).

Ante este planteamiento es necesario organizar a las comunidades costeras para la ejecución de acciones educativas ambientales, desde diversos ámbitos o escenarios educativos. Particularmente, asumo la modalidad no formal, corriente praxica, por permitir una práctica socio-cultural, dentro de las dimensiones del contexto histórico, desde el cual es posible dar sentido al quehacer pedagógico y por tratarse de contextos no convencionales y poco escolarizados. Dentro de este escenario, Novo (1996) expresa que para orientar la tarea educativa no formal es necesario la “armonía entre los seres humanos y entre éstos con otras formas de vida;...la profundización en la idea de la calidad de vida; mayor conciencia en la conducta personal y social sobre el uso de los recursos” (p. 91).

En fin, la EAC en el contexto costero debe ser capaz de reorientar los modelos interpretativos y las pautas de acción hacia el nuevo paradigma de la sustentabilidad, en donde la participación individual y colectiva se ha de conjugar en pro de la realización de acciones positivas. Para lo cual se vincularan “la legislación, la política, las medidas de control y las decisiones que los gobiernos adopten, en relación con el ambiente humano” (UNESCO, 2004). Pudiendo aplicarse campañas de sensibilización, reflexión y concienciación que conlleven al establecimiento de cambios de conductas y mejores hábitos a favor del ambiente y el bien común.

***Orientaciones Educativo Ambiental para fortalecer
la formación de los pobladores en la Área Costera***

La EAC al ser considerada como educación participativa requiere reflejar este enfoque en metodologías eminentemente democratizadoras. En ese orden, cada acción EA que se plantee en el contexto comunitario debe considerar, por una parte, la cosmovisión y las experiencias previas de los actores sociales y por otra, incluir casos prácticos en los cuales los participantes puedan verse reflejados; donde se generen espacios de confianza y empatía entre ellos y el contacto respetuoso como parte central de cada proceso.

Se caracteriza por ser un proceso que dura toda la vida por lo que debe aplicar estrategias variadas que permitan la adquisición de conocimientos que faciliten la modificación de actitudes y valores, el comportamiento del individuo en pro de la preservación del patrimonio natural y cultural y los recursos naturales y la búsqueda de su calidad de vida, en nuestro caso, articulando elementos del contexto físico natural, social, apoyados en la interpretación del patrimonio cultural, a través de diversas técnicas de recuperación de saberes y de trabajo compartido.

En esa línea, Terrón Amigón (2000) plantea que la óptica que orienta las opciones metodológicas de la Educación ambiental, tienen como presupuestos:

- La idea que una educación enfocada a la resolución de problemas ambientales concretos, que permite motivar una actitud crítica, una capacidad creadora y un nuevo sistema de valores y de comportamientos en los sujetos. Que permita explicar la realidad compleja mediante la conjunción de los diferentes aspectos del saber, en una complementariedad estructurada de conocimientos teóricos y prácticos.
- La convicción de que una actitud crítica es garante de un análisis preciso y una ordenación apropiada de los diferentes factores que intervienen en una situación dada, y a su vez, garante del desarrollo de la capacidad creadora y del estímulo al descubrimiento de nuevos métodos de análisis o de combinaciones de métodos nuevas soluciones a los problemas ambientales.
- La importancia de una práctica comunitaria para la solución de problemas concretos del medio ambiente determinados; pues se considera que es en la vida diaria de la colectividad y de los problemas que en la misma se plantean, donde se generará el interés de sus individuos y los grupos sociales por mejorar y conservar la calidad del medio ambiente en que viven.
- La tendencia porque la escuela establezca y mantenga un vínculo con la comunidad para buscar soluciones conjuntas. Implica aprovechar los recursos educativos que ésta ofrece, para promover una educación más acorde con la realidad, con las necesidades, los problemas y las aspiraciones de los individuos y las sociedades en el mundo actual.

- Una concepción de aprendizaje centrada en las teorías modernas sobre éste, que afirman que el saber no se yuxtapone, sino que se construye progresivamente en un sistema, donde cada uno de todos los elementos está en interacción con todos los demás y donde el nuevo conocimiento se incorpora al saber no sumándose a él, sino reorganizando el conjunto. Particularmente se plantea el uso de la teoría cognitiva propuesta por Ausubel y Vygotsky.

Complementado las ideas del autor, asumimos el constructivismo social al ser el enfoque que sostiene que el individuo aunque es importante, no es la única variable en el aprendizaje. Su historia personal, su clase social y consecuentemente sus oportunidades sociales, su época histórica, las herramientas que tenga a su disposición, son variables que no solo apoyan el aprendizaje sino que son parte integral de él. Implica que el que aprende construye su propia realidad o al menos la interpreta de acuerdo a la percepción derivada de su propia experiencia, de tal manera que el conocimiento de la persona es una función de sus experiencias previas, estructuras mentales y las creencias que utiliza para interpretar objetos y eventos (Bandura, 1986; Vigotski, 1988), que es lo que se pretende en la investigación.

Por otra parte, en vista que la comunidad a intervenir está conformada principalmente por adultos al momento de planificar cualquier tipo de acción de aprendizaje que los involucre se tendrán cuenta dos cosas, por una parte que ellos poseen conocimientos previos e ideas no necesariamente de lo académico formal, sino conceptos, valores, y hábitos que ya están arraigados en su personalidad e ideologías producto de la experiencia y por otra, al ser personas con mayores ocupaciones al ser jefes de hogar o trabajadores, posiblemente no tengan ni el tiempo, ni la disposición para participar en un procesos de aprendizaje largos y complicados, por lo que necesariamente

hay que plantear experiencias de aprendizaje que les ayuden a cumplir sus metas y satisfacer sus necesidades en forma eficaz y rápidamente.

En este sentido, existen diferentes teorías para el aprendizaje en adultos: andragogía, el aprendizaje transformacional y el aprendizaje experiencial, las cuales convergen en la misma finalidad, desplegar técnicas y experiencias de aprendizaje que sean efectivas para los aprendices adultos (Educare, 2012)

En el caso de la andragogía, indican que se toma en cuenta cada una de las características de los estudiantes adultos y la manera en la cual estos traen a colación sus experiencias para guiarse a lo largo de todo el proceso de aprendizaje. Según Knowles, los estudiantes adultos se diferencian de los estudiantes jóvenes en los siguientes aspectos: Motivación y necesidad de conocimiento, Voluntad y entusiasmo, Experiencia, Autonomía y Orientación.

En lo que se refiere al aprendizaje transformacional, mencionan que este se basa en la construcción y diseño de procesos de aprendizaje que generan cambios de perspectivas y de esquemas mentales en las personas adultas, que muchas veces tienen resistencia a los cambios y sabotean su propio proceso debido a culturas fuertemente arraigadas en su mente y en su personalidad. Se refiere a esos instantes donde un nuevo conocimiento nos lleva a ver las cosas de una forma distinta, cambiando radicalmente nuestras viejas ideas, creencias o concepciones (Fernández, 2008 y UNESCO, 2011).

En lo que se refiere al Aprendizaje Experiencial, se trata básicamente de aprender de la experiencia. Sostiene que los estudiantes adultos adquieren y sintetizan nuevos conocimientos a través de la asimilación de sus propias vivencias, es decir aprender "haciendo". Se combina la experiencia con el conocimiento y el comportamiento, es decir, las experiencias previas del estudiante son las que guían las pautas del nuevo aprendizaje. Por ello es considerada por muchos la forma más natural de aprendizaje (Fernández, 2008 y UNESCO, 2011).

A juicio de Trellez (2002), otro elemento importante es la formación de promotores ambientalistas comunitarios, para que cumplan el rol de acompañamiento y enlace entre ellos y con las comunidades del entorno. Para el logro de esta meta, es necesario impulsar acciones educativas que conlleven a la formación, capacitación y difusión de alternativas que favorezcan el aprovechamiento racional de los recursos naturales costeros, en donde este inmersa la participación activa de la comunidad; fortaleciendo la cultural ambiental hacia un desarrollo sustentable; incorporando algunas transformaciones donde el ser humano se sensibilice y se perciba a sí mismo como parte del ambiente, comprendiendo la interrelación que existe entre sus actividades y los efectos que esta generan en el ambiente y en su calidad de vida.

Naturaleza ambiental que caracteriza el área costera

Venezuela es el país caribeño con mayor longitud de costas, divididas de acuerdo a la geografía y diferenciadas unas de otras por las características propias de cada región, donde se destacan las costas altas o de acantilados y las costas bajas.

La Ley de áreas costeras (2001), en su Artículo 2 define a las zonas costeras (ZC) como:

“...la unidad geográfica de espacio variable, conformado por una franja terrestre, el espacio acuático adyacente y sus recursos, en el cual se interrelacionan los diversos ecosistemas, ... presentes en el espacio continental e insular” (p. 2).

Además, en su Artículo 3 se hace referencia a los elementos que constituyen parte integral en estas áreas:

“Elementos como arrecifes, coralinos, praderas de fanerógama marina, manglares, estuarios, delta, lagunas costeras, humedales costeros, salinas, playas, dunas, restingas, acantilados, terrazas

marinas costas rocosas, ensenadas, bahías, golfos, penínsulas, cabos y puntas...” (pg. 2).

Desde esta perspectiva, el área litoral y en especial la costa, son de gran importancia para el desarrollo integral de la nación, por encontrarse en ellas innumerables recursos naturales, los cuales pueden ser explotados de acuerdo a la normativa jurídica, política, económica y social y en armonía con el ambiente.

Para su administración el Instituto Nacional de Espacios Acuáticos (INEA, 2003), establece una división de 6 regiones costeras de acuerdo a sus características físicas y por la finalidad de preservar, vigilar y gestionar los recursos que se encuentran presentes. Estas áreas son:

1. Área Deltana: comprende toda el área marina costera y deltaica de la desembocadura del río Orinoco y comprende el estado Delta Amacuro y el mar territorial (12 millas náuticas) que genera.
2. Área Nor Oriental: comprende toda el área marino costera e insular de los estados Monagas, Sucre, Nueva Esparta y Anzoátegui; la parte oriental del estado Miranda, hasta cabo codera y las dependencias Federales (Islas) de la Tortuga, la Blanquilla, los Hermanos, los Frailes, la Sola y los Testigos, y el mar territorial (12 millas náuticas) que genera.
3. Área Central: comprende toda el área marino costera e insular de los estados Carabobo, Aragua, Vargas y Distrito Capital, la área norte hasta cabo Codera del estado Miranda y las Dependencias Federales (Islas y Archipiélagos) de Las Aves, Los Roques, La Orchila, con el mar territorial (12 millas náuticas) que genera.
4. Área Centro Occidental: comprende toda el área marino costera del Estado Yaracuy, la Costa Oriental y norte del estado Falcón, hasta punta Macolla de la Península de Paraguaná, y el mar territorial (12 millas náuticas) que genera.

5. Área Occidental: comprende toda el área marina costera, insular y lacustre de los estados Falcón desde Punta Macolla, Zulia, incluyendo el Lago de Maracaibo y la Dependencia Federal (Isla) los Monjes con su mar territorial (12 millas náuticas) que genera.
6. Isla las Aves y el mar territorial (12 millas náuticas) que genera.

Estas áreas corresponden a costas donde el relieve se hunde en el mar, con zonificación biológica vertical, y otras caracterizadas por playas fangosas, arenosas y mixtas, contando con la presencia de humedales en el lado caribeño. En particular, el área de estudio corresponde a la área Nor Oriental. Básicamente el área marino costera del Estado Sucre, Municipio Parroquia Bolívar, específicamente en las playas Guatapanare, y Guaca, ubicada en la gráfica 2.



Gráfico 2. Ubicación Geográfica del Estado Sucre. Tomado de: <https://www.google.co.ve/maps/@10.6546749,-63.2206299,9z>

La Sardina en la vida de los pobladores de la Área Nor-Oriental venezolana

Al finalizar la Segunda Guerra Mundial en el año 1.945, se consolida y se impulsa en Venezuela el desarrollo de la pesca de la Sardina, lo que trajo

consigo que los pescadores mejoraran sus ingresos, gracias al mayor volumen de captura para fines industriales (Tornes y George, 1970).

Particularmente, en la Área nor-oriental la pesca de la sardina ha sido uno de los trabajos más antiguo y a representando el alimento primordial de subsistencia, para los Estados Sucre, Nueva Esparta y Anzoátegui, aun hoy esta actividad representa un factor de desarrollo que produce cambios en la economía regional y en las industrias pesqueras que se asientan en la región, al convertirse cada día más en un producto de consumo masivo a nivel nacional, sobre todo entre los sectores de la población de bajos ingresos.

Este desarrollo industrial ha sido posible, entre otras cosas por: (a) La gran disponibilidad del recurso sardinero en las costas orientales del país: Margarita, Guaca, Guatapanare (playas de estudio), Carúpano, El Morro de Puerto Santo, Golfo de Cariaco etc. a un precio "irrisorio"; (b) Abundante mano de obra barata, tanto de pescadores como de obreros de planta y (c) Disponibilidad de divisas para la importación de aceite, latas, esmaltes que se emplean en la protección interna de envases.

Por su importancia, dentro de la pesquería y la industria, la sardina ha sido objeto de diversos estudios, dirigidos a aspectos sobre su biología, taxonomía, edad, crecimiento, características mirísticas y morfométricas que han permitido el conocimiento del comportamiento de esta especie. Asimismo, se han realizado trabajos sobre su pesquería y la calidad de los productos elaborados a partir de ella.

Al igual que el resto de los pescadores artesanales del país, el pescador de sardina se ha visto gravemente afectado por el considerable incremento en el costo de los insumos, los cuales han aumentado desproporcionalmente en relación con el precio de venta del producto. No obstante, es en la pesquería de sardina donde este desfase ha sido más pronunciado, debido a la política de precios controlados establecido por el gobierno nacional.

En cuanto al proceso de industrialización, la sardina es uno de los rubros más significativos dentro del desarrollo de la industria alimentaria en el país, por el número de aprox. de 10000 personas con empleos directos y un número indeterminado de empleos indirectos y por el valor económico del producto. De acuerdo con investigaciones realizadas por el Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias (FONAIAP-Sucre, 2016) se puede afirmar que el número de pescadores participantes se estima, tentativamente alrededor de 2.000, los cuales operarían aproximadamente 200 chinchorros sardineros y de argolla en la región nororiental. La mayor parte de esta mano de obra está conformada por obreros no especializados.

Indica Piñango (2011), que la comercialización de la sardina está marcada hoy por la crisis inflacionaria y la devaluación del bolívar, ya que la demanda de sardina se ha visto incrementada por la caída de las ventas del atún en el país; recurso que tiene un alto precio en los mercados internacionales. Este incremento en la demanda ha sido sostenido en los últimos años, siendo sólo afectado en 1989 por los trabajos de ampliación y mejoras emprendidos por las factorías.

Expresa que el precio es otro factor que ha influido en la demanda de sardina por parte de las fábricas. En 1981 se detectó una baja en la captura de sardina (14.000 t), ocasionada por la fijación de precios oficiales para este recurso. Las empresas concentraron entonces su producción en la elaboración de conservas de atún. Recientemente se ha fijado un nuevo precio para la sardina, el cual se espera no influya grandemente en la demanda, ya que este precio es el resultado de un consenso entre los pescadores y los fabricantes de conservas.

Alrededor de la industria están las enlatadoras que producen diversos tipos de productos, declarados según el peso neto, las cuales hoy confrontan problemas con los insumos para la fabricación de las latas, en particular por el retardo en las entregas de las láminas y barnizado irregular.

Es de indicar que un elemento determinante en el costo del producto terminado, es el envase ya que puede llegar a tener mayor costo que la suma de los costos de la materia prima y los ingredientes.

Por otra parte, hace falta una revisión de la calidad de las conservas producidas en el país, ya que las mejoras introducidas por las fábricas deben haber influido positivamente en la calidad de nuestra conserva. Al respecto es de mencionar que uno de los defectos más frecuentes en las mismas es la presencia de vísceras, escamas y poca uniformidad en las salsas (Tornes y George, 1970).

Se indica igualmente, que la distribución de las conservas producidas por las empresas nacionales, se puede señalar que más de 190% van al mercado nacional y son distribuidas normalmente por las propias empresas. La exportación de los productos de sardina ha experimentado a partir de 1986 un significativo incremento, ubicándose alrededor del 4% de la producción. Venezuela exporta su producto a la región del Caribe y Norteamérica y raramente a los países de Europa y Suramérica.

Según la información disponible por INSOPESCA los desembarques de Sardina han disminuido y con tendencia a no estabilizarse, debido a la pesca intensiva y a la violación un periodo de veda. No obstante, la preocupación actual es por la existencia de varias plantas exclusivas en la elaboración de harina de pescado, ya que sin supervisión de la materia prima procesan la especie directamente sin considerar tamaño ni época de reproducción (ovadas).

Lo planteado invita a la investigadora a exhortar a las comunidades de estudio sobre el riesgo que representa para su propia supervivencia el pescar la sardina en época de reproducción.

Gestión Integrada del Área Costera (GIZC) como Proceso para la Sustentabilidad de los Ecosistemas Costeros

La preocupación por la área costera data de mediados del siglo pasado. Haciendo un poco de retrospectiva Justafre García (2012) expresa que entre 1958 y 1973 se celebraron tres conferencias de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Indica que en 1982, después de 9 años de negociaciones, se alcanzan los acuerdos sobre una nueva “constitución” para los océanos en el mundo, legitimando:

...el concepto de Área Económica Exclusiva (ZEE) de 200 millas náuticas de jurisdicción nacional y se estableció además la protección de la libertad de navegación mediante la determinación de 12 millas náuticas como máxima anchura del mar territorial así como 12 millas náuticas de área adyacente (pg. 5).

Posteriormente, en la Conferencia de las Naciones Unidas llevada a cabo en Estocolmo (1972) se enfatizan los asuntos Oceánicos y Costeros. Paralelamente, en la convención de Londres sobre la Prevención de la Contaminación Marina por el Vertimiento de Deshechos y otras Sustancias, se establecen las primeras normas en el ámbito global para controlar el vertimiento de desechos en los océanos.

En el área del Caribe estas conferencias tuvieron sus implicaciones, pues en el año 1976 con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, donde se pone en marcha el Programa Ambiental del Caribe que contó con el apoyo de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Es de indicar que entre 1990-1991 se presenta un programa original sobre Planificación Integrada y Desarrollo Institucional para el Manejo de los Recursos Marinos y Costeros con el objetivo de fortalecer la capacidad y competencia de las instituciones pertinentes de la región, en relación con la preparación e implementación de planes de Manejo Integral de las pequeñas islas y las áreas costeras.

Al punto, en la segunda Conferencia de las Naciones Unidas (conocida también como Cumbre de Río o Cumbre de la Tierra, Río 1992) (CNUMAD, 1992) existió como premisa la observación y evaluación de una serie de problemas mundiales relacionados con la pobreza, que unidos a la producción y consumo insostenible de las naciones desarrolladas, estaban interrelacionados y contribuían directamente a empeorar el ambiente; donde como concepto central surge el manejo integral de las áreas costeras, en el capítulo 17 de la Agenda 21. Desde entonces, este concepto ha sido adoptado por los acuerdos internacionales más importantes (Convención Marco sobre Cambio Climático, Convenio sobre la Diversidad Biológica, Programa de Acción para la Protección del Medio Marino Frente a las Actividades Realizadas en Tierra, Plan de Acción para el Desarrollo Sostenible de los Pequeños Estados Insulares, Iniciativa Internacional para los Arrecifes Coralinos).

Estos elementos confluyen en indicar que las áreas costeras constituyen espacios de extraordinaria importancia para los seres humanos, por la propia complejidad del recurso y su deterioro, lo que ha impulsado la implementación del GIZC como uno de los enfoques más necesarios en aras de ejecutar acciones hacia el desarrollo sustentable en las costas.

Con base a lo planteado, el GIZC es considerado por Cicin-Sain y Knecht (1998):

...como un proceso continuo y dinámico, por el cual las decisiones son tomadas para un uso sustentable, así como para el desarrollo y protección de la costa, del área marina y de sus recursos. El proceso fue concebido para superar la fragmentación inherente al abordaje de la gestión sectorial y las divisiones de jurisdicción entre los niveles de gobierno, en la interfase tierra-agua (p. 120).

El objetivo del GIZC es mejorar la calidad de vida y el desarrollo de las comunidades que dependen de los recursos costeros, manteniendo

simultáneamente la diversidad biológica y la productividad de los ecosistemas. Esta definición entiende que las comunidades humanas costeras están interrelacionadas con los recursos naturales de los que dependen, para lo que deben encontrarse mecanismos de gestión tendientes a la resolución de conflictos generados por el uso y la explotación inadecuada.

De acuerdo a este último planteamiento, uno de los principales desafíos que presenta el GIZC es alcanzar la efectiva integración entre los distintos sectores (dimensión intersectorial), entre los distintos niveles de gobierno (intergubernamental), entre el área terrestre y el área oceánica de la área costera (espacial) y entre las distintas disciplinas necesarias para un manejo costero y oceánico (interdisciplinaria) sumado a la integración en el tiempo (intergeneracional). La armonización de las distintas y muchas veces contradictorias perspectivas de todos estos actores constituye sin duda una labor compleja, pero ello permitirá establecer las prioridades esenciales y el rol que cada uno debe asumir en la implementación de las políticas públicas ambientales destinadas al manejo adecuado de las áreas costeras.

En Venezuela en el Decreto con Fuerza de Ley de las Áreas Costeras (2001) se presentan los Lineamientos y directrices de la Gestión Integrada de las Áreas Costeras y se pueden observar en el cuadro 1 contiguo.

Cuadro 1

Lineamientos y directrices en la Gestión Integrada Zona Costera

Área de acción	Lineamientos y directrices
Participación pública	Estimular concienciación ciudadana y garantizar participación ciudadana en toma de decisiones
Protección de playas	Proteger y conservar para garantizar el aprovechamiento sustentable y disfrute público.
Recursos naturales	Garantizar la protección, conservación y aprovechamiento sustentable.
Hidrocarburos	Garantizar que la exploración, extracción, transporte, comercialización, uso y disposición final de los mismos se realice de manera segura y sustentable.

Actividades recreativas	Garantizar la accesibilidad e igualdad de oportunidades recreativas, y proteger recursos y elementos con características únicas.
Uso turístico	Garantizar el aprovechamiento del potencial turístico con base en capacidades de carga.
Recursos históricos y arqueológicos	Proteger, conservar y restaurar, los recursos históricos y prehistóricos, naturales o antrópicos y el patrimonio arqueológico subacuático
Recursos paisajísticos	Proteger y conservar
Áreas protegidas	Garantizar cumplimiento de objetivos para las cuales fueron creadas dichas áreas
Infraestructura de servicio	Garantizar que las nuevas estructuras y ampliación o modificación de las existentes se localicen, diseñen o construyan según especificaciones establecidas en la Ley y los principios del desarrollo sustentable.
Riesgos naturales	Establecer planes con acciones apropiadas para mitigar efectos de fenómenos Naturales
Desarrollo urbano	Asegurar que se realice mediante adecuada planificación y coordinación interinstitucional.
Investigación científica	Estimular, orientar y promover, la investigación científica y tecnológica, dirigida a administración de recursos naturales y desarrollo sustentable de áreas costeras.
Manejo de cuencas	Garantizar que la gestión este orientada a controlar y mitigar los efectos de la erosión, el control de los aportes de sedimentos, nutrientes y contaminantes hacia las áreas costeras.
Supervisión ambiental	Asegurar el control y vigilancia permanente en materia ambiental y sanitaria.
Recursos socio-culturales	Proteger, conservar y fomentar las expresiones socio-culturales de las poblaciones costeras.
Actividades socio-económicas	Orientar el desarrollo de actividades tradicionales para que atiendan a políticas y normas de conservación y desarrollo sustentable.
Navegación	Orientar la implementación de políticas y planes que promuevan el desarrollo de todas sus modalidades, y que se realicen de manera ambientalmente segura y sustentable
Coordinación interinstitucional	Establecer mecanismos de coordinación como estrategia fundamental para la Gestión Integrada de Áreas Costeras.

Fuente. Artículo 6 del Decreto con Fuerza de Ley de Áreas Costeras.

Es de destacar que el GIZC lleva implícito un fuerte componente social, porque surge como una necesidad para el mejoramiento de la sociedad, y de sus relaciones con la naturaleza. Persigue, además de la eficiencia

(elemento de la administración) e impacto en los destinatarios (eficacia como elemento de gestión), elevar la calidad de vida.

Por su parte, Justafré García (2012) indica que la expresión GIZC se debe analizar desde la perspectiva del enfoque filosófico de visión sistémica para cualquier intento de desarrollo en el área, al considerar la realidad ambiental como una expresión continua y dinámica, e histórica y concreta de la relación sociedad-naturaleza, cuyas interrelaciones multidireccionales y complejas le imprimen un carácter integral, que conforman una praxis social determinante y orientadora de esa totalidad.

Esta cualidad que amplía la visión humanista del proceso, se convierte en una alternativa de sustentabilidad para el desarrollo de la dimensión social de la área costera, basado en la implementación de políticas, estrategias, programas y planes de acción bajo métodos interdisciplinarios, intersectoriales y participativos.

Finalmente, es de indicar que el GIZC se presenta como un instrumento de planificación que contribuye en su accionar al desarrollo sustentable de las áreas costeras, reconociéndolas como un recurso valioso que requiere de su conservación, para satisfacer las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer las futuras. Dicho plan es por definición una herramienta de gobernanza utilizada para planificar y manejar las actividades humanas. La metodología para su diseño presenta cuatro grandes pasos o etapas que podrán ser complementados según las necesidades del espacio a ser intervenido (UNESCO, 2001), y se puede visualizar en el cuadro contiguo. 2

Cuadro 2
Etapas y pasos de la metodología Manejo Integrado de la Área Costera

ETAPAS	PASOS	OBJETIVOS
Preparación	Orientación Arreglos institucionales Equipo técnico	Identificación de necesidades y de autoridades La obtención de apoyo financiero

	Definición de límites Identificación de actores Formulación del problema	Identificación del área de estudio. Organizar el proceso a través de la planificación previa. Organizar la participación de los interesados: se recomienda hacer énfasis en este punto, para incrementar la participación y colaboración en el proceso desde la etapa inicial
ETAPA I Caracterización y Diagnostico	Requerimientos de información. Verificación, análisis y generación de modelos. Inspección campo. Síntesis integral, conflictos y potencialidades Zonificación ambiental Diseño de escenarios e indicadores. Modelos territoriales de planificación	Definir y analizar las condiciones existentes Definir y analizar las condiciones futuras. Incluir variables en la planificación que dependen o no de los administradores (desarrollo socioeconómico, cambio climático, factores de riesgo natural). Anticiparse a los cambios naturales, desastres naturales, impactos ambientales.
ETAPA II Formulación y adopción	Lineamientos, planes, programas y estrategias Reglamentación Esquema institucional	Elaborar y aprobar el plan MIZC Definir el sistema de gestión institucional y prever su funcionamiento previo a la implementación del Plan
ETAPA III Implementación	Implementación	Aplicar y hacer cumplir el Plan MIZC.
ETAPA IV Evaluación	Impacto, evaluación de eficiencia y eficacia Seguimiento a indicadores Identificación de nuevas condiciones	Seguimiento y evaluación y del desempeño impacto del Plan. - Tomar correctivos necesarios y adaptar el proceso MIZC en la ordenación del territorio, acorde con lo que muestren los indicadores

Adaptado de Guía Metodológica Para El Manejo Integrado De Áreas Costeras en Colombia por Rojas Giraldo, Sierra Correa, Lozano Rivera, López Rodríguez (2010).

Marco Legal Internacional y Nacional

En el ámbito internacional, han sido muchas las regulaciones y acuerdos multilaterales de los que Venezuela forma parte relacionadas con la protección de las áreas costeras y sus recursos, no obstante a estas obligaciones se suman aquellas que se derivan de la normativa interna, establecidas en leyes y reglamentos nacionales.

Entre las conferencias que han dirigido sus esfuerzos a elaborar el marco regulatorio relacionado con los diversos ecosistemas presentes en las áreas costeras, los cuales se destacan en el cuadro 3 a continuación: (Duque, 2005).

Cuadro 3

Eventos internacionales vinculados con Áreas Costeras

EVENTO	AÑO
Convención RAMSAR	2010
Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES, 1973);	1973
Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)	1977
Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino de la Región del Gran Caribe	1986
Convención RAMSAR"	1988
Convenio sobre Diversidad Biológica	1992
Cumbre de la Tierra, Agenda 21	1992
Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático	1992
Conferencia Mundial de Costas	1993
Convención sobre Diversidad Biológica	1994
Conferencia "Protección del Ambiente Marino de las Actividades Terrestres	1995
2da Conferencia del Convenio sobre Diversidad Biológica	1995
Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas	1998
Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático	2004

Elaboración propia (2019)

A nivel nacional los principales instrumentos jurídicos que directa o indirectamente tienen incidencia en la ordenación y gestión integrada de las áreas costeras se listan en el cuadro 4 que se presentan a continuación:

Cuadro 4

Instrumentos Legales venezolanos

Instrumento Legal	Año
Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.	2000
Ley Orgánica del Ambiente.	2006
Ley Orgánica de Ordenación Urbanística.	2016
Ley Orgánica de Turismo.	2014
Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de los Espacios	2014

Acuáticos.	
Ley Orgánica de la Administración Pública.	2014
Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio.	1993
Ley Orgánica de Seguridad de la Nación.	2002
Ley Penal del Ambiente.	2012
Ley Forestal de Suelos y de Aguas.	2017
Ley de Bosques y Gestión Forestal.	201
Ley de Aguas.	2007
Decreto con Fuerza de Ley de Áreas Costeras.	2001
Ley de Pesca y Acuicultura.	2001
Ley del Instituto Nacional de Parques.	1978
Ley General de Marinas y Actividades Conexas.	2002
Ley de Navegación.	1998
Ley de Comercio Marítimo.	2006
Reglamento para el Funcionamiento de la Unidad Técnica de las Áreas Costeras.	2019
Plan Nacional de Ordenación del Territorio.	1998

Elaboración propia (2019)

. En vista de la riqueza legal (ámbito civil, administrativo y penal) con la que contamos a continuación solo resaltaré algunos elementos de la legislación venezolana relacionados con la Educación Ambiental, Educación Ambiental Comunitaria y las áreas costeras.

Partiendo por la Constitución Nacional (2000), es de acotar que en la misma se logró un cambio cualitativo importante encaminado a superar la problemática ambiental venezolana y a reorientar sus políticas. En ella se establece la obligatoriedad de la EA en todos los niveles y modalidades de la educación venezolana para que irradie a toda la población. Igualmente asienta las bases para la promoción de la participación ciudadana en la política y la gestión ambiental, teniendo como meta el fortalecimiento de la calidad de vida individual y colectiva, a través de la formulación de planes, programas y proyectos en las comunidades tomando en cuenta el contexto inmediato y todos los elementos presentes bajo el enfoque del desarrollo sustentable.

Además, es importante la Ley Orgánica del Ambiente (2006), la cual tiene como propósito establecer las disposiciones y desarrollar los principios

rectores para la gestión del ambiente en el marco del desarrollo sustentable como derecho y deber fundamental del Estado y de la sociedad. Dentro de esta perspectiva se establecen las normas que rigen las garantías y derechos constitucionales a un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. Es de destacar el Artículo 2 que establece lo relacionado con la gestión ambiental como garantía del desarrollo sustentable; mientras que en Artículo 4 se presenta como uno de los principios de la gestión ambiental la corresponsabilidad, entendiéndose ésta como el deber del Estado venezolano en sus diferentes ámbitos de acción nacional, regional y local, la sociedad y las personas de conservar un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado.

A su vez, son resaltables los Artículos 23, 39 y 40 donde se destaca la participación ciudadana como un lineamiento para la planificación del ambiente en todos sus niveles de gestión y el derecho y deber a participar de todas las personas en los asuntos relacionados a la gestión ambiental y el derecho y el deber de todas las personas a participar en los asuntos relativos a la formulación, adopción, ejecución y control de las políticas, planes, proyectos y otras medidas dirigidas a la conservación del ambiente.

En este orden de ideas, en la Ley Penal del Ambiente (2012) se normalizan los delitos, los hechos y acciones violatorio de las disposiciones relativas a la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente y establece las sanciones penales correspondientes, de igual manera se plasma las medidas pre-cautelativas de restitución y de reparación a que haya lugar.

Igualmente, la Ley de Política de Educación Ambiental y Participación Comunitaria (2003), actualizada 2012 donde se incluye la Estrategia de Educación Ambiental y participación popular.

En lo que respecta a las áreas costeras es de indicarles que fueron muchas las leyes y reglamentos los que sirvieron de origen a la Ley de costas. Entre las más resaltantes agrego: Ley de Conservación y

Saneamiento de Playas (2000); Reformas y nuevas leyes vinculadas al espacio acuático (2001) y la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio (1983).

Con respecto a la Ley de áreas costeras (2001), es importante resaltar la inclusión de la gestión integrada de las áreas costeras (GIZC), la cual se destaca como un proceso dinámico de administración donde a través del desarrollo e implementación de una estrategia de coordinación interinstitucional y participación ciudadana, se procura la debida utilización sustentable de los recursos naturales en armonía con los recursos socio-culturales de las áreas costeras.

Desde esta perspectiva de legislación ambiental, cada ciudadano que habita en Venezuela, tiene el derecho y deber de preservar el ambiente en corresponsabilidad con el Estado, por lo cual estamos llamados a fomentar la generación de un cambio de conciencia, a través de la Educación Ambiental, con el fin de promover y crear actitudes ambientalmente responsables en todos los sectores de la población y garantizar a las generaciones futuras un ambiente sano seguro y equilibrado.

CAPÍTULO IV

EL CAMINO PARA LA TRANSFORMACIÓN

Analizar la realidad, implica intervenir sobre ella, para conocerla, estudiarla, y mejorarla, lo que supone planificar determinadas pautas. Siguiendo a Taylor y Bodgan (1986, p.15) la metodología es aquella que “designa el modo en que enfocamos los problemas y buscamos las respuestas, partiendo de nuestros supuestos, intereses y propósitos”.

En ese contexto en este apartado expreso lo relacionado con la clave para conocer la realidad donde se desarrollan los supuestos paradigmáticos, las teorías, el diseño, el método y su interpretación. Después, hago referencia a los actores, los pasos de la investigación y las técnicas utilizadas para ir en la búsqueda de la información y finalmente revelo los hallazgos obtenidos del proceso.

Clave para conocer la realidad

Encontramos dos conceptos clave en el análisis de la realidad, paradigma y metodología. Al hablar de paradigma me viene a la mente obra “La Estructura de las Revoluciones Científicas” escrita por Thomas Kuhn a finales de la década de los sesenta del siglo pasado, donde acuña ese vocablo y que a lo largo del tiempo ha tomado muchas acepciones. Al respecto puedo señalar que Kuhn (1970) reconoce esta indefinición, de forma tal que en 1969 construye una posdata donde revela que en gran parte de su obra se valió del término paradigma en dos sentidos:

...por una parte, significa toda la constelación de creencias, valores, técnicas, etc., que comparten los miembros de una comunidad dada. Por otra parte, denota una especie de elemento

de tal constelación, las concretas soluciones de problemas que, empleadas como modelos o ejemplos, pueden remplazar reglas explícitas como base de la solución de los restantes problemas de la ciencia normal (p.)

De acuerdo a Pérez Serrano (1998), este vocablo se relaciona con “un conjunto de creencias y actitudes, una visión del mundo compartida por un grupo de profesionales que implica metodologías determinadas” (p.3), parafraseándolo como concepciones, creencias, valores, costumbres y procedimientos que orientan la labor investigativa, llegando a convertirse en un modelo o un patrón. De esta forma, el uso de los diferentes paradigmas depende de que sus metodologías se justifiquen y validen con la realidad social que va a ser objeto de estudio. En ese contexto planteamos dos paradigmas el cuantitativo y el cualitativo y es este último el que ampliaremos a continuación por ser el marco de esta investigación.

En ese orden de ideas, la investigación objeto de estudio nos lleva a investigar una realidad social muy compleja por su dinámica. Al respecto Ibáñez, (1985) indica:

El investigador forma parte de la realidad social que debe investigar. La oposición sujeto/objeto se difumina. Pues objeto es lo que está fuera del sujeto, literalmente “lo que ha sido arrojado del sujeto”, y aquí el sujeto está dentro del objeto, y ¿Cómo podemos comprender a lo que nos comprende? Pues sujeto es lo que está sujetado o ligado, siendo el objeto aquello de lo que el sujeto está suelto -por eso puede huir del objeto o modificarlo-, y aquí el sujeto está ligado por el objeto, aprisionado en el orden social que debe investigar (p.).

Implica que investigamos para conocer y conocer es siempre aprehender una información, un hallazgo, un dato que tiene significación en una esta realidad y si además, tomamos en consideración la condición de complejidad que nos conduce a caracterizar la realidad que deseamos conocer, surge como una necesidad captar la multidimensionalidad, las interacciones y las

solidaridades, entre innumerables procesos como lo plantea Morín (1998), para lo que plantea que es fundamental tener presente el principio de incompletitud, de incertidumbre y el cuestionamiento en todo momento y sobre todo conocimiento.

Esta paradigma, permite explicar, predecir, describir o explorar el “porqué” o la naturaleza de los vínculos entre la información no estructurada. Los datos obtenidos de la realidad me proporcionan información no sobrecargada, por lo tanto, como coinvestigador me permitió buscar patrones narrativos explicativos entre las variables de interés, y llevar a cabo la interpretación y descripción de dichos patrones. En lugar de comenzar con la hipótesis, teorías o nociones precisas que probar, la investigación cualitativa empieza con observaciones preliminares y culmina con hipótesis explicativas y una teoría fundamentada. (Creswell, 2007).

Al respecto, Taylor y Bogdan (1984-1987) señalan que la investigación cualitativa abarca: lo inductivo, lo holístico, el ser interactiva y reflexiva, naturalista, libre, abierta, humanista y rigurosa. Igualmente refieren que el diseño cualitativo produce información con las propias palabras de las personas, habladas o escritas y la conducta observable. Como investigador todas las perspectivas son valiosas, por lo que no busco verdades absolutas, sino una comprensión detallada de las perspectivas de otras personas.

Por su parte, Gurdián-Fernández (2007) expresa que la investigación cualitativa es muchas cosas al mismo tiempo:

Es multi-paradigmática en su enfoque. Los que la practican son sensibles al valor del enfoque multi-metódico. Están sometidos a la perspectiva naturalista y a la comprensión interpretativa de la experiencia humana. Al mismo tiempo, el campo es inherentemente político y construido por múltiples posiciones éticas y políticas (p.35).

Refleja que esta perspectiva puede arrogarse muchas posturas, así como campos de acción inter-disciplinar, trans-disciplinar y en muchas ocasiones contra-disciplinar, atravesando las humanidades, las ciencias sociales y las físicas, bajo una visión multi-paradigmática y multi-metódico en su enfoque.

Básicamente, el trabajo en la realidad costera consistió en interpretar los significados de las acciones de los pobladores y de la vida social, dirigiendo la labor a entrar en el mundo personal y en el colectivo, en las motivaciones que los orienta y en sus creencias; en el campo político y en lo construido por las múltiples posiciones éticas y el dinamismo de la realidad costera. Implica un proceso cíclico, dinámico y en espiral, que bien puede ser homologado con el Círculo Hermenéutico Dialéctico como lo plantea Gurdián-Fernández (2007).

Está ligado a las perspectivas estructural y dialéctica y centra su atención en comprender los significados que los sujetos infieren a las acciones y conductas sociales. Dicho de otra forma, desde este paradigma se intenta comprender la cómo la subjetividad de las personas (motivaciones, predisposiciones, actitudes, etc.) explican su comportamiento en la realidad.

No obstante, tres actividades interconectadas y genéricas definen el proceso de investigación cualitativa, que incluyen: la teoría, el método y el análisis y los supuestos ontología, epistemología y metodología.

En ese sentido, asumo el paradigma socio crítico, el cual se apoya en la teoría crítica. Es de indicar que esta perspectiva teórica, surge a mediados de los años 30 y es promovida por la Escuela de Frankfurt, principalmente por Theodor Adorno y Max Horkheimer y Fredrich Pollock, para dar respuesta a la crisis epistemológica y metodológica que atravesaban las ciencias sociales y los efectos del capitalismo sobre la sociedad.

Conforme a lo expuesto, desde el ámbito investigativo surge como una alternativa a las tradiciones positivistas e interpretativas, pretendiendo

superar el reduccionismo, junto a su racionalidad instrumental del paradigma positivista y el conservadurismo del paradigma interpretativo y así poder entender el desarrollo de la sociedad (Gurdián-Fernández, 2007). Para Carr y Kemmis (1986), surge de la vida cotidiana y de los problemas que ella suscita, donde lo importante es pertinente estudiar e interpretar la realidad, pero lo de mayor significación es transformar esa realidad social.

Por su parte, Escudero (1987) expresa que la investigación crítica está comprometida no sólo con la explicación de la realidad que se pretende investigar, sino con la transformación de la misma, desde una dinámica liberadora y emancipadora de las personas que de un modo u otro se encuentran implicadas en la misma. Lo que nos lleva a reflexionar sobre la necesidad de utilizar estrategias metodológicas de los diferentes paradigmas, suponiendo esto, sumar y mejorar los procesos de investigación que se llevan a cabo, desde el enriquecimiento de las técnicas más significativas de cada uno de ellos, a lo que Rincón y Arnal (1995, p.31) acotan que en “esencia incorpora las prácticas y fines de ambas metodologías; empírico analítica y constructivista, y busca “recuperar el papel teórico para la teoría social y la práctica en general. De esta forma mientras que la metodología constructivista interpreta el significado de las experiencias humanas, la crítica, se centra en el análisis crítico de la ideología dominante”.

En consonancia, Habermas (1977) propugna que el saber humano se construye en virtud de tres intereses constitutivos de saberes, llamados por él técnico, práctico y emancipatorio. El primero, el interés técnico, se refiere a aquel en que los seres humanos quieren adquirir conocimientos que les faciliten un control técnico sobre los objetos naturales, por lo que el saber resultante es típicamente, un saber instrumental que adopta la forma de explicaciones científicas, y ha permitido desarrollar la industria y los procesos de producción modernos, y que seguirá siendo necesaria para que la humanidad pueda gozar de las ventajas materiales de la producción. No

obstante, considera que este conocimiento técnico no es suficiente aduciendo que para comprender a otros es preciso haber captado los significados sociales que son constitutivos de la realidad social.

En cuanto al interés práctico, indica que genera un conocimiento en forma de entendimiento interpretativo, capaz de informar y guiar el juicio práctico, aduciendo que la comunicación con la realidad solo se consigue aplicando los métodos del *verstehen* (comprensión), proporcionando un saber, al comprender y clarificar las condiciones para comunicaciones y diálogos significativos. Y finalmente, indica que forma parte de la propia condición humana la búsqueda de la autonomía racional y la libertad, que se traduce en exigir las condiciones materiales e intelectuales, para poder comunicarse e interactuar con el otro y su realidad. Que no es más que lograr la emancipación para producir una buena comunicación y la acción social.

De acuerdo a lo planteado, el interés técnico da origen al paradigma neopositivista que se expresa en las ciencias empírico-analíticas, de naturaleza esencialmente cuantitativa; el interés práctico da origen a las ciencias histórico hermenéuticas, de naturaleza cualitativa, y el interés emancipatorio da origen a las ciencias socio-críticas, que metodológicamente utilizan herramientas y procedimientos cualitativos, aunque también pueden complementar sus resultados dialécticamente con datos cuantitativos (Cisterna, 2005), que es donde situamos este diseño.

Por su parte, Popkewitz (1998) presenta cuatro principios del paradigma son: "(a) conocer y comprender la realidad como praxis; (b) unir teoría y práctica, integrando conocimiento, acción y valores; (c) orientar el conocimiento hacia la emancipación y liberación del ser humano; y (d) proponer la integración de todos los participantes, incluyendo al investigador, en procesos de autorreflexión y toma de decisiones consensuadas, las cuales se asumen de manera corresponsable" (p. 190).

Desde la mirada socio crítica se espera que la educación sitúe a la teoría dentro de la práctica, invitando a los encargados de la educación a una reflexión desde y para la práctica docente. Donde el compromiso sea la emancipación a través de la transformación social mediante el currículo, el diálogo democrático y el debate (Vera y Jara–Coatt, 2018).

Aplicada al ámbito de la educación ambiental puedo indicar, en primer lugar la adopción de una visión global y dialéctica de la realidad. Por otra parte, la aceptación compartida de una visión democrática del conocimiento así como de los procesos implicados en su construcción y por último, la asunción de una visión particular de la teoría del conocimiento y de sus relaciones con la realidad y con la práctica. Para lo que planteo conocer e interpretar las verdades subjetivas de los pobladores en su realidad como praxis, centrados en estudiar fenómenos como el lenguaje o los símbolos e integrando los saberes, a los valores, normas y acciones sociales que coadyuvarán en su transformación y la de su entorno.

Tomando en consideración a la postura paradigmática la investigación responde a los siguientes supuestos a nivel: ontológicos, axiológicos, epistemológicos, teleológicos y metodológicos, interdependientes y congruentes entre sí como lo plantean (Guba, 1978) y (Guba y Lincoln, 1981), los cuales se desarrollan a continuación.

Supuesto Epistemológico

Epistemológicamente, la investigación es transaccional-subjetivista en tanto que el investigador y los participantes, se involucran con la realidad social a estudiar, para lo cual comparten los valores, la cultura, los significados, los cuales interfieren o median los hallazgos y acciones (Boza, 2011); tampoco admite la dicotomía entre el sujeto (Guba y Lincoln, 1981). Siguiendo a Guba (1991), hago referencia a que en este contexto, la investigadora y lo investigado nos fusionamos en una sola entidad, por lo que los hallazgos son literalmente la creación del proceso de interacción entre los

dos. Lo expuesto me permite comprender la lógica interna y la especificidad de la realidad objetiva para conocer y comprender las realidades humanas.

Implica que la comprensión de la realidad ambiental del área costera de estudio, pasa por ser interpretada desde la subjetividad y el dialogo bidireccional, dirigido a la realización de descripciones interpretativas comprensivas, con la posibilidad de producir cambios en ese ámbito espacial. Por lo tanto acepto el modelo heurístico considerando que el conocimiento es el resultado de una espiral dialéctica entre el sujeto, sus intereses, valores, creencias, y el fenómeno de estudio. El diálogo que entabla constituye, al mismo tiempo, un encuentro consigo mismo, y una apelación a que, en ese diálogo, su propia comprensión se suspenda para que ese "otro" se manifieste, y exprese como espera, como desea, ser comprendido (Crotty, 1998).

Para lograr la comprensión de la realidad centramos el interés en lo que se dice, hacen, sienten, creen y opinan como seres individuales y en colectivo; como dueños de nuestras propias experiencias culturales, reconociendo la importancia del sujeto en la construcción del conocimiento y sus valores como objeto de estudio, desde la perspectiva de la creatividad la axiológica, la ontología, la teleología y la metodología de la investigación.

Supuesto Ontológico

Ontológicamente, percibimos la realidad como múltiple, histórica y relativa ya que existen realidades socialmente construidas de acuerdo con el espacio, tiempo y lugar; lo que hace que sea local y temporal (Boza, 2011). De acuerdo a este planteamiento, la naturaleza de la realidad de la área costera se presenta como relativa, creada, cambiante, dinámica, holística y polifacética debido a las múltiples y variadas interacciones que se presentan entre los pobladores y sus pautas de comportamiento y entre los pobladores y el escenario biofísico y sociocultural donde se desenvuelven y de donde surgen construcciones que existen en las mentes de las personas, de las que

se pueden hacer muchas interpretaciones, que buscaremos transformar. En este paradigma, no hay verdad absoluta, ninguna verdad es universalmente válida, es decir, toda verdad es relativa, y tiene validez limitada (Johannes, 1970).

De acuerdo a lo planteado, para que lo ontológico y lo epistemológico se desplieguen como procesos investigativos, es necesario que como investigadora, reconozca dentro de la práctica, principios y valores que rigen, por lo que definir los supuestos axiológicos impregna el proceso investigativo: qué hago, cómo lo hago, lo que permitirá orientar la investigación o al investigador o al mismo fenómeno en estudio. En consecuencia:

Supuesto Axiológico

Al ser la realidad de estudio cambiante y relativa y al aceptar el modelo heurístico como vía para construir el conocimiento a partir de una espiral dialéctica entre el sujeto y su realidad, como sujeto y objeto de la investigación, asumo mis dos roles. Como sujeto investigador y con el fin de comprender, interpretar, definir y construir el nuevo conocimiento, fue necesario que durante la travesía hurgara e interpretara los valores y las normas que rigen la actuación de los pobladores que interactúan en la área costera como seres individuales y como parte de ese colectivo, a los que como investigadora en todo momento respeté, sin juzgar ni imponer mi patrón de valoración. No obstante, como objeto investigado me tocó exteriorizar mis valores, cultura y mi forma de relacionarme con el entorno, para lo cual tuve que desdoblarme.

Supuesto Teleológico

En cuanto a la dimensión teleológica, la intención fue identificar el potencial de cambio emancipador de los sujetos a fin fijar pautas para construir las líneas de acción educativo ambiental y de participación social, que contribuyeran con la transformación que se necesita para emprender y

mantener una gestión ambiental que garantice la sustentabilidad de las comunidades costeras de Guaca y Guatapanare, Estado Sucre

Supuesto Metodológico

Asumo el carácter flexible del paradigma, por lo que la metodología la fui concretando en la medida que fue avanzando en el proceso de investigación. Aquí, lo importante no fue cuantificar la realidad o distribuirla en clasificaciones, sino, comprender y explicar las estructuras latentes de la sociedad, que hace que los procesos sociales se desarrollen de una forma y no de otra. En todo momento el proceso llevo a identificar la variedad de construcciones existentes y consensuadas, interrelacionándolas desde la visión múltiple de la realidad social, incluyendo las mías, a lo que Guba (1991), denomina metodología hermenéutica/dialéctica o hermenéutico/compreensivo, por lo que se orienta hacia la catalización de las construcciones que los diferentes investigados hacen de un fenómeno o realidad social.

Diseño de investigación

En cuanto al diseño de investigación, Habermas desde 1960 establece que los diseños científicos y, por tanto los modos de hacer ciencia no son ideológicamente neutrales. Al respecto Wiesenfeld (2001), indica que la planificación de una investigación bajo la concepción emergente se hace para amplias contingencias, sin detallar cada aspecto y etapa. Luego resalta que el carácter emergente del diseño en el paradigma cualitativo se sustenta en ciertas consideraciones epistemológicas, a saber:

...a) Se asume una falta de conocimiento previo sobre las distintas realidades, de allí que la apertura del problema inicialmente formulado dificulta su focalización y planificación previa; b) el contexto particular del estudio determina en gran medida el desarrollo del mismo; c) lo que emerge está en función de la interacción entre el investigador y el fenómeno y es impredecible;

d) los sistemas de valores interactúan de forma imprevisible para influir un producto (p.147).

En consecuencia, cónsonos con la postura paradigmática cualitativa socio crítica asumo un diseño de interés práctico, innovador, contextualizado e ideográfico, de carácter interpretativo, comprensivo, reflexivo y complejo ya que se adjudican varios enfoques y métodos. Caracterizado por ser flexible y no lineal, por tanto se desarrolla en forma de lazos e interacciones entre fases, en forma espiral ascendente que va generando a través del análisis y la reflexión continua del grupo la información generadora de cambios profundos cambios a nivel social sino por lazos e iteraciones entre fases, que a su vez se desarrolla bajo distintas condiciones dependiendo de informaciones nuevas y hallazgos influyentes (Hildenbrand, 1999). Donde es imperativo trabajar en el escenario donde se desenvuelven los actores sociales, ya que no se trata de hacer investigación sobre los actores sociales, sino más bien con y a partir de ello, siendo el que investiga quien recoge la información directa de la realidad como lo plantean Martins y Palella (2010) y Guber (2001 citado por Sandín), como lo es la Investigación Acción (IA)

Al respecto es de indicar que Kurt Lewin (1946), es considerado el “Padre de la investigación-acción” y, algunas veces es vinculado de la misma manera a la Investigación Acción Participativa. “Sin embargo, él, se centró en la acción y en la ciencia de la acción y poco en la participación dentro de la acción; que considera que tiene sus raíces críticas y emancipadoras en América Latina. En efecto, “se transformó tanto participativa como orientada a la acción” (Breda, 2014, p.11).

En el marco de la IA, conviene aclarar que autores como Bartolomé (1992) y Rodríguez Gómez, Gil y García Jiménez (1996), la encuadran como un tipo de tradición-investigación, diseñada bajo el paradigma cualitativo o interpretativo; sin embargo otros autores la enmarcan dentro del paradigma sociocrítico, confusión se debe a que el paradigma sociocrítico o crítico

emerge del cualitativo o interpretativo, y de ahí su dubitativo encuadre definitivo (Sandín, 2010).

Los precursores latinoamericanos de la Investigación Acción Participativa (IAP) (llamada también cadena meridional de IAP) parten del supuesto, que todo conocimiento es incomprensible y cambiante y por esta razón está subordinado a la argumentación dialéctica. Plantean que tiene un carácter emancipador bien definido que pretende ser un vehículo de liberación. En ese sentido, plantean cuatro problemas referidos a la fundamentación teórica y de conocimiento y asumen la siguiente posición frente a la IA y la IAP:

“(a) el problema de la relación entre el pensar y el ser, lo intelectual y lo corporal fue solucionado a través de la observación de lo material, de aquello que existe por fuera de nosotros e independiente de nuestra conciencia, (b) el problema del origen y de la transformación del conocimiento. Esa transformación no fue solucionada a través de la diferenciación de las formas de apariencia de las cosas, por las cosas en sí mismas, sino a través del señalamiento de las diferencias entre aquello que es conocido y aquello que nos resulta aún desconocido. (c) el problema de la relación entre el pensar y el hacer. Este problema fue solucionado a través de la exploración de la situación real de las cosas. Sobre éste solamente se encuentra una vía, a través de la praxis, que sigue a la reflexión. Aquí se señala la verdad objetiva como una materia en movimiento; (d) el problema de la relación entre la forma y el contenido fue solucionado a través del señalamiento de las posibilidades, reconocer su unidad no solo a través de la intuición o la contemplación, sino también a través de la praxis” (Obando-Salazar, 2006. p. 33).

Complementando lo expuesto, Latorre (2008).expone tres modalidades de investigación-acción: (a) Investigación-acción técnica. (b) Investigación-acción práctica. (c) Investigación-acción crítica emancipatoria. Por su parte, González (2003) nos indica que sustentada en el paradigma socio crítico existen tres formas de abordaje: la investigación-acción, la investigación colaborativa y la investigación participativa, que es la que se asumió en esta investigación. No obstante, todas se caracterizan por tener una visión activa

del sujeto dentro de la sociedad, por lo cual la participación es vital. Implica que los involucrados participen activamente con el investigador en el análisis e interpretación de la realidad y en la ejecución de las acciones concretas para modificarla (Fals Borda, (1977); Fals Borda y Rodríguez Brandao, (1987))

Al respecto, Damiani (1994) precisa que la IAP es un proceso de reapropiación del conocimiento, el redescubrimiento de las relaciones sociales y políticas desde las perspectivas de los grupos, sectores y clases subalternas. Del mismo modo, Lanz (2007) indica que es la “producción de conocimiento para guiar la práctica que conlleve la modificación, cambio de una realidad como parte del mismo proceso investigativo” (p.).

Unida a la teoría crítica y a la liberación teológica, la IAP meridional, ofrece las nociones de la democratización y de concientización, a la que el investigador colombiano Fals Borda, (2009) la define en los siguientes términos:

...un método de estudio y acción que va al paso con una filosofía altruista de la vida para obtener resultados útiles y confiables en el mejoramiento de situaciones colectivas, sobre todo para las clases populares. Reclama que el investigador o la investigadora base sus observaciones en la convivencia con las comunidades, de las que también obtiene conocimientos válidos. Es inter o multidisciplinaria y aplicable en continuos que van de lo micro a lo macro de universos estudiados (de grupos a comunidades y sociedades grandes), pero siempre sin perder el compromiso existencial con la filosofía de vida del cambio que la caracteriza (pg.320)

Por su parte, Park (1992.p.137) expresa:

...es una manera intencional de otorgar poder a la gente para que pueda asumir acciones eficaces hacia el mejoramiento de sus condiciones de vida, tomando como novedoso de este proceso, no el simple hecho de que la gente se cuestione sobre sus condiciones y busque mejores medios de actuar para su bienestar

y el de su comunidad, sino el hecho de llamar a este proceso, investigación y de conducirlo como una actividad intelectual (p.).

Desde la visión de solucionar o mejorar problemas colectivos, autores como Basagoitti y Bru (2002: 125) la definen como:

“Modelo de Dinamización Territorial orientado hacia la organización de abajo arriba de la vida social proporcionando el marco adecuado para que la población aborde en su territorio un proceso de reflexión” donde “los actores sociales no son solo considerados como simples objetos pasivos de investigación, transformándose cada vez más, en sujetos que conducen una investigación con la colaboración de investigadores profesionales” (P.).

Se trata de un proceso circular de análisis de la realidad, en el que, partiendo de la situación problema y desde la óptica de quien lo vive, se procede a una reflexión y actuación sobre la situación problemática con objeto de mejorarla, implicando en el proceso a quienes viven el problema, convirtiéndose en autores de la investigación, lo que Fals Borda y Anisur (1991) la definen como una “metodología de investigación que genera conocimiento transformador a través de un proceso de debate, reflexión y construcción colectiva de saberes con el fin de lograr la transformación social”. Para Guba y Lincoln (1981), la transformación que se persigue a través del diálogo y de la dialéctica va a permitir convertir la ignorancia y las falsas aprehensiones de la realidad en una conciencia informada que promueva los cambios en las estructuras a partir de las acciones.

Al respecto, Carr y Kemmis (1988) plantean un modelo donde cada ciclo está constituido por fases: Diagnóstico (observación), reflexión, toma de decisiones, planificación y actuación, aunque en la práctica no siempre se diferencian nítidamente unas de otras, proceso que se visualiza en el gráfico 3 a continuación:

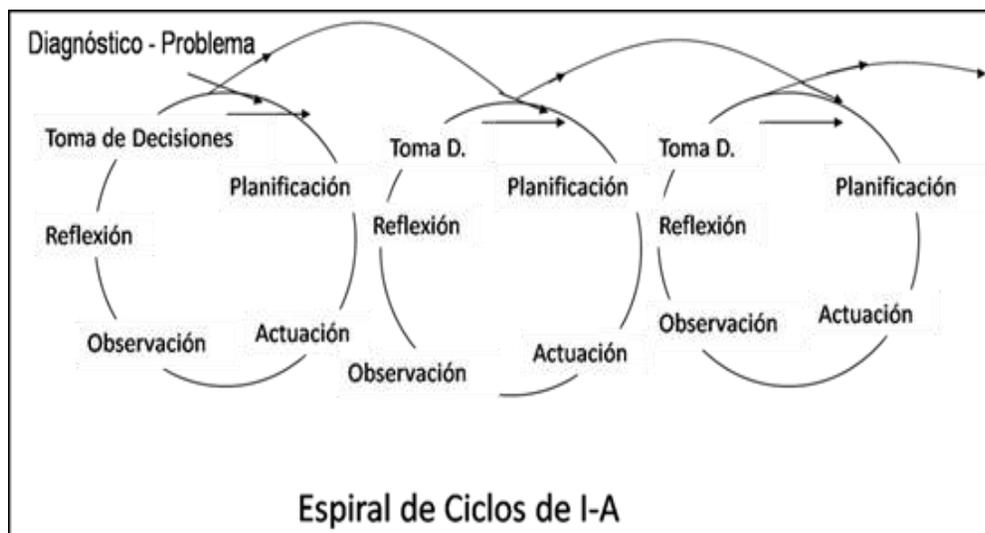


Gráfico 3. Modelo de Investigación Acción de Carr y Kemmis (1988)

A continuación paso a describir las fases:

Diagnóstico Participativo. Inicia el ciclo o espiral *reflexión-acción-reflexión*, en donde el investigador y los actores se involucran con la realidad, cuyo fin es identificar, analizar y conceptualizar la situación problema.

La investigación y la acción participativa. Se centra en el descubrimiento y resolución de problemas en forma reflexiva, donde se integra la teoría y la práctica (Elliot, 1993). La información recolectada es interpretada y sistematizada en colectivo por un equipo IAP y posteriormente es transmitida al resto de la comunidad mediante reuniones, mesas redondas, representaciones gráficas u otras técnicas. Los equipos (IAP) de trabajo y sus métodos se eligen basados en el trabajo colectivo y en la utilización de elementos de la cultura popular.

Con el dialogo y la participación conjunta que se genera entre la comunidad y el equipo IAP (en pocas ocasiones hay agentes externos), comienza a producirse un proceso de concientización (usar la reflexión para generar conciencia). Este proceso supone problematizar, con el fin de que no se acepte como normal aquellas cosas que no son justas y junto con hacer

consiente los problemas de la comunidad también se pretende desideologizar, lo que implica romper con la hegemonía de las ideas dominantes en función de formas de opresión social. Junto con este proceso de tomar conciencia de los problemas y de no considerar normal lo que no lo es, ocurre un proceso de fortalecimiento o potenciación (empowerment) de los agentes de la comunidad (Montero, 2004). Posteriormente, se procede a la **toma decisiones** y se estructura un **plan de acción** (proyectos y programas) con su respectivo cronograma de trabajo (tiempo que se dispone para lograr metas, transformaciones o para establecer las bases de su ocurrencia). Se fijan objetivos o metas, se capacita para la facilitación y se ejecutan las acciones en forma simultánea o una a una, las cuales se van retroalimentando.

Con el fin de organizar la información que va emergiendo en campo a medida aplicamos la técnica de sistematización, que Jara (2006) la define como:

La interpretación crítica de una o varias experiencias, que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explicita la lógica del proceso vivido, los factores que han intervenido en dicho proceso, cómo se han relacionado entre sí, y por qué lo han hecho de ese modo (p.).

Por su parte, Berdegué, (2000) lo sintetiza en tres aspectos: **situación inicial**, donde se describe el problema, los elementos de contexto, las causas del problema y oportunidad. **Intervención**, que se refiere a: Qué se hizo (actividades), Cuándo lo hizo (tiempos), Quién lo hizo (actores), Cómo lo hizo (método), Con qué lo hizo (medios y costos). Elementos de contexto, Factores que favorecieron la intervención, Factores que dificultaron la intervención y la **situación final**, que consiste en comparar la actual situación con la situación inicial; Cuáles son los beneficios tangibles e intangibles, Quiénes han capturado los beneficios, Elementos de contexto, Factores que ampliaron la magnitud de los efectos o el número de

beneficiados. Lo que lleva a concluir su abordaje ¿Qué haría de la misma forma si volviera a hacer algo similar?.

Finalmente, para cerrar el ciclo IAP se tiene **la reflexión-evaluación**, que es el proceso donde se estima la efectividad de las acciones en cuanto a los cambios logrados (Kemmis y MC Taggart, 1988). Este proceso se va ejecutando según la labor que se va desempeñando y los resultados obtenidos. Se evalúan no solo las acciones planificadas, si no las actitudes, creencias, temores, percepciones y las relaciones asimétricas que se suelen dar en las relaciones humanas. Los resultados de la evaluación permiten corregir o adecuar entre todos, las perspectivas, las tareas y objetivos, implica que comienza un ciclo (Montero, 2004).

Definitivamente, la IAP toma distancia de los paradigmas de la ciencia instrumental en ciencias sociales, en particular, en lo que se refiere a las relaciones dicotómicas que se instituyeron entre sujeto y objeto, dando paso a una relación dialógica de reconocimiento simétrico sujeto-sujeto, a través del diálogo abierto de saberes. Desde allí, podemos vincular la IAP con la propuesta de Habermas (1998), teniendo como precedente que la Teoría de la Acción Comunicativa no sólo fundamentada en la relación del otro como igual, sino que permite posicionar la racionalidad comunicativa como una razón argumentativa que clarifica y permite socializar el lenguaje como fundamento de transformación (Quiñones, 2010).

En cuanto al diseño, también es importante indicar el uso de la Teoría Fundamentada (TF) “cuya base epistemológica es el Interaccionismo Simbólico de Blumer y en el pragmatismo de la Escuela de Chicago, especialmente en las ideas de George Mead y John Dewey” (Ritzer, 1993. p. 86). Sus “creadores Anselm Strauss, proveniente de la propia Universidad de Chicago y Barney Glaser (Universidad de Columbia) (1967), como método para derivar sistemáticamente teorías sobre el comportamiento humano y el mundo social con una base empírica” (Kendall, 1999. p. 744).

Su origen se le atribuye a los trabajos desarrollados por Glaser y Strauss (1967) y se ha mantenido en constante revisión, Glaser (1978-1992); Strauss (1987), Strauss y Corbin (1998-2008) y aplicadas por Panditt, (1996).

Glaser (1992) la define como:

..”una metodología de análisis, unida a la recogida de datos, que utiliza un conjunto de métodos, sistemáticamente aplicados, para generar una teoría inductiva sobre un área sustantiva. El producto de investigación final constituye una formulación teórica, o un conjunto integrado de hipótesis conceptuales, sobre el área sustantiva que es objeto de estudio”.

La metodología de esta teoría se basa en la interpretación del escenario y en la interacción simbólica, la que sugiere que la realidad existe en las acciones sociales significativas de los individuos, que es creada a través de las interacciones interpretativas (Corbin y Strauss, 2008).

Está diseñada para generar teoría a partir de datos empíricos en vez de validar teorías existentes, cuyo fin último es desarrollar teorías explicativas de la conducta humana. La misma, permite indagar sobre lo desconocido para aportar conocimientos exhaustivos de una realidad específica, por lo que se aconseja emplear cuando existe escaso conocimiento sobre un fenómeno. En ese sentido, construir una teoría implica que los hallazgos de la investigación se presenten como un conjunto de conceptos interrelacionados en afirmaciones que puedan usarse para explicar un fenómeno social determinado (Strauss y Corbin, 1998; Reichertz, 2004).

Establece la distinción entre la teoría formal y la teoría sustantiva, haciendo énfasis en la teoría sustantiva. En cuanto a la teoría sustantiva:

...es la relacionada con la interacción permanente que el investigador logra en el proceso de recolección de datos; de los cuales pueden ir surgiendo nuevas hipótesis para ser verificadas. En tal sentido, esta teoría es el resultado del procesamiento sistemático de los datos de campo (mediante procesos de codificación y categorización) (Glaser y Strauss, 1967).

Por su parte, la teoría formal se identifica con el estilo de recolección de datos y el análisis teórico, a través del cual se hace posible la construcción de hipótesis y se compara constantemente con la teoría de los datos que van surgiendo de la investigación.

La TF me permitió a cerrar la brecha entre la teoría y la investigación empírica (Murcia y Jaramillo, 2000) estableciendo la distinción entre la teoría formal y la teoría sustantiva, haciendo énfasis en la teoría sustantiva.

El Método

En cuanto al método, me sustento en el Método de Comparación Constante (en adelante MCC). Es un método que se suscita a partir de la teoría "Fundamentada" propuesta por Glaser y Strauss en el 1967, donde se establecen los procedimientos a seguir para su generación, a través de la comparación constante, el muestreo teórico y la codificación. No obstante, con el transcurso del tiempo los mismos autores solos o investigando con otros interesados la van fortaleciendo (Hernández de R y Sánchez, 2008).

De acuerdo a Strauss y Corbin (2008) el "MCC" radica en recopilar y analizar los datos sincrónicamente para construir conceptualizaciones a partir de realizar una comparación permanente de sucesos y casos e identificar sus características, interrelacionándolos e integrándolos en una teoría que posee lógica y razonabilidad.

Se caracteriza por ser un proceso interactivo que va y viene, repetitivo, que mantiene al investigador en interacción con sus datos y esa interacción se da cuando se recoge la información en la entrevista, cuando se hace observación participante, cuando analizamos los datos teóricos. Es en ese proceso en el que los datos le hablan al investigador y este se va sensibilizando con ellos, pues está en interacción constante con estos.

Como investigadores no nos quedamos en la descripción de las similitudes o diferencias, sino que avanzamos hacia la generación de

conceptos con carácter explicativo. Comparar en rigor permite extraer propiedades y, así, examinar el incidente o las acciones para luego avanzar a identificar las dimensiones, o sea los matices

En consecuencia, el procedimiento de análisis consiste en la codificación de los datos empíricos a través de palabras derivadas de los incidentes, ocurrencias o sucesos que expresaron los entrevistados u las observaciones. Posteriormente, se agrupan en subcategorías y categorías, identificando las diferencias y semejanzas que existen entre una y otra, cuantas veces sea necesaria, por lo que de manera iterativa, se analiza la composición cualitativa de los datos por comparación constante entre los datos y la estructura de los argumentos teóricos (Locke, 2001; Miles y Huberman, 1994; Strauss y Corbin, 1990).

Haciendo más explícito el análisis utilizamos tres pasos:

Paso 1: Creación de categorías y codificación abierta. Se inició con la identificación de las declaraciones respecto a las tendencias (Locke, 2001) por lo que se establecieron las propiedades de las categorías. Se ubicaron las declaraciones o expresiones comunes para formar categorías y códigos de primer orden, a raíz de los procedimientos recomendado por Miles y Huberman (1994). Después los códigos fueron nombrados y se establecieron las categorías, nuevamente se examinaron los datos para que estuvieran de acuerdo con la categoría correspondiente.

Paso 2: La integración de primer orden y la codificación axial con base en el supuesto teórico permitió comparar las diferencias dentro y entre las empresas (Locke, 2001; Strauss y Corbin, 1998). Los códigos de cada ciclo se consolidaron para cada factor.

Paso 3: Una vez que se establecieron las categorías, se realizó la codificación selectiva, para definir las dimensiones subyacentes que se incorporaron en la descripción de un panorama coherente con los marcos de interpretación de los directivos. El marco conceptual se empleó para describir

la forma en que estos temas estaban relacionados unos con otros (Glaser y Strauss, 1967; Locke, 2001).

Finalmente, en cuanto al aspecto histórico-social, en el diseño considero de suma importancia el contexto ya que estimo que “la experiencia humana se perfila y tiene lugar en contextos particulares, de manera que los acontecimientos y fenómenos no pueden ser comprendidos adecuadamente si son separados de ellos” (Sandín, 2003, p.125).

Actores y Escenario de Estudio

La escogencia de los actores sociales participantes respondió a los principios de la metodología cualitativa y al diseño flexible que plantea que los autores se escogen gradualmente, es decir, en la medida que se va desarrollando la investigación y tomando en cuenta la tipificación del GIZC en relación a sus objetivos y el alcance; que implicó escoger a las partes interesadas, a todas las organizaciones e individuos que poseen alguna responsabilidad en la gestión del área litoral (poder decisorio, para aplicación de decisiones o se verán afectados).

En consecuencia, planteo una serie de criterios tales como: vivir en el área y gozar del aprecio y la confianza; tener sentido de pertenencia; estar relacionado con la actividad artesanal o industrial vinculada con la sardina. Asimismo, aquellas que planifican, toman decisiones y fiscalizan, ¿Quiénes se benefician o perjudican?, ¿Quiénes manejan información y conocimiento?; ¿Quiénes protegen los derechos humanos y/o administran justicia o contribuyen con ella?, etc., entre los que resaltarían los miembros de los consejos comunales, organizaciones sociales e instituciones educativas. La imbricación de todos los actores desde el diagnóstico hasta la ejecución del plan de acción es vital para garantizar el uso sustentable, colectivo e integrado de los recursos del área.

En consecuencia, los actores clave lo conformaron: 2 miembros del consejo comunal (María y Luis), 3 vecinos fundadores de los asentamientos (Nemesio, José María y Juan Pedro), 2 pescadores jóvenes (Juan Pablo, Pedro Alexis), 2 madres picadoras (Clara y Rosita), 1 jóvenes estudiante (Luis A). En cuanto al equipo IAP es de indicar que fue variando a lo largo de dos años. En principio, éramos 8 personas, por momentos subió a 11 y finalmente cerramos 6 pobladores (2 docentes, 1 picadora, 1 pescador, 2 vecinos de consejo comunal).

Respecto al escenario, el mismo es considerado como una unidad espacial constituida por una gran diversidad de componentes culturales, sociales, religiosos, históricos, económicos y naturales que interactúan entre sí y con el territorio, estableciendo claras relaciones entre el área familiar, la productiva y la área costera.

En el gráfico 4 contiguo presento una mirada del área de estudio la cual corresponde a la área Nor Oriental, específicamente el área marina costera del Estado Sucre, Municipio Parroquia Bolívar, en las playas Guatapanare, y Guaca.

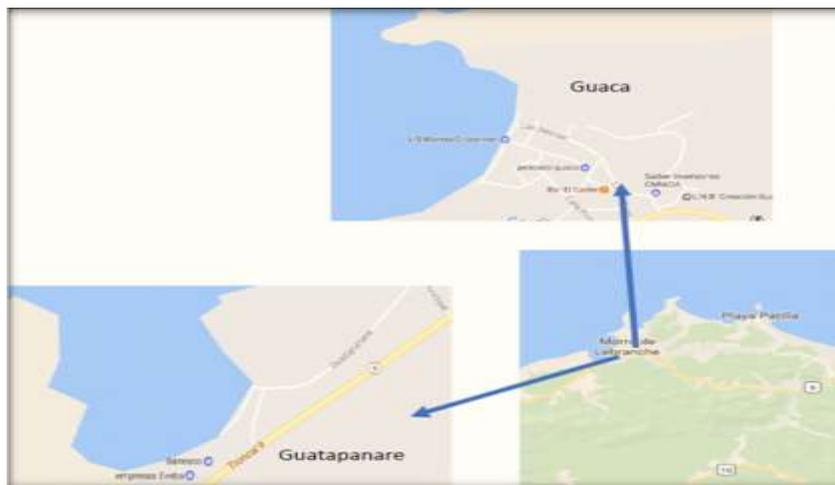


Gráfico 4. Estado Sucre, comunidades de estudio. Tomado de googlemap

Pasos de la investigación

El trabajo lo desarrolle en fases y momentos de recorrido indisolublemente unidos. Desde el proceso inductivo, accedí directo al escenario para obtener la visión general sobre la dinámica humana en la área costera, desarrollando el sentido de observación de la realidad a fin de generar la reflexión sobre la práctica, la planificación y desarrollo de acciones para la mejora del contexto y, a su vez desde la perspectiva deductiva sistematice la experiencia y la reflexión en y sobre la acción para la producción de conocimientos, revisando los conceptos y las teorías existentes sobre el fenómeno a estudiar, a nivel nacional e internacional.

FASE 0. Pre-investigación. Exploración Base y Motivación.

Fue el primer acercamiento a la realidad que me permitió la construcción de confianza y revisar las categorías apriorísticas (logre establecer áreas de interés).

Momento 1. Establecí reuniones formales con los miembros de Consejos Comunales como colectivo organizado, junto con algunos pobladores interesados, donde aplicando técnicas rompe hielo y el conversatorio, se estableció rapport y confianza. Comencé, presentando el proyecto y sus alcances, finalizada mi exposición se abrió un período de preguntas y respuestas, donde todos tuvieron la oportunidad de expresarse y plantear inquietudes. Se habló de la intervención del gobierno, el dinero para la ejecución, el pago para los participantes, entre otros

Una de las situaciones problemáticas y de mayor relevancia planteada fue la necesidad de hacerle frente al paludismo, ya que está “matando” a los pobladores. En consecuencia, el proyecto dio un giro ya que este elemento no había sido tomado en cuenta y de inmediato, surgieron propuestas que procedimos a sistematizar; constituyéndose un primer equipo IAP conformado por 5 personas (tres del consejo comunal). Como coordinador del equipo me tocó explicar a los miembros del IAP cuál era nuestra función,

cómo debíamos proceder y comportarnos, entre otros. Luego del conversatorio inicial el grupo IAP presenta ante la comunidad un primer árbol de problemas donde se visualiza un panorama general de la situación ambiental local y se exhibe como prioritario el problema del paludismo como situación de salud pública. Todos los presentes estuvieron de acuerdo y de ellos 3 participantes se incorporaron al equipo IAP.

FASE I. Diagnóstico Participativo. Es el acercamiento a la realidad que nos permite profundizar en el problema. Se trata de dar respuesta a *¿Cuál son en una escala de uno a cinco las necesidades más urgentes en la comunidad?, ¿qué ocurre? y ¿por qué ocurre?, ¿qué acciones podríamos aplicar?*.

Momento I. Mientras se ejercían acciones para atender el paludismo, el equipo IAP junto a un grupo de estudiantes y vecinos, realizamos un recorrido por las playas y los asentamientos, donde juntos observamos el estado de las cosas y conversamos con diversos pobladores, a fin de construir argumentos sobre los pueblos costeros orientales, a partir de la percepción y de la mirada interdisciplinaria local, que nos condujo a construir mapas comunitarios. Estos resultados me permiten revisar las categorías apriorísticas y la ruta de investigación planteada inicialmente.

Esta fase incluyó varios recorridos los cuales se explicitan a continuación. Es de resaltar que durante los recorridos también procedimos a realizar entrevistas en profundidad a los actores clave.

Recorridos. El levantamiento de la información se hizo desde varias miradas: observación, entrevistas y conversatorios. Ello nos permitió caracterizar el escenario físico: su dinámica marino costera, alteraciones de fuentes de sedimento, la contaminación y el aprovechamiento de los recursos naturales y paisajísticos. Las Invasiones y construcciones no sustentables, rancherías, entre otras. En la caracterización del medio Biótico hicimos hincapié en observar: la pérdida del espacio costero por urbanismos, las

especies vegetales y animales propias del área costera y el menoscabo de las especies, entre otras. En todo el recorrido se favoreció la participación, poniendo especial atención en lo que se expresa, al por qué actúan así ante el deterioro, cómo se comportan ante los hechos y cómo interactúan entre sí, lo que nos condujo a para descubrir algunos aspectos de sus creencias, valores, perspectivas y cómo podrían ser transformadas. Este proceso requirió de cuatro recorridos para poder abarcar las dos playas. Se aplicaron las técnicas la línea de tiempo y Relación Naturaleza Sociedad.

Paralelamente, a los recorridos por el contexto biofísico levantamos información sobre aspectos relacionados con los orígenes de estas comunidades; los monumentos y manifestaciones del pasado (sitios y objetos arqueológicos, arquitectura colonial, documentos y obras de arte), el patrimonio vivo, las diversas manifestaciones de la cultura popular, entre otras. También caracterizamos el grado de marginación como poblaciones rurales en la área costera; las actividades productivas (pesca de la sardina, agricultura y otros), el impacto de las actividad andrógena, para poder entender su comportamiento ante los hechos y su interacción como colectivo, a través de la descripción de sus motivaciones, perspectivas y cómo pueden ser transformadas, etc. Aplicamos la técnica de Mapas Parlantes.

En todo el recorrido se favoreció la participación, poniendo especial atención a lo que expresan, al por qué actúan así ante las manifestaciones, cómo se comportan ante su deterioros y cómo interactúan entre sí, lo que nos condujo a para descubrir algunos aspectos de sus creencias, valores, perspectivas y cómo podrían ser transformadas. Este proceso requirió hacer unos seis recorridos para poder abarcar los dos poblados.

Finalizada cada actividad de campo, como equipo interdisciplinario procedimos a triangular la información obtenida en los diversos estamentos y con las diversas técnicas. Luego codificamos utilizando nombres, siglas y colores, según fuera el caso, para comenzar el proceso de categorización.

De la categorización surgen varios niveles de categorías o áreas temáticas, para posteriormente llegar a la categoría superior o teoría comprensiva (organizándola por grupo de respuestas, resaltando tendencias, así como las respuestas relevantes o novedosas) con las que fuimos construyendo mapas sociales para que todos pudieran visualizar el todo y las partes. Finalmente, a partir de las expresiones de sentido (propiedades), fuimos encontrando elementos comunes, los cuales nos permitieron agruparlas en un plano superior surgiendo lo que luego llamé subcategoría o áreas temática: Uso de recursos Natural y Cultural, Turismo, Riesgo ante fenómenos naturales y antrópicos debido a ocupación no conforme, actividad pesquera, Salud Pública, acondicionamiento de Playas, Patrimonio cultural y natural, Infraestructura y servicios, Inobservancia de la legislación ambiental y Participación, comunicación y Educación.

Durante el proceso nos apoyamos en las técnicas de mapas parlantes, sociales y una Matriz FODA.

Momento II. Es la etapa donde develan, socializaron y se jerarquizaron los hallazgos según su importancia. En este momento presentamos a los pobladores los temas que emergieron de la realidad a través de los mapas sociales y la matriz FODA. Durante la dinámica surgieron nuevas perspectivas, que nos obligó a reconstruir nuevos mapas sociales con los elementos que se incorporaron de la discusión. Es de indicar que fue un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico donde aplicamos técnicas para dinamizar: lluvia de ideas y grupos de discusión. En ocasiones fue necesario volver al escenario (espacios destinados a la actividad) para aclarar dudas. Se reformulan algunas las categorías emergentes: Uso de recursos Natural y Cultural, Turismo y recreación, Riesgo ante fenómenos naturales y antrópicos debido a ocupación no conforme, Economía, explotación y pobreza, Salud Pública, Playas y saneamiento, Patrimonio cultural y natural, Infraestructura y servicios, Inobservancia de la legislación ambiental y Participación, comunicación y Educación. A partir de estas

categorías se configuran dos categorías superiores: Cultura ambiental, Aprovechamiento equilibrado del Paisaje. Claves para la sustentabilidad territorial y Educación Ambiental

FASE II. Configurar las acciones educativas e implementar el Plan de Manejo Integrado.

Momento I. Es la etapa donde se configuran las acciones a implementar. Como equipo interdisciplinario y junto a los pobladores procedimos a establecer cuales acciones pueden implementarse para reconfigurar la realidad referida a: Cultura ambiental, Aprovechamiento equilibrado del Paisaje. Claves para la sustentabilidad territorial, Protección y conservación de los recursos del paisaje y Concienciación ciudadana, participación y Educación Ambiental

Momento II. Planificación. A partir de los temas construimos los principios rectores que orientan las acciones y que definen el Plan de acción para la gestión de la zona costera donde el eje principal es el educativo ambiental, dirigido a contribuir más que para resolver, a participar más que observar, a la búsqueda de procesos válidos y viables más que resultados definitivos. Para dinamizar el proceso de transformación de la realidad nos apoyamos en estrategias tales como: los estudios de caso y la resolución de problemas centrados en las áreas temáticas que emergieron del diagnóstico; la discusión, con el fin de generar reflexión y compromisos para el cambio y la trasmisión de nuevos valores que permitan la solución del problema. Asimismo se utilizaron las discusiones y los debates los cuales permitieron la comunicación de experiencias, ideas, preconceptos, vivencias y dar su opinión, formular ideas y proponer soluciones; Talleres, como estrategia centrada en los participantes, en sus experiencias, conocimientos, dudas y valores (tanto en lo personal como de la comunidad), para lograr la apropiación y posterior transferencia a la vida real en la solución de la problemática ambiental, por lo que se considera como un espacio orientado

al hacer. Unido a las visitas guiadas y los trabajos de campo como experiencia directa en su contexto real, que les ayuda a entender las relaciones que se producen entre la naturaleza-sociedad. Igualmente se construye un biodigestor, experiencia que fue difundida por poblados con situaciones similares.

Momento II. Acción-retroalimentación. Fue el momento donde implementamos las diversas actividades propuestas en el Plan de acción. Este proceso consistió en evaluar lo implementado aplicando la sistematización. Para ello partimos por plantear la situación problematizada (describir el problema u oportunidades) y nos ayudamos de los mapas sociales; luego evaluar: qué se hizo (actividades), cuándo lo hizo (tiempos), quién lo hizo (actores), cómo lo hizo (método) y con qué lo hizo (medios y costos) para finalmente comparar con los resultados finales (situación actual), a través de los beneficios tangibles e intangibles y quiénes los beneficiarios. Es de indicar que los resultados tangibles fueron fáciles de medir o contar con cierta precisión, pero los intangibles nos condujeron en ocasiones a inferir a partir de los temores, las percepciones y las relaciones asimétricas, como por ejemplo: la disminución de casos de paludismo, el desarrollo de conciencia entre los pescadores y picadoras sobre la importancia del control de calidad para evitar situaciones relacionadas con la salud-enfermedad, como el poder llegar a mercados más exigentes y rentables; el desarrollo de relaciones de confianza entre los pobladores que les permite afrontar en colectivo ciertas situaciones, el surgimiento de nuevos liderazgos, el incremento de la participación, la incorporación de sectores antes marginados y discriminados, como las mujeres o los hogares más pobres a actividades productivas, entre otros.

Momento III. Evaluación de Plan de Acción. En esta fase se evalúan tanto los resultados tangibles (nuevas construcciones, atención sanitaria, entre otros) como intangibles (actitudes, creencias, temores, percepciones y

las relaciones asimétricas que sucedieron en el contexto), con la finalidad de corregir o adecuar entre todos, las nuevas tareas y objetivos. No es más que una retroalimentación que condujo a reconducir la espiral o generar otra nueva espiral de reflexión y acción. En ese sentido, una vez reevaluado el plan y edificado el nuevo conocimiento emancipador, expresado en nuevos hallazgos de relaciones o nuevos hallazgos propositivos presentamos un conjunto de reflexiones y consideraciones finales para reforzar la gestión ambiental integrada que ya comenzó. Es necesario continuar con la restauración y restablecimiento del orden de los ecosistemas, traducidos en una mejorar sus espacios y por consiguiente de la calidad de vida.

Técnica e instrumentos de recolección de investigación

Para mantener la coherencia paradigmática en relación la posición ontológica y epistemológica, así como entre la metodología cualitativa y el método que asumí, utilicé las técnicas: de observación participante y la entrevista en profundidad.

Respecto a la observación participante es de expresar que me permitió recolectar la información directamente de la realidad, para luego sistematizarla y para comprenderla (anexo A). Al respecto Platt, (1982) expresa que “se observa in situ y se busca compartir experiencias en el ambiente que se estudia” (p. 379); ello me condujo a involucrarme con el grupo observado para obtener información sobre la forma de vida, duración y frecuencia de los acontecimientos, etc, siendo el instrumento una guía de observación.

En cuanto a la entrevista en profundidad, ésta me permitió dar sentido a las acciones incomprensibles que surgen de las observaciones y corregir las inferencias precipitadas (Velasco y Díaz, 1999). En opinión de Guber (2001), la entrevista es una estrategia en la cual una persona y el investigador-entrevistador, obtiene información sobre algo interrogando a otra persona,

considerada informante. Donde los actores sociales expresarán de manera abierta sus ideas, estructurando su información y revelando detalles de gran importancia para la comprensión del centro de interés de esta investigación.

De acuerdo a Taylor y Bogdan (1994), en contraste con la entrevista estructurada, las entrevistas cualitativas son dinámicas y flexibles; han sido descritas como no directivas, no estructuradas, no estandarizadas y abiertas. Hay que resaltar que durante este proceso, en varias oportunidades la entrevista cualitativa se transformó en entrevista en profundidad definido por el mismo autor como:

Reiterados encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes, dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras. La entrevista en profundidad sigue el modelo de una conversación de iguales, y no un intercambio formal de preguntas y respuestas (p.101).

Siguiendo a Ruiz Olabuénaga (2003), la entrevista en profundidad es de carácter individual, holístico y no directivo, porque se desarrolla entre entrevistador-entrevistado únicamente, o sea, es:

Una conversación individualizada, y no en grupo; al hablar del carácter holístico, el entrevistador recorre panorámicamente el mundo de significados del actor, aunque se refiera a un solo tema; y finalmente el término no directivo, la entrevista en profundidad se desarrolla siempre bajo control y dirección del entrevistador, aunque esto no implica rigidez ni en cuanto al contenido, ni en cuanto la forma de desarrollar la conversación-entrevista (p.168).

Para llegar a los relatos de los informantes, seguí los dos momentos que contempla la entrevista según (Guber, 2001). Estos son: (a) el de apertura, en el que se descubren preguntas significativas en el marco del universo cultural de los informantes, los cuales poseen su propia reflexividad; y (b) el de focalización y profundización.

En este sentido, desde el momento de la apertura, se siguió una conversación de iguales no directiva, libre y abierta, sin embargo, hubo momentos en que tuve que asumir la direccionalidad para evitar que el entrevistado se desviara de los temas referidos a la investigación. De igual manera, se presentaron casos que por la importancia de los aportes del entrevistado, demandó profundizar la entrevista en un segundo momento. Hay que señalar que todos los aportes de las primeras entrevista sirvieron de guía para aplicar nuevas entrevistas.

Cónsonos con las características todas las entrevistas las aplique en ambos poblados durante las faenas cotidianas. Lo que no ocurrió así con los visitantes, que se realizan esporádicamente las cuales más que entrevistas terminaron siendo conversatorios por lo breve de las mismas. Aquí asumí lo que afirma Guber (2001), cuando hace referencia que el trabajo de campo debe realizarse en el ámbito de los informantes, “sólo a partir de sus situaciones cotidianas y reales es posible descubrir el sentido de sus prácticas y verbalizaciones” (pp.97-98).

Por otra parte, ser miembro de la comunidad educativa, definitivamente me facilitó establecer el rapport con los informantes, que es una de las situaciones más complicadas en campo. De manera que fui vista como una persona con credibilidad, lo que me permitió compartir junto al mío, el mundo simbólico, lenguaje y perspectivas de los actores sociales, en un ambiente de total cordialidad entre iguales, tal como lo señala Taylor y Bogdan (1994).

Así mismo, dado el carácter flexible del diseño de investigación, se me facilitó la escogencia de los actores, por lo que los fui escogiendo por su posición en la comunidad y la motivación que mostraban. Apoyándome en Taylor y Bogdan (1994), cuando establece: “ni el número ni el tipo de informantes se especifica de antemano; se comienza con una idea sobre las personas a la que entrevistará y el modo de encontrarlas, pero sujeto a cambiar de curso después de las entrevistas iniciales” (p.108) ya que lo

importante es el potencial de cada informante que ayude al investigador en las comprensiones teóricas sobre el área estudiada de la vida social.

En ese orden, le di a conocer que su participación era absolutamente voluntaria, sin ninguna presión u ofrecimiento económico, indicándole que la información es única y exclusiva con fines académicos.

La tarea más laboriosa y difícil como investigadora fue encontrar los patrones dentro de lo observado, de las palabras y los actos y al mismo tiempo entender que tenía que situarme dentro de ese mundo para construirlo entre todos. Mi participación en este caso fue a través de un proceso de comunicación verbal recíproca, con el fin de recabar de manera directa los testimonios orales a través de la relación sujeto – objeto mediante un guion de entrevista como vía para la interacción investigador - investigado.

Interpretación de la Información

La interpretación de la información constituye en sí misma un “momento hermenéutico” desde la cual se construye conocimiento nuevo en esta opción paradigmática. El proceso involucró descubrir lo profundo de lo dicho, de lo no dicho; de lo expresado, de lo gestual, es encontrar sentido a los materiales provenientes de las más diversas fuentes; de las vivencias obtenidas por el investigador, de los documentos que son producidos por los distintos actores (visuales, escritos, actuados), que como piezas de un rompecabezas van juntándose, articulándose una a una, en la búsqueda de la comprensión e interpretación. Con el fin de organizar la data se aplica la triangulación.

En su definición original, la triangulación, representa un procedimiento que permitió situar una posición específica respecto de los objetos o puntos definidos, siendo utilizado el término, en el campo de la navegación, la

estrategia militar y la topografía; en las ciencias sociales su significación es muy semejante, al respecto Cea (1999) cita a Denzin (1989), el cual define:

... la combinación de dos o más teorías, fuentes de datos, métodos de investigación, en el estudio de un fenómeno singular, “en la triangulación se produce una comparación, un contraste desde diversas perspectivas” además señala también que en “la triangulación de datos; los observadores triangulan no sólo con metodologías, también pueden triangular con fuentes de datos, su objetivo es provocar el intercambio de pareceres, comparar las diferentes perspectivas de los actores frente a un mismo fenómeno (p.).

En palabras de Cisterna (2005) el proceso de “triangulación hermenéutica” es la acción de reunión y cruce dialéctico de toda la información pertinente al objeto de estudio surgida en una investigación por medio de los instrumentos correspondientes, y que en esencia constituye el corpus de resultados de la investigación. El procedimiento práctico pasa por: seleccionar la información obtenida en el trabajo de campo, que implica reunir la información por cada estamento; entre todos los estamentos investigados y la información con los datos obtenidos mediante las técnicas y el marco referencial. Constituye un proceso donde se cruza toda la información que emergió, primero por partes hasta construir el todo.

Es importante indicar que para seleccionar la información utilicé los criterios de pertinencia y relevancia que plantea Cisterna, (2005):

El primer criterio...el de pertinencia, se expresa en la acción de sólo tomar en cuenta aquello que efectivamente se relaciona con la temática de la investigación, lo que permite, además, incorporar los elementos emergentes, tan propios de la investigación cualitativa. A continuación, hay que proceder a encontrar en las respuestas pertinentes, aquellos elementos que cumplen con el segundo criterio, que es el de relevancia, lo que se devela ya sea por su recurrencia o por su asertividad en relación con el tema que se pregunta (p. 40).

Luego de la triangulación, se inicia el análisis aplicando el MCC, que implicó codificar y categorizar. En este sentido, como grupo IAP nos tocó reflexionar sobre esta acción, en otras palabras, implicó revisar las fuentes: relatos, registros fotográficos, las observaciones y transcripciones de entrevistas con una actitud reflexiva y de esta manera, captar aspectos, o realidades nuevas, detalles, acentos o matices no vistos con anterioridad.

En ese orden, para entender los fenómenos presentes en los contextos biofísicos, sociales y culturales de la realidad costera como un “texto”, fue imperativo construir los *vínculos clave* entre los diversos datos los cuales me permitirían arribar a las afirmaciones. Para encontrar esos “vínculos clave, buscamos patrones de generalización dentro del caso en consideración, en lugar de generalizar de un caso o un contexto a otro” (Wittrock, 1989:268) para lo que utilicé el análisis desde una *perspectiva estructurada*, (Teoría Fundamentada, Glaser y Strauss (1967) y el planteamiento de Strauss y Corbin (1990) de la *perspectiva del mapeo* (las relaciones de poder entre sujetos, interconexiones).

Se trata de descubrir o explicitar la lógica del proceso vivido, los factores que han intervenido, ¿por qué ocurrieron las cosas así?, ¿qué causas han determinado cada cambio?, ¿Qué contradicciones surgen y cómo influyen en el desarrollo?, ¿por qué lo hicieron de una manera y no de otra?, ¿cuáles fueron los resultados, y para qué y a quién sirvieron los mismos?, ¿cómo se han relacionado entre sí?, ¿qué de lo suministrado es pertinente para la investigación y que no, entre otras. Asimismo, es fundamental descubrir las relaciones de poder y las ideologizaciones no explícita, los mitos y los ritos, por lo que es necesario tener presente el contexto; si no lo hiciéramos, podríamos caer en malentendidos, algunas veces insalvables.

Es de resaltar, que el trabajo de interpretación- comprensión es complejo, ya que se trata del aporte de las distintas reflexividades: la de los actores

sociales, integrado por los pobladores y visitantes, lo que escriben los autores y mi propia reflexividad como parte de la comunidad.

Siguiendo, a Corbin y Strauss; (2008 - 2012) para iniciar el proceso de interpretación-comprensión, hay que mantener una actitud reflexiva desde el momento de la transcripción la información. En nuestro caso, el proceso fue orientado en varios sentidos. Comenzamos con la información recabada a través de la observación directa, teniendo el cuidado de transcribir todos los detalles: expresiones, acciones, entre otros. Luego con los discursos orales provenientes de las entrevistas con personas clave y posteriormente las conversaciones informales; dando inicio al proceso hermenéutico de triangulación. Allí se emprende un proceso ir y venir, leyendo reiteradamente cada relato, que de acuerdo a Gadamer (1999), no pueden ser entendidos de una manera enteramente arbitraria, sino que exige estar abierto a la opinión del otro o a la del texto. O sea, “el que quiere comprender un texto tiene que estar en principio dispuesto a dejarse decir algo por él” (p. 335).

Es así que de cada texto, de cada discurso, de cada observación se tienen varias lecturas, donde cada palabra tiene varias acepciones, con lo cual el relato que construimos no tiene un único significado, lo que con frecuencia nos dificultó la comprensión de lo que expresaron, por lo que aun utilizando las mismas palabras sea hizo necesario esclarecer el contenido y el significado que le otorgamos a nuestra interpretación.

En consecuencia, la revisión repetida de las transcripciones, nos permitió comprender y develar a partir de los significados del contexto, de conformidad con las prioridades biofísicas, socioculturales de los pobladores, fijar las acciones educativo ambiental y las estrategias de participación social para desarrollar en un plan de acción que contribuya con una gestión ambiental integral. En ese ir y venir, fue determinante considerar el círculo de la comprensión propuesto por Gadamer (1998), y que en todo momento lo asimilé de forma flexible, lo que me condujo, de acuerdo a Gadamer (1999),

al “desplazamiento constante de sentido del comprender e interpretar” (p. 333).

En la práctica, la interpretación comienza subrayando en los registros ya transcritos oraciones y párrafos que se convirtieron en trechos de expresión (González Rey, 2006) los cuales me conllevaron a construir categorías o áreas temáticas, que en el ir y venir, en parte fueron sustituidas una y otra vez hasta llegar a la saturación y construir la categoría (teoría comprensiva) y categoría central. Esto hizo que se convirtiera el proceso en un constante rediseño, que condujo a interpretar el sentido de los discursos una y otra vez.

Se trató de codificar (siglas y colores), de leer los códigos para transformar los datos que aparecen en la información y reconstruirlos de acuerdo a la interpretación (aprehender), como dice Freire (1990) “leer y escribir la realidad para releerla y reescribirla”. En lo hermenéutico estaría hablando de dos tipos de lecturas: (a) Lectura Explicativa: es la que permanece en el interior de un texto, por ejemplo: extraer las ideas principales de un texto y (b) Lectura Interpretativa o comprensiva, que tiene que ver con la producción del sentido del texto. Esta se da cuando el sistematizador sale del marco estructurado y se permite una lectura personal del mismo.

Avanzando en el proceso hermenéutico, en las expresiones de sentido (propiedades), fui encontrando elementos comunes, los cuales nos permitieron agruparlas en un plano superior surgiendo lo que luego llamé subcategoría o áreas temática las cuales presento con sus respectivas expresiones de sentido, en el cuadro 5 a continuación,:

Cuadro 5
Subcategorías y Expresiones de Sentido (Propiedades)

SUBCATEGORÍA 2	Expresiones de Sentido
Actividad pesquera, economía, explotación y pobreza	Nos dedicamos a la pesca y en especial de sardina, la estamos...estamos sobreexplotando Nos pagan poco, apenas para comer (pobreza y desnutrición).
Uso inadecuado de recursos Natural y Cultural	Cortamos árboles para leña, ..ya sabe que no hay gas Algunos venden pájaros en la carretera ... también iguanas, ..sus huevos, Las rancherías rompen la relación playa agua...el guacuco, el guamo Tenemos mucha historia, somos mezcla indígena, española y francesa, pero a los jóvenes no les interesa. Nuestros fortines están en ruina...igual las iglesias...las dejaron caer y sobre ella construyeron una moderna
Riesgo ante fenómenos naturales (cambio climático) y antrópicos debido a ocupación no conforme	Yo construí mi casa allí, pero el agua me la llevó cuando la playa subió. Arraso con todo. El agua cobra su espacio
Deterioro de la Salud Pública	Estamos muriendo por el paludismo. También hay dengue y chicungunya En las medicaturas no hay medicamentos...por lo que se agrava la enfermedad. Recurrimos al uso de las hierbas Tenemos criaderos de los zancudos en aguas estancadas. Los niños padecen de salmonelosis, escabiosis por tanta suciedad
Ausencia de Turismo y recreación	En las playas solo estamos nosotros, Los visitantes son personas que van a trabajar o los caveros que vienen a comprar No se bañan, dicen que huele mal y está sucia. Nosotros nos bañamos allí, aun este sucia
Afectación de Playas	Lo que no sirve lo lanzamos al mar...escombros, enceres y comida Nuestra mar está contaminado por los resto de sardina y otros... producto de la limpieza y preparación del pescado
Inadecuada infraestructura y servicios	Construí el espacio de mi picadora con bloque en la orilla de la playa

	<p>Por la acumulación de la sardina,.. no tenemos desagües de guas negra porque se tapan...</p> <p>Siempre nos ataca la naturaleza cuando hay mal tiempo, nos rompe los ranchones</p> <p>Ranchones insalubres para vivienda preparación y venta del pescado</p> <p>No tenemos ni agua, ni energía y ni saneamiento</p>
Incipiente Participación, comunicación y Educación	<p>Estamos obstinados de ser utilizado por los políticos....prometen y piden votos, luego nos olvidan...</p> <p>Conocemos la costa porque aquí nacimos..ud. habla de términos que no conocemos</p> <p>No he participado en charlas donde me expliquen qué hago mal o bien en la faena de la pesca y con nuestro mar...</p>
Inobservancia de la legislación ambiental	No sabía que no puedo construir en la playa, aprovechamos los espacios, no nos llevamos por las leyes, solo lo que conocemos...
Elaboración Propia	

Continuando con el proceso interpretativo, fui ubicando elementos comunes entre las áreas temáticas lo que me condujo a agrupar algunas de ellas dando origen a la teoría comprensiva, que quedó expresada mediante cuatro construcciones teóricas las cuales se pueden visualizar en el cuadro 5 y serán desarrolladas en los capítulos V y VI.

Cuadro 6
Categoría y Subcategorías

CATEGORIAS Teoría comprensiva	SUBCATEGORIAS 1 Áreas temáticas	SUBCATEGORÍAS 2
Patrimonio Paisajístico. Natural y Cultural Claves para la sustentabilidad territorial	Aprovechamiento equilibrado del Paisaje	Actividad pesquera, explotación y pobreza
		Uso inadecuado de recursos Natural y Cultural
		Riesgo ante fenómenos naturales (cambio climático) y antrópicos debido a ocupación no conforme
		Deterioro de la Salud Pública
		Ausencia de Turismo y recreación

	Protección y conservación de los recursos del paisaje	y	Afectación de Playas inadecuada infraestructura y servicios
Educación Ambiental	Participación y Concienciación ciudadana		Incipiente Participación, comunicación y Educación
			Inobservancia de la legislación ambiental

Elaboración Propia

De este proceso surgió un corpus de información suficiente para teorizar sobre la realidad costera, que coadyuva en la construcción de un Plan de Acción para la GIZC. Para Sandin (2003), teorizar implica interpretar los datos para que puedan ser conceptualizados, conceptos que son relacionados como una representación teórica de la realidad.

Paralelamente a la categorización el equipo decide montar una matriz FODA con el fin de visualizar las fortalezas y las oportunidades y partir de allí trabajar las debilidades, las amenazas y los nudos críticos y contribuir con elementos al Plan de acción.

La construcción de la matriz fue gratificante y surtió un gran efecto sobre los participantes, ya que como siempre tendemos a resaltar las cosas malas y no ver nuestras fortalezas, fue asombroso para ellos determinar que tiene un gran potencial para lograr los cambios. Es así como descubrir que son pueblos con historia y con identidad propia; con una gran riqueza cultural y natural; que en general son personas honestas y trabajadoras, los llevo a entender que con la participación de todos y con una buena gestión sus condiciones de vida pueden mejorar.

A continuación se presenta la matriz FODA construida a partir de los elementos emergentes en el diagnóstico.(ver cuadro 7).

Cuadro 7

Matriz FODA. Elementos del Contexto

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>Elevado potencial de recursos naturales para el desarrollo de las actividades pesqueras, turísticas, agrícolas, recreativa y de conservación.</p> <p>Alta productividad biológica sustentable.</p> <p>Presencia de instituciones científicas y educativas de prestigio con capacidad de desarrollar líneas básicas de investigación para cubrir los vacíos de información, generar capacidades técnicas e impulsar el desarrollo sustentable del área costera.</p> <p>Empresas procesadoras de pescado que dan empleo y resarcen la responsabilidad social en la área.</p> <p>Experiencias educativo ambiental previas (ámbito formal) destinadas a la comunidad educativa.</p> <p>Disponibilidad</p>	<p>Área vinculada al dominio público</p> <p>Existencia de variedad de paisajes naturales poco intervenidos capaces de desarrollar actividades de recreación y turismo.</p> <p>Existencia de variedad de hitos y monumentos históricos, arqueológicos y paleontológicos; gastronomía, música y diversiones que se pueden desarrollar dentro de la actividad turística.</p> <p>Incorporación del gobierno municipio e instituciones educativas en el MIZC.</p> <p>Colaboración de asociaciones y Consejos comunales</p> <p>Comunidad dispuesta a participar en los procesos de gestión.</p> <p>Establecimiento de empresas que generen situado constitucional</p> <p>Emprendimiento</p>
DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>No se cuenta con ordenamiento territorial aprobado y actualizado para el estado Sucre.</p> <p>Ocupación desordenada y anárquica, tomando tierras cultivables para el desarrollo rural y ecosistemas costeros para el establecimiento de rancherías sin control.</p> <p>No existe coordinación entre los entes gubernamentales con competencia en costas, las comunidades, la Universidad de Oriente como universidad de amplio espectro en la área y las Alcaldías, para desarrollo de infraestructuras y la implementación de las políticas.</p> <p>Dificultad de dirigir la educación ambiental a los agentes con mayor capacidad de decisión y acción (políticos/as, funcionariado públicos, empresarios)</p> <p>Experiencias educativas aisladas, puntuales y sin continuidad, centradas principalmente en la descripción del medio, sin orientación crítica y a la acción proambiental.</p>	<p>Litoral sometido a un ritmo creciente de transformación, con muchos impactos negativos, frente a procesos educativos incipientes.</p> <p>Potencial riesgo de la salud por la mala disposición de desechos</p> <p>Contaminación en áreas de crecimiento urbano no planificado y áreas circundantes, así como, colapso de los servicios básicos</p> <p>Deficiencia en la atención médica y suministro de medicamentos</p> <p>Alteración de la vida por participación de pobladores de otros caseríos.</p> <p>Riesgo de invasión de tierras disponibles.</p> <p>Potencial deterioro del sector económico por la emigración de mano de obra hacia el sector petrolero y a la economía informal.</p> <p>Inseguridad aprovechando su ubicación geoestratégica (piratas de mar) y tráfico de drogas y especies autóctonas.</p>

Escasos equipamientos de educación e interpretación ambiental especializados	Confluencia administrativa compleja en cuanto al reparto de competencias, intereses, ritmos y actuaciones.
Escaso desarrollo metodológico de la educación ambiental costera	Explotación no sostenible de recursos marinos.
Incipiente organización y participación de las comunidades para enfrentar los problemas ambientales de la área costera.	La coyuntura económica reduce el presupuesto público en educación ambiental costera: bajando el número de acciones, recursos e instalaciones específicas.
Inexistente	Desapego

Elaboración Propia

Técnicas de intervención social

Durante la socialización se plantearon varias técnicas de participación y reflexión. Entre ellas:

El Árbol de Problemas. Permitió identificar los síntomas que dan cuenta de la situación ambiental y relacionar estos con el análisis de sus causas inmediatas y sus causas profundas. Para desarrollar la técnica se organizaron en pequeños grupos quienes intentaron identificar un problema central y a partir del mismo ver cuáles son los síntomas que hacen visible tal problema. Finalmente se aglutina la información de cada grupo y con la ayuda de la investigadora se construye un árbol final.

Línea de tiempo. Fue una excelente herramienta sobre la cual los pobladores reunidos fueron dibujando o escribiendo en un papel continuo, en una pared, los acontecimientos que a su juicio eran los más destacables de los últimos años que permiten evidenciar los cambios positivos y negativos.

Mapa Social/cultural. Representación de la realidad en que estamos inmersos que permite estrategias de cambio. Para desarrollar la técnica se organizaron en pequeños grupos quienes intentaron identificar las situaciones problema y los indicadores que hacen visible tal problema. Finalmente se aglutina la información de cada grupo y con la ayuda de la investigadora se construye el mapa. Para su construcción se utilizan diferentes tipos de líneas para indicar el grado de afinidad, conflicto, etc.

FODA. En esta matriz se tuvo la posibilidad de visualizar los aspectos positivos y negativos de la problemática, junto a la formulación de las acciones que se podrían llevar a cabo, solos o con otros para que esos elementos identificados nos resulten favorables, ya sean debilidades o amenazas, o para que los mantengamos y reforcemos si son fortalezas, potencialidades u oportunidades. Esto puede ser particularmente útil cuando las circunstancias aconsejan no prolongar el proceso en el tiempo (ciclo corto) si queremos obtener resultados participados (cuando trabajamos con algunos colectivos en determinadas circunstancias)

Mapas parlantes de recursos naturales y potencialidades. Para el desarrollo de esta técnica los participantes se agruparon en dos grupos (aprox.20 personas c/u), según la cantidad de mapas que se requerían elaborar y según la cantidad de participantes presentes en el evento.

La mitad de los grupos dibujaron un mapa o croquis de su comunidad de la situación actual, con énfasis en los recursos naturales (parcelas, vertientes de agua, costa, vertederos de desechos, contaminantes de la actividad pesquera artesanal y otros aspectos que vean conveniente. La otra mitad elaboran un croquis de la comunidad que exprese las características que desean ver en el futuro, también con énfasis en los recursos naturales, es decir, si quieren tener árboles, mejores condiciones en la costa, calidad del agua en las vertientes, etc. Asimismo destacan en los dibujos las aspiraciones que desean lograr en un tiempo aproximado de 10 años.

Para realizar esta actividad, los grupos se ubican en diferentes ambientes (salón comunal, ambientes de la escuela, etc.) o al aire libre (cancha deportiva, paredes de alguna construcción, etc.).

Una vez concluida la elaboración de los mapas, cada grupo lo presenta en plenaria con su respectiva explicación. Posteriormente, la investigadora revisó y comparó ambas situaciones, es decir, el mapa de la situación actual

con el de la situación futura, induciendo a los participantes a una reflexión, utilizando las siguientes interrogantes:

- ¿Cuál de los mapas les gusta y por qué?
- ¿Por qué están así los Recursos Naturales del mapa actual?
- ¿Cómo podemos llegar a hacer realidad las aspiraciones expresadas en el mapa de la situación futura?, etc.

Este análisis y reflexión permitió que los participantes plantearan algunas actividades principales que la comunidad puede encarar con la participación activa de toda la población.

Relación “Ser humano – Naturaleza”. El desarrollo de esta técnica consiste particularmente en el análisis de los beneficios que brindan los recursos naturales y el grado de retribución que realizan las personas por los beneficios que reciben.

Para desarrollar la técnica la investigadora pega el dibujo de la familia, directamente en la pared a la vista de todos los participantes. Seguidamente lanza la siguiente interrogante: ¿qué necesita esta familia para vivir?, donde respondieron las necesidades básicas y dibujaron y colocaron las fotos con los elementos a considerar. Luego se agruparon los dibujos en cuatro componentes grandes, según las características comunes y similares: “Recurso alimento, medicinal y ornamental (vegetal)”, “Recurso pesquero (animal)”, “Recurso playa” (costa y mar) y “Recurso servicios” (Agua potable, aguas servidas, electricidad, salud y demás servicios)”, que fueron considerados los más importantes para la satisfacción de las necesidades básicas humanas. Posteriormente se analizaron cada una a esta, tomando en cuenta los beneficios que brindan y las formas de retribución que realizan los pobladores que reciben estos beneficios (es decir, ¿cómo agradece la familia por los beneficios que recibe y qué hace para conservar y/o mejorar estos recursos?).

Luego, se aplican dinámicas de análisis y profundización en donde cada respuesta se anota encima de las flechas de los beneficios (usos) o de las retribuciones (trabajos o agradecimientos). Subsiguientemente se compara la cantidad de beneficios y la cantidad de retribuciones, para a partir de ella realizar la reflexión, planteando las siguientes preguntas: ¿Está bien solamente utilizar y no reponer?, ¿Por qué no se puede hacer actividades que permitan conservar estos recursos?, ¿Si hoy no sabemos agradecer por las cosas que utilizamos de la naturaleza, qué situación les espera a nuestros hijos y nietos para el día de mañana; tendrán ellos las mismas oportunidades que nosotros para satisfacer sus necesidades?. Con las reflexiones que se realizan debe conseguirse que los participantes tomen conciencia de la necesidad de cuidar y reponer los recursos utilizados.

CAPÍTULO V

CONOCIENDO E INTERPRETANDO LA REALIDAD

En este apartado presento los resultados de la interpretación comprensión de la información obtenida a través de la observación directa, las entrevistas y las conversaciones informales. Identificamos dos categorías centrales ***Patrimonio Paisajístico. Natural y Cultural Claves para la sustentabilidad territorial y Educación Ambiental***, que sin apartarme del proceso interpretativo, hicieron posible que emergiera la construcción teórica que denominé Plan de Acción para la GIZC.

En tal sentido, a lo largo del texto podrán ir vislumbrando como se construyen las categorías de segundo orden: *Actividad pesquera, economía, explotación y pobreza, Uso inadecuado de recursos Natural y Cultural, Riesgo ante fenómenos naturales (cambio climático) y antrópicos debido a ocupación no conforme, Deterioro de la Salud Pública, Ausencia de Turismo y recreación, Afectación de Playas, inadecuada infraestructura y servicios, Incipiente Participación, comunicación y Educación y la Inobservancia de la legislación ambiental*, con sus respectivas expresiones de sentido, escritas en forma de epígrafes o leyendas que no son más que los testimonios de cada uno de los actores sociales participantes, por lo que son un reflejo de la realidad construida en individual y colectivo (proceso hermenéutico triangulación y comprensión-interpretación); que a su vez dan origen a las categorías de primer orden o áreas temáticas: ***Aprovechamiento equilibrado del Paisaje, Protección y conservación de los recursos del paisaje y Participación y Concienciación ciudadana*** que finalmente se concretan en dos categorías centrales.

A lo largo del texto, las expresiones de sentido están identificadas con los nombres reales o con las siglas de sus apellidos, con consentimiento de los participantes. Así tenemos: María y Luis (consejo comunal), Nemesio, José María y Juan Pedro (vecinos fundadores de los asentamientos), Juan Pablo y Pedro Alexis (pescadores jóvenes); Clara y Rosita (madres picadoras) y un Luis A un joven estudiantes.

Etapa Exploratoria

Acercamiento y Motivación

Mi primer acercamiento tuvo como fin familiarizarme con las personas de la comunidad y desarrollar las relaciones necesarias para mostrarme, de manera que las supieran quién soy, lo que hago allí y por qué deben hablar conmigo, sin mencionar que confíen en mí. En principio, implicó comprender cómo los miembros de la comunidad me ven a mí, se ven a ellos mismos y a los otros miembros y a la comunidad, y así comprendí cuál es el punto de partida.

Se trataba de convencer a los habitantes de que pueden hacer una diferencia, mi primera tarea y tal vez la más difícil que debí enfrentar. Entendí que debía iniciar incentivando la participación ciudadana y mejorar los niveles de comunicación, partiendo de la premisa de que si las personas sienten que no pueden influir en los acontecimientos o que no tienen la capacidad para mejorar sus vidas y comunidades, no harán el intento. Al respecto escuchaba a los pobladores:

...“Hay que contar con dos cosas: la voluntad política de la autoridad y la voluntad del pueblo organizado, y en nuestro caso no hay ninguna”. Todo es un fraude”...

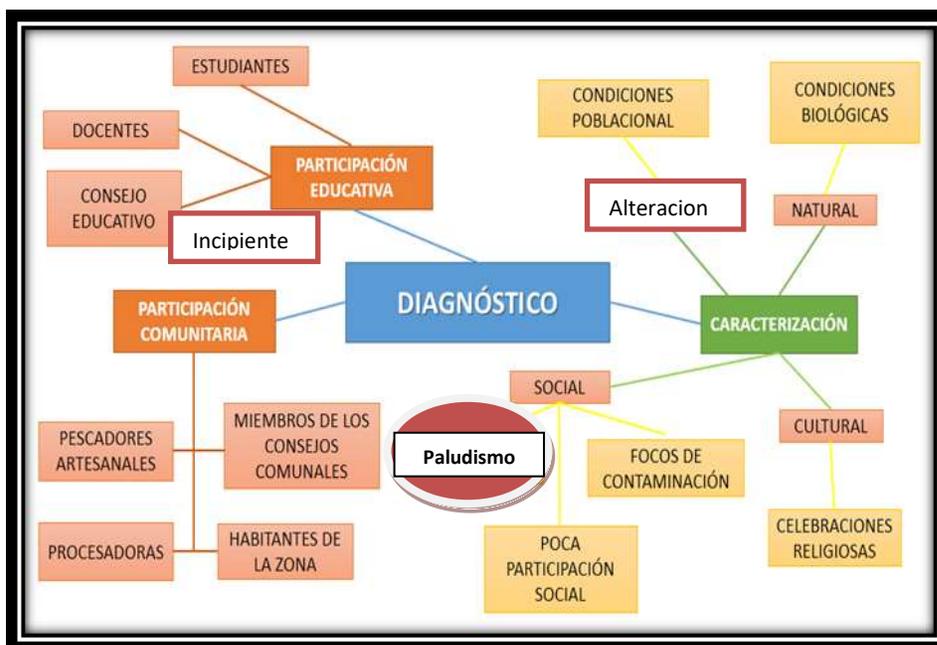
...“Ciertamente existen los Consejos Comunales pero se han abocado a situaciones muy puntuales como las cajas o bolsas de alimentación y no van más allá”...también buscando votos”...

“No participamos,... siempre hay un interés....prefiero quedarme en casa”...

Por otro lado, se constató en el discurso de los pobladores que existen una serie de aspectos que limitan la participación activa de los vecinos en la gestión pública, en particular en la contraloría social y no es más que la desconfianza en los procesos de cambio, ya que al no pertenecer a los Consejos Comunales no tiene acceso a la información real, lo cual los desmotiva a insertarse en las actividades de contraloría social o similar. Aunado a ello, está el problema de la capacitación para afrontar los procesos de participación comunitaria.

Partiendo de esta realidad primero realice conversaciones informales con diversos vecinos, que por mi trabajo acudían a mí para plantear situaciones particulares y que yo aprovechaba para tejer puentes. Luego establecí reuniones formales con los miembros de Consejos Comunales (agosto del 2017) como colectivo organizado y con algunos pobladores interesados, lo cual me permitió crear un clima de confianza y obtener una visión general de la situación problemática de las comunidades de Guaca y Guatapanare desde la mirada del habitante. Les planteé los alcances del proyecto y los motive a invitar a sus familiares y amigos a participar activamente.

De este primer encuentro (fase exploratoria) surgieron elementos disparadores que me llevaron a modificar el proyecto inicial ya que identifiqué situaciones que no había tomado en cuenta. En ese sentido y como se muestra en el mapa social (gráfico 5) se ponen en evidencia algunas situaciones problematizadas siendo la de mayor interés para la comunidad la proliferación del paludismo como problema sanitario, necesario de atender.



Gráfica 5. Diagnóstico participativo inicial del área en estudio. Realizado por la autora. Diciembre 2017.

En este primer encuentro también logre identificar miembros de varios grupos etarios que pudieran incorporarse: pescadores, procesadoras, Consejo Comunal y Educativo, estudiantes y docentes, quienes manifestaron su voluntad de juntarse como miembros del equipo IAP o como participantes libres, el cual fue variando a lo largo de los dos años de intervención. También se fija fecha, hora y lugar para la convocatoria de la comunidad general. Se decide reunirnos en la cancha deportiva ya que debían participar miembros de ambas comunidades.

Encuentro formal. A la reunión asistieron unos 60 pobladores. Mi persona y un miembro del consejo comunal realizamos la presentación del proyecto (alcances) y el producto del diagnóstico exploratorio, dando la oportunidad que todos pudieran preguntar libremente. Casi al unísono coinciden en que se debe abordar el tema del paludismo y con ello claro está, la situación sanitaria que esta alrededor de la enfermedad. La actividad fue evaluada por ellos como provechosa y estaban asombrados de la

asistencia, aduciendo que la curiosidad fue la que los motivó a asistir. Complacidos, se retiraron quedando comprometidos a asistir a futuras convocatorias. Del proceso logramos la incorporación de 3 personas al equipo IAP.

Culminado el ciclo motivacional y la presentación a la comunidad del panorama ambiental local, se inicia el abordaje formal de la dimensión biofísica social y cultural con el fin de profundizar en los conflictos y las potencialidades detectadas en la exploratoria, las cuales desarrollo a continuación.

Patrimonio Paisajístico. Natural y Cultural

Claves para la sustentabilidad territorial

El derecho a un ambiente sano comprende el derecho a la conservación de los recursos naturales, culturales y de los valores estéticos. Así los problemas que afecten a la conservación de este patrimonio, sean estos deterioro, destrucción ó descaracterización, son también problemas ambientales. En ese sentido, el proceso investigativo nos condujo al diagnóstico de los elementos que conforman el paisaje en la zona costera a fin de identificar la degradación, destrucción ó descaracterización y promover acciones para una mejor gestión (conservación y mantenimiento y su adaptación a los nuevos usos y funciones que demanda la sociedad actual).

En ese orden de ideas, la caracterización de la realidad ambiental se llevó a cabo durante cuatro meses. Durante los diversos recorridos caminamos las calles de Guaca y Guatapanare y las áreas de costa adyacente, para ir detectando situaciones fuesen ser relevante, haciendo énfasis en aquellos hechos donde han ocurrido o están ocurriendo cambios drásticos por las acciones de los seres humanos o naturales.

A medida que se inicia la observación los rasgos biofísicos se van examinando simultáneamente los rasgos socioculturales, a fin de obtener algunos de los hitos que marcaron los cambios profundos en el paisaje; información que fue reforzada con documentos bibliográficos. Es de subrayar que en este aspecto la revisión documental y principalmente la información obtenida de las entrevistas a los 3 adultos mayores, fueron relevantes para conocer sobre el origen, desarrollo del poblamiento y como se han suscitado los cambios que se evidencian, lo que permitió construir una línea de tiempo.

Cada vez que regresábamos de los recorridos, nos sentábamos a transcribir lo observado y lo recopilado de las conversaciones informales con los transeúntes o las entrevistas formales. Si el tiempo y el cansancio lo permitían iniciábamos la sistematización de los hallazgos. En ocasiones las discusiones entre los miembros IAP eran fuertes, sobre todo por dominar e imponer decisiones, hasta llegar a un consenso. Posteriormente, al tener todo claro era expuestos en diversas plenarios, en donde los pobladores complementaban la información aceptando o descartando algunos elementos presentados. Si este era el caso se reconducía y se volvía a presentar hasta llegar al consenso.

Durante el proceso se aplicaron diversas estrategias pero las de mayor provecho fueron la estrategia Relación “Ser humano – Naturaleza” y los Mapas parlantes de recursos naturales y potencialidades. La información recogida en ellas sirvió de base para construir diversos mapas sociales y una matriz FODA, donde se visualizan propiedades, conceptos, subcategorías y categorías, que coadyuvan finalmente en el Plan de acción para la GIZM. A continuación presento

Patrimonio Cultural

En toda sociedad, las características demográficas, tecnológicas y económicas se presumen que están sujetas a un mayor grado de cambio, debido a que son el resultado de la interacción humana y el mundo

globalizado, mientras que los aspectos socioculturales, al derivarse de la interacción histórica entre el contexto biofísico y la actividad humana actuante dentro de la rutina cotidiana de la forma de vivir, se acumulan a lo largo del tiempo orientando las formas de comportarse de una población.

El patrimonio cultural se constituye por una porción del ambiente transformado incluyendo formas de organización social, relaciones entre los diversos sectores de la sociedad y de las instituciones sociales, es así como a continuación les presento una serie de testimonios orales y escritos.

Un poco de historia

Es de indicar que Sucre es tierra de aborígenes, quienes lograron desarrollar una diversa y extensa cultura como modo de vida propio. Como la de todos los proto indios están relacionadas con la caza y la recolección de moluscos y probablemente de la pesca, desconocían la agricultura hasta que la dedicación a la vida sedentaria los hizo agricultores. Se estima que los primeros habitantes de la región que hoy constituye el estado, vinieron del sur por el Orinoco, a través de los caudalosos caños, hasta llegar al golfo de Cariaco. Otros hicieron su poblamiento siguiendo las rutas marinas, como desde la isla de Margarita estado Nueva Espata, estableciéndose en toda la costa siempre cerca de las fuentes de agua dulce (Recopilación Histórica del poblamiento del Estado Sucre, s/f).

De allí que su riqueza proviene de la memoria oral de los pueblos indígenas, afrodescendientes y de los colonizadores españoles desde sus ritos, sus leyendas, sus creencias, sus prácticas artesanales y su música. Desde la sabiduría originaria se integra a la gestión de la cultura tradicional el Consejo de Ancianos Kariñas de la Meseta de Santa Fé en el municipio Sucre, y el frente de mujeres Marta Kumbalé, así como las distintas organizaciones practicantes de las comparsas populares.

Puedo relatar que en la época colonial el actual territorio del Estado Sucre formó parte de la provincia de Nueva Andalucía o provincia de Cumaná. En 1856 se forma la provincia de Maturín separada de la de Cumaná. Para 1864 se ratifica el estado Cumaná, para después formar parte del Estado de Oriente en 1879. En 1881 se crea el Gran Estado de Oriente con capital en Cumaná (Recopilación Histórica del poblamiento del Estado Sucre, s/f).

Se indica que en 1891 se crea el llamado Gran Estado Bermúdez, hasta 1898, cuando finalmente adopta la denominación de "Estado Sucre". En 1901 se crea el estado Sucre separado de Maturín y en 1904 se vuelve a integrar al estado Bermúdez, y para 1909 se trazan definitivamente los límites de los estados Sucre y Monagas como dos entidades separadas. Expresa Nemesio, un poblador:

...“Bueno profe, ... de acuerdo a lo que Ud. me dice y... lo que me contaba mi abuela hemos tenido más nombres, que vidas de un gato...jaja...pero somos Sucre como nuestro mariscal”...somos pueblo de música y pesca”...

A lo indicado acota José María:

...“En relación con nuestros orígenes.. sus inicios fue tierra de aborígenes, quienes lograron desarrollar una diversa y extensa cultura como modo de vida propio”...“la agricultura y la pesca eran privilegiadas”...

Coincidiendo con Nemesio, en los documentos se revela que el estado debe su nombre al Mariscal Antonio José de Sucre, prócer de la Independencia venezolana, quien nació en Cumaná el 4 de febrero de 1795. Su capital es Cumaná, (fundada por Gonzalo de Ocampo en el año 1521) una ciudad plena de historia y una de las primeras ciudades fundadas por los españoles en el continente americano, fuerte candidata para ser nombrada patrimonio de la humanidad por La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), específicamente por su centro histórico donde se hallan castillos y conventos de la época de la colonia, en especial es destacable la iglesia Santa Inés construida en

bahareque y es la más grande del continente. Comenzó a ser poblada por misioneros franciscanos en el año 1515, y es oficialmente fundada en 1521. Actualmente es la ciudad habitada más antigua del nuevo mundo y según el Censo de Población y Vivienda XIV (2011) contabilizó 887.806 personas (INE, 2011). Está ubicada a unos 400 kilómetros de distancia de Caracas capital del país (Instituto del Patrimonio Cultural, 2000).

En relación a los dos poblados, Guaca y Guatapanare, existen documentos que pertenecen a la alcaldía San José de Areocuar, Municipio Andrés Mata, donde se tiene asentado que fueron fundadas en el año 1683, siendo corroborado por osamentas encontradas que oscilan entre 300 y 400 años de antigüedad.

Sus originarios fueron etnias pertenecientes a las tribus Araos y Chaimas provenientes de la Isla de Margarita y dedicados a la agricultura y la pesca, quienes fabricaron sus casas a la orilla de la playa (rancherías), que consistían en palos parados y las ramas de los arboles tirados por encima para proteger del Sol. (Recopilación Histórica del poblamiento del Estado Sucre, s/f).

Revela el documento, que estos asentamientos fueron escenario de múltiples luchas encarnizadas entre indígenas y españoles, los cuales se dedicaban a asaltar barcos ingleses y franceses, que debido al acercamiento del Mar Caribe transitaban por estas costas (los tesoros que eran extraídos de los asaltos los enterraban en la orilla de la playa). Fue así como se inició el poblamiento de esta área pesquera, en principio Guaca y luego Guatapanare. Los tres entrevistados coinciden que el nombre de Guaca significa “Tesoro Escondido”. Expresa Juan Pedro:

...“Ya te debes imaginar porque se llama así,... jaja.. Habían muchos pillos...acciones delictivas que allí se gestaban”. (Juan Pedro)

Con respecto a Guatapanare su nombre se debe a la cantidad de árboles de esta especie que se encuentran en su entorno:

...“También conocido como Divividi... Se dice que sus frutos contienen sustancias denominadas tanino, que era usada por los indígenas para teñir cueros”....(Nemesio, José María y Juan Pedro)

Expresan Nemesio y José María que unida a esos hechos se encuentran sitios de interés arqueológico que corroboran parte de lo que expresan los documentos:

...“Lo llaman el Conchero..., hay trozos de cerámica y huesos de animales...y tal vez gente...también hay conchas de diferentes caracoles...guacucos”...

Tanto Nemesio, como José María y Juan Pedro opinan que en el Conchero:

...“se conserva un conjunto de elementos cerámicos y restos óseos, humanos y de animales. Específicamente, en el patrón de asentamiento de Guaca se muestra que fue considerada como una aldea extensa”...

Al respecto, es destacable un rasgo característico del lugar es el hallazgo de restos óseos de perros (Canes Familiares) asociados con restos de comida, lo que ha permitido hacer inferencias acerca de la temprana domesticación de animales con fines alimenticios desarrollados por estas comunidades. El material cerámico está relacionado con grupos alfareros orinoqueros que migraron desde tierras bajas hasta la costa (Recopilación Histórica del poblamiento del Estado Sucre, s/f).

Cuentan igualmente que a principios del siglo pasado se instaló en la comunidad de Guaca una colonia francesa que realizaba labores de pesca y comercializaba con otras ciudades:

...“Contaban mis abuelos que los franchutes igual que los españoles, vinieron en barcos y se llevaban el pescado...,...nosotros pescábamos y ellos nos pagaban centavos..., muchas de nuestras mujeres se casaron con franceses...por ello muchos de nuestros apellidos son franceses”, afirman José María y Juan Pedro”...

...“Como éramos un puerto pesquero, vinieron muchas personas de “las islas vecinas (Margarita y Coche),..., venían a realizar labores de pesca, hacían rancherías y luego de varios viajes se traían a sus familiares a vivir aquí”...

... “Siempre hemos abierto los brazos a otros, ... una acogedora comunidad....por ello somos una mezcla de españoles, franceses, margariteños” ...coinciden los tres abuelos Nemesio, José María y Juan Pedro”...

Nemesio nos cuenta que una anécdota a destacar es:

...“que alrededor del año de 1876 se instala en el Municipio Bermúdez la Casa del Cable Submarino Francés, motivado por el intenso intercambio comercial que existía para la época entre los gobiernos de Venezuela y Francia. Ello los llevo a firmar un convenio para la instalación del Cable Submarino que permitiera la comunicación telefónica entre ambos países”...

Para ampliar la información revisamos un material del Instituto del Patrimonio Cultural (2000) donde ciertamente, se le otorga la concesión a la compañía "The West Indian and Panama Telegraph Cable Company" de Londres por 25 años, quienes para finales del año 1877 tienen la instalación definitiva, pasando también por la isla de Trinidad.

Juan Pablo y José María me refieren:

...“con el pasar del tiempo la población fue creciendo hacia la montaña, alejándose de la playa. En el año 1958 se procede a la construcción y asfaltado de la carretera nacional, que era solo un camino ancho donde transitaba un carro de vez en cuando, en este mismo auge político se procede al relleno de “La Salina”, cuyo espacio fue utilizado 15 años después para la construcción

de la urbanización de Guatapanare, específicamente en el primer gobierno de Carlos Andrés Pérez en el año 1973”.

Opinan, junto a Nemesio y María que:

...“La carretera divide los dos municipios, por lo que debemos cruzar la carretera diariamente para ir a Carúpano a vender en el mercado...., a las orillas de la costa están rancherías donde procesamos el pescado...sobe todo la sardina...Algunos duermen allí en la ranchería”...

...“Cabe destacar que estas poblaciones se encuentran en el margen limítrofe del municipio Bermúdez y de Andrés Mata, pero las áreas en estudio pertenecen al municipio Bermúdez”...

Por su parte, Juan Pedro explica que en el gobierno siguiente se construyeron más casas, siendo estas en su mayoría de bloque, con techo de zinc, luego el instituto nacional de la vivienda (INAVI)... se construye un conjunto de aproximadamente 55 viviendas en el sector:

...“Las mientan “las viviendas rurales”, específicamente en Guaca”.. ...“Las casas han sido modificadas...otras las tumbaron para construir otras...., siempre los gobiernos nos han dado cosas.. este no es el único”....

...“Claro no es como este, que quiere que seamos unos pedigüeños y lo que se ha logrado es criar a un grupo de flojos...no quieren pescar, cultivar...trabajar, solo sentarse con su celular a perder tiempo”... (José María)

Nos señala Nemesio:

... “en el año 1948 gracias al señor Andrés Gutiérrez y con la ayuda de mucha gente de la comunidad y en especial al apoyo de la señora Cosmelina López, se procede a la construcción de la iglesia de Guatapanare. Posteriormente en el año 1987 se procede a la construcción del sistema de cloacas y el canal de Guatapanare y esto se logra gracias a la señora Cosmelina López que para esos momentos trabajaba conjuntamente con la señora Cecilia Goitti como presidenta de la junta de vecinos”...

A nivel de patrimonio inmaterial o intangible, en la música se destacan los cantos de la décima en el polo y el galerón, la antigua jota, la malagueña (raíces españolas), así como los infaltables bailes con variadas formas de interpretar el afamado joropo estribillo. Más allá de Cumaná, en otras localidades sucrenses se han seguido la divulgación de los aguinaldos carupaneros, las comparsas y parrandas, los pesebres sucrenses, la artesanía de Cerezal, la práctica de los patuá parlantes de Paria, la cocina de Campoma.

Se destaca también toda la variedad de elementos ancestrales provenientes de la serranía del Turimiquire. Juan Pedro y Pedro Alexis nos dicen que no pueden que:

“Tenemos el cuatro cumanés...la historia cuenta que quizás haya derivado de la guitarra, traída por los conquistadores venidos a la ciudad de Cumaná, hace ya más de cuatro siglos”...

....”yo los charrasqueo bien..., venga para tocarle una canción, siéntese aquí”...

...”dicen que Calixto Fuentes y a Pedro Figueroa como los primeros en construir el cuatro cumanés”... (Nemesio, María, Juan Pablo)

Sobresalen infinidad de fiestas patronales en honor a diversos santos, destacándose su creencia católicas traídas por sacerdotes y conquistadores españoles. Nosotros podemos mencionar:

...“Por ejemplo San Baltazar de Arias, con la bajada de los reyes mago; la Cruz de Mayo, San Juan Bautista; Fiesta Patronal de Bebedero en honor a la Virgen de Coromoto”..,

...“En honor a San Francisco de Asís, en honor a San José y a Ntra. Sra. De Las Mercedes.... y la más celebrada en todo oriente en honor la Virgen del Valle, patrona de los pescadores”.

...“También están la fiesta de la pesca y la Ferias de Santa Inés con bailes tradicionales, competiciones náuticas y comidas típicas” (María, Luis, Nemesio, José María)

Expresan nuestros viejos pobladores que entre los pueblos se han presentado disputas para ver cuál es el patrono, por ello a lo largo de los años se ha cambiado:

..“Esto ha sido cosa de locos...En Guaca se presentan dos patronos San José Obrero y San Juan Bautista los cuales han sido asumidos por Guatapamarea al ser un poblado más pequeño”.

Entre Juan Pablo y Nemesio, nos dicen que nos pueden contar varias cosas:

...“Nuestros carnavales fueron famosos..., venía gente de fuera y de dentro...,era muy sano hasta que se dañaron,..vino gente mala a beber y meterse con las mujeres y niños”...

...“Tenemos dos patronos...poblados peculiares. Aunque ahora poco los celebramos”...“las personas están dedicadas a sobrevivir..trabajan todo el día”...

...“Las comparsas se han internacionalizado...las comanda la bailadora y cantante del pueblo: María Rodríguez”...

...“Contamos con un grupo de baile llamado “Danzas Arcoíris”. Las danzas o diversiones son el Sebucán, El Robalo, el Caríte...puros pescados jaja...y el chiriguare”..

...“Los carnaval del estado Sucre, es una fiesta popular pagana, con desfile de carrozas, elecciones de reinas, disfraces y comparsas.. principalmente en Carúpano, Cumaná, Río Caribe y Güiria”....

...“Últimamente han decaído...hay mucha droga y alcohol que la pasan de Trinidad,... aquí cerquita”...

...“Ahora hay peleas que deslucen todo”...“los jóvenes y muchos adultos ahora lo que hacen es beber...drogarse y faltan el respeto de las muchachas...y las familias”...

“Los jóvenes ven a las diversiones como algo fuera de moda...ridículo,...los niños si participan desde las escuelas”...

En cuanto a la gastronomía hablan Clara y Rosita, aunque José Pedro también acuña:

...“Tenemos cosas ricassssss. La arepa pelá o raspada (de maíz blanco o amarillo), el casabe, de harinas de yuca amarga, molida y elaborada con la técnica indígena...,”...muchos usamos harina pan”...es mucho trabajo”...

...“Tenemos el papo de vieja (pasta de harina de yuca envuelta de hojas de plátano) y la naiboa (dos rebanadas de casabe con melao de papelón y anís) y nuestro famoso el gofio cumanés, elaborado de casabe molido, papelón, azúcar, canela, clavo y jugo de frutas”...

“Preparo muy rico el cuajado de pepitonas,... empanadas de cazón, el tarkarigüireño, el kalalú de Paria, el fricasé de cangrejo, caldo de pescado salado, el corbullón... todo del mar”..

“El chorizo ríocaribero, es una tradición de la gastronomía sucrense, la misma representa una joya culinaria para el mundo.”

...“Los pescadores en nuestras noches de campaña bebemos mucho”,..

...“Hay bebidas artesanales elaboradas por nosotros, a las que la mente popular les asigna propiedades afrodisíacas, refrescantes, mágicas, curativas”...

“Ejemplo de ellas lo constituyen: el chinguirito, singaparao, ron de ponsigué, cacaito, piñita, papelón con limón, mavi, jovito, brujita, cacao caliente, leche burra, entre otros”...

A nivel del patrimonio material (natural y cultural) es de mencionar que en el estado encontramos una infinidad de hitos considerados como de gran belleza e historia, como se visualiza en el cuadro 8:

Cuadro 8

Patrimonio Material del estado Sucre

Naturales	Edificados
Golfo de Cariaco	Ateneo de Cumaná
Golfo de Paria	Ateneo de Carúpano
Parque nacional Mochima	Ateneo de Güiría
Península de Araya	Casa natal de Cruz Salmerón Acosta
Península de Paria	Casa natal del poeta Andrés Eloy Blanco
Playa Pui-Pui	Casa natal del poeta José Antonio Ramos Sucre
Playa Pescadores	Entre Playa Colorada y Arapito
Playa Arapo	Castillos San Antonio de la eminencia y Santa Maa de

	la cabeza
Playa Arapito	Convento de San Francisco
Playa El Castillo	Iglesia de Santa Inés
Playa San Luis	Catedral Santa Rosa de Lima
Fuente Termal de Poza Azul	Iglesia Santa Catalina de Siena
Playa Tío Pedro	Museo Gran Mariscal de Ayacucho
Playa Quetepe	Museo Contemporáneo
Playa Medina	Museo de Arqueología e Historia
Playa Patilla	Museo Quinal
Playa uvero	Museo municipal
Playa Puerto Martínez	Museo histórico de Carúpano
Aguas de Moisés	Museo Irapari

Tomado de Instituto del Patrimonio Cultural, (2000).

Indica Rodríguez (2011) “el patrimonio cultural y el patrimonio natural” sucrense está cada vez más amenazado, no sólo por las causas tradicionales de deterioro, sino también por la evolución de la vida social y económica que las agrava con fenómenos de alteración o de destrucción aún más temibles. Ello orienta a que los planes de manejo no pueden limitarse a las acciones preventivas o correctivas de tipo material, necesariamente hay que desarrollar una acción educativa dirigida al colectivo para que se concientice sobre la riqueza de su estado.

Como observamos en el texto precedente la riqueza cultural del estado Sucre es producto de la mezcla de culturas distintas, la indígena, la africana, la francesa y española (transculturación y asimilación), las cuales la condicionaron hasta llegar a la cultura actual. Por un lado, se encuentra una amplia y rica variedad de herramientas y métodos tradicionales de explotación de los recursos naturales (museos), intensamente relacionados con el patrimonio arquitectónico: iglesias y casas antiguas (viviendas familiares o haciendas cacaoteras) y por otra parte, una auténtica cultura vinculada al mar y al litoral, manifestada en un rico patrimonio que se da en llamar patrimonio marítimo, pues tiene unas características singulares que lo

diferencia del resto del patrimonio cultural, incluye yacimientos paleontológicos, restos arqueológicos terrestres y subacuáticos, construcciones tradicionales como casas salineras, construcciones militares (castillos, fortines, murallas y torres) y construcciones vinculadas a la navegación como faros y astilleros, etc.

Así mismo, aspectos menos intangibles, que se engloban en el denominado patrimonio cultural inmaterial: costumbres; lenguajes y léxicos; folklore; tradición oral; manifestaciones rituales, espirituales y religiosas; juegos y estilos de ocio y gastronomía.

En términos de un potencial aprovechamiento podría ser calificado como importante, variado y singular. No obstante, es de resaltar el desapego de muchos pobladores por este patrimonio, por una parte, por el desconocimiento que se manifiesta en todos los niveles y estratos de la sociedad, dando lugar a construcciones y manifestaciones del síndrome de desheredad cultural caracterización psicosocial creada por la Dra. María del Pilar Quintero, para la pérdida de patrimonio y memoria cultural que nos aqueja. Problema este que a su vez constituye un basamento del síndrome psicosocial denominado altercentrismo, o preferencia y predominio por lo foráneo o externo a lo nuestro, por tanto, propiciando una desvalorización del endogrupo (Quintero, 2002).

En cuanto a lo social, ambos poblados hoy, presentan una población muy variada, conformada por una mezcla de indígena, españoles, africanos y franceses. Se presentan los estratos sociales propios de la actividad económica principal de la región, la pesca. Asimismo, consideran que existen diferencias en el comportamiento de los residentes más antiguos de la comunidad y la de los más jóvenes durante el disfrute de la playa y de las actividades relacionadas con comparsas, misas y fiestas tradicionales. Expresan Clara, Rosita y Nemesio:

...“En las playas hay desorden...gritos y música chaca chaca, que no se puede ni hablar..bailes horribles”..

...“Antes uno se sentaba a ver y conversar... veíamos los cuerpos pasar....pero con respeto porque eran nuestras hijas o nietas, mías o de mis vecinos”...

...“Durante las fiestas hay drogas y aguardiente para botar, se falta mucho el respeto....hay peleas sobre todo porque se meten con las chicas”...

Expresan, que su mayoría de las familias viven en concubinato o en hogares que funcionan con la sola presencia de las madres quienes en la mayoría de los casos, se desempeñan en las labores relacionadas con de la pesca. María, Clara y Rosita intervienen expresando:

...“Mi pareja trabaja en las salinas...es tan duro como la pesquería.. vista al cielo... y la sal pica y le resquebraja la piel”..

...“Para la empresa de sardinas trabajamos muchas mujeres procesadoras...Lo limpiamos en la playa..., pero allí tenemos un intermediario que paga poco y él lo vende a las fabricas”... y Rosita)

...“Yo trabajo como picadora...solo lo hago cuando llega el pescado, de resto estoy en casa..”

Interviene el resto coincidiendo:

...“En general somos pobres...nos pagan poco por lo que pescamos,.. pero los caveros lo cobran más caro en Caracas... Por ello muchos pescadores lo están vendiendo aguas afuera...en dólares, pero nos perjudica porque no nos queda mucho para comer”...

... “No, no nos hemos unido, siempre peleamos por separado y allí es que nos j....., ellos con dinero y nosotros nada”...

...“La venta afuera nos da dólares....pero poco llega para la familia..con ello perjudicamos nuestro pueblo”...

Información corroborada a través del IDH (2003) quienes indican que alrededor de la actividad pesquera sucrense se desarrollan grandes empresas procesadoras de pescado, que ofrecen empleos directos e

indirectos, no obstante el nivel de pobreza de las comunidades la sitúa como una de las regiones más deprimidas del país.

El Observatorio Venezolano de Violencia (2019) recoge la opinión de Arnaldo Carvajal, pescador quien expresa:

Un pescador mata dos o tres kilos de pulpo, se los vende al cavero y hace 150 mil bolívares y eso es lo que medianamente compensa la situación diaria, porque con dos días que deje de pescar, ya no tiene dinero para comprar el combustible o insumos como el aceite que nos cuesta más de 30 mil bolívares el litro.

Por otra parte, el aporte o subsidio que pueden recibir los pescadores, a través de beneficios sociales gubernamentales, no es suficiente para superar los daños o pérdida de sus enceres, motivo por el cual muchos han abandonado la faena.

Seguimos conversando y Nemesio, Juan Pablo y José María resaltan:

...“En Guaca nació y vivió el primer habitante que construye su máquina picadora y crea trabajo no industrial para esta comunidad, este señor fue Melecio Rivas”.

...“Esta actividad no industrial ha pasado de generación en generación creando una fuente de empleo para los habitantes de la comunidad y de otras comunidades vecinas”..

En el recorrido por Guaca llegamos al Liceo Bolivariano que alberga estudiantes de Guaca, Guatapanare, La Llanada y áreas aledañas a la comunidad. Igualmente posee dos Escuelas Bolivarianas, una en el Sector Bello Monte (perteneciente al municipio Andrés Mata) y otra en el Sector de Pica de Evaristo y una escuela estatal en la calle Principal de Guaca, atendiendo los estudiantes de esas áreas. También tiene una escuela privada en la parte central de la comunidad llamada “San Juan Bautista”.

También, observamos cinco Centros de Educación Inicial (C.E.I), que atienden a los sectores de Bello Monte, Guaca, Guatapanare y Pica de

Evaristo. Además, poseen un Centro Taller Nuclearizado (C.T.N.) coordinado por la iglesia católica en convenio con el Ministerio del poder popular para la Educación, donde los estudiantes de todas las instituciones asisten para realizar labores socio educativas, enmarcado en el proceso de enseñanza y aprendizaje en las áreas de costura, electricidad, mecánica, cocina, carpintería y herrería, otorgando certificados de aprobación por cada taller realizado.

Así mismo, se asienta un servicio ambulatorio tipo 1 construido en el año 1958, que atiende a los pobladores de la comunidad. No obstante, derivado del crecimiento vertiginoso de la población, se hizo necesaria la construcción de Centros de Barrio Adentro el cual funciona como consultorio de lunes a viernes, lo que desahoga en gran medida el servicio médico del ambulatorio.

Visualizamos una variedad de negocios. Expresa un poblador que en la actualidad, la economía de estos poblados es más variada, aparte de la pesca, encontramos herrerías, bloqueras, ferreterías, carpinterías, peluquerías; ventas de implementos de pescado, abastos y tiendas de ropa y calzado; también construyen botes peñeros, lanchas y redes. En Guaca se cuenta con empresas y microempresas como: Propisca S.A, Hielo Manolo, Canamar, las cuales generan empleos directos e indirectos. Existen muchas ventas ambulantes que representan como parte de la economía informal, tales como comercializaciones de verduras, frutas y productos de la caja de caja de alimentos que reparte el gobierno nacional, en ambos poblados.

Por otra parte, las comunidades están conformadas en organizaciones tales como Comuna; Asociaciones religiosas como Católicos, Testigos de Jehová y Evangélicos y Consejos Comunales, entre otros. Respecto a este último, agrega María, que pese a que la Ley de los Consejos Comunales (2012) señala que entre sus funciones están...la articulación e integración entre los ciudadanos, ciudadanas las diversas organizaciones comunitarias, movimientos sociales y populares e identificar las necesidades de la

comunidad, convirtiéndose en protagonistas de la realidad en que viven dentro de estas, para mejorar sustancialmente su vida, estos Consejos Comunales poco se ocupan de conseguir apoyo para mejorar las condiciones de vida siendo percibidos por muchos pobladores como algo desinteresados.

En cuanto a la comunicación, cuenta con servicios de red telefónica CANTV y señal para teléfono celular Digitel y Movilnet. Asimismo, sus calles se encuentran demarcadas y asfaltadas; poseyendo la unión de conductores San José Obrero, (patrono de la comunidad), siendo su presidente al Sr. José Luís Silva, persona presta a colaborar con la comunidad y principalmente con la parte educativa.

Parte de los entrevistados María, Luis, Pedro Alexis, Clara, Luis A recalcan:

...“En la actualidad, debido a la carencia en los repuestos hay muchos carros parados”

...“Los buses que aún están operativos, no pueden cubrir las necesidades de la comunidad, por lo que se han tenido que utilizar para el transporte camiones”...las que llaman por allí las perreras...tuvimos que caminar mucho”

Así mismo, María, José María, Clara y Rosita expresan:

“En esas caminatas nos tropezamos con un panorama desagradable BASURA”..

...“La recolección de basura no es constante debido a la falta de compactadoras en el municipio, trayendo como consecuencia que los pobladores coloquen los desechos en bolsas o cajas en las canaletas de las calles...

...“que luego se rompen y se esparce por todas partes”..

...“no utilizamos los container...es más fácil lanzarla”...

...“yo para que no quede esparcida la quemo....pero el humo me da asma...,entonces asma o basura”..

...“mi nieto me dice que reciclamos...,el toma conchas de plátano y huevo y la coloca en el patio... pero y los colchones, muebles”..

...“solo utilizamos las botellas para almacenar agua, pero cuando se espicha la botamos..al que mar sale humo negrooooo”...

Al respecto, la Organización Panamericana de la Salud. (OPS. 2000) indica:

...las basuras orgánicas domésticas suponen un riesgo especial para la salud, ya que su fermentación crea las condiciones idóneas para la supervivencia de microorganismos, sobre todo cuando se mezclan con las excretas humanas en ausencia de sistemas de saneamiento.

Estos residuos orgánicos proporcionan también nutrición y un medio ambiente natural para los insectos, roedores y otros animales que son portadores potenciales de gérmenes (p.106).

Ello conduce a pensar sobre el riesgo constante a lo que están expuestos los habitantes. José María, agrega:

...“Unido al basural, el sistema de bombeo de aguas blancas desde hace muchos años no funciona y por tanto el tratamiento final de las aguas no funciona, ... Quiere decir que nos ensuciamos y no tenemos como echarnos un regaderaso”..

...“Asimismo las aguas negras corren por las calles y quedan estancadas en las áreas bajas”...

...“Se forman lagunas de aguas servidas que se convierten en moradas de larvas de moscas, mosquitos y zancudos desde hace, a pesar de tener una red de cloacas”...

...“Lamentablemente esas agua negras aparte de generar a su paso olores y la proliferación de animales rastreros, corre hacia el mar lo que causa contaminación de las aguas y el arenal por donde pasa”...

Lo encontrado coincide con Cadena Ledezma (2002) cuando expresa que la cobertura de alcantarillado sigue siendo muy deficiente y el tratamiento de las aguas residuales domésticas e industriales casi no existe, generando enfermedad y contaminación ambiental. Asimismo, los drenajes de aguas

pluviales son precarios con lo cual se produce estancamiento, mosquitos, vectores de enfermedades, inundaciones y deslizamientos de tierra con riesgos para viviendas construidas sobre terrenos inadecuados.

Como cosa preocupante, resulta interesante comprobar que gran parte de la población percibe la contaminación por residuos sólidos, como algo natural. Muy pocos son conscientes que se producen residuales líquidos, aun cuando conocen la existencia de los focos contaminantes.

Aunado a lo anterior, constatamos malos olores en todo los asentamientos y en la cercanía a la playa, que unido a los desechos provenientes de la actividad pesquera y comercial, han provocado un cambio gradual en el aspecto del paisaje litoral y en la fisicoquímica de las aguas del mar.

Al respecto la Sra. Alida Marcano, expone que recuerda que Guaca y Guatapamare poseían playas de arenas blancas y aguas cristalinas donde varaban los botes después de la faena de la pesca. Nos cuenta:

....“Con el pasar del tiempo y producto del asentamiento de las picadoras en la playa... estas se adueñaron de la playa... la misma cambio su aspecto”...ahora hay basura..

...“Ahora hay malos olores, todo podrido, ... trae enfermedades y epidemias como el dengue, paludismo, problemas respiratorios, de piel, diarreas y vómitos entre los moradores de los sectores de la comunidad”...

...“Todos callan pese a saber los daños que causa”...

...“Hasta la pesca ha bajado...ahora hay que ir más lejos. Antiguamente uno en la orilla de la mar se bañaba con pequeños peces que podíamos atrapar fácilmente con las manos ...no los comíamos”...

Debido a estos hallazgos el equipo IAP tomó una muestra para determinar el estado del recurso agua (mar) a fin de determinar la calidad de la misma y los indicadores expresan que existen: coliformes totales (CT), coliformes

fecales (CF) y estreptococos fecales (EF) (Datos del Departamento de Microbiología, UDO). Situación que era previsible al observar las corrientias de agua servida de los asentamientos hacia el mar, de las personas que hacen vida en la zona y los desechos de la preparación de pesca artesanal en las orillas de la playa. Unido a gran cantidad de perros y gallinas que por allí transitan.

Al paso, nos sale un poblador enfermo con la malaria o paludismo (enfermedad producida por protozoarios y transmitida por la picadura del mosquito Anopheles infectado), quien manifiesta:

.. “Día a día siento que me estoy muriendo, no tengo medicina, tengo tres meses en una lista inagotable”...ya en el ambulatorio no tienen nada que hacerme ni decirme”

...“Todos me dicen tome esto...eso no lo otro, y yo con fiebre y dolor en el cuerpo...jajaja”..

De acuerdo a los datos suministrados por el departamento de estadística del Ambulatorio tipo 1 de Guatapanare, (2018), de los cuatro tipos de paludismo, en el área predomina el paludismo simple (*Plasmodium vivax*) y el paludismo negro (*Plasmodium falciparum*), existiendo un subregistro de 587 (febrero 2018).

Ahora bien, pese a que la enfermedad es prevenible y tratable, se ha extendido aceleradamente por varias razones: las condiciones de salubridad en la que viven muchos de los habitantes que es caldo de cultivo para larvas de mosquitos; los problemas de malnutrición producto de las condiciones de pobreza en la que se encuentran muchos habitantes. Sumado a la falta de tratamiento en el país que ha conllevado a esperar hasta dos meses para recibir el mismo, por lo que hoy se considera una epidemia.

Al respecto, la OMS (2018) acota que el Programa Mundial sobre Paludismo (GMP) coordina esfuerzos mundiales para controlar y eliminar el

paludismo. Su labor se rige por la *Estrategia Técnica Mundial contra la Malaria 2016-2030*, adoptada por la Asamblea Mundial de la Salud en mayo de 2015. En un marco se han fijados los objetivos para 2030: (a) Reducir la incidencia del paludismo en al menos un 90%.(b) Reducir la tasa de mortalidad del paludismo en al menos un 90%,(c) Eliminar el paludismo en 35 países, como mínimo y (d) Prevenir el restablecimiento del paludismo en todos los países que están libres de él.

En cuanto al tratamiento malárico existe un régimen muy bien establecido que va desde el tipo de paludismo hasta el peso de la persona para establecer la cantidad de dosis de tratamiento. Al respecto la organización mundial de la salud (OMS, 2018) recomienda los tratamientos combinados basados en la artemisinina para el tratamiento del paludismo no complicado causado por *P. falciparum*.

En este sentido, la población ha recurrido al empleo de la farmacopea o medicina natural para mitigar los síntomas que se producen aunque si no se sabe suministrar puede generar el emperreamiento de la salud. Expresan los entrevistados en general:

...“Los remedios caseros se tienen en casa...Té de la corteza de cupaquina, Té de hojas de cundiamor, Café con sal, Lechosa verde con sal, Café con una gota de creolina (vensolina), también Sumo de pazote o apazote”...

....“La utilización de estas alternativas naturales ha traído como consecuencia la intoxicación por sobredosis de la medicación, además de alteraciones cardíacas. Es de resaltar que no se puede automedicarse sin conocer las reacciones que se pueda producir en el cuerpo.....El que no sabe utilizarlas puede darles diarrea”...

La Directora General de OMS estima que la educación es un arma poderosa para romper el ciclo de la pobreza, la enfermedad, la miseria y la persistencia intergeneracional del bajo nivel socioeconómico (OMS, 2012).

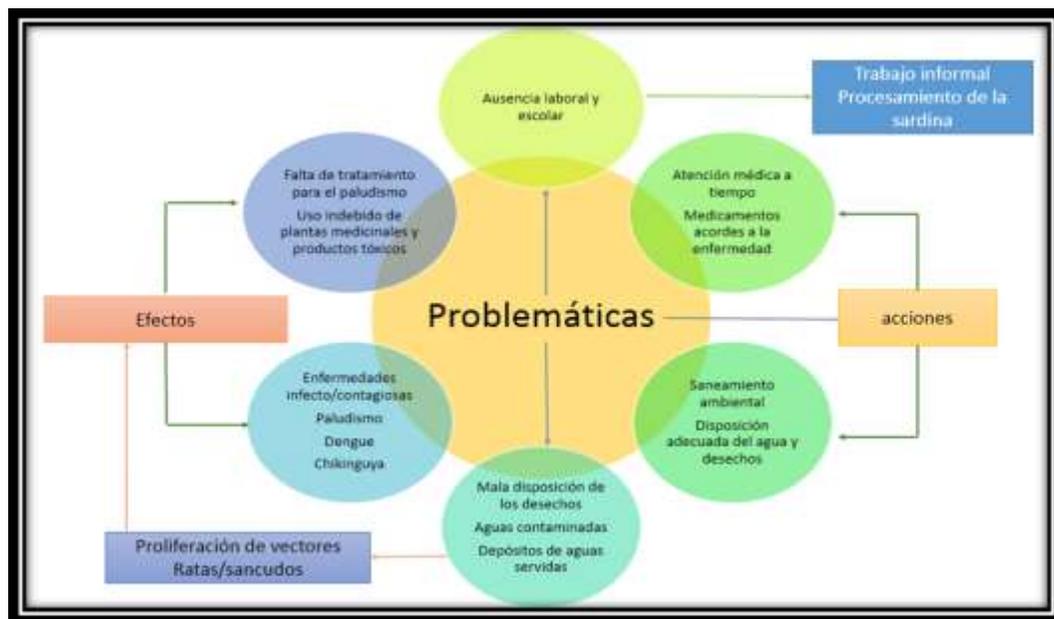
Al respecto, en la comunidad todos reconocen que en la localidad no se han llevado a cabo actividades educativas que les permitan enfrentar la situación ambiental en la que están inmersos. Pedro Alexis Clara y Rosita coinciden en:

...“Las actividades en sí misma, no son la solución para resolver los problemas ambientales existentes en la área costera”...

...“Reconocemos la necesidad de la intervención del gobierno local o del estado, destinando presupuesto, equipos, etc., para lograr la recuperación de la playa”...

...“Nosotros debemos actuar, ya basta de esperar que el consejo comunal haga algo... la gente se nos está muriendo...Que más vamos a esperar”...

Para cerrar este aspecto, la situación del paludismo es tan preocupante que amerita varias reuniones comunitarias para plantear acciones contundentes de forma inmediata. Planteamientos que se observan en la gráfica 6:



Grafica 6. Mapa Social. Situación del paludismo en la área. Elaborado por la autora. Enero, 2018

En cuanto a lo económico, como mencione en textos anteriores estos son poblados de pescadores cuya actividad económica viene desde nuestros abuelos indígenas. Las investigaciones indican que en principio desarrollaron tecnologías apropiadas para el medio (mar, río, lago) o para la circunstancia (costa, mar afuera, boca o caños), así como la construcción de instrumentos (arpón, flecha, anzuelo, barbasco, atarraya) y medios de transporte (canoa, balsa, curiara).

No obstante, luego, con la llegada de los españoles, el arsenal tecnológico se enriqueció, y nuestro mestizo adquirió, entre otras, la tecnología de construir botes y barcos; poniendo de manifiesto la capacidad del venezolano de acumular y mejorar tecnologías como parte importante de su cultura material que le ha dado valiosos elementos de subsistencia (Instituto del Patrimonio Cultural, 2000). En algunas ocasiones la pesca constituye su principal medio de alimentación, en otras, es un instrumento de trueque y comercialización.

Actualmente en las comunidades de estudio se conjuga un grupo de pescadores que realizan la faena por su cuenta y riesgo. Esta actividad constituye un hecho cultural, que determina el modo de vida de cada uno de ellos, reflejándose en ésta, una dimensión socioeconómica, ya que se mantiene el empleo indirecto para el pescador y los integrantes de estas comunidades pesqueras, quienes venden sus productos en la orilla de la playa y en otras ocasiones a los que denominan caveros.

Algo que resalta Pedro Alexis son algunos de los aperos para la pesca.

...“Utilizamos atarrayas y chinchorros,...sabemos que arrastramos la arena”..

.. “son elementos que impactan negativamente el recurso pesquero existente. ...con ello capturamos indistintamente peces pequeños y grandes sin control alguno”...

...“Admito que la mayoría lo sabe que viola la ley, ..pero las mismas no se pueden cumplir frente a sus necesidades de subsistencia”...

Unido a la pesca adentro, algunos nos dedicamos a la extracción de mariscos, vendiéndolos en concha o enfrascados a la orilla de la carretera exhibiendo el producto, específicamente en Guatapanare. Nuestros entrevistados indican lo siguiente: (María, Luis, Juan Pablo y Pedro Alexis, Clara y Rosita, Luis A)

...“La pesca es uno de los oficios más antiguos y la puesta y salida del sol no marcan el tiempo de entrada o salida al trabajo”....“La vida en el mar es dura y cada vez está peor pagada”...

...“Pasamos hasta un mes de jornada sin regresar a casa para poder obtener el fruto.., dejamos sola a la familia”...

...“La vida en el mar es dura y cada vez está peor pagada”...., Yo mismo reparo mis aperos, redes hasta la lancha...los motores

...“Requiere fuerza física, control mental y estabilidad emocional para enfrentar los contratiempos”...

...“La pesca cada vez se hace más sacrificada para aquellos que ya están en el ocaso de sus vidas y menos atractiva para los que apenas la comienzan”...los jóvenes no quieren seguir la tradición, solo quieren lo fácil”...

Alrededor de la pesca giran las familias del poblado. Cuando llegan las lanchas de la faena sus miembros, mujeres y niños, ayudan a jalar las redes o a descargar las lanchas; luego distribuyen el pescado: lo que va a la venta de las empresas de pescado de la área o a los caveros; lo que se lleva la familia del pescador que estaba en faena y lo que se reparte a las familias que ayudan en la descarga. Es de resaltar que desde unos meses a la fecha vienen personas de otros poblados lejanos a ayudar a cuenta de pescado para alimentar a sus familiares; lo que ha agravado la situación de salubridad ya que en su transitar por las calles van dejando desperdicios de pescado afectando el poblado, contribuyendo a la contaminación.

Otra de las actividades alrededor del pescado es su procesamiento para vender a las empresas de pescado. En ese sentido, tanto Juan Pablo, como y Clara y Rosita indicar:

...“Yo trabajo limpiando sardinas, tengo más de 30 años con ello he educado a los hijos..., sacamos la sardina en tobos, la limpiamos y luego la llevan a la fábrica”...

...“La sardina la desescamamos, le quitamos las vísceras..., a veces las fileteamos otras no..., también las descabezamos..., lo hacemos en los ranchones de playa...,lo que no sirve lo dejamos allí...del agua viene y al agua va”

Esta actividad la realizan en mesones de madera insalubres y al aire libre o en el suelo lo que puede afectar la salud del consumidor (Piñango, 2011).

Ciertamente en el recorrido por la orilla del mar detectamos que las condiciones de salubridad, en ambos poblados, no son las mejores. Se observa como metro y medio o tal vez más, de costa con desechos provenientes de la limpieza del pescado, sobre todo de sardina porque es el de mayor producción lo que hace imposible ingresar al mar a bañarse, a menos que se haga atravesando la cantidad de desechos orgánicos. Al respecto nos indican María, Luis, Juan Pablo y Pedro Alexis, Clara y Rosita::

....“En el caso de los filetes o troncos estos se venden a las picadoras y estas a su vez, a las fábricas enlatadoras o a los caveros...Las vísceras, las escamas, las espinas y la cabeza las lanzan en tobos o a la arena... los tobos se lavan en la orilla de la playa”.... (Rosita y Clara)

...“La playa siempre está llena de restos de sardinas..., Para bañarnos en ella atravesamos como un metro de basura y llegamos al agua limpia..., por eso no vienen turistas”...

...“Nuestras playas son bellas, pero sucias...Como trabajar y no ensuciar..., bueno podríamos limpiar”...

...“Las procesadoras podrían ser más cuidadosas...bueno sin molestarlas. Podrían cuidar que no caiga en la arena y depositar su basura en unos contenedores que se lleve el aseo...lavar los tobos en su casa..., bueno a veces no hay agua...es mucho lío”...

Unida a esta situación emergieron otras que a juicio de María, Luis, Nemesio, José María Juan Pedro, Juan Pablo y Pedro Alexis, Clara y Rosita son graves:

...“Con la situación de hambre ahora vienen personas de otros pueblos a esperar el desembarque..., ...piden al pescador que les regalen para comer, entonces arreglan el pescado en la orilla de playa y empeoran la suciedad”...

...“Respecto a lo que ella cuenta, la llegada de personas de otros pueblos también ha traído peleas...porque muchos roban nuestra comida, nuestro pescado si no se lo regalan”...

...“También van dejando restos del pescado regalado por todo el camino por lo que no solo ensucian la playa sino nuestras calles”..

...“Las personas que van a las orillas para pedir sardina denominados toberos... y otras que van para el guataneo ... bueno al cargado y procesamiento artesanal de la sardina..dejan todo donde caiga”...

Como podemos observar esta problemática afecta al paisaje en su expresión del patrimonio natural y cultural, al atentar contra la estética y el potencial turístico y contra la salud de los pobladores. A su juicio,

...“problemas que mejorarán en la medida que sean retirados del área costera los restos de cimientos de antiguas edificaciones y desechos domésticos y lo más difícil, generar un cambio de hábitos y actitud de los pobladores, principalmente los pescadores y las picadoras”.

“las picadoras deben entender”...

Durante el recorrido también nos percatamos con asombro que pese a las condiciones de “suciedad” de las playas los hijos de los pescadores y picadoras y muchos otros, se bañan libremente en estas aguas mientras sus padres están laborando, a lo que responden Rosita y Clara:

...“Como hacemos, mientras trabajamos ellos tienen que jugar les decimos que no se bañen pero”...

...“En veces los dejamos en la escuela pero cuando están enfermos o no hay clase me los traigo”...

...“Trato que no se bañen, pero ...no hacen caso y se meten...bueno tienen ronchas en la piel, pero pueden ser picadas..., no lo he llevado a médico”...

...“Es la única diversión que tienen,...entiendo que se pueden enfermar pero no hay de otra”...

...“Sé que nosotras no ayudamos a mantener la playa, pero no solo somos nosotras...viene de otros lugares y limpian aquí”...

...“También hay niños de otros poblados que vienen a pedir comida y se bañan aquí, y a lo mejor ni sus madres saben dónde se bañan”....

Destaca Nemesio, que alrededor de la pesca han surgido muchas empresas procesadoras, siendo la más antigua la empresa “La Gaviota” (nace 1978) siendo su dueño era el señor Santos Moya, como lo indica Nemesio. Agrega, que esta empresa en su momento contaba con mano de obra de la misma población, pero con el pasar del tiempo se asoció con los dueños de Propisca; luego y pasa a ser Propisca S.A. importante empresa a nivel nacional por la distribución de sus sardinas y atún EVEBA, donde muchos pobladores quedaron sin trabajo:

...“Mucha gente importada”...

...“En Propisca trabajan sobre todo mujeres, ...ellas limpian lo que llega de las diferentes playas...antes solo sardina... ahora atún y pepitona...Dicen que los dueños son del gobierno, pero igual venden muy caro y nos pagan poco”...

...“Con esta empresa se facilita la venta y exportación de la materia prima de este pueblo: la sardina”...pero ganamos sueldo mínimo...o por jornal”...

Es de acotar que el bajo valor de los productos de la pesca en el mercado y la variación de precios sujeta a las condiciones que impone el

intermediario, empujan al pescador a incrementar sus horas de trabajo, sobreexplotando el recurso, ejerciendo un esfuerzo pesquero que va más allá de la capacidad de recuperación de las poblaciones explotadas, por lo que cada vez los volúmenes de captura disminuyen (Ortiz Lozano, Arceo Briseño, Granados Barba, Salas Monreal y Jiménez Badillo, s/f)

Por otra parte, habría que esperar que pese a que el grupo familiar unido trabaja en torno a la pesquería, su nivel de vida fuese bueno, pero al contrario se observan grandes rasgos de pobreza y desesperanza. De acuerdo al Observatorio Venezolano de Violencia (2019), en la voz de Márquez, Prensa OVV Sucre, que este Estado, históricamente ha sido considerado el mayor productor pesquero del territorio nacional. Sin embargo, las repercusiones de la crisis económica pero sobre todo, el aumento de la inseguridad, han cambiado el panorama, para dejar en pobreza extrema y vulnerabilidad a las familias de más de 20 mil pescadores. Las comunidades con tradición pesquera se han empobrecido, y en la actualidad se mantienen con la extracción de pulpo porque el pescador no va muy lejos, sino que se desplaza máximo una milla para capturarlos entre las 6:00 y las 10:00 la mañana.

Como si esto fuera poco, ahora están viviendo lo llamado piratería. En ese sentido conversamos con Arsenio Rodríguez habitante del sector El Peñón, quien expresa que

...“Sumado a que nos pagan poco, están robando a los compañeros...nos quitan todo, nos golpean y ...los nos dejan a la deriva porque roban los motores”...

...“Según y que vienen del Rincón, Punta de Araya además de Punta Colorada y hasta de la Isleta en Nueva Esparta que es muchoo más lejos, “pero toda la costa del país sufre la inseguridad”.

Pedro Alexis nos dice:

...“Cuando la Guardia Costera aparece es porque ya los piratas se han llevado todo y nosotros denunciarnos, pero no hay patrullaje permanente a pesar que ellos cuentan con lanchas” comenta el dirigente. Entonces sueltan a los ladrones, pero los motores quedan retenidos y hasta se pierden”...

...“Muchos han abandonado la faena o han cambiado los horarios de zarpe para evitar exponerse a la inseguridad, ya que la mayoría de los ataques de la delincuencia ocurren entre la 1:00 y las 3:00 de la mañana”... No comeremos más pescado si esto sigue así”...

Al cierre es de expresar que si el desarrollo socioeconómico ignora las dimensiones ecológicas, valores ambientales, éticos, jurídicos y políticos de la sustentabilidad, el desarrollo sustentable seguirá siendo utópico. Para el desarrollo costero no solamente se trata de establecer la línea basal para las condiciones actuales del ecosistema, sino también explorar opciones de recuperación de los servicios ambientales; con lo cual se obtiene una aproximación real de “soluciones sostenibles para el desarrollo sustentable.

En consecuencia, Yáñez-Arancibia (2016) considera que un factor limitante del desarrollo social y crecimiento económico depende de la “integridad ecológica de la naturaleza. En tal sentido:

...se requiere un cambio en el comportamiento social y económico, porque las mega-tendencias, (recursos disminuidos como agua dulce, crisis de alimentos, contaminación, crisis energética, y efectos del cambio climático), producirán resultados negativos con severo impacto sobre la civilización densamente poblada.

...Para el desarrollo costero no solamente se trata de establecer la línea basal para las condiciones actuales del ecosistema, sino también explorar opciones de recuperación de los servicios ambientales; con lo cual se obtienen una aproximación real de “soluciones sostenibles para el desarrollo sustentable” (p.48).

Esta problemática teje una red compleja de difícil solución, que debemos todos abordar para que la sustentabilidad se asiente de verdad en estos

espacios socialmente estratégicos. En este sentido, sigue habiendo la necesidad que los pobladores trabajen al unísono en pro de mantener nuestras tradiciones y con ello mantener la identidad local, con las iniciativas globales, solo así se podrá contener el creciente deterioro de los ecosistemas marinos y costeros, garantizando su integridad y estableciendo un patrón propio de gobernanza capaz de asegurar los servicios de estos sistemas para el bienestar duradero de las comunidades, como se esquematiza en la gráfica 7.



Gráfico 7. Mapa Social: Dimensión social. Categorías y subcategoría emergentes. Realizado por la autora. Febrero 2018.

Ciertamente, el bienestar físico y social del ser humano está condicionado por su entorno, y en la medida en que su entorno sea favorable tendrá mayor capacidad para superar los factores adversos que le impiden lograr su desarrollo. De hecho el Primer principio de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992), afirma que “los seres

humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza”.

En realidad, lo que pretendemos es ayudar a encontrar un equilibrio territorial donde todo pueda integrarse armónicamente. En ese sentido, al igual que no debemos perder biodiversidad, tampoco podemos permitirnos seguir perdiendo capital humano. Un capital cuyo conocimiento de la realidad lo hace irremplazable, como lo hemos venido viendo a lo largo del escrito.

Pero detener ese proceso requiere un esfuerzo colectivo que conduzca a garantizar las condiciones de equidad, minimizando los desequilibrios: salud integral, servicios (agua, energía, saneamiento, entre otros) y educación, lo cual se traducirá en diversos niveles de oportunidad y diversidad de oferta comparables a los de la ciudad.

Patrimonio Natural

Desde el punto de vista espacial y Biofísico, el área costera se caracteriza por su alta sensibilidad así como por presentar un complicado proceso de recuperación de su equilibrio biofísico. Por ello se hace preciso atender de forma prioritaria este espacio a fin de acondicionarlo de manera que sirva de barrera a la expansión urbanística, protegiendo los espacios públicos litorales y rehabilitando aquellas áreas especialmente degradadas (Ministerio de Medio Ambiente de España, 2008). En este sentido, para responder a las políticas de estado esta investigación desarrolla el presente diagnóstico.

Desde el punto de vista geográfico, Venezuela es el país caribeño con mayor longitud de costa, siendo de gran importancia para el desarrollo económico y alimentario de la población. Parte de la área costera la integra el estado Sucre, una de las 23 entidades en que se divide la República Bolivariana de Venezuela, sin contar el Distrito Capital; ubicado en la región

nororiental del país, específicamente entre los paralelos 10° 02' 34" y 10° 45' 25" de latitud Norte y los meridianos 61° 51' 17" y 64° 31' 42" de longitud Oeste y caracterizado por playas fangosas, arenosas y mixtas. Limita al norte con el Mar Caribe; por el este con el Golfo de Paria; por el Oeste con el Golfo de Cariaco y por el Sur con los Estados Anzoátegui y Monagas. Tiene una superficie de 11.800 km², la cual representa el 1,92% de la superficie total nacional. En sus 11.800 Km² posee tres frentes costeros, el Golfo de Cariaco al oeste, el Golfo de Paria al este y el Mar Caribe al norte, con un borde costero de aproximadamente 650 km de longitud (Instituto Nacional de Estadística, INE, 2003) (Ver gráfico 8).



Gráfico 8. División política territorial del estado Sucre. Tomado de <https://www.google.map>

La ubicación del estado Sucre es su mayor potencial, ya que presenta una situación geoestratégica hacia la costa oriental de Venezuela que facilita el comercio internacional tanto con el Océano Atlántico como todo el eje caribeño, lo que puede significar su gran oportunidad o su peor amenaza si no se maneja con cuidado.

Desde el punto de vista geográfico, el estado Sucre está dividido administrativamente en 15 Municipios, donde cada uno tiene su potencial social y acervo cultural enmarcado dentro del contexto geo-histórico del estado. Particularmente, el Municipio Bermúdez tiene como capital la ciudad de Carúpano, aproximadamente a 18 kilómetros y allí donde se encuentran las comunidades de Guaca y Guatapanare, bañadas por las hermosas aguas del Mar Caribe longitud (Instituto Nacional de Estadística, INE, 2003).

Las poblaciones Guaca y Guatapanare se ubican en una área de transición mar-tierra, cuyas coordenadas son 10°40`05,5`` N y 63°23`51,5`` W. Respecto a los límites es de indicar que colinda al: Norte: Mar Caribe y Sur: Carretera Nacional Carúpano-Cumaná (Troncal 9); Este: Cerro de Taquiene, Las Pionías y Patilla y Oeste: Instalaciones de la Infantería de Marina y Quebrada de Lebranche.

Estas poblaciones costeras caribeñas, de acuerdo a las condiciones climáticas y los niveles altitudinales se clasifican con un clima de sabana tropical. Asimismo, presenta un periodo de lluvia que se extiende de mayo a noviembre con un periodo casi seco de enero a abril (776 mm al año). Además presentan elevadas temperaturas (media anual se encuentra a 26.9 °C, encontrándose bajo la influencia de vientos alisos del noreste y del movimiento de convergencia intertropical (Fernández y Michelangeli 2003).

Al respecto, los pobladores durante la caminata refieren:

...“El cambio climático ha generado un aumento del nivel del mar inundando terrenos y afectando casas y la subida en la temperatura de la superficie del mar, siendo más agradable”...

...“Las olas... son más fuertes y altas, han alcanzado hasta 4 metros y el surgimiento esporádico de tormentas”...

...“También han variado los meses de lluvia, por lo que ahora no sabemos cuándo sembrar”..

Windevoxhel, Rodríguez y Lahmann (2003), expresan que en la generalidad de los casos las áreas costeras de Centroamérica y el Caribe, incluyendo a Venezuela, se caracterizan por la gran cantidad de actividades humanas que en ella se realizan, así como por su elevada capacidad productiva y diversidad biológica, la cual se encuentra relacionada de manera directa con las características específicas de los ecosistemas que lo componen, tal y como mostrare a continuación.

Respecto a la Biodiversidad

Es de señalar que en estos poblados la agricultura a gran escala no es desarrollada, sin embargo a nivel del Estado Sucre se puede indicar que somos el principal productor de mapuey y aguacate del país, como también de producción de ocumo, cacao y coco, y en tercer plano como de café, ñame, cambur. Así mismo cuenta con amplias áreas boscosas que no son explotadas a pesar de contar con especies madereras como: Apamates, Mijaos, Pardillo, Balatá y mangle, entre otros, que abundan en la región que podrían ser explotadas comercialmente bajo un modelo sustentable como lo refieren Luis, Nemesio y José María.

Durante el recorrido nos percatamos que en la área de estudio se distinguen, en la parte alta espinares y cardonales como tunas, Yaques, Cardones, Cujíes, Dividivi o Guatapanare, Melón sabanero, Púa, Caracuey, entre otras, mientras que hacia el litoral encontramos vegetación herbácea y una salinidad elevada que establece una diversidad biológica relativamente baja.

Adentrándonos en la área poblada, a pesar de ser una área árida y de clima seco, a raíz de la instalación de la red de agua "El Carupanero" ha emergido una vegetación no xerófila, unida al desarrollo de cultivos permanentes y semipermanentes que sirven para el autoabastecimiento de la

población, lo que implica que está presente un modelo de Agricultura familiar, destacándose los rubros que muestro en el cuadro 9:

Cuadro 9

Listado de especies vegetales tropicales reportadas

Nombre común	Nombre científico	Tiempo cosecha de
Yuca	Manihot sp	6 meses
Lechosa	Carica papaya	1 año
Guayaba	Psidium guajava	2 años
Parchitas	Passiflora spp	6 meses
Tomate	Lycopersicon esculentum	3 meses
Auyama	Cucúrbita sp	6 meses
Berenjena	Solanum melongena.	6 meses
Ocumo chino	Xanthosoma sagittifolium	8 meses
Platano	Musa paradisiaca	1 año
Batata	Ipomoea batatas	6 meses
Ají	Capsicum frutescens	3 meses

Nota: cuadro elaborado por datos tomados de entrevista realizada a habitantes de la área costera de Guaca y Guatapanare (2018)

Definitivamente las condiciones climáticas de nuestro trópico facilita el desarrollo de plantíos tal y como se puede apreciar. Los pobladores cultivan diversos rubros para su sustento y para la venta, lo que se considera un aporte a la seguridad alimentaria. En tal sentido, se podría implementar un proyecto de agricultura familiar con enfoque agroecológico a fin de garantizar la soberanía alimentaria familiar, la protección de la diversidad y contribuir a mitigar el cambio climático, unido a garantizar un ingreso económico.

En relación a la diversidad Faunística

Es de indicar que en el área tenemos gran diversidad animal. Entre los mamíferos se contamos con: el Cunaguaro, Jaguar, Venado, Báquiro, Conejo, entre otros. Entre las aves están: el Cardenalito, el Flamenco, el Corocoro, la Gallina Azul, la Pava de Monte, la Guacharaca, la Perdiz, la Lechuza, el Gavilán, el zamuro, entre otros; a nivel de reptiles y batracios se tienen la Tortuga Arau, el Mato Real, la Iguana, la Boa, ranas plataneras,

machadas. etc., las cuales se encuentran amenazadas por los mismos pobladores.

En los conversatorios y recorridos con los pobladores y de la entrevista con Luis A, el más joven del grupo:

...“Tenemos unos animales hermosos y por eso son vendidos”...

...“Los jóvenes los atrapan y los venden en la carretera provocando la desaparición de muchos...venden pájaros como el cardenalito..., las tortugas por su concha..., la iguana para comer su carne, huevos y por su piel”...

Ciertamente, el bienestar físico y social del ser humano está condicionado por su entorno, y en la medida en que su entorno sea favorable tendrá mayor capacidad para superar los factores adversos que le impiden lograr su desarrollo. De hecho el Primer principio de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992), afirma que “los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza”.

...“Bueno no solo los jóvenes...hay señores que se paran en las carreteras también a vender”...

...“Necesitamos que se aplique la ley...cuando llamaos a la guardia les quita los animales y se los llevan no los devuelven al campo... que sabemos si ellos lo venden”...

En el medio marino existe un gran potencial por lo que se establece una verdadera identidad con la población. Al respecto, Juan Pablo y Pedro Alexis indican que actualmente llegamos a aportar más del 60% de la producción regional; subrayan la pesca de sardinas, pepitonas, corocoro, jurel, machuelo y atún (especie abundante en las aguas profundas del Mar Caribe), camarón, calamar y toda una gran variedad de crustáceos y moluscos.

Según estimaciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) entre el 10 % y el 12 % de la población mundial depende de la pesca y la acuicultura para su subsistencia, y más del 90 % de quienes trabajan en la pesca de captura lo hacen en operaciones pequeñas sobre todo en países en desarrollo (Banco Mundial, 2017).

Coincidiendo con ese planteamiento la principal actividad de la población de estudio es la pesca de captura, la cual se caracteriza por realizarse en áreas próximas a la costa o en aguas interiores. Expresan Luis, Juan Pedro, Juan Pablo y Pedro Alexis que:

...“Se realiza durante todo el año, lo que influye en su bienestar

...“Se utiliza más mano de obra en la captura, procesamiento, transporte, distribución y comercialización por kilo de producto, qué en la pesca industrial...”...

...“Involucra a un elevado número de personas, mujeres, hombres y niños, ..toda la familia”..., implica un privilegio para el desarrollo pesquero de esta comunidad”... ...“Bien organizado produciría mejoras en sus habitantes”....

Dentro de las especies pelágicas capturadas con mayor frecuencia por los pescadores del área se encuentran mostradas en el cuadro 10 que les presento a continuación:

Cuadro 10

Listado de especies pelágicas reportados por los pescadores

Nombre común	Nombre científico	Época de mayor abundancia
Bagre cacumo	<i>Bagre bagre</i>	Uniforme
Bagre piedrero o guinche	<i>Sciades proops</i>	Uniforme
Carite	<i>Scomber japonicus</i>	Uniforme
Cataco	<i>Selar crumenophthalmus</i>	Ene-feb, jul-oct
Cazón vieja o Viejita	<i>Mustelus spp.</i>	Uniforme
Cojinúa	<i>Caranx crysos</i>	Uniforme
Corocoro	<i>Ortopristis ruber</i>	Ene-feb
Jurel	<i>Trachurus murphyi</i>	Uniforme
Lebranche	<i>Mugil liza</i>	Dic-ener
Lisa	<i>Mugil sp.</i>	Uniforme
Pampano	<i>Trachinotus</i>	Jul-nov

Roncador	<i>Micropogonias furnieri</i>	Jul-sept
Sardina	<i>Sardinella aurita</i>	Mar-dic
Tajalí	<i>Trichiurus lepturus</i>	Uniforme

Nota: cuadro elaborado con datos tomados de entrevista realizada a habitantes de la área costera de Guaca y Guatapanare. 2018

Como se puede valorar en el cuadro hay una variedad de especies de las cuales la sardina, es la de mayor periodo de captura y mayor comercialización en el área por el precio de venta. Indican Nemesio, Juan Pablo, Pedro Alexis y Clara que:

...“Es un pescado azul, rica fuente de omega 3..., baja el colesterol y de triglicéridos, ...además de aumentar la fluidez de la sangre, rica en vitaminas y minerales.... se conoce como arenque”...

...“En la actualidad por ser lo más accesible para la dieta diaria los pobladores la han denominado blue jean, cuando esta entera y bistec cuando es en filetes”... la demanda nacional está ocasionando que se lo lleven del estado”...

...“De igual importancia, pero en menor cantidad, es capturada la lisa, pez migratorio del golfo de México..., caracterizada por la venta de su popular hueva, siendo de gran demanda y alto costo”...

...“Además, por el poder adquisitivo de la población, es el más buscado para su propia subsistencia”.

...“La preparamos fritas, guisadas o crudas en vinagre”...

Actualmente en la comunidad de Guatapanare se encuentra un asentamiento de asiáticos, que está muy interesado en el tajalí para exportarlo, según dicen, con fines medicinales. Acotan Juan Pablo y Pedro Alexis que:

... “Esto ha llevado a que escases en la dieta de la comunidad por la subida del precio, ... pagan el dólares...incrementó la demanda y la poca oferta...”.

...“Se caracteriza por ser una especie alargada” ...algunos le llaman machete, correa y hasta pez sable por su aspecto”...

...“Este negocio, aparte de injusto, quita a buena parte de los venezolanos de una fuente de nutrición que era económica y accesible”

...“Pagan poco para el trabajo...pero como pagan el dólares nos compensamos”...“Aquí todos compramos y pagamos en dólares...el bolívar no lo vemos...no hay moneda nacional”...

Continúan agregando, que también sacan la lisa, pescado carnoso y sabor similar a la sardina, buscado por la exquisitez de sus huevas, las cuales son vendidas a un elevado precio y por encargo, tiene mucha demanda en los demás estados del país, es rico en omega 3, estando dentro de la clasificación de pescados azules.

Dentro de la captura también se destacan los pelecípodos o bivalvos, mejor conocido en la población como mariscos, siendo un grupo de que se reproducen en espacios arenosos, limo-arenosos y rocosos. Estos se caracterizan por tener un cuerpo comprimido lateralmente y contenido en una concha formada por dos valvas unidas por una bisagra, siendo de interés socioeconómico para la población, por su gran demanda a nivel nacional. Comentan Luis, Nemesio y José María:

...“Temprano en la mañana se recogen en la arena..., dentro en el mar, en lo poco profundo”...“con el pie...el tobillo movemos la arena y los exponemos...”...“sino agachados con las manos removemos la arena”..., llenamos varios tobos cuando hay buena mar”...

...“Los extraemos cerca de la línea de costa..., justamente donde se encuentran los desechos de las sardinas”..., por eso yo no los como..., los vendemos para afuera”

Entre los mariscos presentes en el área se tienen lo que pueden observar en el cuadro 11:

Cuadro 11 Listado de especies pelecípodos (mariscos) reportados por los pescadores en la área de estudio

Nombre común	Nombre científico	Época de abundancia
Chipichipi	Donax sp.	Uniforme
Guacuco	Tivela sp.	Uniforme

Mejillones	Perna sp y Mytilus sp	Mar-oct
Pepitona	Arca zebra	Uniforme

Nota: cuadro elaborado con datos tomados de entrevista realizada a habitantes del área costera de Guaca y Guatapanare. (2018)

Es propicio expresar que se ha determinado que los ecosistemas marítimos tienen un enorme potencial para destrabar el crecimiento económico y generar riqueza, pero la actividad humana ha afectado gravemente la salud de los mares. Al igual que sucede en la área de estudio, las poblaciones de peces se han deteriorado debido a la sobrepesca; según la FAO aproximadamente un 57 % de estas poblaciones ha sido totalmente explotado y otro 30 % ha sido sobreexplotado, se encuentra agotado o está en proceso de recuperación (Banco Mundial, 2017).

Por otra parte, de la pesca dependen económicamente no sólo los pescadores y sus familias, sino también una larga cadena de intermediarios encargados de comercializar el producto tanto a nivel local, como regional, nacional e incluso internacional.

Al respecto, Banderas Negras (2007), indica que los problemas presentes en la costa son categorizados como:

...la ocupación masiva de la franja costera (nuevas residenciales, complejos turísticos, ...); la interrupción o modificación de la dinámica litoral y sedimentaria, lo que desconfigura la costa y agrava el problema de erosión costera (diques, puertos, paseos marítimos...); la artificialización de suelo para la creación de nuevos asentamientos, nuevas infraestructuras de transporte, o para la agricultura intensiva; el despilfarro de recursos naturales consumidos por la población, sobre todo agua y suelo; la degradación de hábitats y parajes naturales de alto valor ecológico y de interés para actividades humanas como la pesca; ...

Expresan que todas estas problemáticas nos están dejando la costa cada vez más desconfigurada, con una pérdida de paisaje sin precedentes y con graves problemas a solucionar, como pueden ser la erosión costera, la

eutrofización de aguas, la decadencia de la actividad pesquera, la aparición de plagas, o la pérdida de identidad de los pueblos costeros.

Finalizados los recorridos en campo se sistematiza la información (varias reuniones y como producto resulta el mapa social (gráfico 9), que veremos a continuación:

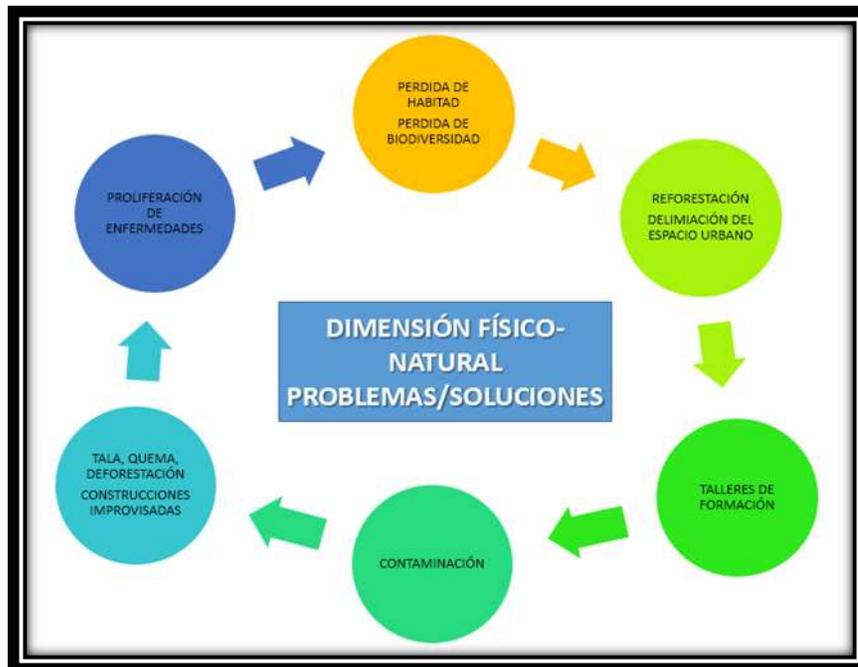


Gráfico 9. Mapa Social: Dimensión Biofísica. Categorías y subcategorías emergentes. Realizado por la autora. Marzo, 2018

Como se observa en el texto y traducido en el mapa social la intervención no planificada y anárquica de este espacio costero ha producido la pérdida o deterioro de paisajes naturales y sociales, limitando el posible aprovechamiento turístico y recreativo y afectando la pérdida y deterioro del paisaje litoral.

El estado Sucre es privilegiado en cuanto a su posición geográfica, siendo una de las primeras puertas de entrada a América de los conquistadores del Viejo Mundo. No obstante, la misma lo coloca en posición vulnerable al

estar propenso a graves daños en el equilibrio de los ecosistemas litorales y de los recursos que ofrece para el ser humano tales como: la contaminación, a la sobreexplotación de los recursos, a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada; el abandono de la actividad tradicional, entre otros.

En el área está presente la disminución significativa en la captura de sardina desde los años 80; el vertido de aguas cloacales sin tratamiento, con la posible alteración del pH y demás componentes químicos y de las corrientes marinas; los procesos de erosión y sedimentación especialmente en aquellos sectores de entrada de nutrientes en sus aguas, entre otros han significado una profunda y progresiva transformación de la actividad pesquera, los que los ha llevado a migrar a una economía informal o de servicios como en otras áreas costeras del mundo (Quintero, Terejova, Vicent, Padrón, Bonilla (2002)).

En consecuencia, una mejor administración de los recursos pesqueros, la inversión en acuicultura sostenible y la protección de hábitats serán clave para recuperar la productividad de los ecosistemas y devolver sus beneficios a sus pobladores, y a miles de millones de personas que desean utilizarla, garantizando al mismo tiempo el crecimiento futuro, la seguridad alimentaria, aportes al cambio climático y el empleo para las comunidades pesqueras

En este sentido es pertinente desatacar la necesidad de profundizar en el estudio de las áreas costeras y los factores que inciden en su degradación pues, de acuerdo a lo expresado por el INEA (2002), (2003), una de las principales limitaciones que nos enfrentamos para hacer frente a los problemas ambientales en estas áreas es la falta de información confiable sobre las características y condiciones existentes en las áreas costeras en lo referente con sus sistemas físico naturales y socio culturales.

Educación Ambiental

La problemática de los pueblos Guaca y Guatapanare ha sido reconocida desde diferentes miradas y abordajes conceptuales por nuestros pobladores que a mi entender permitieron la construcción de esta categoría.

Resulta alentador que al concienciar la existencia de la problemática ambiental, veladamente se percibe el interés común por mejorar dichas condiciones en los asentamientos. Asimismo, la presencia permanente en los diversos conversatorios y plenarias de las diversas organizaciones sociales (consejos comunales, organizaciones culturales, consejos estudiantiles), es otro síntoma de querer mejorar su calidad de vida o al menos alcanzar una vida de calidad.

Concienciación, Educación y Participación

Como he narrado en el apartado anterior estos asentamientos costeros presenta problemas históricamente relacionados con su deterioro ambiental. De acuerdo a los hallazgos y documentos pareciera ser que estos poblados han destinado sus espacios naturales y construidos a cumplir el rol de vertedero de residuos y escombros, efluentes industriales y líquidos cloacales que afectan directamente las calles del pueblo, las playas, la calidad del aire y del agua del mar, y por consiguiente la salud de la población. Todo ello unido a la afectación del patrimonio cultural, recursos no renovables que requieren una visión integral para su protección y gestión, pero también para su uso como bien complementario vinculado al desarrollo local.

En contraposición a este deterioro, nuestra gente se caracteriza por ser amable, solidaria y hospitalaria, ávida de reconocimiento, de ser escuchados y de aprender cosas nuevas. Que aún viven en el centro la belleza escénica

natural, largos kilómetros de playas, abrigada por vientos constantes y por supuesto, con una historia de conquistadores y restos arqueológicos de gran significancia. En consecuencia, se hace imprescindible, un cambio de mentalidad respecto al uso de la zona costera, que garantice la visión integradora del manejo de los recursos costeros.

Expresan los entrevistados que en ocasiones los hijos y nietos les preguntan sobre algunos problemas ambientales que ellos evidencian en la comunidad y, hay cosas que no saben y son objeto de burla. Dice Nemesio:

.....“Si algo me preguntan y no lo sé, no me preocupo,.. Sólo les ayudo a buscarlo...y así yo también aprendo. De la historia de mi pueblo no me ganan...pero comienza a preguntar de contaminación, efecto climático, ...que a lo mejor se pero con otros términos”..

.. ...“A mis nietos les digo busquemos en ese teléfono que no sueltas...úsalo para algo útil. Me satisface trabajar con ellos”..

Increpa María diciendo:

.....“Tenemos que aprender a considerar la escuela de nuestros hijos y nietos como otra casa, ...peleo con quien critica a los profes...hay que acércate a hablar con ellos vez que lo necesitamos,... pidiendo explicaciones o saludándolos”..

.....“Muchas de las cosas que hemos comentado durante la entrevista yo las desconozco, pero aún puedo aprender por mí, y para ayudar a mis muchachos”...

*.....“Yo quisiera que me enseñaran que puedo hacer con los restos del pescado para usar y no tirarlo..., como Ud. dice”..
(Clara)*

Es allí, donde la Educación se constituye en una pieza fundamental para enfrentar la situación evidenciada en los hallazgos. Una educación encaminada a preparar a los pobladores para que reconozcan y comprendan las situaciones que los afectan; que les brinde conocimientos científicos y

técnicos, pero respetando sus saberes y haceres. Conocimientos que le permitan desarrollar la conciencia y con ello, la impostergable actuación ante la protección del entorno natural y cultural; con actitudes y acciones transformadoras que garanticen el pleno disfrute de la vida.

En este contexto de múltiples complejidades lo indicado es la Educación Ambiental, que no es más que un proceso de aprendizaje que tiene como propósito facilitar la comprensión de la realidad y del proceso socio histórico que ha conducido al actual deterioro. Una EA que conduzca a promover, generar, desarrollar y consolidar en los ciudadanos y ciudadanas conocimientos, aptitudes y actitudes para contribuir con la transformación de la sociedad, que ha de reflejarse en alternativas de solución a los problemas socio-ambientales, contribuyendo al logro del bienestar social, integrándose en la gestión del ambiente a través de la participación activa y protagónica, bajo la premisa del desarrollo sustentable (Ley Orgánica del Ambiente, 2006).

Particularmente, la EA en su enfoque comunitario ha de permitirnos desarrollar una educación junto con la comunidad y eminentemente participativa; donde compartimos (no impartir) conocimientos; trabajando en forma interdisciplinar, dirigida hacia el pensamiento complejo; integradora, multitemática y teórico-práctica y orientada al diseño y la construcción conjunta de futuros alternativos como lo plantea Trellez, (s/f).

Para ello, precisaremos de aquellas alternativas metodológicas y de acercamientos que permitan la formación para la acción y el pensamiento creativo, para la renovación de las ideas y la imaginación, para la orientación de los cambios, para la toma de conciencia y la profundización acerca de las características dinámicas de los contextos en los cuales transcurre la cotidianidad de la población.

Implica que, nuestra inquietud pedagógica y didáctica en principio la orientaremos a incentivar la participación de los integrantes de la comunidad

en un sentido amplio. Ello supone la potenciación de una serie de habilidades, de conocimientos y de actitudes como: saber informarse y asesorarse, determinar objetivos, descubrir alternativas, prever consecuencias, capacidad creativa, colaboración. Educar para la participación va a exigir respetar y propiciar las condiciones que permitan desarrollar esas cualidades o capacidades, y proponerse formalmente su logro (Pascual, 2012).

Si lo logramos, podemos hablar de una comunidad educadora, en cuyo seno estarían claramente representados los docentes, estudiantes, padres y madres de familia, representantes de las empresas procesadoras de pescado, consejos comunales, entre otras, que organizadas mediante procesos altamente participativos, tendrán mucho que aprender, pero también tendrán mucho que enseñar. Si es así, los pobladores se convertirán en gestores de propuestas de solución, de procesos en la toma de conciencia y en el ejercicio de acciones que protejan sus derechos, para lo cual hay que brindarles espacios propios para la reflexión de saberes y haberes y una ruta de articulación con otros saberes.

CAPITULO VI

LO ENCONTRADO EN ELCAMINO

En este capítulo presento los temas que emergieron del proceso interpretativo comprensivo, asociados a la realidad marino costera de Guaca y Guatapanare estado Sucre, que permitirán promover la valoración y conservación del ambiente y su reivindicación como elemento patrimonial.

HALLAZGOS

Las diversas construcciones de significados y de expresiones de sentido surgidas del encuentro de las distintas reflexividades (actores, autores y la mía como parte del proceso) que le otorgan a la realidad biofísica y sociocultural del área litoral hicieron posible que se fuese armando un entramado de interpretaciones. Mirada que no es absoluta, debido a que me he ubicado ontológicamente en el relativismo, las cuales presento a continuación:

1. En las comunidades de estudio la primera dificultad o primer escollo importante es la poca “participación ciudadana” ya que se ha confundido con participación política, clientelismo, etc. Ellos indican que la desconfianza es la principal limitante para ejercer una participación activa en la gestión pública, y en particular la contraloría social como propuesta gubernamental. Básicamente, expresan que si no pertenecen a los consejos comunales no tienen acceso a la información, lo cual los desmotiva a insertarse en cualquier actividad. Aunado a ello, está el problema de la capacitación para afrontar los nuevos procesos de participación comunitaria. Las deficiencias en la capacitación de la comunidad se traducen en temores al momento de presentar propuestas de proyectos, dirigidos a la incorporación de mejoras a la

comunidad. Es decir, se tienen buenas ideas, interés en las mejoras pero temor al momento de afrontar y responsabilizarse de un proyecto.

2. La Contraloría Social en el sector ha sido desarrollada de manera informal e incipiente por parte de las Asambleas de Vecinos o consejos comunales. Los vecinos están conscientes que carecen de conocimientos técnicos y requieren de apoyo para poder canalizar las iniciativas dirigidas a las mejoras del barrio. En este sentido, los entes gubernamentales deben apoyar el proceso de información a las comunidades tal como lo señala en artículo 60 de la Ley Orgánica de Planificación (2001) y el artículo 9 de la Ley Contra la Corrupción (2003).
3. Unida a la situación de inserción y participación esta la falta de comunicación entre los pobladores, entre ellos y los miembros del consejo comunal y entre el consejo comunal y los entes municipales, lo que los mantiene en un círculo vicioso: no participo porque no me informan y si me informan, tengo temor por no estar capacitado. Situación que los paraliza y dejan en manos de unos pocos su representación.
4. En general las zonas costeras venezolanas son consideradas de incalculable valor pues contienen ecosistemas de gran diversidad y productividad del planeta, producen la mayor cantidad de recursos pesqueros y sostienen una significativa parte de la actividad portuaria y de transporte, la agricultura, la industria y el turismo mundial. Esto ha convertido a la línea de costa en un área objetiva para el establecimiento de asentamientos humanos a lo largo de toda la historia (Barragán, 1997). Particularmente, la zona de estudio se caracteriza como un lugar con amplia diversidad paisajística (natural y cultural). En ellas la interacción de las actividades antrópicas (estilos de vida como rasgo de su cultura costeña) y usos antagónicos conlleva a que la

misma se presente como un espacio de creciente conflicto ambiental. Es así como, las actividades humanas no integradas al funcionamiento natural de los ecosistemas han generado diferentes situaciones ambientales, por ejemplo, se observa la reducción en la cobertura de vegetación terrestre y sumergida, con la subsiguiente pérdida de biodiversidad no cuantificada, lo cual puede estar jugando un papel importante en la reducción de la pesca a través de los efectos tanto en menor disponibilidad de alimento como en cambios en la estructura trófica. Por otra parte, la reducción y pérdida de hábitats críticos así como la eutrofización están siendo reconocidas por usuarios, pobladores e investigadores como un problema que pone en riesgo las posibilidades de desarrollo económico sustentable de la zona. Asimismo, la profunda desnaturalización provocada por las construcciones en la línea de costa donde se combinan, actividad pesquera, vialidades y viviendas, han generado durante años, acciones informales de vertido de basura y disposición de residuales líquidos de la comunidad, como también letrinas, pozos negros (excusados) y zanjas insalubres que no sólo contaminan el manto freático sino que finalmente se disponen en la zona costera sin tratamiento previo lo que deteriora aún más el ecosistema, al reflejar una deteriorada imagen visual y estética agravada por las construcciones rústicas (rancherías, embarcadero) y el estado deplorable en que se encuentran los botes debido a limitaciones en el acceso a los recursos necesarios para su mantenimiento. En cuanto a el paisaje cultural es de indicar que

5. Las evidencias ratifican que el impacto antrópico y el cambio climático están generando la alteración de la salud del ecosistema y la salud humana. Es común ver continuas inundaciones, intrusión de agua salada en los recursos de agua dulce, un ascenso adicional de la temperatura de la superficie del mar, cambios en las características de las olas y el surgimiento de tormentas cada vez más frecuentes que

conducen al desplazamiento de la población y a cambios en la variedad y prevalencia de afectaciones a la salud por efectos del clima, como malaria, dengue y enfermedades diarreicas. Evidencia que coinciden con el planteamiento de la OMS (2006) que plantea que los estudios llevan a pensar que el cambio climático está incidiendo en la proliferación de enfermedades y expresan que probablemente el mismo continúe aumentando el riesgo de transmisión del dengue y paludismo en zonas vulnerables (OMS, 2006).

6. Los organismos del estado y del municipio encargadas de velar, proteger y mejorar las condiciones de vida de las poblaciones de Guaca y Guatapanare y por lo tanto bajar las inequidades, no han logrado sostener el avance de diversas enfermedades. Entre los nudos críticos, se ubican en dos amplias categorías: la primera es la falta de recursos esenciales, principalmente atención médica, medicinas, agua potable, buena alimentación y vivienda adecuada y la segunda, es la continua exposición a los peligros en el ambiente: agentes biológicos, microorganismos como bacterias, virus y parásitos que contribuyen a la enorme carga de enfermedades infecciosas. Al respecto la OMS (2006), que la no aplicación de las medidas de control para la protección del bienestar humano conducen a la pérdida de trabajo y de dinero que afectan a la familia en su totalidad y por supuesto la muerte de los pobladores (OMS, 2006).
7. En lo que tiene que ver con el potencial turístico, este constituye un hallazgo interesante, no obstante habría que preguntarse ¿Que se va a ofrecer?. Es indudable que aún existen muchos atractivos con potencial turístico. Para pensar en el desarrollo del turismo cultural es necesario saber cómo transformar los recursos o la identidad cultural de un territorio en turismo y en ese sentido existen elementos regionales que pueden resultar de gran atractivo para los turistas local y extranjero.

Este turismo permite a las personas disfrutar y conocer particularidades y hábitos de otras poblaciones, civilizaciones o culturas diferentes, participar en manifestaciones artísticas, o incluso en motivos religiosos, en las que nuestros pueblos son ricos. No obstante, hay que pensar en su impacto negativo como por ejemplo un aumento de residuos sólidos que ya es un problema ambiente evidente en estos poblados.

8. La identidad local surge como un valor a ser preservado. Las razones se relacionan con el comportamiento de las nuevas generaciones ante el sentimiento de pertenencia y de cómo ese sentimiento adopta características de otros olvidando sus propios orígenes. En tal sentido, se deben concretar acciones a llevarse a cabo en la zona y los eventuales impactos que el emprendimiento industrial pudiera generar. Para la UNESCO, la cultura permite al ser humano la capacidad de reflexión sobre sí mismo: "a través de ella, discierne valores y busca nuevas significaciones". Lo que hace necesario y urgente crear mecanismos en toda sociedad, para dar a conocer o recordar la información histórica del origen de cada lugar, bajo la premisa y el riesgo de perdernos en un nuevo modelo de desarrollo no sustentable.
9. Para los pobladores la conservación ecosistémica, no constituye en sí mismo una prioridad local. Sin embargo, es la valoración del espacio público y la gestión compartida del territorio lo que le dará sentido y permitirá configurar un escenario de prácticas locales. Siguiendo este enfoque y observando los desafíos que se desprenden de las condiciones evidenciadas se podrán generar acciones hacia cambios en el comportamiento social frente al uso de los recursos, en la identidad y pertenencia con respecto a los mismos, y en la forma en cómo se construye el conocimiento entre el saber técnico y el local hacia estos fines, pero siempre partiendo de los problemas sentidos y priorizados por la comunidad en relación a su territorio específico.

10. Las condiciones actuales del país y en este caso del estadio Sucre, hace casi imposible superar los obstáculos derivados por la acción del cambio climático y antrópica, ya que no tienen las condiciones para invertir, más que con su solo esfuerzo, que permitan revertir los procesos de deterioro de los ecosistemas y las playas e instrumentar sistemas menos degradadores en el área pesquera y estilos de vida saludables. Estas limitaciones definitivamente, provocan por un lado, un mayor apremio sobre esos recursos naturales y culturales y, por otro, una priorización de una política de prevención que, sin embargo, tiende a frustrarse cuando se enfrenta a las restricciones anteriores. Es así que se incrementa la espiral degradatoria cuyo impulso es dependiente de las condiciones generales de pobreza. En consecuencia, si la propia población no actúa participando en acciones de rehabilitación ambiental, en la conservación de los valores naturales y culturales y a mejorar la oferta de atractivos con potencial turístico desde una visión de sustentabilidad, seguirán empobreciéndose.
11. Es prioritario incorporar el concepto de gestión ambiental del desarrollo. Es decir, tener la capacidad de orientar permanentemente su crecimiento hacia formas socialmente equitativas y no destructivas de la base natural que la sustenta. Se puede sintetizar el enfoque de esta política como el fortalecimiento de la dimensión ambiental en los actos de gobierno, en sus diferentes niveles, con el correspondiente desarrollo de instrumentos de conocimiento, información y capacidad de acción sobre el medio, en beneficio de la preservación de la unidad social, física y biológica que es el país.
12. Las múltiples situaciones (afectación del patrimonio natural y cultura) que ponen de manifiesto diversos niveles de vulnerabilidad a los que están expuestos los pobladores. Entendiendo la vulnerabilidad como la susceptibilidad intrínseca de un elemento o sujeto a sufrir daño

(Cardona, 2001; Facio, 2005). Ello implica que habrá situaciones de riesgo siempre que haya condiciones de vulnerabilidad y fuentes de peligrosidad o amenaza coexistiendo en tiempo y espacio. En ese contexto, si consideramos las condiciones de riesgo de la población expuesta por ejemplo a la pérdida de identidad, producto del olvido de su historia o a la contaminación, por la manera como se vinculan con su contexto biofísico, resultará indispensable centrarse en su vulnerabilidad educativa, entendida como la incapacidad de la propia comunidad de reducirla a través del procesamiento adecuado de la información. Esta incapacidad, no remite necesariamente al nivel de instrucción o alfabetización, sino que centra la mirada en el ámbito formal, en la susceptibilidad al daño y a la toma de conciencia activa por parte de nuestra comunidad, para dar respuesta o reaccionar ante este ambiente deteriorado. En el estado actual del escenario de estudio se combinan la vulnerabilidad educativa, de sus pobladores y la vulnerabilidad institucional de los tomadores de decisiones en dicho espacio.

13. Los hallazgos nos direccionan a vincular el sistema educativo formal con el no formal, para así ubicar al poblador y a la sociedad en el nuevo contexto del conocimiento científico. Para ello hay que reconocer los límites al desarrollo, o sea, admitir la capacidad humana de destruir su propio hábitat y asumir la ética que este concepto lleva implícita en relación al manejo de la naturaleza. La educación ambiental, entonces, es la herramienta más valiosa que tiene el país para disponer de un ambiente sano y productivo para sus generaciones actuales y futuras.
14. Se deben establecer procesos educativos, especialmente procedimientos didácticos y pedagógicos colectivos. De esta manera se estaría garantizando, además, de altos grados de aprendizaje en cada participante en la estructura formal, no formal e informal de la escuela, como en los/as integrantes de la comunidad en sentido general; así

estaríamos permitiendo también la reflexión del colectivo y, esencialmente, de la mayor parte de integrantes comunitarios, lo cual está altamente determinado por las prácticas y los procesos comunicativos. No hay lugar más apropiado para conversar libremente, discutir posiciones y puntos de vista sociopolíticos, analizar ideas, intercambiar opiniones, escuchar atentamente a los/as otros/as, dialogar sin oposiciones, buscar consensos, etc., que en las comunidades de práctica y a través de procesos comunicativos participativos, democráticos y sinceros. (Mora, 2010: 319-320)

15. El Plan de Acción que resulta de este diagnóstico integrado, constituye y así debe entenderse, una propuesta global de intervención. Su fuerza reside en su carácter transversal y en su voluntad de armonizar y favorecer las sinergias entre innovación económica y mantenimiento de los valores del patrimonio territorial y el paisaje como recurso de desarrollo. Se pretende con ello pasar de la noción de supervivencia de las áreas costeras a la integración (Ortega Valcárcel, 2000) a través de la mejora de las condiciones de vida locales, la apertura de ámbitos de actividad para agentes foráneos y la calidad de la experiencia viajera y turística de los visitantes.

Sería erróneo ver en esta propuesta una simple lista o catálogo de acciones singulares, donde poder elegir de manera aislada. Importa, sobre todo, el hecho de que tanto el ejercicio de análisis y diagnóstico, como la elaboración del propio Plan de Acción, pretenden responder a una lógica global. El Plan se ha diseñado siguiendo cuatro grandes ejes estratégicos que buscan, en última instancia un renovado modelo de desarrollo sustentado en la defensa y puesta en valor del patrimonio territorial. Un patrimonio compatible y que ha de fortalecerse funcionalmente con la innovación y la competitividad en calidad y

autenticidad de las actividades productivas tradicionales y emergentes, y con una propuesta de activación cultural.

16. Para poder reorientar o modificar el tipo de desarrollo hacia formas sustentables con mayor equidad social se requiere tener propuestas priorizadas y programadas con coherencia, expresadas en políticas socialmente compartidas, legalmente aprobadas e implementadas y, finalmente, de un conjunto de acciones aseguradas en su ejecución. Ello no debe cerrar la posibilidad de impregnar la acción pública y privada de los contenidos del desarrollo sustentable, para lo que se necesita tiempo y continuidad en el objetivo. En tal sentido, el Plan de Acción Ambiental es el instrumento principal que posibilitará lograr esta modificación en el enfoque de desarrollo. Este servirá de marco para gestionar y canalizar los esfuerzos internos y la cooperación internacional, en sus aspectos técnicos y financieros.

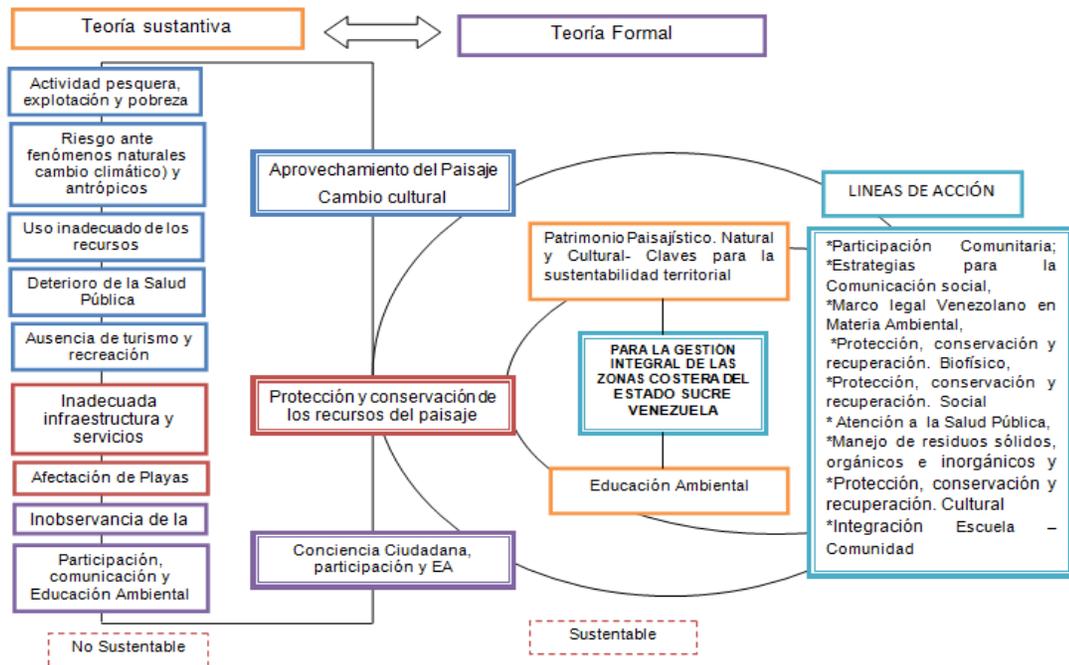


Gráfico 10. Mapa social **Articulación de evidencias de campo y documentos (Teoría Formal y Teoría Sustantiva)**

CAPITULO VII

ALGO HAY QUE HACER

En este capítulo presento el plan de acción conjuntamente con la sistematización de las experiencias vividas y las lecciones aprendidas que permitirán promover la valoración y conservación del ambiente y su reivindicación como elemento patrimonial.

Manos a la Obra

El área costera de estudio la abordamos bajo un enfoque de marco lógico, mediante la construcción de mapas sociales, matrices y la validación en campo.

De las expresiones de sentido construidas de las observaciones y de las entrevistas y conversatorios surgen áreas temáticas y teorías comprensivas (categorías). A partir de las áreas temáticas construimos los principios rectores que orientan las acciones y que definen el Plan de acción para la gestión de la zona costera donde el eje principal es el educativo ambiental, dirigido a contribuir más que para resolver, a participar más que observar, a la búsqueda de procesos válidos y viables más que resultados definitivos.

Los nuevos enfoques sobre GIZC van encaminados al establecimiento de un tipo de planificación, llamada ambiental o estratégica, que puede ser concebida según diversos autores como el instrumento dirigido a planear y programar el uso del territorio, las actividades productivas, la ordenación de los asentamientos humanos y el desarrollo de la sociedad, en congruencia con el potencial natural, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y humanos y la protección y calidad del ambiente.

Esta idea se cimienta en la posibilidad de pensar y crear el futuro a partir del reconocimiento y valoración de las condiciones económicas, culturales y sociales actuales de un espacio determinado y de su articulación con el pasado; entendido, entonces, como un instrumento de gestión pública para controlar, promover y dirigir los sistemas sociales, articulados con su base natural de sustentación ecológica (Salinas, 1991, 2006; Gabiña 1998; Méndez, 2002; Dourojeanni, 2000; Almeida, et al., 1993; Salas, 2002; Massiris, 2005 y 2006, entre otros). En ese sentido, tanto la propuesta del modelo de uso actual, el modelo deseado, las políticas de gestión, así como las unidades de gestión ambiental sugeridas, estarán sustentadas en el análisis sistémico y holístico de la relación sociedad-naturaleza y su marco espacial y de la participación de los actores sociales.

En ese contexto, el plan se construye desde distintas miradas de los pobladores, desde los principales conflictos ambientales (hallazgos) y el valor de las oportunidades y fortalezas. En este orden se valoró el estado actual y la evolución que ha tenido esta zona costera, bien por la intervención antrópica o por el cambio climático, tomando en cuenta igualmente las violaciones de la legislación ambiental vigente y la precaria educación ambiental desarrollada en el área. Básicamente, los objetivos son:

- Atender de forma prioritaria las situaciones problematizadas detectadas en la caracterización del contexto de las comunidades de Guaca y Guatapanare.
- Estimular la participación social a fin de que los pobladores partiendo de sus saberes y haceres, actúen en la mitigación de los problemas detectados en las comunidades de Guaca y Guatapanare.
- Orientar las acciones en la toma de decisiones, respecto a las perspectivas de desarrollo que se tienen sobre las áreas costeras de Venezuela

- Ofrecer un marco de referencia adecuado para apoyar la elaboración de los Planes de Ordenación y Gestión Integrada de las Áreas Costeras.
- Promover una educación ambiental costera de calidad, socialmente integradora y orientada a la acción, ofreciendo un marco referencial y una propuesta metodológica validada por experiencias previas en distintos ámbitos y por diverso actores
- Capacitar para el diseño de proyectos educativos y la programación de actividades didácticas, presentando programas e iniciativas de referencia, que pueden ser considerados buenas prácticas en este ámbito.
- Contribuir al compromiso social y a la participación organizada para la conservación del patrimonio natural y cultural del estado Sucre, a través de la educación ambiental como herramienta de desarrollo de la cultura democrática y la equidad social e intergeneracional.

En la construcción del plan es importante resaltar la presencia de miembros de todas las fuerzas vivas: amas de casa, pescadores, picadores, docentes y estudiantes, obreros, personas de la tercera edad, consejos comunales y empresas relacionadas, quienes mostraban receptividad y deseos de participar. A lo largo del proceso fueron descubriendo la realidad en la que están inmersos y que comprendieran que son causantes de su deterioro. En consecuencia, fue imprescindible reflexionar acerca de las acciones que conllevarían a mitigar las situaciones detectadas. Esta actividad se llevó a cabo en tres semanas de trabajo.

En ese sentido, los lineamientos a considerar para el plan de acción parte de una retrospectiva del acervo ecológico, histórico, cultural y social de las comunidades, donde se tiene en cuenta la resignificación de la Educación Ambiental como función social, partiendo del diálogo comunicacional, la complejidad y el desarrollo social humano, enfocadas desde cualidades existenciales y axiológicas, considerando además los diferentes tipos de saberes que posee la localidad.

En consecuencia, las acciones educativas ambientales van orientadas a la formación integral de los pobladores, a través de una EAC no formal pero vinculada con la EA Formal comprometida con la realidad local, que más que “contemplar” los problemas, ayudará a las personas a “sumergirse” en ellos, permitiéndoles el desarrollo de una conciencia local y global. Implica orientar a las personas hacia un pensamiento global y una acción local, sabiendo que es en el entorno propio donde cada persona o grupo social puede proponer las nuevas posibilidades de cambio (Novo, 2008).

Es preciso indicar que, junto con la clarificación conceptual la EA se contemplan los aspectos éticos, las formas de comunicación, las aptitudes y actitudes vinculadas a los afectos, los sentimientos que dan sentido a una EA orientada al cambio, a nuevas formas de acción que se manifiesten en forma de decisiones para el uso y gestión de los recursos; para lo cual la interdisciplinariedad debe ser el eje metodológico.

Plan de Acción

Las acciones educativo ambiental erigidas para contribuir con la gestión integrada área costera de los poblados de Guaca y Guatapanare se sustenta en los hallazgos obtenidos de la caracterización del área desde las distintas miradas de los pobladores, donde se identificaron las amenazas y conflictos, junto a las fortalezas y oportunidades para lograr la transformación ambiental, las cuales fueron construidas por los miembros de la población como metas del proceso de toma de conciencia en interrelación global y local y como alternativa de solución de las situaciones ambientales que los afecta.

Para dinamizar el proceso de transformación de la realidad nos apoyamos en estrategias tales como: los estudios de caso y la resolución de problemas centrados en las áreas temáticas que emergieron del diagnóstico; la discusión, con el fin de generar reflexión y compromisos para el cambio y la trasmisión de nuevos valores que permitan la solución del problema.

Asimismo se utilizaron las discusiones y los debates los cuales permitieron la comunicación de experiencias, ideas, preconceptos, vivencias y dar su opinión, formular ideas y proponer soluciones; Talleres, como estrategia centrada en los participantes, en sus experiencias, conocimientos, dudas y valores (tanto en lo personal como de la comunidad), para lograr la apropiación y posterior transferencia a la vida real en la solución de la problemática ambiental, por lo que se considera como un espacio orientado al hacer. Unido a las visitas guiadas y los trabajos de campo como experiencia directa en su contexto real, que les ayuda a entender las relaciones que se producen entre la naturaleza-sociedad. I

Con todas estas estrategias se busca aproximar las acciones hacia el compromiso y transformación del contexto, tomando en consideración las metas y los objetivos de la Educación Ambiental en el marco de la sustentabilidad, a través de la participación social activa, donde cada poblador tendrá la oportunidad de reconocer sus capacidades y competencias para intervenir activamente en la solución de alguna problemática de y en su entorno, que lo lleve al mejoramiento de la calidad de vida tanto individual y colectiva. En nuestro caso esta forma de organización enfatiza la interacción con el entorno biofísico, social y cultural, mediante la generación de Proyectos y diferentes actividades que posibilitan la construcción de conocimiento y la visibilización de los resultados.

Las líneas de acción se conciben como pautas para la acción organizadas en diferentes actividades relacionadas con el campo de acción ambiental, de tal forma que se pueda garantizar la integración, articulación y continuidad de esfuerzos, de manera ordenada, coherente y sistemática. Por otra parte, se incluyen acciones transversales por la necesidad de contar con una estrategia de comunicación y difusión de las acciones propuestas y de cualquier otra información que sea de interés para los pobladores o sean generadas por ellos. En tal sentido se plantean: Participación Comunitaria;

Estrategias para la Comunicación social, Marco legal Venezolano en Materia Ambiental, Dimensión Biofísico, Protección, conservación y recuperación. Dimensión social, Atención a la Salud Pública, Manejo de residuos, Dimensión Cultural y la Integración Escuela – Comunidad un vínculo inseparable para lograr el Manejo integrado de la Área Costera de Guaca Y Guatepanare.

Cuadro 12

Línea de acción. Participación Comunitaria			
Actividades. ESTRATEGIAS DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA. “PARTICIPAMOS Y TRANSFORMAMOS”			
SITUACION INICIAL	OBJETIVOS	INTERVENCION SOCIAL	ACTORES
<p>Incipiente inclusión y participación ante las situaciones problematizadas. Solo participan los miembros de los consejos comunales</p>	<p>Motivar la participación comunitaria mostrando los hallazgos encontrados en campo y las soluciones que conlleven a mitigar la situación ambiental en los poblados de Guaca y Guatapanare.</p>	<p>Conformar mesas de trabajo para identificar los tipos de organización en la comunidad: desarrollo comunitario social, La planificación social y el cambio de políticas, La acción social y la conformación de coaliciones.</p>	<p>*Actores directos: Equipo IAP Guaca Guatapanare *Consejos Comunales *Vecinos *Miembros de la Comunidad educativa de la L. B. Creación Guaca Actores indirectos: -</p>
	<p>Brindar orientaciones sobre los mecanismos de participación social para favorecer procedimientos de investigación, reflexión y de toma de decisiones.</p>	<p>Taller: Tipos de participación. Bases para preparar conformar una organización y a la sociedad, Favorecer el liderazgo para el cambio. Diagnóstico participativo.</p>	
	<p>Empoderar a los pobladores como ciudadanos y ciudadanas preparados para el respeto, la defensa y promoción de sus derechos humanos, de herramientas para el logro de una participación comunitaria efectiva. Conocer qué es y cómo poner en práctica la participación ciudadana</p>	<p>Taller: Revisar las funciones de los Consejos Comunales y contralores sociales Inclusión social</p>	
	<p>Ejercitar las pautas de un diagnóstico participativo que conduzca al diseño de un proyecto educativo ambiental a partir de una problemática que los afecte.</p> <p>Fortalecer la educación ambiental y la participación comunitaria</p> <p>Promover alianzas con los entes gubernamentales para orientar a la población en los proyectos comunitarios que conduzcan a la sustentabilidad local</p>	<p>Trabajo de Campo. Realizar un diagnóstico participativo para el diseño de un proyecto ambiental comunitario a partir de una problemática evidenciada en Guaca y Guatapanare que los conduzca a la toma de decisiones que conlleven a la comunidad hacia el desarrollo sustentable.</p>	
<p>Iniciativa que emergió al percatarse de la indiferencia ante el deterioro de la calidad de vida ante la mirada indiferente de los pobladores. Se aplica una metodología constructivista, altamente participativa y propiciadora del diálogo de saberes, el aprendizaje vivencial y el intercambio de experiencias de los participantes.</p>			

Cuadro 13

Línea de acción. Participación Comunitaria ¿un factor de cambio?		
SISTEMATIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES		
SITUACION INICIAL	SITUACION FINAL EXPERIENCIAS VIVIDAS	LECIONES APRENDIDAS
<p>Incipiente inclusión y participación ante las situaciones problematizadas. Solo participan los miembros de los consejos comunales</p>	<p>Ante el proceso de intervención se observa un alto nivel de motivación y deseos de cambio.</p> <p>Se establece un clima de afectividad y de reconocimiento de unos a otros, vislumbrándose posibles líderes.</p> <p>Se plantea la necesidad de realizar elecciones de un nuevo Consejo Comunal, para lo cual se conforma una comisión.</p> <p>Deciden por unanimidad deslastrarse del tema político partidista para evitar discusiones que en muchos casos no llegan a nada y abocarse a luchar por lograr una vida de calidad.</p> <p>Se conforma un equipo para diseñar un Manual de convivencia y así mejorar las relaciones entre los miembros de la comunidad, entre miembros de otras las comunidades y entre turistas</p> <p>Se establecen alianzas con Alcaldías, instituciones educativas y con la universidad UDO, así como con la empresa INSOPESCA para lograr apoyo de los objetivos plateados en el plan de acción a fin de recibir apoyo.</p> <p>Se identifica al personal docente del Liceo Bolivariano Guaca como eje articulador del plan de acción, al reconocerlo como ente de prestigio organizado de la comunidad</p> <p>Los vecinos se incorporan en las mesas de trabajo, Asambleas de Ciudadanos y en el Comité de Tierras</p>	<p>Hay que comenzar a desmitificar la concepción de Estado sobre protector, "Estado dador"</p> <p>Se necesita repensar la relación sociedad civil y participación ciudadana en el pensar y el quehacer local y nacional, como trasfondo para definir el papel del Estado y la sociedad, entre lo público y los privado y entre lo local, nacional y global para avanzar en la construcción de un nuevo paradigma societal y por lograr la sustentabilidad ambiental.</p> <p>Rescatar el papel de la educación ambiental en cuanto incidir en el fortalecimiento de las estructuras organizativas comunitarias mentarías</p> <p>Es necesario fortalecer el empoderamiento de los pobladores para resolver situaciones ambientales</p> <p>Establecer alianzas entre todas las fuerzas vivas de la zona costera.</p> <p>Es conveniente hacer jornadas de convivencia, a fin de seguir estrechando los lazos entre los comuneros y con ello los niveles de participación, donde se sientan representados y participen en forma voluntaria.</p> <p>Generar acciones para realizar elecciones para cambiar miembros de los consejos comunales, aprovechando los acercamientos que han tenido en las diversas actividades donde la politiquería queda a un lado.</p> <p>Sólo la comunidad organizada puede luchar y defender los intereses de la comunidad.</p>

SISTEMATIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

En un mundo cada vez más interconectado, la participación ciudadana es un tema crucial para mejorar su calidad de vida. Hemos observado que cuando los ciudadanos participan y se involucran, ellos pueden ayudar a mejorar el proceso de formulación de políticas y la prestación de servicios. Dicho de manera simple, si queremos que los pobladores encaren los desafíos que se le presentan a nivel ambiental en sus comunidades, debemos considerar su saber y hacer, las experiencias, los puntos de vista y los valores de las personas que se ven directamente afectado y así los reconocerán su grado de responsabilidad ante ello. Se trata que se empoderen para que tomen el control de sus propias vidas, las de su familia y las de sus comunidades.

En nuestra constitución la participación ciudadana tiene un lugar preponderante, no obstante, una ley por sí sola, no va a resolver problemas aún no superados, entre los cuales sobresalen: la falta de conciencia de muchos ciudadanos sobre sus derechos; la conformación de una élite de líderes sociales que se han ido alejando poco a poco de su base social y actúan en función de sus propios intereses; la burocratización de los espacios de participación ciudadana y la ineficacia de estos últimos para resolver problemas sentidos. En fin, el divorcio marcado entre la democracia representativa y las nuevas formas de participación ciudadana. Es por ello, que es desde la propia comunidad, que deben surgir iniciativas para ofrecer herramientas para poder ejercerla a favor de su comunidad y es en esa vía que se estructura esta acción.

Ante las situaciones problematizadas encontradas en Guaca y Guatapanare se requiere de todas las formas de actuación frente a situaciones como: modificar las costumbres políticas de gobernantes; producir información y garantizar el acceso de la población a ella; educar a los ciudadanos en valores democráticos; generar más y mejores condiciones culturales y políticas para la práctica de la participación; en fin, romper las barreras de la desconfianza y del desinterés por los asuntos públicos; para lo cual es necesario construir visiones comunes en las

cuales todos asuman responsabilidades conjuntas sobre cómo abordar las condiciones del ambiente.

En ese sentido, el equipo IAP junto a los pobladores diseñan actividades consensuadas, las cuales se desarrollaron en dos encuentros donde se aplicaron técnicas rompe hielo y de integración. En principio se agrupan en mesas de trabajo para luego lo construido consensuarlo en plenaria. Es de resaltar que los integrantes de cada mesa fueron escogidos al azar a través de una estrategia aplicada para ello, buscando romper lazos de amistad y para que conozcan a otras personas que comúnmente no tratarían.

Se inicia la actividad mostrando una lámina con la siguiente frase: *..es un acto democrático y un proceso de auto aprendizaje individual y colectivo que transcurre en el propio proceso de toma de decisiones y que implica un compromiso activo...*

Partiendo de allí, se les solicitó que le buscaran el sentido y relación con la actividad a la cual fueron invitados. Posteriormente, se trabajaron preguntas orientadoras: ¿Qué es la participación?, ¿Quién puede participar?, ¿Cómo puedo participar?, ¿Dónde puedo participar?, ¿Cuándo puedo participar?, ¿Por qué debo participar? y ¿Para qué debo participar?; todo vinculado con un caso específico como es la salud en la comunidad; donde todos pudieron participar libremente intercambiando experiencias de participaciones anteriores y planteando acciones para abordar estos problemas actuales.

En el segundo encuentro trabajamos: los mecanismos de participación ciudadana y el Diagnóstico participativo (grupo focal), tipos de organizaciones comunitarias y se deciden incluir el tema de la Convivencia y la construcción de ciudadanía Ambiental en vista de los enfrentamientos políticos. Por lo que fue necesario implementar otro día de trabajo. Se inicia la construcción de un manual de convivencia.

Como ejercicio, para el diagnóstico participativo escogen como tema a trabajar la expansión del paludismo en el municipio, que definitivamente los ha afectado emocionalmente. En consecuencia, discuten y definen las líneas gruesas de un

proyecto educativo ambiental dirigido a erradicar la malaria o paludismo de la región, planteando como eje articulador la incorporación del Liceo Bolivariano Guaca como ente de prestigio organizado de la comunidad. Como producto del diagnóstico se diseña de un proyecto educativo ambiental.

Unido a ello, deciden conformar comisiones para dirigirse a la Alcaldía y al ambulatorio local con el fin que den respuesta a sus solicitudes individuales pero esta vez en colectivo, lo que me conduce inferir que participando como colectivo organizado pueden lograr más cosas. No obstante, aún deben erradicar la idea que ellos *no son responsables* del deterioro ambiental sino que es responsabilidad de los gobiernos locales o consejos comunales.

Al igual que el primer encuentro se trabaja en mesas de trabajo y luego se llega a consenso en plenaria. En general se reagruparon de la misma forma que el encuentro anterior, lo que hace pensar que se establecieron nuevos lazos de amistad entre los pobladores.

En general, se mantiene un clima de armonía acreditado en el trabajo en equipo y en las evidencias de cooperación y la solidaridad, las cuales favorecerán las actividades que prosiguen. Estas manifestaciones me hacen inferir que los talleres removieron cimientos dentro de los participantes que pudieran interferir en su interés por conocer más a fondo su realidad e incrementar las ganas de intervenir en ella para mejorarla. Acaso, en su libro rEDUvolution (p.120) nos dice:

“Aceptar que la educación sucede en cualquier momento y en cualquier lugar, aceptar que el aprendizaje es un proceso expandido que no sabemos cuándo empieza y cuándo acaba, nivela los conocimientos que se producen y distribuyen fuera de las instituciones con aquellos que se producen dentro, de manera que reconocemos al estudiante como un agente productor y determinados saberes... como legitimados”.

Es conveniente **conocer el pueblo o el barrio** en el que esté el centro educativo, eso nos dará pistas para entender la comunidad y para justificar algunos comportamientos y en el caso que sea posible, intentar mejorarlos, como es el caso.

Cuadro 14

Línea de acción. Estrategias para la Comunicación social			
Actividades. “ NOS COMUNICAMOS Y NOS RECONOCEMOS”			
SITUACIÓN INICIAL	OBJETIVOS	INTERVENCION SOCIAL	RECURSOS
Comunicación comunitaria poco efectiva	<p>Brindar orientaciones sobre los mecanismos de comunicación social para favorecer procedimientos de investigación, reflexión y de toma de decisiones.</p> <p>Empoderar a los pobladores como ciudadanos preparados para el respeto, la defensa y promoción de sus derechos humanos, de herramientas para el logro de una comunicación comunitaria efectiva. Conocer qué es y cómo poner en práctica la comunicación ciudadana-</p> <p>Ejercitar las pautas para el diseño de un proyecto educativo ambiental para promover el patrimonio cultural y natural.</p>	<p>Taller: Tipos de canal y de medios de comunicación. Funciones: informar, persuadir, entretener y educar. Bondades y limitaciones, por lo que se ha de valorar en cada caso el objetivo que se persigue, la información que se desea trasladar o generar y el público con el que se desea interactuar.</p>	<p>*Actores directos: Equipo IAP Guaca Guatapanare *Consejos Comunales *Vecinos *Miembros de la Comunidad educativa de la L. B. Creación Guaca Actores externos: -</p>
		<p>Conversatorio: Discutir sobre los canales de comunicación adecuados para comunicar aspectos sobre la dinámica del área de estudio como un eje vital para desarrollar la educación ambiental.</p>	
		<p>Diseño de proyectos ambientales liderados por los docentes y estudiantes donde se vincula la comunicación asertiva al servicio de la educación; la participación social, la gestión colaborativa. Estrategias: 1. Exposiciones itinerantes para llevar información temática a diversos lugares. 2. Concurso de relatos sobre temas concretos, donde la literatura es el apoyo a la comunicación y la educación ambiental, donde se invita a toda la población a crear obras inéditas, donde el componente afectivo y emocional jugara un importante papel. 3. Concursos de diseño gráfico y diseño asistido por ordenador, además de los clásicos concursos de carteleras, logotipos, tarjetas postales, etc.</p>	
<p>Iniciativa que emergió al percatarse de las potencialidades del paisaje natural y cultural. Se aplica una metodología constructivista, altamente participativa y propiciadora del diálogo de saberes, el aprendizaje vivencial y el intercambio de experiencias de los participantes.</p>			

Cuadro 15

Línea de acción. Estrategias para la Comunicación social		
SISTEMATIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES		
SITUACION INICIAL	SITUACION FINAL EXPERIENCIAS VIVIDAS	LECIONES APRENDIDAS
<p>Comunicación comunitaria efectiva</p> <p>poco</p>	<p>Ante el proceso de intervención se observa un alto nivel de motivación y deseos de cambio.</p> <p>Se percibe un clima de afectividad y de reconocimiento de unos a otros, vislumbrándose posibles líderes.</p> <p>Los pobladores tuvieron la oportunidad de entablar conversaciones, conocerse y reconocerse como iguales. Ello permitió limar asperezas entre miembros del consejo comunal y pobladores, así como entre familiares.</p> <p>Como reflejo del compromiso y reconocimiento deciden tomar el Liceo Bolivariano Guaca como base para los futuros trabajos, al entender que los docentes tienen herramientas para guiarlos ante los retos que se les avecinan.</p> <p>Se diseña y montan carteleras en los colegios, liceos, ambulatorios y casas comunales sobre el paludismo, condiciones sanitarias de los asentamientos, Pérdida de fauna y Flora local, entre otros.</p> <p>Se realiza un concurso de relatos con temas de la localidad. Ello permitió difundir algunas situaciones problematizadas que no todos conocían, entre un poblado y otro. Hasta el momento solo han participado estudiantes de las diversas instituciones.</p>	<p>Lo realmente esencial sigue siendo transformar la sociedad, repensando los sistemas de relación, cuestionando los paradigmas de comunicación de masas y sin dejar de experimentar los formatos y las metodologías que se relacionan con lo formativo.</p> <p>Los pobladores necesitamos repensar el qué, el cuándo y la manera como nos estamos comunicando en la comunidad y entre las comunidades.</p> <p>Es necesario potenciar espacios para la participación y el intercambio. Los canales de comunicación pueden ser variados: página Web del centro, el blog de aula, mensajes al teléfono, la radio, para que no haya intermediarios en los mensajes, para lo que es imperativo generar acciones para solicitar financiamiento para incorporar al proceso equipos interactivos y ampliar el rango de comunicación.</p>

SISTEMATIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Unido a la poca participación se conjuga la mala la poca comunicación entre los miembros de la s comunidades. En consecuencia fue necesario realizar acciones para mejorar los canales de comunicación oral y escritos, con la finalidad de transmitir la información donde y en donde, se expresen las visiones comunes libremente.

En ese sentido, se agrupan en mesas de trabajo. En primera instancia se les conmina a trabajar el tema de comunicación a través de preguntas orientadoras: ¿Qué es la comunicación?, ¿Cuál es su función?, ¿Cómo pueden comunicarse?, ¿Cuándo debo comunicarme?, ¿Por qué debo mejorar mi comunicación?, normas del buen oyente y buen actuante; donde todos pudieron participar libremente intercambiando experiencias de comunicación y planteando acciones para abordar la incomunicación local.

Partiendo de allí, se les solicita que realicen ejercicios para mejorar la comunicación entre los pobladores. Como ejercicio, buscan dos vasos plásticos y un trozo de pabilo y construyen un recurso “teléfono”, que muchos utilizaron de pequeños. El juego consistía en que dos personas tomaban los vasos, uno hablaba y otro se colocaba el vaso en el oído y escuchaba. Como eran muchos y querían participar se decide escoger una persona que construyera un mensaje claro y sencillo y lo hablara al oído de otro y este a su vez a otro generando una cadena humana pasando el mensaje. Esta actividad fue enriquecedora: se estrecharon lazos de amistad, se divirtieron y lograron comprender qué es la comunicación, qué es un mensaje, cómo se distorsiona si el interlocutor no lo comprende y cómo se pueden generar enemistades cuando no sabemos cómo comunicarnos y qué comunicar.

En un segundo encuentro reflexionan sobre la manera en que hemos construido el concepto de ambiente como sociedad, para luego establecer algunas funciones de la comunicación social en la construcción de ese concepto ante la opinión pública. Finalizada esta actividad discuten sobre el papel de los medios de comunicación local privados y comunitarios en la promoción de acciones

ambientales y concluyen que deben asumir su responsabilidad social y dar suficiente cobertura a la problemática ambiental que los afecta. Solo así la conoceremos y nos motivaremos a participar.

Expresan igualmente que es urgente que las instancias gubernamentales que se ocupan de la conservación del ambiente elaboren planes y programas de Educación Ambiental para implementarlos a través de los medios masivos de comunicación de la localidad, con el fin de formar una cultura ambiental.

Deciden establecer la vincular Escuela Comunidad, a fin de construir un proyecto educativo, donde se reúnan elementos de diferentes teóricos que han aportado los fundamentos para la comunicación para el desarrollo sustentable, haciendo especial énfasis en lo educativo ambiental y su imprescindible alianza con la comunicación estableciendo estrategias que enlacen a las comunidades, sus realidades y sus necesidades.

Se observa un clima de afectividad y de reconocimiento de unos a otros, vislumbrándose posibles líderes. Deciden por unanimidad deslastrarse del tema político partidista para evitar discusiones que en muchos casos no llegaran a nada y participar en pro de la comunidad.

Al cierre, indico que Bronfenbrenner (1990), en su teoría ecológica “establece que las personas no se desarrollan por sí mismas, sino que son afectadas por todos los diferentes sistemas de los que forman parte (por ejemplo, la familia, la escuela, la iglesia, entre otros). Influyen además, la forma en que dichos elementos interactúan unos con otros”.

Ello nos conduce a pensar que si no hay una comunicación efectiva entre los diversos estamentos de una comunidad, será difícil empoderarla en pro de mejorar su calidad de vida, lo que no lleva a crear espacios de intercambio y utilizar diversos canales de comunicación.

Cuadro 16

Línea de acción. Marco legal Venezolano en Materia Ambiental			
Actividad: “ Conocemos y Aplicamos”			
SITUACION INICIAL	OBJETIVOS	INTERVENCIÓN SOCIAL	Recursos
Desconocimiento de la legislación ambiental	Ofrecer herramientas metodológicas para identificar aspectos de la normativa legal ambiental aplicables en las comunidades costeras.	Disertación sobre extractos de la normativa legal: Constitución Nacional, Políticas Nacionales de Conservación y Desarrollo Sustentable de las Áreas Costeras, Ley de Pesca, Ley Penal del Ambiente. Lectura, interpretación y aplicabilidad.	*Actores internos: Equipo IAP Guaca Guatapanare *Consejos Comunales *Abogados del Ministerio público *Vecinos *Comunidad Educativa de la L. B. Creación Guaca Actores externos: Abogados del Ministerio Público
	Habilitar a los asistentes, mediante casos prácticos, en el uso de la legislación ambiental aplicable a nivel comunitario. Delitos ambientales.	Charlas: sobre el Principio de la Paz como requisito del Desarrollo Sustentable. La sustentabilidad económica como modelo de desarrollo adecuado para la satisfacción de las necesidades básicas de la comunidad.	
		Taller: sobre la normativa legal en cuanto a la extracción de especies pelacias y los periodos de captura.	
	Identificar elementos del ordenamiento legal en materia ambiental, en relación a la actividad pesquera y a la afectación de los ecosistemas.	Taller: Orientaciones en cuanto a hacer cumplir las normativas legales a través de la participación ciudadana.	
Iniciativa que emergió de la profunda preocupación de algunos miembros de la comunidad al entender que es una herramienta imprescindible para el buen desarrollo de su actividad pesquera y profesional en el área ambiental.			

Cuadro 17

Línea de acción. MARCO LEGAL AMBIENTAL		
SISTEMATIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES		
SITUACION INICIAL	SITUACION FINAL EXPERIENCIAS VIVIDAS	LECIONES APRENDIDAS
Desconocimiento e incumplimiento de la legislación ambiental	Reconocen que violan sistemáticamente las Leyes vinculadas con su oficio desconocimiento de las mismas.	<p>Es necesario establecer alianzas para trabajar en forma interdisciplinar con el Ministerio Público para que apoyen con la formación de la normativa legal venezolana.</p> <p>Los impactos causados sobre el paisaje natural y cultural por la acción humana, necesitan urgentemente ser regulados por medio de normas y leyes que permitan minimizar y reducir los mismos y así garantizar la sustentabilidad local regional y global.</p> <p>Conocer aspectos de la Legislación Ambiental venezolana va a permitir instruir, guiar, normar y regularizar la explotación de los recursos naturales y culturales, en el marco del respeto, racionalidad y aprovechamiento sustentable y así asegurar una relación armónica entre el ser humano y el paisaje</p> <p>Es importante crear otros espacios para la discusión de la normativa legal ya que se presentan múltiples interpretaciones</p> <p>Planificar otras chalas donde se amplíe lo relacionado con la responsabilidad social empresarial y comunitaria y la normativa legal correspondiente.</p> <p>Surge taller de Evaluación y control de riesgos. Conceptos de peligro, riesgo y resiliencia.</p>
	Se crea un clima de armonía y solidaridad, donde tuvieron la oportunidad de expresarse y desarrollar su sentido crítico respecto a las actividades que se realizan en la comunidad y particularmente a la actividad pesquera.	
	Reconocen que la Asociación de Pescadores del Estado les ha proporcionado información legal sobre el manejo de la costa y sobre la época de veda, pero la situación económica los lleva a violentar la ley.	
	Se establecen alianzas con el Ministerio Público a fin de tratar otros temas de importancia para la vida en comunidad.	

SISTEMATIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Con la finalidad de abordar la legislación ambiental, se estructuran un conjunto de charlas y talleres de formación para los pobladores. Como tema central se trató la pesca y la disposición final de los desechos por su procesamiento artesanal que se lleva a cabo sin control a orilla de playa; al igual que ocurre con la recolección de moluscos.

En ese sentido, se invita a dos especialistas a abordar la temática legal, quienes en forma dinámica y sencilla presentan aspectos legales. Vinculan el discurso con el uso de la tierra, la actividad pesquera y los consejos comunales. Los pobladores realizaron preguntas y emitieron juicios de valor sobre la actuación de los consejos comunales, por lo que fue necesario redireccionar el trabajo.

Respecto a Ley de Pesca resaltan la frase *“Proteger los asentamientos y comunidades de pescadores y pescadoras artesanales, así como el mejoramiento de la calidad de vida de los pescadores y pescadoras a pequeña escala”*.., también insisten en las obligaciones, destacando que la actividad pesquera y en particular la sardina, está trayendo consigo la disminución del recurso por la sobreexplotación del mismo, al violar el período de veda (desde el 15 de diciembre hasta el 15 de marzo), por lo que a futuro acabara con el recurso. Asimismo subrayaron los impactos del procesamiento artesanal de la sardina sobre la salud, la costa y la economía.

En cuanto a la Ley de Áreas Costeras (2001), resaltan la importancia de las mismas para la seguridad nacional y para la economía del país, por lo que sus recursos deben ser administrados en forma sustentable, referenciando la afectación del paisaje natural de nuestras playas a causa de la basura y de la tala y la quema no controlada, señalando que todo ello es penalizado. Indican que están en mora con el plan de ordenamiento y el plan de manejo integral de costas del estado Sucre, por lo que aplauden esta iniciativa. También refieren la Ley de Conservación y Saneamiento de Playas (2000); Reformas y nuevas leyes vinculadas al espacio acuático (2001) y la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio (1983), entre otras correlativas.

De igual manera, destacan que la Constitución (2000) y hacen énfasis en todo lo relacionado con el ambiente y la sustentabilidad del mismo, indicando que es un bien jurídico protegido digno de tutela penal. Al mismo tiempo, expresan que se presenta como obligación del Estado y de los particulares a ejercer acciones que conlleven a su protección, asegurando los recursos para las generaciones futuras.

Además hacen referencia a la Ley Orgánica y la Penal del Ambiente (2002) destacando que el aprovechamiento de los recursos naturales debe hacerse con debida protección del entorno. Se resalta su principal objeto, el cual es establecer los lineamientos y principios rectores para la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente en beneficio de la calidad de la vida, todos ellos dentro de la política del desarrollo integral de la nación, haciendo mención a los que establece el Plan de la Patria en su quinto capítulo.

Al cierre del último encuentro se presenta una lámina donde se muestra el Principio de la Paz como requisito del Desarrollo Sustentable, destacando la relación de los valores morales y ambientales con los principios de la paz y la equidad, teniendo en consideración la relación con la ecológica, la conservación, la sustentabilidad económica y el desarrollo adecuado para la satisfacción de las necesidades básicas para todos.

Culminada la charla se realiza un taller donde escogen como tema la actividad pesquera (sobreexplotación) para hacer el ejercicio legal. Allí algunos comentaron que en ocasiones están conscientes que está, violando la norma pero que la necesidad de traer comida a la casa lo sobrepasa. Otros manifiestan que ciertamente han oído hablar de veda y que serán sancionados sino cumplen el período establecido al igual de no talar las plantas para hacer fogatas en la playa entre otros comentarios. La actividad fue productiva, los implicados reconocen que han violentado la normativa legal por desconocimiento y entiende que el desconocimiento de la ley no los exime de ser sancionados. Las estrategias aplicadas favorecieron el trabajo en equipo y de cooperación.

Definitivamente, en la actualidad el avance, el progreso y la comodidad en la que vivimos nos hace indolentes ante la degradación del ambiente, y es ante esta

involución a nivel mundial y por supuesto en nuestro país, que el ser humano ha tenido entre sus la tarea desarrollar cantidades de leyes, para regular y sancionar su propio comportamiento y las diversas actividades humana en relación a su ambiente y los recursos que este ofrece, pero desafortunadamente estas leyes no han sido conocidas por gran parte de la humanidad y por lo tanto han sido violadas.

Por lo tanto, las comunidades, el estado y en general las sociedades tienen la responsabilidad promover el conocimiento y aplicación de la normativa legal para así velar, proteger, garantizar la sustentabilidad y sancionar a todos aquellos que violen el derecho de vivir en un ambiente sano para la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones.

En consonancia con lo expuesto, el estado y la sociedad deben garantizar hoy más que nunca, que las presentes y futuras generaciones se desenvuelvan en un ambiente sano, como también proteger y mantener los ecosistemas de conformidad con la ley, regulando los ilícitos ambientales de toda la humanidad.

Como logro es de señalar el interés de los participantes en aprender sobre los aspectos legales referida a su actividad. Surge como propuesta un Taller: Evaluación y control de riesgos. Conceptos de peligro, riesgo y resiliencia.

Se creó un clima de armonía y solidaridad; tuvieron la oportunidad de expresarse y de desarrollar su sentido crítico respecto a las actividades que se realizan en la comunidad y de la forma como se realizan y de la aplicabilidad de la ley. Se establecen alianzas con el Ministerio Público.

Cuadro 18

Línea de acción. Protección y Conservación de los Recursos del Paisaje			
Actividades: ESTRATEGIAS ORIENTADORAS PARA TRANSFORMAR Dimensión BIOFÍSICO del ambiente			
SITUACIÓN INICIAL	OBJETIVOS	INTERVENCIÓN SOCIAL	Recursos
Deterioro del paisaje natural. pérdida de recursos y de oportunidades turísticas recreativas	Promover estrategias orientadas a valorar todos los elementos del ambiente Biofísico como un sistema interrelacionado para el desarrollo de los seres vivos, a partir del entorno geográfico y los factores ambientales de la realidad	<p>Reuniones de trabajo con el personal de la Alcaldía para trazar acciones con una visión hacia el desarrollo sustentable, en la recuperación de los ecosistemas terrestres.</p> <p>Taller: Construcción de una plataforma conceptual sobre el contexto biofísico. Conocer el concepto de desarrollo sustentable, los efectos generados por las actividades humanas sobre el ecosistema natural y construido.</p>	<p>*Actores directos: Equipo IAP Guaca Guatapanare *Consejos ComunalesComunales *Vecinos *Comunidad educativa de la L. B. Creación Guaca</p> <p>Actores indirectos: trabajadores del área pesquera</p>
	Emprender acciones para lograr cambios hacia actitud crítica frente a los problemas ambientales para lograr una transformación del contexto.	<p>Trabajo de campo: Se anima a los participantes a realizar descubrimientos en su entorno más cercano que los sensibilice y concientice y los conduzca a reflexionar sobre las repercusiones de su estilo de vida en la calidad del ambiente.</p> <p>Desarrollar juegos de roles para acoger las distintas visiones e intereses sobre el tema/problema.</p> <p>Recabar la experiencia y recuerdos de las personas mayores sobre la playa</p> <p>Involucrar a los distintos actores: colectivos científicos y conservacionistas a ofrecer visiones e información del problema.</p> <p>Intervención antrópica y cambio climático, ¿qué hacer?</p>	
	Involucrar a la población en acciones tendientes a mitigar los problemas ambientales presentes en el contexto biofísico.	<p>Jornadas de reconocimientos, demarcación y reforestación con la conformación de un equipo (miembros del Consejo Comunal, comunidades educativas y vecinos)</p> <p>Visitas a la lonja pesquera y mercados. Entrevista a pescadores/mariscadores, distribuidores, vendedores.</p> <p>Salidas de campo para la observación de fauna y flora, incluyendo observaciones desde embarcaciones y buceo en apnea (snorkelling) y demarcación del espacio geográfico</p> <p>Elaboración de inventarios. Ubicación de áreas afectadas por contaminación y deforestación, además de la biodiversidad afectada. Identificar y establecer planes con acciones apropiadas para mitigar efectos de fenómenos naturales.</p> <p>Trabajo de campo: inventario, limpieza y siembra de especies autóctonas.</p>	
Iniciativa que surgió a partir de los resultados del diagnóstico en el contexto físico natural y socio cultural de ambas comunidades. Se aplica una metodología constructivista, altamente participativa y propiciadora del diálogo de saberes, el aprendizaje vivencial y el intercambio de experiencias-			

Cuadro 19

Línea de acción. Protección, conservación y recuperación. Patrimonio natural		
SISTEMATIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES		
SITUACION INICIAL	SITUACION FINAL EXPERIENCIAS VIVIDAS	LECIONES APRENDIDAS
<p>Deterioro del paisaje natural. pérdida de recursos y de oportunidades turísticas recreativas</p>	<p>*Se creó un clima de armonía y solidaridad, donde tuvieron la oportunidad de expresarse y desarrollar su sentido crítico ante el deterioro de la comunidad</p> <p>*Se establecen alianzas con trabajadores de la zona pesquera, Alcaldía, ISOPESCA y las empresas para contribuir con el saneamiento de las comunidades. Fortalecimiento de las capacidades de las instituciones que manejan y administran las áreas marino costeras.</p> <p>*Se crea la plataforma conceptual ambiental para reconocer y empoderarse de la realidad para transformarla.</p> <p>*Se contribuye al fomento y al desarrollo de las capacidades técnicas para mejorar el manejo y la conservación en las áreas marino costeras, su diversidad biológica y los servicios ambientales</p> <p>*Se alcanza la transferencia de conocimientos e intercambio de experiencias entorno al manejo de los recursos marino costeras, con los pescadores.</p> <p>*Se modifica el paisaje natural con acciones directas sobre la realidad: limpieza, siembra con la participación de la población afectada</p> <p>*Se diseñó de proyecto donde identifican criterios técnicos y las acciones ingenieriles necesarias para lograr la recuperación de las playas</p> <p>*Elabora un inventario con la ubicación de áreas afectadas por contaminación y deforestación, además de la biodiversidad afectada.</p> <p>*Proyecto EA para la formación continua de los comuneros.</p> <p>*Se generó un equipo de monitoreo local para el control y vigilancia de la calidad del ambiente</p>	<p>*Es importante establecer alianzas para trabajar en forma interdisciplinar que sirvan de apoyo con la formación comunitaria y a la minimización del deterioro progresivo.</p> <p>*La responsabilidad de un planeta sano, no recae exclusivamente en la clase política. Los pobladores también podemos contribuir adoptando un estilo de vida más respetuoso con el ambiente; así como las empresas, con un uso eficiente de los recursos o la reducción.</p> <p>*Potenciar el rol educativo del paisaje naturales, al permitir la experiencia del contacto directo del turista con la naturaleza</p> <p>*Para prevenir la degradación marino costera será más útil una estrategia de precaución y prevención que de reacción. Ello requiere, entre otras cosas, la adopción de medidas de precaución, evaluaciones del impacto ambiental, técnicas limpias de producción, reciclado, auditorías ambientales, reducción de los desechos, construcción y mejoramiento de las instalaciones para el tratamiento de las aguas residuales, entre otros.</p> <p>*Todo marco de ordenación debe comprender el mejoramiento de los asentamientos humanos en las costas.</p> <p>*Plantear enfoque Ecosistémico de la Pesca donde se vincula la ordenación pesquera (explotación sustentable) y la conservación de la biodiversidad (protección de recursos)</p> <p>*La acción articulada de las instituciones, las autoridades, los grupos sociales y los educadores ambientales, junto con la participación activa de las comunidades, puede ser la clave fundamental para avanzar en la transformación deseada Continuar las Jornadas de reforestación-</p> <p>*Mantener monitoreo del trabajo de las picadoras y demás limpiadores de pescado improvisados en las playas.</p>

SISTEMATIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Uno de los problemas detectados en las comunidades de estudio es el deterioro progresivo de la playa ante la indiferencia de los pobladores, a pesar que les afecta sus condiciones de vida. En consecuencia fue necesario realizar acciones para incentivar la participación social con la finalidad de construir visiones comunes y que todos asuman responsabilidades conjuntas ante los efectos sobre su estilo de vida.

En ese sentido, se efectúan dos encuentros donde se aplicaron técnicas rompe hielo y de integración. En principio se agrupan en mesas de trabajo para luego consensuar en plenaria. Es de resaltar que los integrantes de cada mesa fueron escogidos al azar a través de una estrategia aplicada para ello, buscando romper lazos de amistad y para que conozcan a otras personas que comúnmente no tratarías.

El primer encuentro se enmarco en conocer y reconocer los elementos del ambiente natural y construido y el concepto de desarrollo sustentable; así como los impactos generados por las actividades humanas sobre los ecosistema y como nos podemos involucrar en acciones hacia un desarrollo más sustentable. También se incorpora el término territorio, como el lugar en el cual se llevan a cabo para cada individuo o comunidad sus procesos vitales y la relación con la naturaleza; lo que implicó relevar elementos tales como paisaje, el ecosistema natural, el ecosistema intervenido, factores bióticos, abióticos, entre otros, trabajados en forma clara y sencilla para toda la comunidad. De esta forma se intenta crear una plataforma conceptual ambiental para reconocer y empoderarse de la realidad para transformar su estilo de vida

En el segundo encuentro, los participantes teniendo claro aspecto del encuentro anterior, fueron directamente a debatir y a elaborar un proyecto donde plantean identificar los criterios técnicos y las posibles acciones ingenieriles para lograr la recuperación de las playas, partiendo de la premisa que la playa no es capaz de recuperarse por sí sola.

Con ayuda de los docentes presentes se plantea desarrollar un programa de Educación Ambiental donde se hizo hincapié en la elaboración de inventarios con la realización de redes tróficas para visualizar la afectación de la red por sobre explotación y contaminación; Mapa de ubicación de áreas deforestadas y contaminadas, además de la biodiversidad afectada, y la infraestructura pesquera, bajo el enfoque Ecosistémico de la Pesca, como fundamento de la planificación que es un concepto que nace a raíz de y para promover y potenciar el vínculo entre la ordenación pesquera y la conservación de la biodiversidad.

En cuanto a lo expresado, recalcan la necesidad de desarrollar charlas con las picadoras, ya que no todas se encuentran presentes, para indicarles aspectos indispensables sobre el manejo sanitario del pescado y del área de trabajo; exhortándolas a cumplir la legislación ambiental vigente, con el objetivo de evitar ser sancionados por atentar contra la conservación del ambiente en el sector costero que nos ocupa y podamos tener mejor calidad de vida.

Como acción inmediata fijan fecha para empezar por retirar los fragmentos de rocas, escombros, cimientos de antiguas edificaciones, entre otros y reorganizar la actividad pesquera referida a la limpieza del pescado en la playa y eliminar las fuentes contaminantes existentes en la playa causada por la limpieza del pescado y por la de albañales o vertederos urbanos que drenan directamente a la playa. En ese sentido, docentes y estudiantes junto con sus familiares y vecinos proceden a la limpieza de la playa, removiendo la basura y escombros, los cual fueron llevados en un camión al vertedero municipal. Por otra parte, siembran algunas especies autóctonas con el objetivo de fijar y estabilizar el sedimento. Durante la ejecución de la actividad deciden regularizar los accesos a la playa, para lo cual toman la construcción de pasarelas de madera hecha de los troncos que

Entre otras de acciones trazadas se plantea solicitar apoyo de la Gobernación y demás entes del Estado para requerir el apoyo técnico y solicitar el ordenamiento territorial considerando que hay que reorientar el uso de la franja litoral.

Unido a las acciones expuestas, desde las instituciones educativas se realizan dos trabajos de campo donde se elaboraron inventarios de especies y con ellas se construyeron redes tróficas. Del trabajo queda constancia de la afectación o desaparición de especies por la acción antrópica al no poder armar más de 3 redes en con pocos eslabones.

Haciendo alarde de la participación ciudadana se generó un equipo de monitoreo local para el control y vigilancia de la calidad del ambiente en la localidad, no punitivo, y así dar a conocer y sensibilizar sobre la problemática ambiental a los dirigentes del gobierno local, tomadores de decisiones, políticos y población residente en el Consejo Comunal con el objetivo de aunar esfuerzos en aras de resolver la degradación ambiental de la área costera objeto de estudio. Definitivamente la gestión exitosa de estas actividades proporciona beneficios para una vida digna y sustentable de estas comunidades. Las actividades desarrolladas ejercen un efecto de sensibilización y un vínculo con el ambiente. Este vínculo resulta una herramienta, quizás no perceptible en primeras instancias, pero altamente poderosa a largo plazo.

Al cierre he de indicar que durante muchas décadas, la vida y el trabajo de nuestros ancestros fue generando un cúmulo de recursos considerados patrimonio cultural y natural, que lamentablemente ha sido deteriorado aceleradamente en estas últimas décadas. A ello, han contribuido: los cambios en la estructura productiva, la modernización tecnológica en la producción que ha causado la desaparición de formas productivas, sociales y culturales tradicionales, la modernidad cultural de las nuevas generaciones de habitantes, la mayor conectividad y comunicación urbano rural, el efecto de la desertificación y cambio climático y de manera muy esencial: la sobreexplotación y degradación de los recursos. Para muchas poblaciones costeras el espacio pareciera estar transformándose en un lugar inhóspito, pobre y carente de tradición.

CUADRO 20

Línea de acción. Protección, conservación y recuperación. Dimensión Social			
Taller: ESTRATEGIAS ORIENTADORAS PARA TRANSFORMAR EL AMBIENTE SOCIAL			
SITUACION INICIAL	OBJETIVOS	INTERVENCIÓN SOCIAL	RECURSOS
Afectación de las condiciones de vida por el deterioro del paisaje natural y cultural	Promover estrategias orientadas a valorar todos los elementos de la dimensión social de la realidad del área de estudio.	Reuniones de trabajo con el personal de la Alcaldía y de miembros de las empresas procesadoras de pescado para trazar acciones con una visión hacia el desarrollo sustentable, en la recuperación del ambiente. Taller: Construcción de una plataforma conceptual sobre el contexto social. Conocer el concepto de desarrollo sustentable, los efectos generados por las actividades humanas sobre el ecosistema construido y reflexionar sobre las repercusiones del estilo de vida sobre el mismo. Deterioro del poder adquisitivo del ingreso, la marginación social y la pobreza como rasgos que matizan las condiciones de desarrollo de las economías de las comunidades.	Actores Directos: *Equipo IA Guaca Guatapanare *Consejos Comunales *Vecinos *Comunidad educativa de la L. B. Creación Guaca Actores Indirectos: Alcaldía
	Emprender acciones para lograr cambios hacia actitud crítica frente a los problemas ambientales para lograr una transformación del contexto.	Visitas guiadas: Se anima a los participantes a realizar descubrimientos en su entorno más cercano que los sensibilice, los concientice y los conduzca a trabajar sobre las repercusiones de su estilo de vida en la calidad del ambiente.	
	Involucrar a la población en la ejecución de las acciones tendientes a reorientar la situación social presentes en Guaca y Guatapanare	Diseño de proyecto donde se involucran elementos del contexto social que se ven afectados por la acción humana	
Iniciativa que surgió a partir de los resultados del diagnóstico en el contexto social de ambas comunidades. Se aplica una metodología constructivista, altamente participativa y propiciadora del diálogo de saberes, el aprendizaje vivencial y el intercambio de experiencias de los participantes.			

Cuadro 21

Línea de acción. Protección, conservación y recuperación. Dimensión Social		
SISTEMATIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES		
SITUACION INICIAL	SITUACION FINAL EXPERIENCIAS VIVIDAS	LECIONES APRENDIDAS
<p>Afectación de las condiciones de vida por el deterioro del paisaje natural y cultural</p>	<p>*Se creó un clima de armonía y solidaridad; donde tuvieron la oportunidad de expresarse y desarrollar su sentido crítico ante el deterioro de la comunidad</p>	<p>*Es importante establecer alianzas para trabajar conseguir financiamiento para mejorar la condiciones de los asentamientos.</p> <p>*La primera lección que aprendimos es que los pobladores constituyen el principal recurso del territorio, por lo tanto la mejora de sus condiciones de vida repercutirá positivamente en el paisaje natural y cultural. En definitiva, porque son los principales interesados en valorizar su patrimonio, en mantenerlo y adecuarlo.</p> <p>*Potenciar el rol educativo en el rescate del patrimonio cultural local, al permitir guiar la experiencia del contacto directo de sus estudiantes, pobladores y del turista con él.</p> <p>*Retomar la celebración del Santo Patrón</p>
	<p>* Se establecen alianzas con Alcaldías, instituciones educativas y con la universidad UDO, así como con la empresa INSOPESCA para lograr apoyo para el saneamiento de las comunidades.</p>	
	<p>*Se crea la plataforma conceptual ambiental para reconocer y empoderarse de la realidad para transformar su estilo de vida.</p>	
	<p>*Se alcanza la transferencia de conocimientos e intercambio de experiencias sobre las precarias condiciones de vida actual, a través de conversaciones con “nuestros ancianos” para conocer un poco de historia local y como poder rescatar algo sustantivo.</p>	
	<p>*Se detectan las áreas más afectadas, sus causas y se establecen acciones para incidir sobre ellas, como por ejemplo conversatorios con las picadoras de pescado, quienes ahora no lanzan desechos al mar.</p>	
	<p>*Padres y representantes contribuyen con el diseño y creación de un jardín de plantas medicinales con el fin de paliar la falta de medicamentos.</p>	
	<p>*Se logra sanear las playas y restablecer algunas condiciones ecosistémicas</p>	
	<p>*Creación de un equipo conformado por miembros del Consejo Comunal, comunidades educativas y vecinos para organizar eventos relacionados con la mejora de las condiciones de vida.</p>	
<p>* Propisca, construye áreas para el procesamiento en la playa, donde las picadoras trabajan en mejores condiciones de salubridad, generando mayor confianza por el producto.</p>		

SISTEMATIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Las actividades se desarrollan en el L B Creación Guaca y con la participación de los docentes se estructuran una serie de charlas para tratar aspectos relevantes del deterioro de la condición social de los pobladores, como un proceso que va a permitir la construcción del sentido de pertenencia, a través de los atributos sociales que los sujetos van organizando y jerarquizando en el curso de su experiencia y que se pueden desarrollar desde los procesos sustantivos de la educación ambiental.

El primer encuentro se encuadro en conocer y reconocer los elementos de la dimensión social del ambiente, los impactos generados por las actividades humanas sobre el deterioro social y como nos podemos involucrar en acciones hacia un desarrollo más sustentable.

Se discute sobre el deterioro del poder adquisitivo, del ingreso, la marginación social y la pobreza como rasgos que matizan las condiciones de desarrollo de las economías de las comunidades. Asimismo, se presentan ideas de cómo mejorar las condiciones de vida en cuanto a los servicios básicos, creando una plataforma conceptual ambiental para reconocer y empoderarse de la realidad para transformar su estilo de vida. Discusión que fue poco alentadora al reconocer que depende del apoyo de las alcaldías o del Estado para solucionar la situación de servicios básicos que afecta directamente su calidad de vida.

Parar aborda el tema de la recuperación de los servicios: agua potable, electricidad, aseo urbano, transporte, comunicación, ambulatorios, entre otros, se trazan varias acciones entre las que se tiene la solicitud de apoyo de la Alcaldía y demás entes del Estado para requerir el apoyo técnico y solicitar el ordenamiento territorial considerando que hay que reorientar el uso de la área de asentamiento y de la franja litoral ante la amenaza de las invasiones descontroladas. Surge la propuesta de conformar micro empresa para paliar la situación del manejo de la basura.

Como actividad inmediata se logra sanear las playas y restablecer algunas condiciones ecosistémicas; al igual que se detectan las áreas más afectadas, sus causas y se establecen acciones para incidir sobre ellas, como por ejemplo conversatorios con las picadoras de pescado.

De las conversaciones informales con las picadoras, en principio se logra que coloquen sus desechos en tobos y luego los depositen en container dispuestos para ello, aunque estamos conscientes que si camión recolector no pasa a tiempo eso se convierte en un foco de contaminación.

Por otra parte, los representantes de Propisca se comprometen en construir áreas para el procesamiento en la playa, donde las picadoras trabajen en mejores condiciones de salubridad. Acción lograda.

En el segundo encuentro, fueron directamente a debatir y a diseñar diversas actividades para: (a) conocer de “nuestros ancianos” un poco de historia local, que permita identificar donde nos perdimos y hacia dónde vamos sin arraigo y (b) actuar en la recuperación de las playas. Simultáneamente Padres y representantes contribuyen con el diseño y creación de un jardín de plantas medicinales con el fin de paliar la falta de medicamentos y como un rasgo de nuestra cultura ancestral.

Finalmente puedo referirme a la creación de un equipo conformado por miembros del Consejo Comunal, comunidades educativas y vecinas para organizar eventos relacionados con la mejora de las condiciones de vida.

Los resultados obtenidos hasta la fecha en las áreas marino costera me llevan a recordar el título de aquel viejo libro ruso “Un paso atrás, dos adelante”. Poniéndolo en contexto, dos pasos atrás porque en estas últimas décadas el ambiente ha sido objeto de una bruta sobreexplotación y abandono. Dos pasos atrás porque las diferencias entre las tres clases socioecológicas actuales: consumidores, consumidores sustentables y marginales se han hecho cada vez más profundas y gran parte de este desequilibrado consumo proviene de los recursos naturales de las zonas rurales como el área de estudio.

Un paso adelante, porque la consciencia conservacionista del patrimonio natural y cultural poco a poco se pueda instalar entre los “pobladores” y los diversos estamentos urbanos de nuestras sociedades transformándose en “Demanda Ambiental Social”, la cual aunque de manera leve ha modificado la visión actual ambiental y la racionalidad tecnológica.

Las explicaciones a estos efectos ambientales hay que buscarlas en el comportamiento reciente en cada país: la inversión, la privatización y sus efectos ambientales. Para Faletto, (2.000) los gobiernos no han podido compatibilizar los tres componentes del modelo económico-político actual; su política económica y la búsqueda de crecimiento del ingreso para superar la pobreza, la política social y la búsqueda de equidad y calidad de vida y la política ambiental y el mantenimiento y ampliación de la infraestructura, desequilibrios que generan grandes efectos ambientales

Cuadro 22

Línea de acción. Atención a la Salud Pública			
Actividad. ATENCIÓN A LA MALARIA O PALUDISMO COMO PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA			
SITUACIÓN INICIAL	OBJETIVOS	INTERVENCIÓN SOCIAL	RECURSOS
Afectación de la comunidad por malaria o paludismo	Evaluar el abordaje clínico y epidemiológico de la malaria en los poblados de estudio	Jornadas de sensibilización a través de charlas para abordar la problemática del paludismo y que sean los mismos pobladores quienes actúen como promotores de salud y educadores ambientales.	Actores directos: *Equipo IA Guaca Guatapanare *Consejos Comunales *Abogados del Ministerio público *Vecinos *Comunidad Educativa de la L. B. Creación Guaca Encuestas comunitarias Sociogramas Actores indirectos Miembros de la Arcadia y Ambulatorios: Médico y enfermeras
	Relacionar las condiciones ambientales: contaminación por agua servida y basura con la proliferación del vector acusante de la malaria	Reunión de trabajo con personal del Ambulatorio para realizar acciones conjuntas entre la comunidad y los entes gubernamentales para reforzar los proyectos que se realicen con visión hacia el desarrollo sustentable	
	Construir un plan de difusión y capacitación sobre las normas y protocolos para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la malaria	Creación de un equipo conformado por médicos especialistas, miembros de los Consejos comunales y vecinos para ir puerta a puerta, a fin de hacer seguimiento a los casos a quienes ya cursan la enfermedad y aplicar el tratamiento. Alianza entre el Liceo B. Creación Guaca y el Ambulatorio.	
	Involucrar a los pobladores en un diagnóstico participativo para el diseño de un proyecto ambiental a actuar ante la epidemia de malaria o paludismo.	Trabajo en campo para identificar las áreas de mayor riesgo y brindar orientaciones para evitar la propagación de la enfermedad. Puerta a Puerta	
		Charlas: Estrategias para mitigar el paludismo (proceso de fecundación, relación contaminación por aguas servidas o acumuladas con la enfermedad, propagación, medidas a tomar para la disminución de la proliferación del mosquito). Formar promotores de salud	
		Reunión de trabajo con personal del Ambulatorio Reunión con miembros del Instituto de Malariología a fin de concretar jornadas de fumigación Charla y orientaciones sobre el uso de las plantas medicinales (automedicación, toxicidad).	
	Diseñar proyectos para abordar un estudio epidemiológico de todos los casos y fuentes posibles de infección (vecinos y Convivientes		
Iniciativa que emergió de la profunda preocupación de algunos miembros de la comunidad al percatarse de la expansión de la epidemia que ha traído consigo muerte de varios pobladores.			

Cuadro 23

Línea de acción. Atención a la Salud Pública		
SISTEMATIZACION DE LA ACTIVIDAD		
SITUACION INICIAL	SITUACION FINAL EXPERIENCIAS VIVIDAS	LECIONES APRENDIDAS
Afectación de la comunidad por malaria paludismo	*Creación de un equipo interdisciplinar conformado por médicos especialistas, miembros de los Consejos comunales y vecinos para ir puerta a puerta, a fin de hacer seguimiento a los casos a quienes ya cursan la enfermedad y aplicar el tratamiento.	*La responsabilidad de una sociedad sana, no recae exclusivamente en el Estado. Los pobladores también podemos y debemos contribuir adoptando un estilo de vida saludable. *Es importante establecer alianzas para trabajar de manera mancomunada para controlar la epidemia de paludismo, dengue y chicungunya. *Potenciar el rol de las instituciones educativas en lo que respecta al abordaje de los problemas comunitarios. *Mantener comunicación directa con los entes del Estado para evitar que la enfermedad se convierta en catástrofe. Diseñando estrategias conjuntas para transferencia conocimientos e intercambiar información que oriente a los pobladores sobre cómo prevenir enfermedades infecto contagiosas y evitar la propagación de la enfermedad.
	Alianza estratégica entre el Liceo B. Creación Guaca y el Ambulatorio, a través del préstamo de equipos para la realización del examen de la Gota Gorda para detectar el paludismo *Así mismo con la universidad UDO, PROPISCA para lograr apoyo para el saneamiento de las comunidades.	
	*Se crea la plataforma conceptual ambiental para reconocer y empoderarse de la realidad para transformarla.	
	*Se alcanza la transferencia de conocimientos e intercambio de información para brindar orientaciones para evitar la propagación de la enfermedad. Puerta a Puerta.	
	*Se logra un censo donde se identifican las áreas de riesgo donde se reproduce el mosquito transmisor.	
	*Intercambio de información para orientar sobre el uso de las plantas medicinales (automedicación, toxicidad).	
	*Se logra la atención de pacientes en estado de gravedad, en sus casas y hospitales.	
	*Se reduce sustancialmente el número de enfermos al aplicarle el medicamento correspondiente.	
	*Se logra dotación de medicamentos para controlar la enfermedad.	
*Se logra alianza con “Médicos sin Fronteras” quienes se establecen en Guaca, para monitorear el paludismo, el dengue y la Chicungunya		

SISTEMATIZACION DE ACTIVIDAD

El problema más grave por su extensión y afectación a la vida, es el paludismo o malaria y en segundo plano el dengue y la chikungunya.

Al respecto les quiero hacer notar que en mi primer acercamiento a la comunidad lo que me impacto fue lo vinculado con el procesamiento artesanal de la sardina. No obstante, cuando decido intervenir y profundizar, me reúno con los pobladores y observo que su preocupación inmediata es el paludismo por los estragos que venía causando por la ausencia de medicamentos. En consecuencia, tuve que darle un rumbo a la investigación y desde ese momento juntos nos abocamos a trabajar de inmediato en ello. En consecuencia una de las líneas de acción del plan de manejo está vinculada con la malaria o paludismo como problema de salud pública, al considerar que una comunidad sin salud no puede ser puntal de una región.

La actividad se inicia con un ciclo de charlas dirigidas por el personal médico del ambulatorio sobre: diferencias, ciclo y propagación de mosquitos y zancudos, influencia de la contaminación presente en la comunidad en la propagación de la enfermedad; medidas a tomar para la disminución de la proliferación del vector. Además, les proporcionan orientaciones sobre el uso inadecuado de las plantas medicinales en la curación del paludismo u otras enfermedades. Durante las mismas el grado de participación fue muy elevado, posiblemente porque ellos lo consideran importante para su supervivencia.

Durante el proceso fue muy fácil organizar grupos de trabajo; por una parte unos plantean dirigirse a los entes gubernamentales y otros confluyen en hacer un estudio de campo en la propia comunidad. Es así, como se realizan sendas comunicaciones a la Gobernación, la Alcaldía, al Instituto de Malariología a fin de que acometan jornadas de fumigación y abatización y solicitar medicamentos y asistencia médica. Durante el ciclo los representantes de los consejos comunales se dirigen a los entes mencionados y se establece un cronograma de atención

para la fumigación y abatización de las lagunas de aguas servidas, las casas y toda área considerada como problemáticas, acción que fue realizada con éxito.

En la práctica se realizaron actividades muy importantes que lograron aglutinar a varios equipos conformados por vecinos, miembros de los consejos comunales y especialistas del ambulatorio de Guaca.

Al respecto es de indicar que realizamos visitas planificadas casa a casa, que llamamos *Puerta a Puerta* en los dos poblados con el fin de detectar casos de malaria, para tener información sobre ¿si es atendido o si necesita medicamentos?. Igualmente, el equipo brinda información y exhortan a las familias a eliminar cualquier tipo de recipiente con agua que pudiera ser criadero de mosquitos y zancudos o en su defecto mantenerlos tapados. Es de indicar que éste ha sido uno de los trabajos más difíciles ya que en la área pese a que hay acueducto el agua no llega regularmente, lo que trae como consecuencia que en cada hogar o establecimiento hay reservorios de agua. También se les indicó que utilicen mosquiteros y telas metálicas en las ventanas, situación algo difícil por los costos del material.

Esta actividad fue muy gratificante y provechosa. Fue emocionante observar como vecinos poco comunicativos o con grados de analfabetismo llegaban a las casas y explicaban con soltura la información sobre la prevención de la enfermedad que aprendieron con el personal médico.

Se establece alianza entre el Liceo Bolivariano Creación Guaca, por una parte los estudiantes participaron en el censo sanitario y por otra, facilitaron al Ambulatorio de Guaca, con carácter de préstamo, varios microscopios (30-07-18) para los análisis de las muestras de sangre (gota gruesa), debido a que los del ambulatorio están dañados; de esta forma se hace el trabajo más expedito a favor de la comunidad.

Se construye un mapa donde están localizados los lugares con potencial para el habita del zancudo.

Se logra la hospitalización de casos graves, se baja drásticamente el número de infestado y se dota al ambulatorio con medicamentos específicos para atender la epidemia y lo más importante la incorporación de la comunidad en todas las acciones programadas, lo que os llevo a empoderarse de su problema.

Se logra convenio con Médicos sin Fronteras, los cuales establecieron un campamento en Guaca para monitorear la incidencia del Paludismo, Dengue y Chicungunya.

Cuadro24

Línea de acción. Problema: Manejo de residuos sólidos, orgánicos e inorgánicos			
Actividad. ¿QUÉ HACER CON NUESTRA BASURA?			
SITUACION INICIAL	OBJETIVOS	INTERVENCIÓN SOCIAL	RECURSOS
Disposición inadecuada de los desechos sólidos y líquidos	Identificar las condiciones ambientales de la área urbana de los poblados de estudio	Reunión de trabajo con el personal de la Alcaldía para realizar acciones conjuntas para actuar con una visión hacia el desarrollo sustentable en el control de la recolección de desechos.	Actores directos: *Equipo IAP Guaca Guatapanare *Consejos Comunales *Vecinos *Comunidad educativa de la L. B. Creación Guaca Actores Indirectos: Alcaldía Personal de Salud
		Charla: Aprovechamiento sustentable de los recursos existentes en la área para una mejor calidad de vida. Consumo responsable.	
		Trabajo en campo: Identificar las áreas de mayor riesgo y brindar orientaciones para evitar la propagación de enfermedades y mejorar la ornamentación de la área.	
		Charla: Aprovechamiento sustentable de los componentes de la diversidad biológica, como base para alcanzar la búsqueda del bienestar social.	
	Involucrar a la población en acciones tendientes identificar y minimizar el deterioro de las condiciones ambientales de la área costera de los poblados de estudio	Reunión con los pescadores, picadoras, vecinos vinculados con la actividad y el personal de INSOPESCA (Presidente, Coordinadora Regional y Coordinador Municipal), con el fin de abordar la insalubridad en la venta de sardina.	
		Reunión con empresas procesadoras de pescado para concretar su forma de participación en el abordaje de los problemas ambientales de la costa. Principio de Responsabilidad Social.	
		Trabajo en campo: identificación de las áreas de costa de mayor riesgo y brindar orientaciones para evitar la propagación de enfermedades y mejorar las condiciones de las playas a fin de potenciar otro tipo de actividad económica como la recreación, actividades náuticas y turismo sustentables.	
		Diseño de proyectos para el aprovechamiento de los desechos orgánicos de la sardina producto de su procesamiento: Siembra de la sardina, Elaboración de biodigestor y Elaboración de colágeno casero a partir de la escama de la sardina. Elaborar guías de consumo responsable (www.sinmalaespina.org , www.guiadepescado.com)	
Iniciativa que emergió de la profunda preocupación de algunos miembros de la comunidad al percatarse de la expansión de enfermedades y la pérdida de la biodiversidad del área urbana y costera.			

Cuadro 25

Línea de acción. Atención a la Salud Pública		
SISTEMATIZACION DE LA ACTIVIDAD		
SITUACION INICIAL	SITUACION FINAL EXPERIENCIAS VIVIDAS	LECIONES APRENDIDAS
Disposición inadecuada de los desechos sólidos y líquidos	*Diversas reuniones con los pescadores, picadoras, vecinos vinculados con la actividad y el personal de INSOPESCA (Presidente, Coordinadora Regional y Coordinador Municipal), con el fin de abordar la insalubridad en la venta de sardina. Principio de Responsabilidad Social.	<p>*Es importante establecer alianzas para trabajar de manera mancomunada para controlar la epidemia de paludismo y con ello dengue y chicungunya</p> <p>*La responsabilidad de una sociedad sana, no recae exclusivamente en el Estado. Los pobladores también podemos y debemos contribuir adoptando un estilo de vida saludable.</p> <p>*Potenciar el rol del educador en lo que respecta al abordaje de los problemas comunitarios Realizar talleres pos consumo: *Aprovechamiento de desechos orgánicos- Producción de abono Producción de alimentos. **Reciclaje y reutilización</p>
	*Se establecen alianza estratégicas entre el Liceo B. Creación Guaca y la comunidad y entre la comunidad y las empresas procesadoras	
	*Creación de un equipo conformado por miembros de los Consejos comunales, personal de la escuela y vecinos, a fin abordar los problemas de disposición final de la basura.	
	*Se crea la plataforma conceptual ambiental para reconocer y empoderarse de la realidad para transformarla.	
	*Se alcanza la transferencia de conocimientos e intercambio de información entre los pobladores	
	*Se construye un biodigestor y se elabora colágeno casero a partir de la escama de la sardina.	
	*Trasferimos la información a otras instituciones educativas del municipio: Cómo diseñar el biodigestor, el colágeno y sus beneficios	
*Se monta una guías de consumo responsable (www.sinmalaespina.org , www.guiadepescado.com)		

SISTEMATIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD

La generación descontrolada de residuos sólidos, sumada a un ineficiente servicio de recolección por parte de los organismos públicos encargados, ha contribuido a la disposición inapropiada de los mismos en ambos poblados. Una de las consecuencias es la aparición de agentes y vectores de transmisión de enfermedades que ponen de manifiesto la importante relación de equilibrio entre la variable sanitaria y gestión de los residuos sólidos, para garantizar condiciones de bienestar.

En ese sentido, las actividades se inician con una charla donde se ofrece información básica sobre los tipos de desechos y los mecanismos para la disposición de los mismos, resaltando la relación que existe entre la mala disposición y la proliferación de enfermedades como paludismo, dengue, chicungunya y escabiosis que las sufren con frecuencia.

Posteriormente, diseñamos acciones en tres sentidos: manejo de los residuos, recolección y disposición dentro de los espacios adecuados en viviendas y áreas comunes.

Debido a la gran acumulación de desechos sólidos se trabajaron estrategias pos-consumo para lo cual se escoge el Liceo Bolivariano Creación Guaca, al considerar que es en el ámbito educativo el espacio idóneo para enseñar aspectos sobre la transformación de los hábitos de consumo y con ello la reducción en la generación de residuos y el aprovechamiento responsable del agua potable.

En tal sentido, vecinos junto a la comunidad educativa diseñan un proyecto para promover la cultura del reciclaje y la reutilización, así como la responsabilidad en el uso de los recursos hídricos. Par ello fue necesario que los involucrados con la realidad en la que viven y que asumieran su cuota de responsabilidad en cuanto al manejo de dichos residuos y al consumo poco responsable del agua. Esto se hizo visitando puerta a puerta.

Dentro de las acciones se elaboran objetos utilitarios con desechos y se preparan alimentos, dulces y salados preparados con conchas de frutas y vegetales. Con todos los productos se plantea una Feria con el fin de explicar cómo se reciclan o reusan ciertos desechos orgánicos e inorgánicos, haciendo énfasis en bajar los niveles de consumo.

En un segundo encuentro general se presenta a la comunidad un proyecto formulado por los miembros de la comunidad educativa del Liceo Bolivariano “Creación Guaca”, construido principalmente por estudiantes y por el comité de formación e investigación de la institución para afianzar el desarrollo endógeno local. El proyecto va dirigido hacia la siembra de la sardina (biofertilizantes), como una estrategia para contrarrestar los problemas de producción de desechos orgánicos, un biodigestor y colágeno a partir de escamas y por su importancia fue expuesto en las instituciones educativas del municipio, el cual se muestra a continuación:

PROYECTO SIEMBRA DE LA SARDINA

Con el fin de instruir el proceso de investigación en la institución y lograr un proceso educativo de calidad se conforma línea de investigación dirigida a desarrollar la educación ambiental, donde se contempla el vínculo ser humano/cultura - entorno /naturaleza y para lo cual se plantea la Siembra de la Sardina (biofertilizante). El mismo pretende por una parte, reforzar el clima institucional y comunitario y por otra, aprovechar los desechos orgánicos producidos a partir del procesamiento artesanal del pescado con lo que se pretende minimizar la contaminación de la área costera, proporcionar beneficios económicos con la venta del producto y con el posible uso de la costa para el turismo y la recreación.

El biofertilización es un proceso que permite la producción de fertilizante a partir de los desechos orgánicos provenientes de la sardina.

Materiales:

- **Materia Prima:** Desechos orgánicos de la sardina (cabeza, cola, viseras, escamas) y Estiércol bovino.

- **Insumos:** Agua, Ceniza de leña, Levadura, Microorganismos eficientes, Melaza.
- **Materiales de Proceso:** Manguera, Baldes de 20, Botellas descartables, Guantes.
- **Materiales de laboratorio:** Cintas de ph, Termómetro, Balanza, Licuadora industria.

Procedimiento para la elaboración del biofertilizante

- **Adecuación del área:** Se adecua el área destinada para colocar los biodigestores artesanales mediante un cerco y cubierta para evitar la influencia de factores externos en el proceso de formación del biol.
- **Obtención de la materia prima:** Las vísceras a ser utilizadas en la elaboración de biol proceden de las picadoras ubicadas en las comunidades de Guaca y Guatapanare.
- **Trituración:** Las vísceras de la sardina se trituran en una licuadora industrial con la finalidad de reducir su tamaño y formar una composición más homogénea, fácil de degradar en el proceso de fermentación.
- **Pesaje:** Todos los materiales se pesan en una balanza manual o en una balanza gramera dependiendo de su naturaleza y se agregan al biodigestor en las cantidades establecidas.
- **Adición de los componentes:** Una vez pesados todos los ingredientes se incorporan secuencialmente en el biodigestor artesanal conformado por un tanque de 20 L.
- **Homogenización:** Una vez incorporados todos los ingredientes al biodigestor se procede a realizar una mezcla de todos los ingredientes para facilitar la desintegración de los mismos.
- **Sellado:** Cargado el biodigestor con los materiales a descomponerse, se completa la capacidad con agua limpia, se agita los componentes con el fin de homogenizar el material, finalmente se sella con una tapa de sellado hermético, en la tapa del biodigestor se coloca una manguera con el objeto de expulsar los gases del metano al exterior.
- **Fermentación:** Una vez iniciado el proceso de descomposición de la materia orgánica se deja fermentar por un tiempo de 88 días, lapso en el cual cada una de las unidades experimentales dejaron de burbujear gas indicando el fin del proceso fermentativo.
- **Cosecha:** Transcurrido el tiempo de fermentación del biol se procede a filtrar en recipientes limpios y asépticos para garantizar la calidad del producto final.

- **Almacenamiento:** Una vez obtenido el biofertilizante o biol se procede a envasarlo en recipientes limpios y asépticos, con cierre hermético, debidamente etiquetados, para ser almacenados en un lugar fresco a temperatura ambiente.

Así mismo se diseña un proyecto para la Elaboración de Biodigestor el cual es necesario para la biofertilización de la materia orgánica y Colágeno casero a partir de la escama de la sardina. Es de indicar que estos proyectos han sido presentados en todas las instituciones educativas del municipio a petición de la Área Educativa.

PROYECTO. ELABORACIÓN DE BIODIGESTOR

Un biodigestor es un contenedor cerrado herméticamente que hace posible la fermentación o descomposición de la materia orgánica de un elemento. El fin es obtener energía a partir del gas resultante. A continuación vamos a presentarte una guía para construir un biodigestor casero fácilmente.

Materiales:

- taladro
- cutter o cuchilla afilada
- contenedor de unos 200 litros con tapa de cierre hermético
- un barril de plástico de una capacidad de 150 litros
- otro barril de plástico con una capacidad de 190-200 litros
- materia orgánica del procesamiento de las sardinas
- válvula de cierre
- tubería de PVC de 5"
- sellador de silicona
- agua
- una sierra
- tubo de plástico flexible.

¿Cómo hacer un biodigestor casero?:

1. Se realizan dos orificios en la tapa del contenedor de 200 litros, en esquinas opuestas. Uno debe ser del mismo ancho de la tubería de PVC, ya que tendremos que introducirla; y el otro, del ancho de la tubería de plástico. Después, cortar la mitad de la parte inferior de la tubería de PVC que entrará en el recipiente.
2. A continuación, se cubre el recipiente con la tapa y se pone la tubería de PVC en su orificio correspondiente. Este tubo portará la materia prima en el biodigestor. Elimina cualquier borde que tenga el barril de plástico de 150

litros, para eliminar los roces ya que el tambor más pequeño puede pasar con total libertad al más grande y capturará el biogás.

3. Ahora, se realizan dos agujeros en la parte inferior del barril de los 150 litro que midan lo mismo que el tubo de plástico. El primer agujero es el que conduce al recipiente sellado y el segundo es para la salida del gas.
4. Corta el tubo teniendo en cuenta las dos medidas que hemos mencionado antes. El que sea la salida del gas será el de menor longitud. Además, coloca ambas partes del tubo en los agujeros en la parte de abajo del barril. Ahora, coloca la válvula de cierre en la tubería de salida del gas.
5. Sella todas las conexiones y apriétalas correctamente. Para ello, utiliza el sellador y la cinta de silicona. Una vez terminada esta tarea, deja secar las conexiones.
6. Usa el agua para llenar cerca de dos tercios de la capacidad del barril grande. Para hacer esto, comprueba que la válvula esté abierta. Cierra la válvula cuando el barril más pequeño se haya asentado en la más grande.

¿Cómo usar tu biodigestor casero?

Una vez construido se introduce la materia orgánica en el recipiente; cuando fermenten producirán biogás, que se moverá hasta el tubo y llegará a los tambores, donde se almacenará para ser usado posteriormente. Para utilizarlo solo tienes que abrir la válvula. Por último, espera unas cuatro semanas para el primer lote de biogás. No olvides mantenerlo en un lugar cálido.

PROYECTO. COLAGENO A PARTIR DE ESCAMAS DE PESCADO

El colágeno es una molécula proteica, en pocas palabras, es una proteína; es el elemento proteico más abundante en el cuerpo humano. Encontrándose en los huesos, músculos, piel y tendones, por tanto su importancia cobra gran importancia pues su función aglutina prácticamente todo el cuerpo humano, aproximadamente el 30% de las proteínas son colágeno.

Una forma de obtener colágeno puro es a partir de escamas de pescado.

Materiales:

Escamas de pescado

Agua

Cocina y nevera

Preparación:

Para ello tomamos una taza de escamas de pescado y lo lavamos bien. Luego lo ponemos a hervir con el doble de tazas de agua, o sea dos tazas de agua en este caso. Se hierve 45 minutos. Luego lo dejamos enfriar y lo colamos. Se descartan las escamas y se guarda una vez frío el filtrado en la nevera. Aquí ya tenemos nuestro colágeno listo, el cual lo podemos beber medio vaso de colágeno más medio vaso de jugo de naranja. También sirve para remojar nuestro cabello media hora antes del lavado. También es muy útil para la artritis ya que ayuda a regenerar el cartílago.

Se plantea igualmente organizar un sistema de recolección conjuntamente con las autoridades y aplicar un enfoque integral de gestión de los residuos sólidos que permita aprovechar la potencialidad de materiales reciclables o secundarios que se producen en la comunidad. Asimismo, también surge como propuesta de organización comunitaria, para la ejecución de ciertas actividades inherentes al servicio, la conformación de cooperativas propias para hacer frente a sus necesidades y cubrir aspiraciones económicas comunes y generar bienestar integral, colectivo y personal.

CUADRO 26

Línea de acción. Protección, conservación y recuperación. Dimensión Cultural			
Taller: ESTRATEGIAS ORIENTADORAS PARA VALORAR EL PATRIMONIO MATERIAL E INMATERIAL			
SITUACIÓN INICIAL	OBJETIVOS	INTERVENCIÓN SOCIAL	RECURSOS
<p>Afectación del legado histórico. Pérdida de Identidad y potencialidad turísticas recreativas</p>	<p>Promover estrategias orientadas a valorar el Patrimonio cultural</p>	<p>Reunión de trabajo con el personal de la Alcaldía para trazar acciones con una visión hacia el desarrollo sustentable, en la recuperación de los elementos patrimoniales.</p>	<p>Actores Directos *Equipo IA Guaca Guatapanare *Consejos Comunales *Vecinos *Comunidad educativa de la L. B. Creación Guaca Actores indirectos:</p>
	<p>Desarrollar actitud crítica frente al deterioro del patrimonio cultural material e inmaterial los problemas ambientales para lograr una transformación del contexto.</p>	<p>Taller: Construcción de una plataforma conceptual sobre el contexto cultural. Conocer el concepto de desarrollo cultura; los efectos generados por las actividades humanas sobre el patrimonio tangible e intangible que involucra a los distintos actores. Difusión del patrimonio</p>	
	<p>Involucrar a la población en la ejecución de las acciones tendientes a reorientar las acciones cotidianas que afectan el patrimonio cultural y natural</p>	<p>Visitas guiadas. Se anima a los participantes a realizar descubrimientos en su entorno más cercano que los sensibilice, los concientice y los conduzca a trabajar sobre las repercusiones de su estilo de vida en la calidad del ambiente. *Conocer los problemas asociados (o aspectos concretos), y reflexionar sobre las acciones que se pueden llevar a cabo en materia de gestión. Proteger, conservar y restaurar, los recursos históricos y prehistóricos, naturales o antrópicos y el patrimonio arqueológico subacuático.</p>	
		<p>*Creación de un equipo conformado por miembros del Consejo Comunal, comunidades educativas y vecinos, para organizar jornadas culturales. *Actuar en la recuperación del patrimonio cultural inmaterial: gastronomía, vocabulario, costumbres, creencias, leyendas, música, etc. *Actuar en la restauración de elementos patrimoniales de valor histórico: iglesias, haciendas, fábricas y factorías, construcciones defensivas (castillos, faros, etc), viviendas y muelles *Se diseña un Proyecto cultural con la finalidad de exaltar los hitos de los dos poblados.</p>	
<p>Iniciativa que surgió a partir de los resultados del diagnóstico en el contexto cultural de ambas comunidades y tomando en cuenta el patrimonio del estado Sucre. Se aplica una metodología constructivista, altamente participativa y propiciadora del diálogo de saberes, el aprendizaje vivencial y el intercambio de experiencias de los participantes.</p>			

Línea de acción. Protección, conservación y recuperación. Dimensión Cultural		
SISTEMATIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES		
SITUACION INICIAL	SITUACION FINAL	LECIONES APRENDIDAS
Afectación del legado histórico. Pérdida de Identidad y potencialidad turísticas recreativas	*Se creó un clima de armonía y solidaridad; donde tuvieron la oportunidad de expresarse y desarrollar su sentido crítico ante el deterioro de la comunidad	*Es importante establecer alianzas para trabajar conseguir financiamiento para mejorar la condiciones de los asentamientos
	*Se crea la plataforma conceptual ambiental para reconocer y empoderarse de la realidad para transformar, tanto de la dimensión natural como cultural.	*La primera lección que aprendimos es que los pobladores constituyen los principales recursos de un territorio. Son esenciales en su futuro, tanto por sus conocimientos, recuerdos e historia, como por su entusiasmo, una vez que reconocen el valor del patrimonio acumulado. En definitiva porque son los principales interesados en valorizar su patrimonio, en mantenerlo y adecuarlo.
	*Se alcanza la transferencia de conocimientos e intercambio de experiencias entorno al manejo del paisaje cultural, a través de una excursión a hitos de valor histórico y conversaciones con "nuestros ancianos" para conocer un poco de historia local,.	Los recuerdos son recursos culturales básicos. De ahí la importancia de registrar los vestigios de otros tiempos, la memoria colectiva, el patrimonio compartido y las tradiciones culturales que atesora la comunidad tiende a desaparecer con el tiempo.
	*Padres y representantes contribuyen con el diseño y creación de un jardín de plantas medicinales	*Potenciar el rol educativo en el rescate del patrimonio cultural local, al permitir guiar la experiencia del contacto directo de sus estudiantes, pobladores y del turista con él.
	*Se crea un equipo conformado por miembros del Consejo Comunal, comunidades educativas y vecinas para organizar eventos relacionados con la exaltación de la historia local.	*Se retoman varias la celebración como la Cruz de Mayo
	*Se realiza la Expediciones pedagógica – turística como alternativa sustentable para resaltar el patrimonio histórico de las comunidades de Guaca y Guatapanare, del Municipio Bermúdez – Estado Sucre	*Se ejecuta la Propuesta de Excursión Pedagógica Turística

Desarrollo y logros

Se realizan varios encuentros donde se aplicaron técnicas rompe hielo y de integración. Las actividades se desarrollan en el L B Creación Guaca y con la participación de los docentes se estructuran una serie de charlas para tratar el patrimonio cultural asociado al medio costero como un bien de interés público que puede aportar mucha información sobre el estado, la evolución y la percepción del ambiente a lo largo de la historia.

En el encuentro, fueron directamente a debatir y a diseñar diversas actividades para: (a) conocer de “nuestros ancianos” un poco de historia local, que permita identificar donde nos perdimos y hacia dónde vamos sin arraigo y (b) recuperar la identidad local y regional, a través de la exaltación de las representaciones en torno a las tradiciones, la historia y las raíces comunes, las formas de vida, las creencias, los valores, las costumbres, las actitudes y los rasgos. Conocer los problemas asociados con la aculturización y reflexionar sobre las acciones que se pueden llevar a cabo en materia de gestión. Proteger los recursos históricos y prehistóricos y el patrimonio arqueológico subacuático

Todos en consenso deciden actuar en la recuperación del patrimonio cultural inmaterial: gastronomía, vocabulario, costumbres, creencias, leyendas, música, etc. y en la restauración de elementos patrimoniales de valor histórico: iglesias, haciendas, fábricas y factorías, construcciones defensivas (castillos, faros, etc), viviendas y muelles.

En consecuencia, se diseña un proyecto pedagógico ambiental para reafirma y dar a conocer elementos del patrimonio cultural y natural (inmaterial y material) a los estudiantes, padres y representantes y vecinos de ambas comunidades, cuya cualidad será el compromiso sustentable de nuestra comunidad ante la riqueza cultural local. La ejecución consistió en realizar dos ferias donde hubo comida, grupos de baile, galerones, entre otros-

Desde L B Guaca, estudiantes y profesores diseñan el un proyecto denominado “Expedición pedagógica – turística como alternativa sustentable para resaltar el Patrimonio cultural de las Comunidades de Guaca y Guatapanare, del

Municipio Bermúdez – Estado Sucre. Una vez estructurado se ejecutó con los estudiantes, los representantes y vecinos que quisieron acompañarnos con el fin de probar la ruta y las actividades propuestas. Como resultado se redimensiona la propuesta cambiando dos actividades. Se espera que se pueda institucionalizar para dar a conocer nuestras potencialidades. El proyecto se muestra en la página siguiente.

Este proyecto surge a que durante décadas, la vida y el trabajo de nuestros ancestros fueron generando un cúmulo de recursos considerados parte del Paisaje cultural (patrimonio cultural y natural), que lamentablemente se ha deteriorado en las últimas décadas, a consecuencia de cambios en los patrones de producción y la modernización tecnológica, los cuales han causado la desaparición de formas sociales y culturales tradicionales, incorporación de la cultural de las nuevas generaciones, la mayor conectividad y comunicación urbano rural, lo que para muchas poblaciones costeras el espacio pareciera estar transformándose en un lugar inhóspito, pobre y carente de tradición.

En esa línea el patrimonio cultural está llamado a jugar un papel relevante, porque constituyen la expresión de la memoria, de la identidad de un territorio, que se puede ir enriqueciendo sucesivamente. No es tan solo cuestión del mero mantenimiento de un legado patrimonial.

Hoy más que nunca frente a la globalización, tematización y banalización de tantos paisajes, debemos intervenir en ellos valorando su código genético y su memoria. Esta sería mi conclusión, en el código genético de cada paisaje esta su alternativa. Y para intervenir en él debemos conocerlo y respetarlo. Quisiera acabar recordando lo que nos decía hace unos años en Canarias un grandísimo escritor y persona entrañable, José Saramago, “una sociedad que no respeta su territorio, y la huella del trabajo sobre éste, no se respeta a sí mismo”.

PROYECTO

Expediciones pedagógica – turística como alternativa sustentable para resaltar el patrimonio histórico de las comunidades de Guaca y Guatapanare, del Municipio Bermúdez – Estado Sucre

Dentro de toda comunidad la convivencia es un factor determinante en la evolución del ser humano, ayuda a fortalecer los valores y se contribuye en la formación de personas y ciudadanos con la capacidad de interactuar en diferentes contextos, desde esta perspectiva se plantea una actividad basada en las competencias interpersonales, encaminadas al trabajo experimental y colaborativo de la sociedad inmersa dentro del contexto de estudio con el fin de resaltar el patrimonio histórico a través de expediciones pedagógicas – turísticas dirigida a propios y visitantes dentro de las comunidades de Guaca y Guatapanare del Municipio Bermúdez.

Es de resaltar que, el turismo se presenta como una actividad compleja que se desarrolla desde diferentes enfoques (industria, sistema y fenómeno social); dicha complejidad, radica en la relación del turismo con diversos sectores que permiten su existencia, y que se define habitualmente como las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias, en lugares distintos al de su entorno habitual.

El turismo se constituye como el conjunto de actividades recreativas, que propician un dinámico contacto entre los turistas y los residentes locales, con la finalidad de fomentar la comprensión entre los actores sociales y sus diferentes culturas (Briones-Juárez, 2009). Así, es posible señalar que la actividad turística es en esencia, un fenómeno vinculado directamente con el tiempo libre, la cultura del ocio, la teoría y la práctica de todas las actividades relacionadas con la atracción, prestación de servicios y satisfacción de las necesidades de los turistas (Montaner, 1999).

Sumado a ello, el turismo también puede ser considerado como un significativo elemento para el impulso del desarrollo económico, social, cultural e incluso la conservación ambiental de un país o una comunidad específica, pero es imperante una adecuada interrelación de diversos factores que intervienen, con la finalidad de brindar respuesta a las necesidades del turista, pero, sobre todo, generar beneficios que contribuyan al mejoramiento en la calidad de vida en la comunidad receptora.

De tal manera que, desde la sustentabilidad es necesario considerar la orientación desde la cual se pretende impulsar al turismo, esencialmente la visión es como estrategia para la preservación de los recursos naturales, el realce de la historia, donde las comunidades puedan afirmar su intervención en el proceso de desarrollo turístico local como una alternativa para el mejoramiento de sus condiciones de vida, en base a sólidos valores como la solidaridad, la cooperación, el respeto, la preservación de las tradiciones, la conservación, preservación y aprovechamiento sustentable de los recursos y la revaloración histórica-cultural de las comunidades

En este orden de ideas, las expediciones pedagógicas-turísticas dentro de las comunidades de Guaca y Guatapanare se debe encaminar a la construcción de alternativas para el desarrollo sustentable, con el fin de impulsar los procesos de desarrollo local hacia un destino turístico, a partir del aprovechamiento de su historia, manifestaciones culturales, la generación de beneficios sociales y económicos a la población y la importancia que tienen estas comunidades para el abastecimiento de la población nacional, siendo el punto de partida de la caravana de la sardina; aunados a estos aspectos se incluye la intención de propiciar la redefinición del modelo de desarrollo en base a una ética ambiental centrada en la naturaleza y el hombre mismo, el cual puede y debe ser aplicada en las distintas modalidades turísticas, con el fin el mejorar la calidad de vida de los individuos.

Para la puesta en marcha de las acciones a incluir dentro de la expedición pedagógica-turística, se trata de encaminar hacia el turismo como fenómeno social y el desarrollo sustentable, para delinear una serie de objetivos, ejes rectores, estrategias y propuestas de participación social y gestión comunitaria, que permitan el mejoramiento en las condiciones de vida de la población de Guaca y Guatapanare.

En primer lugar, con relación a las diversas propuestas se parte del diagnóstico previo, que permitió socializar con las comunidades, identificar y analizar las condiciones actuales de la comunidad, organizadas en las caracterizaciones físico-natural y sociocultural, desde estas perspectiva permite desarrollar acciones educativas ambiental para un turismo armónico como fenómeno de intercambio social y cultural entre comunidad receptora y visitantes, generando oportunidades de desarrollo a la comunidad y en algunos casos propician interés del sector público, consejos comunales, comuna e Instituciones Educativas para el impulso de la actividad, debido a que se integra la participación de los habitantes en el proceso de planeación, lo cual permite un trabajo en conjunto que esté a cargo de la comunidad y en base a sus intereses, para el logro de objetivos del desarrollo

sustentable mediante la actividad turística, basadas en el fortalecimiento del trabajo en equipo, la solidaridad, la justicia, la equidad, la comunicación, el interés individual y colectivo, la concertación y la negociación para el logro de un desarrollo en el ámbito cultural, social, político y económico que permita el mejoramiento de sus condiciones de vida.

En este sentido, para el impulso de las actividades de expedición pedagógica- turística en las comunidades de Guaca y Guatapanare, es importante precisar el enfoque de proponer el turismo de naturaleza, partiendo de la orientación que derivó de los resultados obtenidos durante el proceso de diagnóstico en la comunidad, la concordancia existente entre esta modalidad turística y los principios de turismo armónico y la sustentabilidad, así como la propia vocación turística de los recursos naturales, las expresiones culturales de la comunidad, con la intención de favorecer actitudes ambientalmente responsables tanto en la población local, como en las corrientes de turistas y visitantes. De tal manera que se parte de:

Implementar expediciones pedagógica – turística como alternativa sustentable, para resaltar el patrimonio histórico de las comunidades de Guaca y Guatapanare, del Municipio Bermúdez – Estado Sucre

Objetivos Específicos.

Aprovechar los recursos naturales y culturales con los que cuenta la comunidad para las actividades pedagógica-turística.

Impulsar la participación comunitaria para generar el desarrollo de la actividad pedagógica-turística en las comunidades de Guaca y Guatapanare.

Propiciar que los habitantes de la comunidad enaltezcan su historia y actividades diarias como acciones para el fortalecimiento del turismo en la comunidad para el desarrollo sustentable.

Justificación.

Con el propósito de encaminar las comunidades de Guaca y Guatapanare hacia el desarrollo sustentable es posible el desarrollo de la actividad turística, a partir del aprovechamiento de los recursos naturales, históricos y culturales; en tal sentido, se considera la integración y participación social, con la finalidad que la comunidad se integre emitiendo su aprobación para la ejecución del proyecto e integrándose en las actividades que se deriven de este, se obtendrán beneficios que se manifiesten en la mejora de la calidad de vida de los habitantes,

disminuyendo el grado de contaminación por las actividades económicas realizadas en la área. Igualmente se motivará a los turistas a participar en la preservación y conservación de los recursos. En lo cultural, se fortalecerá la identidad cultural de los habitantes mediante actividades donde se muestre el valor de su cultura, a través de manifestaciones culturales como las artesanías, la gastronomía, festividades religiosas y culturales.

Estrategias de acción para el desarrollo de expediciones pedagógica-turística

Se presentan ejes de acción concentrados en el aprovechamiento sustentable de los recursos, fortalecimiento de la identidad e integración comunitaria, así como las acciones que posibiliten el fortalecimiento de una conducta responsable por parte de la comunidad, turistas y visitantes.

Eje 1: Aprovechamiento sustentable de los recursos:

- *Vocación turística de recursos históricos y monumentales:* En lo que se refiere al recurso se tratara de resaltar los vestigios presente como son las osamentas encontradas que dan con los primeros asentamientos, por lo tanto, se propone indagar a fondo sobre este recurso con la ayuda de especialistas en el tema.
- *Integración de recursos en rutas turísticas:* Para la integración de los recursos naturales se proponen las siguientes rutas:
 - *Ruta creación de instrumentos:* consiste en traslado a pie, se propone a visita a la casa del señor Victor (Vitolo), quien aparte de dedicarse a la pesca artesanal realiza instrumentos musicales a partir de materiales de provecho, popular en la área por el realce de las tradiciones decembrinas a través de sus grupos de aguinaldo, haciendo uso de los instrumentos fabricados por él.
 - *Ruta Monte de la cruz:* lugar donde se le rinde homenaje a la cruz de mayo, donde los pescadores se reúnen el 3 de mayo para ofrecer su alabanza al madero por la temporada de la sardina, durante el trayecto se puede prestar atención a la diversidad de flora presente en el recorrido y se aprecia una vista panorámica del paisaje natural de la comunidad, por ser el más alto dentro de la comunidad tiene una amplia vista de una parte de Guaca. Esta ruta no dispone de servicios para la atención de los turistas.
 - *Ruta de la Sardina:* se pretende resaltar la forma de extracción, procesamiento y comercialización de la sardina, además de ser el sector principal en el despliegue de la caravana de la sardina para su distribución a nivel nacional.
 - *Ruta cultural realce del carnaval:* en esta ruta se pretende desarrollar dentro del núcleo poblacional de la comunidad, el realce del trabajo de nuestra

cultora Edelmira quien por tradición es icono en el Carnaval de Carúpano por sus coloridos en las comparsas y el peculiar forma de bailar de las niñas y jóvenes que hacen presencia en el desfile. En su casa se encuentran todos los trajes que ha sido creado y exhibido cada año en el carnavalodromo Humberto Algrisanni, permitiendo al visitante hacer una comparación positiva.

- *Ruta de la Iglesia:* se destaca la celebración de san Juan Bautista pero con la tradición que veneran a san Juan evangelista, ya que en el año 1989 recogieron en la comunidad para la compra de la imagen y el padre no consiguió la imagen y esa fue la que trajo y hasta el momento no se ha podido cambiar la tradición, esta imagen recorre todas calles de Guaca y Guatapanare los 24 de julio en hombro de los pescadores y dueños de picadoras quien se encargan de realizar las fiestas en honor a San Juan.
- *Ruta de las conservas:* en esta ruta se resaltara la extracción, procesado y envasado de los diferentes mariscos.

Eje 2: Fortalecimiento de la identidad comunitaria e integración a la actividad turística

- *Revaloración de los elementos socioculturales de la población:* en esta estrategia se pretende realizar la consolidación de la iniciativa resulta fundamental propiciar la revaloración de los elementos de identidad social de la comunidad, con el fin de activa participación de la población del contexto en desarrollo, donde se permita conocer el desarrollo histórico de la comunidad; de igual manera, de sus manifestaciones culturales. Aunado a ello, sería adecuado formular acciones concretas que fortalezcan la participación de la población para complementar el producto turístico, a partir de la puesta en marcha de actividades recreativas, culturales y religiosas de la comunidad, con lo cual se pretende integrar los elementos socioculturales en la propuesta de turismo armónico,
- *Trabajar con las organizaciones ya existentes al tiempo de dar a conocer a la comunidad la actividad turística:* En la comunidad existe el Grupo de proapoyo al rescate cultural de Guaca, el cual surge como proyecto del Diplomado de Diversidad Cultural dictado por la UNERS, por ello se propone mostrar a la población los beneficios que se han obtenido con el trabajo conjunto y así mismo, el alcance que puede obtenerse al integrarse mayor parte de la población, todo esto con la finalidad de conocer el grado de aceptación de la propuesta de turismo armónico y el interés de los habitantes por participar.
- *Integrar a la gente en proyectos productivos, y gestionar apoyos ante los entes gubernamentales:* Consultar entre la población interesada en la actividad turística, el área en la que desean participar, con el fin de integrarlos y organizar

el desarrollo del turismo. Conociendo la existencia de interesados en participar en la actividad turística, es recomendable identificar el área en la que desean participar y de qué forma, para establecer acuerdos de acción e integración que permitan organizar el equipo de trabajo y las acciones a efectuar por cada integrante.

Eje 3. Propiciar que los habitantes de la comunidad transmitan a los turistas el interés por preservar los recursos naturales y culturales

- *Impartir cursos a la población sobre los principios de la sustentabilidad:* Se considera que previo a la participación de los habitantes en la actividad turística, se les impartan talleres por un profesional de la actividad turística, en los que se de a conocer los principios de la sustentabilidad, con fin que al llevarse a cabo la actividad sean transmisores de esta información a los visitantes en forma práctica.
- *Segmentación de los visitantes a través de actividades turísticas sustentables:* La propuesta de la ruta turística desde la perspectiva armónica, estará orientada al realce de los elementos socioculturales de la comunidad, el aprovechamiento intuitivo-racional de los recursos, la interacción recíproca con la comunidad receptora y sus manifestaciones culturales, lo cual determinará la realización de determinadas actividades admitidas en el lugar, con el fin que los habitantes de la comunidad, resalten la importancia de los recursos y así mismo los motiven a conservarlos y preservarlos.
- *Estrategia 3: Integrar a la comunidad y visitantes bajo un ambiente de respeto y tolerancia:* A través de la ruta turística por parte de la comunidad y el uso de éstos por los visitantes, se pretende que la interacción entre ellos sea integral y exista una convivencia sana, en la que se respete y conlleven las diferencias culturales de ambos actores.

Mecanismos de participación y gestión comunitaria para el desarrollo turístico

Para poner en marcha esta propuesta, se reconoce como actores principales al Grupo pro rescate de Guaca, ya que han sido los gestores de apoyos ante diversos organismos y principalmente pertenecen a la comuna tesoro escondido circuito al cual pertenecen las comunidades de Guaca y Guatapanare. Cabe señalar que dicha agrupación, por contar con cierta solidez y reconocimiento frente a la comunidad, puede asumir el liderazgo en la gestión de apoyos, e igualmente impulsar la integración de otros sectores interesados en participar.

Por ello, es necesario establecer las pautas de la organización comunitaria, lo que permitirá asignar los cargos a desempeñar dentro de la actividad turística en

la comunidad. Estos cargos se pueden someter a votación en reuniones previas a la ejecución del proyecto, y que sean organizadas por el grupo pro rescate y los propios interesados, para establecer acuerdos que aprueben la rotación de los individuos en las diferentes actividades a llevar a cabo. La administración de la actividad turística, debe realizarla un profesional emanado de la propia comunidad, que cuente con conocimientos en esta materia y que su perfil de trabajo facilite la toma de decisiones, sobre todo para el reparto equitativo de los beneficios generados. Los guías serán dirigidos por un coordinador general, encargado de la organización y asignación de funciones a los prestadores del servicio de guías, primeros auxilios e incluso mantenimiento. Igualmente el servicio de guías, será proporcionado por habitantes de la comunidad, debido al conocimiento que tienen respecto a las condiciones físicas y socioculturales de la región. Al guía le corresponde transmitir información esencial del lugar, por lo tanto debe contar con precisos conocimientos de flora y fauna de la región, manejo de grupos de personas, así como capacitación en primeros auxilios. En el caso de las personas que deseen prestar este servicio, deben tomar cursos de capacitación con el fin que se preste un servicio de calidad.

Es importante una amplia integración de los habitantes en la actividad turística, para que éstos sean los beneficiarios directos y se limite la intervención de actores externos, en el acaparamiento de los beneficios y logros para la comunidad. Previo a la ejecución de la propuesta, se deberá capacitar a la comunidad sobre los principios básicos de sustentabilidad, el aprovechamiento racional de recursos y las estrategias didácticas, para la asimilación de estos conocimientos a los visitantes. Simultáneamente, se considera importante que los visitantes adquieran y reproduzcan los conocimientos del cuidado del medio natural y el respeto de las culturas indígenas, que lo llevarán a alcanzar una mejor calidad de vida.

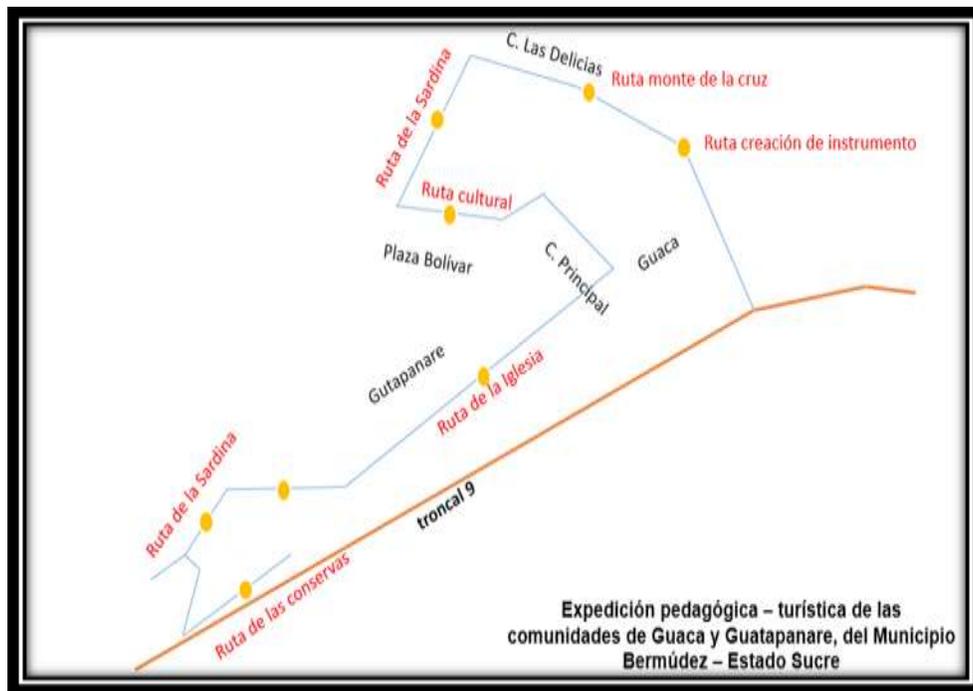


Gráfico 11. Ruta Expedición pedagógica – turística de las comunidades de Guaca y Guatapanare, del Municipio Bermúdez – Estado Sucre. Elaboración de la autora. Abril 2019.

Línea de Acción. Integración Escuela – Comunidad un vínculo inseparable para lograr el Manejo integrado de la Área Costera de Guaca Y Guatapanare

Recursos:

- *Equipo IA Guaca Guatapanare
- *Consejos Comunales
- *Vecinos
- *Comunidad educativa de la L. B. Creación Guaca

Acción a realizar: Jornadas de sensibilización e integración de los miembros de la comunidad y la institución educativa.

Con el fin de estrechar las relaciones entre las instituciones educativas, los colectivos organizados y el resto de los pobladores desde el Liceo se desarrollan una serie de estrategias pedagógicas integradoras, que van a contribuir a conocer de una forma sencilla, realidades creadas o naturales, desde diferentes perspectivas, las cuales pueden ser manejadas como explicaciones sobre nuestra forma de vivir, o pueden sensibilizar nuestra percepción sobre lo que ocurre con el ser humano, o pueden ser inspiraciones que conlleven a la acción y que impulsen a la solución de diferentes problemas sentidos.

Investigación del medio costero

Dentro de las planificaciones didácticas es importante el empleo de métodos de investigación para estudio de situaciones ambientales problematizadas y sus interrelaciones, donde se puede hacer uso del enfoque sistémico propio de la Educación Ambiental, permitiendo favorecer la visión holística necesaria para entender los problemas en las diversas dimensiones. Por otra parte, crear la cultura investigativa en los niños o jóvenes les ayuda a realizar análisis basados en evidencias, lo que permite estimular en ellos la curiosidad y a su vez abrir nuevas perspectivas del problema, por el recorrido pedagógico que se hace y la variedad de actividades posibles (gabinete, laboratorio, campo), relacionando el espacio y el tema analizado, ganando así interés, empatía y compromiso con la fase de resolución de conflictos. En ese sentido se proponen:

El litoral es un aula

El ámbito educativo es un escenario idóneo para la implementación de la Educación Ambiental costera, ya que es de fácil integración a los planes y programas emanados por el Ministerio del Poder popular para Educación en todos los niveles y modalidades. En ese sentido, utilizar el aula litoral como espacio para el trabajo pedagógico va a permitir desarrollar los objetivos generales abordados desde la Educación Ambiental. Entre los contenidos a desarrollar están la conservación de la biodiversidad marina - costera, la cual se presenta como uno de los principales problemas ambientales a escala global; El patrimonio natural de las áreas litorales y marinas; la diversidad, sus elementos y procesos, especies propias; importancia ecológica del conjunto de especies y elementos de los ecosistemas que se encuentra presentes en el contexto costero de la comunidad. Salud del ambiente. Impacto ambiental generado por los pobladores, entre otros.

La actividad se lleva a cabo desde dos ámbitos el formal incorporando los contenidos en las distintas actividades planificadas en los proyectos de aprendizaje o unidades de aprendizaje y no formal a través de salidas de campo para la observación de fauna y flora, incluyendo observaciones del litoral, convirtiendo la clase como un aula del mar. Entre los productos se incluyen: entrevistas a los pescadores, inventario de la flora y fauna; diseño de redes tróficas; mapas mentales de ecosistemas, sobre la identificación y descripción de las funciones de cada especie en el ecosistema y los beneficios para la vida y la sociedad de cada especie/ función, etc.

Los recursos vivos marinos y el desarrollo sustentable

Es importante establecer las consecuencias de la explotación de recursos vivos marinos (animales, algas y plantas), siendo esta una actividad tradicional de las comunidades humanas litorales para su sustento alimenticio y económico. Es por esto que se deben incluir en las actividades diarias en las instituciones educativas

costeras aspectos sobre la importancia a cada recurso como por ejemplo el caso de las algas y fanerógamas marinas, las cuales se pueden usar como abono natural en la agricultura costera por su contenido en sustancias bioquímicas, también pueden ser utilizadas en salud y cosmética. Productos marinos varios utilizados desde la antigüedad como tintes de tejidos; partes animales empleadas en instrumentos y herramientas; grasa de cetáceos como combustible; entre otros usos.

Para desarrollar estos temas la visita didáctica se convierte en una actividad que promueve un contacto directo con los problemas costeros concretos, incluida necesariamente en un proceso educativo más amplio, ya que permite conocer el estado en que se encuentra el litoral en el cual confluye la comunidad y percibir los problemas asociados, así como las acciones que se puedan llevar a cabo en materia de gestión y resolución de problemas, además permite proponer mejoras o compromisos con el problema.

Las visitas que se realicen deben tener continuidad con trabajos en el aula, a través de trabajos grupales donde se plasme lo vivido y estudiado en la visita y a su vez se deben realizar debates, juegos de rol, puestas en común y presentación de resultados: conclusiones orientadas a formular propuestas de acción individual y colectiva a favor de la resolución de los problemas abordados y el fortalecimiento de las experiencias para la mejora del contexto.

Así mismo, desarrollar investigaciones libres centradas en los recursos marinos vivos que llevan décadas sufriendo sobreexplotación, por su captura indiscriminada alterando su capacidad de regenerarse por vía naturales. Todo conectado con los estilos de vida y el del consumo de los pobladores de la comunidad, esto conllevaría abrir las puertas a escalas mayores de problemas ambientales presentes en el contexto. Se sugiere entrevistarse con los pescadores, procesadores, distribuidores, vendedores y consumidores, con el fin de recabar las personas mayores sobre los cambios en los estilos de vida,

consumo, paisajes, entre otros puntos de interés en el tema. Desarrollar juegos de rol para acoger las distintas visiones e intereses sobre el tema/problema.

Trabajando con la comunidad

El proceso educativo debe estar abierto a todos los espacios del entorno, donde los participantes interactúen con el resto de los pobladores, permitiendo incrementar el atractivo por su comunidad (originalidad, interés, curiosidad...) con lo que pueden construir diferentes visiones, desarrollar la creatividad y la construcción colectiva del conocimiento desde las acciones y objetivos de la Educación Ambiental. Para realizar esta interacción se puede poner en práctica las siguientes vías:

Juegos de roles

Se busca que los participantes puedan asumir roles distintos al que realmente tienen, con el fin de promover la empatía, la comprensión con otros participantes y puntos de vista, facilitando el consenso y el abordaje de conflictos, con esta actividad se puede ayudar a indagar y formular soluciones creativas y viables a los problemas ambientales encontrados en la área y así reforzar las acciones ya ejecutadas o por ejecutar.

Teatro social

Se presenta como herramienta de investigación participativa y creación colectiva para la transformación individual y colectiva. Esta estrategia permite facilitar el trabajo sobre actitudes, imprescindible en Educación Ambiental. El planteamiento va referido a montar micro teatros donde se emule las situaciones problemáticas problematizadas y se hagan planteamientos para su minimización.

Acercamiento ciencia-sociedad

Es un recurso técnico, educativo y divulgativo que conduce al acercamiento entre el conocimiento generado en instituciones dedicadas a la investigación científica y los agentes sociales. Desde este acercamiento se pueden montar eventos y jornadas de divulgación sobre la importancia de los recursos de la área costera, entre otros.

CAPÍTULO VIII

TRANSFORMACIONES Y TRANSFORMADOS

En este capítulo cierro con el tejido social que se construye a partir del desarrollo de las diversas acciones planificadas para transformar la realidad.

Construcción del nuevo Tejido Social

El trabajo con comunidades es una filigrana que hay que tejer despacio y de manera cuidadosa porque de ello depende que el aporte del equipo IAP favorezca los lazos de confianza y el sustento para un desarrollo social, humano, político, económico y cultural en condiciones de dignidad y con posibilidades plenas de disfrute de la vida. Par complementar hay que tener presente la percepción que tengan los miembros de una comunidad respecto al cambio y al sentido de pertenencia son otros factores de importantes a comprender antes de cualquier intervención, ya que si las personas sienten que no pueden influir en los acontecimientos o que no tienen la capacidad para mejorar sus vidas y sus comunidades, no harán el intento. En tal sentido, convencerlos que pueden hacer una diferencia es una difícil tarea, puede ser incluso más difícil cuando una parte de los miembros de la comunidad creen que pueden hacer el cambio y otra parte lo considera una causa perdida (tienen demasiado poder, no sabemos cómo funcionan las cosas, todo es política, se decide a puertas cerradas, etc.).

Implica, que para ser más efectivo un proceso de desarrollo local se debe comenzar por incentivar la inclusión y la participación. Esto significa que se deben incluir a todos los sectores de la comunidad (y otorgarles a todos la misma importancia); y que su función no debe ser solamente asistentes, consejeros o consultores, sino también participantes activos en todas las fases de los proyectos

que aborden las cuestiones comunitarias y trabajar en pro de la resolución de problemas y en la consecución de mejor calidad de vida.

En ese sentido, la inclusión y la participación comunitaria son consideradas de gran importancia en el mundo contemporáneo para garantizar la sostenibilidad de los programas locales. Su esencia principal es motivar a la población para su participación activa en el mejoramiento de su calidad de vida.

Partiendo de esas premisas el plan inicia con actividades para impulsar ambas cualidades. En tal sentido, es de indicar que en las comunidades de Guaca y Guatapanare luego de las diversas acciones educativas se pone en evidencia que se fue dando un proceso lento de participación comunitaria, donde los pobladores fueron asumiendo un mayor compromiso sobre los asuntos colectivos, que comprometen su propio desarrollo, apropiándose en forma responsable proyectos de manera efectiva. Esto se traduce en un proceso paulatino de aprendizajes sobre la práctica, en todo lo que concierne la gestión pública. Se aviva la convicción en la comunidad que la defensa de sus intereses y la lucha por el reclamo en la satisfacción de sus necesidades es parte de la responsabilidad del colectivo.

El uso de su derecho a la participación se manifiesta, por una parte, al solicitar información sobre los proyectos y las obras que se piensan ejecutar y así poder apoyar en la ejecución o supervisar, no obstante aún persiste algo de temor por sentir que no están capacitados. Y por la otra, en la participación en manifestaciones públicas para reclamar mejoras de los poblados referidas a la salud y a los servicios públicos; en la emisión de las comunicaciones escritas, dirigidas a los entes públicos a través de las Asambleas de ciudadanos, los consejos comunales, consejos estudiantiles, entre otras, con el propósito de exponer proyectos de obras para la comunidad.

Es de resaltar que a pesar que no todos los pobladores acuden a las convocatorias, cuando se trata de participar en las actividades culturales y deportivas, en general, si lo hacen observándose mayor interés de éstos, por los

asuntos del colectivo. Por lo que fue un mecanismo aprovechado para incentivar el interés invitándoles a acudir a otras acciones más articuladas, lo cual se fortaleció con un proceso de comunicación efectiva entre los habitantes.

En el proceso surgen nuevos liderazgos que entiende que se puede trabajar fuera de los muros imaginarios de la política, desde la participación comunitaria. Se conforma un equipo para diseñar un Manual de convivencia y así mejorar las relaciones entre los miembros de la comunidad y entre los miembros de otras comunidades educativas y comunidades externas.

Los miembros de las comunidades visitaron a la Alcaldía del Municipio Bermúdez para definir alianzas con los entes gubernamentales, dando inicio al trabajo en equipo, con visión de cooperación y solidaridad, siendo de gran ayuda para las actividades que prosiguieron. Asimismo, se establece una estrecha relación entre los pobladores y el LB Creación Guaca, al igual que con los miembros del dispensario.

Línea de acción: Estrategias para la Comunicación social

En simultáneo con la participación va la comunicación. Las acciones planificadas y ejecutadas en colectivo rompieron ciertas barreras de comunicación dentro de la comunidad. Esta interacción no sólo hizo posible que personas de entornos y circunstancias diferentes trabajaran en equipo, sino que fomentó el respeto y la empatía por el otro. Ello permitió igualmente unirlos en la consecución del bien común permitiéndoles verse mutuamente como parte de una unidad que sólo funciona bien cuando todas sus partes poseen lo que necesitan.

La participación efectiva y las mejoras de los canales de comunicación fueron garantes para responder a las necesidades y expectativas planteadas sobre la gestión sustentable del paisaje natural y cultural, ya que se incluyó el consentimiento informado apropiado y que el acceso a los beneficios de la investigación.

Lo realmente esencial sigue siendo transformar la sociedad, repensando los sistemas de relación, cuestionando los paradigmas de comunicación de masas y

sin dejar de experimentar los formatos y las metodologías que se relacionan con lo formativo.

Los pobladores necesitamos repensar el qué, el cuándo y la manera como nos estamos comunicando en la comunidad y entre las comunidades.

Es necesario potenciar espacios para la participación y el intercambio. Los canales de comunicación pueden ser variados: página Web del centro, el blog de aula, mensajes al teléfono, la radio, para que no haya intermediarios en los mensajes, para lo que es imperativo generar acciones para solicitar financiamiento para incorporar al proceso equipos interactivos y ampliar el rango de comunicación.

Línea de acción: Marco legal Venezolano en Materia Ambiental

Con la tendencia creciente en todo el mundo a transferir a los grupos comunitarios locales la responsabilidad de participar y supervisar la gestión comunitaria, se está haciendo cada vez más evidente la necesidad que exista un marco jurídico apropiado para desarrollar la actividad comunitaria y por consiguiente que sus pobladores la conozcan.

En ese sentido, es preciso fortalecer la capacidad de los pobladores para comprender y utilizar las leyes. No sólo han de recibir educación los encargados locales de las tareas de gestión, sino también los funcionarios estatales, las fuerzas de policía, los pescadores, empresarios, los educadores, los miembros del consejo comunales y población general interesada en las mejoras colectivas. De hecho, el impulso de la reforma jurídica ha procedido a veces de los propios funcionarios, ante las limitaciones que impone la ley a su capacidad de responder y apoyar las iniciativas comunitarias (Shah, 1998).

En nuestras comunidad son necesaria las iniciativas locales de ordenación territorial, planificación de proyectos, ejecución de obras, entre otras que los conducirán en muchas ocasiones a definir las normas que rigen la interacción de las instituciones comunitarias con los elementos externos, como para delimitar el

poder del Estado y proteger los derechos individuales y colectivos y cualquier otro aspecto que revista interés comunal.

Particularmente la realidad ambiental encontrada en las comunidades de Guaca y Guatapanare nos condujo a implementar talleres con temas legales relacionados con el ordenamiento territorial y la pesca como mayor actividad económica.

Con la Cámara Municipal de la Alcaldía, se logró establecer relación con los encargados de Malariología, donde estos a su vez, elevaron la voz ante la gobernación para lograr los recursos correspondientes para tratar el tema epidemiológico en la zona. Con Liceo Bolivariano Guaca se mantuvo la comunicación constante y se generaron alianzas para ejecutar gran cantidad de acciones. Al respecto, se logran alianzas con especialistas del Ministerio Público y con el personal de INSOPESCA.

Línea de acción: Protección y Conservación de los Recursos del Paisaje Natural

En la actualidad se considera que no existe en todo nuestro planeta un ecosistema exento de trazas de la actividad humana, aún los localizados en zonas muy apartadas presentan niveles significativos de diversos agentes potencialmente contaminantes, ya sea aportados por los movimientos de las masas de aire, las corrientes marinas u oceánicas o los más diversos fenómenos atmosféricos, sumados a los agentes derivados de los procesos naturales.

En la zona de estudio las relaciones entre los seres humanos y los recursos naturales son erradamente contradictorias ya que crecen y se desarrollan a expensas de los ellos pero al mismo tiempo, que los destruyen de manera alarmante. En este sentido, el deterioro y la fragmentación de los ecosistemas con la consecuente pérdida de biodiversidad constituyen uno de los problemas más graves.

Dentro de los problemas detectados está el deterioro progresivo de la playa ante la indiferencia de los pobladores. Se observa claramente un aumento en la

cantidad de desechos vertidos a los ecosistemas, y como éstos no son procesados adecuadamente genera la contaminación de cuerpos de agua y aumentó el riesgo de enfermedades. Un ejemplo es la contaminación fecal que en ocasiones causa el cierre de las playas y las restricciones de pesca, al encontrar algunas especies de bacterias como *Salmonella entérica*, *Campylobacter* spp., *Escherichia coli*, *Clostridium perfringens* y *C. difficile*, que causan enfermedades del tracto digestivo.

En la búsqueda de la mitigación realizaron mesas de trabajo, donde se resaltaron los impactos generados por las actividades humanas sobre los ecosistemas, y se crearon estrategias partiendo de la inclusión y la participación social dentro de un desarrollo más sustentable.

Se diseñan varios proyectos. Se trata de identificar criterios técnicos y las acciones ingenieriles necesarias para lograr la recuperación de las playas. Por otra, de elabora un inventario con la ubicación de áreas afectadas por contaminación y deforestación, además de la biodiversidad afectada; todo unido a un proceso educativo ambiental, para lo que se crea una plataforma conceptual ambiental para reconocer y empoderarse de la realidad y transformarla. Todo ello contribuye al fomento y al desarrollo de las capacidades técnicas para mejorar el manejo y la conservación en las áreas marino costeras, su diversidad biológica y los servicios ambientales.

Entre los logros más destacables esta la transferencia de conocimientos e intercambio de experiencias entorno al manejo de los recursos marino costeras, con los pescadores y las picadoras a fin de reducir los niveles de contaminación de la playa. Todo bajo un clima de armonía y solidaridad, donde tuvieron la oportunidad de expresarse y desarrollar su sentido crítico ante el deterioro de la comunidad

Se establecen alianzas con trabajadores de la zona pesquera, Alcaldía, ISOPESCA y las empresas para contribuir con el saneamiento de las comunidades. Fortalecimiento de las capacidades de las instituciones que

manejan y administran las áreas marino costeras. Se generó un equipo de monitoreo local para el control y vigilancia de la calidad del ambiente.

Se logró involucrar a los entes educativos, principalmente los docentes del L. B. Creación Guaca, como asesores para la formulación proyectos para la recuperación de las playas y en general de todo el ecosistema marino costero.

Línea de acción: Protección, conservación y recuperación. Dimensión Social.

Es necesario tener en cuenta que para responder a los desafíos ambientales se necesita una nueva concepción capaz de crear la conciencia de que el planeta no se salvará sólo con leyes ecológicas. Ello parte de reconocer al ambiente como un sistema complejo y dinámico de interrelaciones económicas y culturales de carácter histórico-social, que necesita de la actuación consciente del individuo y del colectivo para ser construido y reconstruido.

De ahí, la necesidad de contribuir a desarrollar en la mente de las personas una nueva manera de asumir lo referente al ambiente, que conlleve al desarrollo de una actitud ambiental que le permita al individuo participar de manera consciente, activa y protagónica en la solución a los diversos problemas que le rodean y le afectan a él en lo particular y en general a la comunidad.

Para intervenir en Guaca y Guatapanare se toma en consideración el deterioro del poder adquisitivo del ingreso, la marginación social y la pobreza como rasgos que matizan las condiciones de desarrollo de las economías de ambas comunidades. Se presentan ideas de cómo mejorar las condiciones de vida en cuanto a los servicios básicos, creando una plataforma conceptual ambiental para reconocer y empoderar la realidad para transformar su estilo de vida. No obstante, en ocasiones la discusión que fue poco alentadora, al reconocer que gran parte de la dependen del apoyo de las alcaldías y de la gobernación para paliar la situación que afecta directamente su calidad de vida.

La sensibilización nos llevó a mantener reuniones con Director general y los concejales de la Alcaldía de la Parroquia Bolívar para plantear la recuperación de los servicios públicos: agua potable, electricidad, aseo urbano, transporte, comunicación y ambulatorios, entre otros, donde se tuvo buena receptividad para el apoyo técnico. Además, se dejó abierta la solicitud del ordenamiento territorial para reorientar el uso del área de asentamiento y de la franja litoral, siendo entregada la solicitud a del síndico municipal para las gestiones correspondientes.

Respecto al deterioro de las playas se establecieron convenios con INSOPESCA, a fin de que contribuyan con estrategias para el mantenimiento de la salubridad. En consecuencia, se colocaron contenedores de desechos orgánicos. Por otra parte, se acuerda con la Asociación de Pescadores la venta de desechos de pescado a las empresas para la fabricación de harina de pescado. Se decide que el producto de esta venta, servirá para desarrollar labor social en las instituciones educativas y el ambulatorio.

Por otro lado, lo recabado en las multas por quien infrinjan con lo acordado sobre: destino final de los desechos, con el tamaño reglamentario de la sardina o se excedan en la carga reglamentaria, será íntegramente destinado a labor social para la mejora de la comunidad. Sin embargo, pese a que este dinero se utilizará para una buena causa, esperamos que los pescadores tomen consciencia y entiendan que se debe respetar la veda ya que de lo contrario la sobreexplotación a la larga reducirá la especie.

Línea de acción. Atención a la Salud Pública

Estamos conscientes de que, el mundo actual se enfrenta a graves problemas ambientales debido a los drásticos y acelerados cambios que nuestro planeta está sufriendo, principalmente por la actividad humana que conducen a los ecosistemas a romper su equilibrio, lo que reclama grandes esfuerzos para su solución. Esto nos dirige hacia una época sin precedentes, en la que los parásitos y sus enfermedades se están convirtiendo en una verdadera pesadilla para los científicos de la salud y los gobiernos.

Los dos tipos de patógenos que se han convertido en una carga económica para los países del mundo son: (1) las **enfermedades infecciosas emergentes (EIE)**, que son enfermedades cuyos agentes infecciosos se conocen pero han cambiado su presentación clínica recientemente (ejemplo: gripe aviar, gripe porcina), o son nuevas (ejemplo: virus Nipah), y que recientemente han incrementado en su incidencia, impacto o extensión geográfica (se presentan en regiones en las que no existían antes), e infectan a nuevos hospederos. (2) las **enfermedades reemergentes(ERE)**, que son aquellas que involucran a patógenos que habían sido controlados o erradicados, pero que recientemente han vuelto a presentarse (ejemplo: sarampión y tuberculosis) (Santiago-Alarcon, 2013).

En nuestras comunidades como consecuencia de la contaminación producida por los desechos orgánicos y la acumulación de aguas residuales, nos encontramos ante el surgimiento de casos de paludismo, dengue y chicungunya, siendo el paludismo el caso más grave no solamente por el número de afectados sino por la casi total ausencia de medicamentos para atender la enfermedad. Unida a esta grave situación nos encontramos casos de intoxicación por el abuso de plantas medicinales como medio para contrarrestar los síntomas que produce el paludismo.

Como primeras acciones resultantes de las mesas de trabajo, se organizaron charlas dictadas por el personal médico del Ambulatorio de Guaca, enfocadas al paludismo y los tipos que se pueden presentar (resaltándose que los casos más recurrentes son el P. Vivax y pocos casos de P. Falciparum), ciclo y propagación de mosquitos y zancudos y la influencia de la contaminación presente en la comunidad en la propagación de la enfermedad.

En las siguientes mesas de trabajo se plantearon las medidas a tomar para la disminución de la proliferación del vector, además de orientar sobre el uso inadecuado de las plantas medicinales en la curación del paludismo u otras enfermedades. En consecuencia, se realiza un “Puerta a Puerta” donde se ofrece

la información al grupo familiar, a la vez de detectar los casos de enfermedades en las mismas.

Se construye un mapa donde están localizados los lugares con potencial para el hábitat del zancudo, esto hizo más fácil el trabajo. Una vez llegado el medicamento al ambulatorio fue entregado casa a casa a cada persona. Simultáneamente se actualizaron las estadísticas del ambulatorio, arrojando que había personas que en menos de un año han presentado los síntomas, pero, por no contar con el tratamiento a tiempo, no cumplir con el reposo reglamentario y ni tener la dieta adecuada, no se han logrado curar satisfactoriamente

La comunidad organizada logró que se agilizará dotación de los medicamentos correspondientes a todos los afectados, ya por la escases solo entregaba a los que habían resultado positivo tres meses atrás. Unido a ello, a través de Malariología, la Alcaldía y el Bus Carúpano agilizó el traslado del personal especializado y los equipos desde la ciudad de Maracay para la fumigación y el abate de las lagunas que se han formado por las aguas residuales.

Se establecen varias alianzas estratégicas: (a) entre el L B. Creación Guaca y el Ambulatorio, a través del préstamo de equipos para la realización del examen de la Gota Gorda para detectar el paludismo; (b) enlace con el grupo “Médicos sin Fronteras”, que es un grupo de médicos extranjeros especializados en epidemiología, el cual decide establecerse en la zona. En la actualidad se ha establecido el de Guaca como espacio para su trabajo y la pernocta. Su objetivo es el trabajo de monitoreo de los casos de paludismo y contribuir junto con LB Creación Guaca con la función educativa de las comunidades, buscando la prevención más que la curación.

Línea de acción: Problema: Manejo de residuos sólidos, orgánicos e inorgánicos

Durante los recorridos por los caseríos y por el litoral, se evidenció la acumulación de residuos sólidos (orgánicos e inorgánicos) producto de una mala

disposición y del consumo; esto, sumado a un ineficiente servicio de recolección por parte de los organismos públicos encargados. Este cúmulo de desechos ha traído consigo la aparición de agentes y vectores de transmisión de enfermedades que ponen de manifiesto la importante relación de equilibrio entre la variable sanitaria y la gestión de los residuos sólidos, por lo cual se realizaron actividades, entre ellas charlas donde se ofreció información básica sobre los tipos de desechos y los mecanismos para la disposición de los mismos, resaltando la relación que existe entre la mala disposición y la proliferación de enfermedades como paludismo y escabiosis que las sufren con frecuencia.

En busca de una solución desde el LB. Creación Guaca se diseñaron jornadas de trabajo con talleres con estrategias pos-consumo, al considerar el ámbito educativo el espacio idóneo para socializar aspectos sobre la transformación de los hábitos de consumo y la reducción en la generación de residuos, así como del aprovechamiento responsable del agua potable y la energía. Información que fue socializada por los estudiantes en sus hogares y el de sus vecinos.

En conjunto, vecinos, padres, representantes y la comunidad educativa también diseñaron un proyecto para promover la cultura del reciclaje y la reutilización de desechos sólidos. En consecuencia, fabricaron de objetos utilitarios, alimenticios, medicinales, entre otros. De este trabajo surge el planteamiento de efectuar una feria con el fin de explicar cómo se reciclan o reusan ciertos desechos orgánicos e inorgánicos, haciendo énfasis en bajar los niveles de consumo. Se espera el apoyo de Instituto Autónomo del Deporte y Turismo adscrito a la Alcaldía del Municipio (IADERTUR).

La comunidad, los estudiantes y el comité de formación e investigación del LB “Creación Guaca”, definieron un proyecto para afianzar el desarrollo endógeno local, dirigido a la siembra de la sardina (biofertilizantes) usando un biodigestor, como una estrategia para contrarrestar los problemas de generación de desechos orgánicos. Otro proyecto fue la elaboración de colágeno a partir de escamas de sardina. Ambos proyectos fueron reconocidos como innovadores dentro del ámbito

educativo, por lo cual fueron expuestos en el Congreso Pedagógico Municipal y posteriormente en el estatal. Se establecieron alianzas con la zona educativa para que en el año escolar 2019-2020 se elaboren ambos productos.

Línea de acción: Protección, conservación y recuperación. Dimensión Cultural

Conjuntamente con la comunidad se lograron precisar los problemas asociados con la aculturización y socializar sobre las acciones que se pueden llevar a cabo para proteger los recursos históricos y prehistóricos y el patrimonio arqueológico subacuático. En plenarios de discutieron y presentaron diferentes formas de actuar en la recuperación del patrimonio cultural inmaterial: gastronomía, vocabulario, costumbres, creencias, leyendas, música, etc. y en la restauración de elementos patrimoniales de valor histórico: iglesias, haciendas, fábricas y factorías, construcciones defensivas (castillos, faros, etc), viviendas y muelles.

En principio se diseñó y ejecuta un proyecto pedagógico ambiental para reafirmar y dar a conocer elementos del patrimonio cultural y natural (inmaterial y material) a los estudiantes, padres, representantes y vecinos de ambas comunidades, cuya cualidad será el compromiso de preservar de la comunidad ante la riqueza cultural local. Este proyecto se materializó como una ruta turística-cultural denominada expediciones pedagógicas – turísticas como alternativa sustentable para resaltar el patrimonio histórico de las comunidades de Guaca y Guatapanare, del Municipio Bermúdez – Estado Sucre.

Aunado a esta ruta, se creó un grupo pro-rescate, orientado a los aspectos culturales y turísticos de la zona. Este grupo hizo una guía con los patrimonios vivientes de la comunidad y los puntos de referencia para el realce del turismo sustentable en la zona. Nos encontramos a la espera de su reproducción masiva por parte de un organismo público o privado que desee brindar apoyo.

A lo largo del capítulo se ha abordado la respuesta de la comunidad al cambio de paradigma al que estamos asistiendo en la relación al ambiente local y

los pobladores, y que se imbrica en la necesidad de adaptación de las comunidades locales al nuevo contexto político, social y económico actual.

El análisis ha puesto el foco en conocer las claves teóricas y las implicaciones prácticas de este reto transformador, aspectos que han sido integrados en un Plan de Acción que aspiraba conducir a las poblaciones de Guaca y Guatapanare en la dirección de definir un modelo estable de gestión ambiental pública, participativa y colaborativa.

El Plan implicó un desafío organizativo, regulatorio, de recursos, formativo y educativo, pero ante todo aportó las claves para preparar a los pobladores para la transformación requerida, así como para saber gestionar el cambio sin trámites rupturistas o impuestos, generando la confianza mutua necesaria para asegurar el éxito.

Este modelo incorporó todas las potencialidades, adaptándolas a las oportunidades del contexto actual para en principio hacer de la inclusión y la participación comunitaria el pilar desde el que se fundamentan las decisiones y la implementación del plan. Se trataba de poner a los pobladores en el centro de todo lo que hace desde la administración municipal, mejorando las políticas, los programas, los planes, los servicios y en definitiva ambos poblados y el estado Sucre y la calidad de vida de todos incorporando el saber colectivo para innovar de forma abierta y gobernar de forma inteligente.

El proceso llevó a las instituciones educativas a reconocer que debe incidir positivamente en la comunidad pero su intervención pasa por reconocer los aportes de sus propios habitantes de acuerdo al contexto y su propia historia. La vivencia en y de la comunidad nos mostró lo impredecible, la capacidad de creación y recreación del tejido social que ha permitido producir espacios vitales con perspectivas colectivas y formas creativas de vivir en comunidad.

Hoy al cierre del proceso investigativo, la vivencia en estas comunidades siguen siendo nuestro gran aprendizaje; en el que día a día, se ponen en juego las

fortalezas y las debilidades que como humanos tenemos. En este camino, la solidaridad puede hacer el permanente milagro de reconocer a los otros, dignos y plenos de derechos (Téllez, 2010), así como lograr la disposición y responsabilidad por parte del estado, del municipio y las diversas instituciones públicas y privadas, que en el ámbito de lo local realizan acciones hacia el desarrollo comunitario como instrumento de cambio social o como atenuador de tensiones sociales. .

Reflexiones y Consideraciones Finales

Mi intención investigativa fue estructurada a partir de la bibliografía y de algunos elementos observables en las costas del estado Sucre. Como investigadora genero un modelo inicial de indicadores y categorías con el propósito de que sirviera de marco de referencia para llevar a cabo la concreción de la propuesta de MIZC. Este modelo inicial posteriormente lo muestro y lo reflexionó con mi tutora y con el equipo base IAGG, lo que conllevó a realizar ajustes y adecuaciones, así como señalamientos sobre algunos puntos alrededor de los cuales existía la sensación de duda y ambigüedades.

En torno a ello acordamos resaltar los puntos que generaban dudas, y echar a andar el modelo, con la perspectiva que sería la propia práctica quien terminará de ajustar esta propuesta inicial. Considero que el hecho de haber involucrado a los consejos comunales, la comunidad educativa del Liceo Bolivariano Creación Guaca como grupos culturales y deportivos organizados y en general a los pobladores libres en el proceso investigativo fue un factor que favoreció este trabajo al entender y sentir que tenía libertad en el accionar.

En relación a los actores individuales, una de las primeras acciones desarrolladas fue la conversación en encuentros fortuitos, actividad que se basó en provocar diálogos con la gente que vive en la zona buscando que lo espontáneo, a partir de alguna pregunta disparadora, sea el eje central. Esta estrategia resultó altamente positiva para el grupo, ya que se observó que frente a la pregunta de “¿cómo ve usted esta zona de la costa?” y/o “¿cuáles considera que son los problemas centrales?”, las respuestas mantuvieron puntos en común, que develan aquellos aspectos que están más presentes en la cotidianidad de los sujetos y por otra parte cuestiones tan específicas de la interacción social, que solo el actor local conoce y es capaz de dar cuenta.

El diagnóstico de la dimensión biofísica nos llevó a evidenciar: la vulnerabilidad de la área ante la ocurrencia de eventos meteorológicos, del poco control y vigilancia de las actividades pesqueras y urbanísticas por parte de las autoridades competentes, de la contaminación de las aguas superficiales y marinas producto del procesamiento del pescado y por las aguas servidas del área urbana que desaguan al mar; afectación a la recreación y al paisaje; unido a afectación directa a los pobladores como enfermedades de la piel, junto al dengue y chikungunya y paludismo por las aguas acumuladas, por lo que es indispensable la intervención del gobierno local o el Estado, por una parte para ofrecer asesoría técnica y económica y por otra para acometer situaciones de gran envergadura. No obstante, para ello era necesaria la intervención de la comunidad al ser los responsables directos de los problemas ambientales evidenciados, entendido que si no participan en la resolución de sus problemas difícilmente otros podrán hacerlo.

Unido a este planteamiento en la dimensión social se evidencia uno de las situaciones más graves del área que es la incidencia del paludismo por ausencia de saneamiento y de medicinas en el país, lo que ha traído consigo muertes y desolación en la población. Por otra parte, la situación cultural es desalentadora al observar que en un mundo cada vez más globalizado donde nuestros jóvenes están obsesionados con un teléfono inteligente, con el internet y con las redes sociales como medio comunicación y de adquisición de conocimiento de nuevas culturas, sea ha dejado de lado nuestra verdadera esencia, nuestro sentido de ser, nuestro origen, nuestra historia, nuestro sentido de pertenencia y con ello nuestros valores y el trabajar desde lo individual hasta llegar a lo colectivo, manteniendo así la esencia de los hitos, las fiestas y cualquier otra actividades cultural como identidad local del municipio, que es de vital importancia para toda comunidad.

Como en todo proceso de transformación se percibe resistencia al cambio por parte de los pobladores y de las autoridades, como una reacción natural a lo desconocido, principalmente, a dejar el área de confort que las condiciones

humanas generan de manera natural. Algunas de las soluciones que los entrevistados plantean para hacer frente a dicho problema son la participación activa y la persistencia.

Es de resaltar que existe falta de credibilidad en las autoridades en los nuevos proyectos. No obstante, los pobladores coincidieron que sólo mediante un proyecto bien sustentado, basado en datos de factibilidad y de medición de su potencialidad, puede ser superado este problema y quizá hasta algunos funcionarios de manera personal se interesen en los nuevos proyectos.

Las evidencias condujeron a construir e implementar un plan de acción en el marco de la gestión local ajustadas al marco legal y a los objetivos de la educación ambiental formal y no formal. En ese contexto, las actividades planificadas fueron producto de la reflexión, la discusión, por tanto consensuadas y diseñadas en función de los intereses de los participantes, los recursos con los que se contaba (desde lo didáctico y técnico), el conocimiento empírico y técnico, las competencias a desarrollar y no menos importante de la voluntad de participar y contribuir con la transformación de la institución, del entorno rural-urbano y con la consolidación de una cultura ambiental en los miembros de la comunidad de Guaca y Guatapanare. Sin embargo, durante su implementación surgieron dificultades que en ocasiones pusieron en peligro el plan, lo que llevo a redireccionar acciones para luego valorar su impacto en el área y de esta manera establecer la medida en la cual las mismas se fueron desarrollando. Esta valoración fue importante ya que no solo consideró la proporción de las acciones logradas, sino de tener presente las causas por las cuales no se ha logrado la ejecución de otras, de modo que se puedan hacer las modificaciones y ajustes necesarios dentro del ciclo de manejo.

Un aspecto esencial dentro del esquema de EA fue el relativo al desarrollo humano, es decir, fue indispensable ir transformando la mentalidad de las personas vulnerables, ya que además de los deficientes niveles de instrucción que denotan, los programas asistencialistas como la bolsa o caja Clap han reforzado

su visión de dependencia hacia las instituciones del estado, menguando su determinación de intervenir directamente en su desarrollo.

Los resultados de la implementación me permiten indicar que el Plan de acción educativo ambiental desarrollado tuvo un impacto favorable en las comunidades participantes y sienta las bases para continuar la transformación hacia el mejoramiento de la calidad de vida mediante la promoción del desarrollo sustentable a través de la Educación Ambiental en diversos ámbitos.

En tal sentido, me atrevo a afirmar que el nivel de logros fue alto a partir de las siguientes evidencias: (a) el empoderamiento y creación de conciencia con respecto de sus derechos y obligaciones que los habilita para participar en el diálogo y la negociación con el gobierno local, estableciéndose acuerdos duraderos y fomentando la confianza. Ello les permitió el abordaje de las situaciones ambientales de su entorno, lo cual es una respuesta derivada de los conocimientos conceptuales y las competencias desarrolladas en las diversas actividades, permitiéndoles tomar decisiones bastante acertadas sobre los problemas que los afectan; (b) el incremento del nivel de conocimientos conceptuales, que contribuyó a mejorar la comprensión de las interacciones entre ellos y la naturaleza costera, así como la apropiación de conocimientos procedimentales que los condujo a participar activamente en las acciones y a presentar posturas críticas ante las diversas situaciones evidenciadas en la área; todo lo cual se aspira se traduzca en una mejor percepción de la complejidad de la realidad ambiental costera y en consecuencia mantengan sus acciones positivas; (c) en la promoción de la participación ciudadana la cual los condujo a intervenir en forma espontánea en el diseño de proyectos en todas las dimensiones como: en la limpieza, su reforestación y construcción de camineras en las playas; en la afiliación en actividades educativas para abordar el paludismo, la contaminación por aguas residuales y la mejora en el procesamiento del pescado; proyectos de reutilización de residuos sólidos, como reutilización y reuso, etc y el querer formar parte de distintas comisiones para exhortar a los diversos entes o para conciliar

con los vecinos. La participación de los pobladores aseguro la transparencia y mantuvo bajo control los intereses políticos, aportando credibilidad al proceso de desarrollo social costero; (d) mejora de las competencias para el trabajo en equipo, toma de decisiones, para exponer y transferir lo aprendido, paralelo al fortalecimiento de los lazos de amistad y solidaridad sin distinción de sexo, raza, edad, nivel socioeconómico o nivel académico.

Otro de los elementos a resaltar es la participación social, la cual fue un factor determinante en la transformación del contexto social, en el que se engranan las voces comunitarias para favorecer la calidad de vida de los habitantes, potencializando sus valores, actitudes y comportamientos regenerativos del entorno social, cultural, físico y natural; desde una perspectiva ética, estética, crítica y reflexiva, orientada a fortalecer los valores de solidaridad, compromiso social, conciencia ecológica, equidad, autonomía, respeto y aceptación de las diferencias, a través de la investigación acción participativa como reflexión sobre la acción de los actores sociales, por ser parte de un colectivo con alto compromiso personal, y social para aprender y transmitir conductas particulares (competencias comunicativas y personales), como liderazgo de grupos y, destreza para organizar la acción colectiva (competencias organizacionales).

Es así como cada actividad ejecutada se constituyó (y constituye) en una posibilidad para la formación integral de todos los involucrados en el trabajo. Formación no limitada a hechos como: planificación y reajuste sobre la base de la contingencia, revisión de literatura especializada, uso apropiado de los recursos (didácticos y técnicos), entre otras, sino en la construcción de lazos afectivos sólidos entre los integrantes de la comunidad y especialmente entre los que constituimos el equipo IA. En consecuencia:

Desde el punto de vista pedagógico, durante el proceso se articuló la espiritualidad, el diálogo intersubjetivo y las emociones, los procesos educativos, reconociendo a las personas como sujetos bio-psicosociales, históricos, en

contexto y con un sentido propio de trascendencia, valorando e incorporando la diversidad en el proceso de construcción de conocimiento.

Por otra parte, se privilegia la transdisciplinariedad al integrar conocimientos teóricos y prácticos de distintas procedencias y campos, para el abordaje creativo de problemáticas y situaciones concretas: Perspectiva biológico-ecológica y socio cultural de los pueblos, interactuando con los saberes populares. Aquí quiero resaltar la participación de profesores de diferentes especialidades, quienes desde sus cátedras utilizando la Estrategia Aula Litoral incorporan la temática costera con una temática particular propia de su área, lo cual constituyo un gran apoyo en la consolidación del conocimiento necesario para el éxito de las actividades del plan de acción.

Desde la educación ambiental, las actividades planificadas permitieron el desarrollo de una conciencia ambiental, al ayudar a los participantes a promover el conocimiento sobre el ambiente en las dimensiones ecológicas, culturales y paisajísticas de los espacios libres; a fomentar la adquisición de valores, que les permitan motivarse y sentir interés y preocupación por el ambiente y a trabajar en función de él a través de la protección de las áreas costeras; a capacitar a los participantes para que puedan intervenir en la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales detectados dentro y fuera de la comunidad, proporcionándoles igualmente la posibilidad de participar activa y abiertamente en las solución de todas las situaciones detectadas en relación al deterioro ambiental y cualquier otra de interés .

Por otra parte, permitió el intercambio de experiencias técnicas científicas, de saberes y haceres, a través de procesos de enseñanza aprendizaje inter y trasndisciplinarios, desde los ámbitos formales y no formales, en torno al uso crítico, responsable y al manejo integrado de los recursos de la área costera.

La experiencia permitió poner en práctica una educación ambiental integradora donde los espacios de trabajo (playa y periurbano) se presentan como contextos educativos complejos. **Es Integradora en tanto se combinan disciplinas,**

saberes y haceres: se articulan los conocimientos producidos por las ciencias naturales y sociales a fin de posibilitar una comprensión compleja de los sistemas sociales y ecológicos, a la vez que se vinculan saberes tradicionales, artísticos y filosóficos ampliando el horizonte epistémico que subsidia la acción. **Es integradora al vincular la epistemología, la política y la ética:** al trabajar conocimientos que ofrecen una visión clara sobre el estado actual de degradación de los ecosistemas, así como de los innumerables problemas culturales y sociales asociados, procurando intervenir sobre las causas, asumiendo compromisos políticos y éticos orientados a la transformación del sistema. **Es Integradora en tanto que se apuntala en la teoría y práctica:** ya que en todo momento se busca el aprendizaje activo o experiencial expresado por el lema “aprender haciendo”, implica que la estrecha conexión que permite el perfeccionamiento de teorías a partir de la experiencia (haceres) y la orientación de la práctica en función a los conocimientos y otros saberes. **Es integradora al vincular pasado, presente y futuro:** debido a que la EA permite la contextualización crítica de la historia de nuestra especie, de los mitos y prácticas que heredamos con los cuales construimos nuestro presente y actuar para construir el futuro sustentable. **Es integradora en tanto reúne actores y sectores:** ya que la EA apuesta a la participación activa y libre de todos los estamentos de la sociedad, intercambiando conocimientos científicos o saberes, construyendo soluciones e implementándolas a fin de dar respuesta efectiva. **Es integradora porque asocia lo local, lo regional y lo global:** ya que permite el análisis de las relaciones en diferentes escalas lo que admite conocer las interdependencias que subyacen al sistema.

Desde el punto de vista social, la experiencia estimuló la unión tanto del equipo IAGG como de otros miembros de la comunidad y las familias, pero también influyó en el incremento del sentido de pertenencia por lo que representa la tierra en sí misma para nuestra subsistencia y la de nuestros vecinos.

Desde el ámbito metodológico la Investigación-Acción constituyó un proceso valioso, complejo, largo y minucioso, que nos permitió generar reflexiones y

construir conocimientos no sólo sobre un punto o problemática específica, sino, en un sentido recursivo y como un proceso que se auto-observa, sobre el propio proceso de construcción del conocimiento.

Se suma a lo anterior el hecho que cada uno de las problemáticas abordadas, abrieron nuevos caminos y espacios para el análisis. En este sentido, a lo largo del proceso, durante los diversos ciclos se generaron distintas reflexiones y análisis que condujeron a modificaciones que se fueron transformando y enriqueciendo a la luz del trabajo y de las actividades realizadas durante la investigación.

El contexto geohistórico de la comunidad permite al equipo IAP acercarse a su práctica educativa de manera reflexiva y práctica, con disposición de aprender de su propia experiencias, afrontando los problemas de manera participativa y colectiva, contribuyendo a transformar la realidad junto a estudiantes, docentes, obreros, directivos, madres, padres, representantes, consejos educativos, consejos comunales en la institución y circuitos educativos a partir de la reflexión sobre lo hecho y lo vivido, para construir una escuela de enseñanza y aprendizaje que genere conocimientos básicos, técnicos, científicos y agroecológicos desde la práctica pedagógica para garantizar el desarrollo de una educación de calidad en los procesos humanos en el aprender a ser, a saber, a hacer y a convivir en el ámbito (escuela-familia y comunidad). La escala local se abordó en base al enfoque de marco lógico, mediante la construcción de árboles de problemas y la validación en visita de campo.

El abanico de problemas identificados incluyó aspectos como: aumento de riesgo de accidentes marítimos; aumento de la prostitución; riesgo de contaminación acuática por efluentes urbanos, industriales o de barcos; introducción de especies exóticas por aguas de lastre; explotación de áridos; pérdida de superficie de playa por erosión; insuficiente infraestructura para recibir el turismo; pérdida de patrimonio cultural e histórico por mala conservación de las infraestructuras; sobreexplotación y pérdida de calidad de suelo; infraestructura

vial inadecuada; residuos sólidos; extranjerización de la tierra; usos privados de áreas de playa; ocupación de áreas por nuevos usos que destruyen monte nativo; presión del turismo sobre las infraestructuras costeras; y ausencia de planes de ordenamiento territorial

Finalmente quisiera cerrar fijando algunos lineamientos políticos que deben consolidarse tales como: promover y diversificar las actividades económicas en la área de playas, respetando las normas y los estudios de impacto ambiental; promover el desarrollo urbano planificado de algunas invasiones, para evitar la ocupación de áreas de playa; concentrar la inversión pública en redes básicas de infraestructura vial y equipamiento urbano para las áreas de playa y finalmente continuar fortaleciendo la participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones y la equidad de oportunidad de acceso a las playas.

Referencias

- Almeida, J. R. et al. (1993). *Planeamiento Ambiental*. Río de Janeiro, Brasil: Thex.
- Arnal, J. (1992). *Investigación educativa. Fundamentos y metodología*. Barcelona, España: Labor.
- Ayala, M. (2006). *Propuesta Metodológica para el Ordenamiento Ambiental de la área Costera-Marina del área Metropolitana de Lima–Callao, Perú*. (Documento en línea). Disponible: [www.http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1078/Ayala_gm.pdf?sequence=2&isAllowed](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1078/Ayala_gm.pdf?sequence=2&isAllowed)
- Banco Mundial. (2017). *Los océanos, la pesca y las economías de las áreas costeras*. (Documento en línea). Versión electrónica. Disponible: [www.https://www.bancomundial.org/es/topic/environment/brief/oceans](https://www.bancomundial.org/es/topic/environment/brief/oceans)
- Banderas Negras (2007). *Medio marino*. Versión electrónica Disponible en: <https://www.ecologistasenaccion.org/1944/banderas-negras-2007/>
- Barragán, J. (1997). *Medio Ambiente y Desarrollo en áreas Litorales. Introducción a la Planificación y Gestión Integradas*. Cádiz. Servicio de publicaciones Universidad de Cádiz.
- Barzetti, V. (1993). *Parques y Progreso. Áreas Protegidas y Desarrollo Económico en América Latina y el Caribe*. IV Congreso Mundial de Parques y Áreas Protegidas. Venezuela. UCN, Banco Interamericano de Desarrollo.

- Basagoiti, M., y Bru, P. (2002). Mira quién habla: El trabajo con grupos en la I.A.P. En Rodríguez T, Villasante, M. Montañez, y J. Martí (Coords.), *La investigación social participativa: Construyendo ciudadanía* (Vol. 1, pp. 125-142). Madrid: El Viejo Topo.
- Bedoy, V. (2000). La historia de la educación ambiental: reflexiones pedagógicas. *Revista De Educación / Nueva Época Núm. 13/Abril-Junio 2000*. Versión electrónica. Disponible en <http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/13/13Bedoy.html>
- Benseny, G. (2011) La Área Costera como Escenario Turístico. Transformaciones territoriales en la Costa Atlántica Bonaerense Villa Gesell (Argentina). Documento en línea. Disponible: [www. https://studylib.es/doc/1001372/todo.pdf](http://www.https://studylib.es/doc/1001372/todo.pdf)
- Boza, M. (2011). *El Paradigma Socio-Crítico*. Documento en línea. Disponible en http://innomente.blogspot.com/2011/05/el-paradigma-socio-critico_19.html
- Brañes, R. (1987). *Derecho Ambiental Mexicano*. México: Editorial Universo.
- Cadena Lezama, A (2002). Salud Ambiental En El Nuevo Milenio. XXVII Congreso Interamericano de Ingeniería sanitaria. México Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsaidis/mexico26/ix-016.pdf>
- Caduto, M. (1992). *Guía para la enseñanza de valores ambientales. Programa Internacional de Educación Ambiental*. Madrid, España: UNESCO-PNUMA.
- Campbell, Cl. y Heek. W (1997). *An ecological perspective on sustainable development*. In: F.o. Muschett. Ed.. Principies of suslainable developmenl. Lucie Press. Beach Florida: Delray
- Caraballo Perichi, C. (2011). *Patrimonio Cultural. Un enfoque diverso y comprometido*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). México.
- Carballo, L. (2004). *Los Usos de la Bahía de Cienfuegos. Tratamiento Jurídico e institucional desde la perspectiva del MIZC*. Tesis en opción al título académico de Máster en MIZC, Cienfuegos. Cuba.
- Capra, F. (1998). *La Trama de la vida. Una perspectiva de los sistemas vivos*. Ed. Anagrama. España.
- Caride, J. y Meira, P. (2001). *Educación ambiental y desarrollo humano*. Barcelona: Ariel.
- Carr, W. y Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza. La Investigación-Acción en la formación del profesorado*. Barcelona: Martínez Roca.
- Carrero, A. (2005). *Programa Educativo Ambiental para la Promoción de la participación ciudadana hacia el desarrollo sostenible en Área Costera*. Tesis Doctoral. Instituto Pedagógico de Caracas, Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

- Carter, R. (1988). *Coastal environments. An introduction to the physical, ecological and cultural systems of coastlines*. Londres: Academic Press.
- Castellanos, M. (2002). *El manejo integrado de la área costera y el enfoque CTS en la gestión del conocimiento*. Un estudio de caso. Trabajo presentado en opción al título de Master en CTS, UCF.
- Centro de Diagnóstico Integral de Guaca, (2016). Estadísticos de la Atención Médica Sanitaria de Guaca, Estado Sucre, Venezuela.
- Cicin-Sain, B. and R. Knecht. (1998). *Integrated Coastal and Ocean Management: Concepts and Practices*. -- Washington, D.C.: Islans Press.
- Cisterna Cabrera, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoria*, vol. 14, núm. 1, 2005, pp. 61-7. Universidad del Bío Bío Chillán, Chile.
- Commission of the European Communities, (CEC) (2007). *Informe al Parlamento Europeo y al Consejo: Evaluación de la Gestión Integrada de las áreas costeras (GIZC)*. Europa, Bruselas.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5.453. (Extraordinario), marzo 24, 2000
- Convención de Cambio Climático de Naciones Unidas CEC (2007) (Documento en línea) Disponible: www.un.org/climatechange/es/hacia-un-acuerdo-sobre-el-clima/. (Consultado 2017, marzo 07)
- Cook, T. D. y Reichard, Ch. S. (1986). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Madrid: Morata.
- Corbin J, Strauss A. (2008). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Los Angeles: Sage
- Crotty, M. (1998). *Los fundamentos de la investigación social: significado y perspectiva en la investigación proceso*. Thousand Oaks: SAGE Publications
- Cumbre de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Desarrollo. (1992). *Declaración de la Tierra para los Pueblos*. Foro Río 92. Manual de Educación Ambiental no Formal, s/p. UNESCO: Autor.
- Cunill, N. (1991). *Participación Ciudadana*. Venezuela: Editorial del CLAD.
- De Pablos, M. (2005). *Modelo Teórico Educativo para la Formación Comunitaria en el uso de la Medicina Herbolaria a los habitantes de la Isla de Margarita*. Tesis Doctoral. Instituto Pedagógico de Caracas - Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Descola, P. (2005). *Pardelà la nature et culture. [Entre la Naturaleza y Cultura]*. Paris: Gallimard
- Díaz Bacallo (S/F). *El Manejo Integrado de Áreas Costeras (MIZC)*. Documento en línea. Disponible en: www.eumed.net

- Dourojeanni, A. (2000). *Procedimientos de gestión para el desarrollo sustentable*. Santiago de Chile: Cepal, Eclac.
- Duarte, N. (2017). Teoría crítica y Educación. *Dialéctica: Revista de Investigación educativa*, 13(2), 35-47.
- Educar Chile. (2011). *Teorías Cognitivistas*. Web en Línea]. Disponible: http://www.educarchile.cl/web_wizzard/visualiza.asp?id_proyecto=3&id_pagina=288 [Consulta: 2014, Mayo 21].
- Educare, R. E. (2012). *La Andragogía como disciplina propulsora de conocimiento en la educación superior*. Costa Rica: Heredia
- Elliot, J. (1993). *La Investigación –Acción*. España: Ed. Morata
- Escobar, A. (2007). Factibilidad de proyectos culturales. Tomo II. Bogotá – Colombia: *Colección Mesa Redonda*.
- Escudero J. M. (1987). La investigación-acción en el panorama actual de la investigación educativa: algunas tendencias. *Rev. Anthropology and Education Quarterly*, III(2), 58-69.
- Escudero, J. M. (1990). Tendencias actuales en la investigación educativa: los desafíos de la investigación crítica. *Currículum*, 2, 3-25.
- Faletto, E (2000): “Democracia, Estilos de Desarrollo y Desarrollo Sustentable”. En: “Participación, Superación de la Pobreza y Desarrollo Sustentable”. Aprendizajes de los Fondos Sociales y Ambientales de América Latina. Santiago de Chile
- Fals Borda, O. (1977). *Por la praxis: el problema de cómo investigar la realidad para transformarla*. Simposium Mundial de Cartagena. Crítica y política en las ciencias sociales. Bogotá: Punta Lanza.
- Fals Borda y Rodríguez Brandao C. (1987) *Investigación Participativa*. Montevideo: La Banda Oriental.
- Fals Borda, O y Anisur, M (1991). *Acción y conocimiento: Rompiendo el monopolio con la IAP*. Bogotá: Rahman.
- FAO (2012). Estado de las áreas marinas y costeras protegidas en América Latina. Elaborado por Aylem Hernández Avila. REDPARQUES Cuba. Santiago de Chile, 620 pp.
- FAO (2012). Estado de las áreas marinas y costeras protegidas en América Latina. Elaborado por Aylem Hernández Avila. REDPARQUES Cuba. Santiago de Chile, 620 pp.
- Febres, M. (1997). La Educación Ambiental. Paradigma del III Milenio. *Revista: Educación, Participación y Ambiente*. Año 1 N° 3, Julio. Caracas – Venezuela: MARNR.

- Febres-Cordero, M. y Floriani, D. (2002). *Políticas de educación ambiental y formación de capacidades para el desarrollo sustentable*. En la transición hacia el desarrollo sustentable. Perspectivas de América Latina y el Caribe. México: INE – SEMARNAT – UAM – ONU – PNUMA.
- Ferguson, M. (2004). *La conspiración de acuario*. España: América Ibérica.
- Fernández A, Michelangeli F. (2003). *Naturaleza entre dos mundos. Paria, Donde Amanece Venezuela*. Venezuela: ExxonMobil de Venezuela.
- Fernández, N. (2008). *Cambios en los estilos de aprendizaje en estudiantes adultos*. México: UNAM
- Filgueiras, D. (2005). *La área costera como objeto de regulación. Tratamiento legal en Cuba*. Tesis en opción al título de Licenciado en Derecho. Cienfuegos – Cuba.
- Flórez, R. (1994). *Hacia una pedagogía del conocimiento*.: McGraw-Hill. Colombia.
- Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias (FONAIAP) (2016). Estudio comunidades pesqueras Edo Sucre. Prensa-INIA. El Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. Autor
- Freire, P. (1990). *La naturaleza política de la educación. Cultura, poder y liberación*. Barcelona, Ediciones Paidós.
- Freire, P. (1993). *Pedagogía de la Esperanza*. México: Siglo XXI.
- Frich, B (2008). *Procesos de Significación Ambiental, Educación y Participación Ciudadana. Universidad Iberoamericana Puebla. En Investigación Socioambiental. Paradigmas aplicados en salud ambiental y educación ambiental*. Universidad de Guadalajara, Instituto de Medio Ambiente y Comunidades Humanas. Cuerpo Académico en Salud Ambiental y Desarrollo Sustentable. México.
- Gabaldón, A. (2011). *Desarrollo Sustentable. La Salida para América Latina*. Academia Nacional de Ciencias Económicas. Autor. Venezuela
- Gabiña, J. (1998). *Prospectiva y ordenación del territorio: hacia un proyecto de futuro*.Barcelona: Marcombo.
- Gadotti, M. (2007). *Educación para otro mundo posible*. Brasil: Editorial Publisher.
- Galindo, R. (s/f). *Importancia de la Participación Comunitaria en la Educación Ambiental*. (Documento en línea) Disponible en: <https://www.scribd.com/doc/50727766/importancia-de-la-participacion-comunitaria-en-la-educacion-ambiental>. (Consultado 2017, enero 20)
- García, J. (2004). *Educación ambiental, constructivismo y complejidad*. España: Díada.

- Garibay, M. y Chávez, (2008). *La investigación en Percepción del Riesgo para una construcción de Resiliencia Social*. En Investigación Socioambiental. Paradigmas aplicados en salud ambiental y educación ambiental. México: Universidad de Guadalajara, Instituto de Medio Ambiente y Comunidades Humanas, Cuerpo Académico en Salud Ambiental y Desarrollo Sustentable
- Glaser BG y Strauss AL. (1967) *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Chicago: Aldine.
- Goetz, J. P. y LeCompte, M. D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.
- Goetz y Le Compte (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*
- González Gaudiano, E. (1997). Reintegrar los saberes: Los Educadores ambientales hacia el tercer milenio. *Revista Educación, Participación, y Ambiente. Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales Renovables*. Caracas – Venezuela.
- González Gaudiano, E. (2000). Complejidad en Educación Ambiental. *Tópicos en educación ambiental*, vol. 1, núm. 2, México, UNAM/SEMARNAP
- González, M. (2000). *La Formación del Educador Ambiental. Análisis Histórico Y Diseño Pedagógico*. Tesis Doctoral. Universidad de Salamanca
- González, A. (2003). Los paradigmas de investigación en las ciencias sociales. *ISLAS*, 45 (138), 125-135.
- González, H. (2007). *Proyecto Comunitario: Una Gestión que se Construye en Conjunto*. Mérida: Educere.
- Guardián-Fernández, A. (2007). *El paradigma cualitativo en la investigación socioeducativa*. Colección Investigación y Desarrollo Ejecutivo Regional (IDER). Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC) y Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI). Costa Rica: Autor
- Guba, E. (1978). *Toward a Methodology of Naturalistic Inquiry in Educational Evaluation*. Los Ángeles: UCLA.
- Guba E. (1983). *Criterios de Credibilidad de la Investigación Naturalista, La Enseñanza: su teoría y su práctica*. Madrid: Akal, 1983. p. 148-165.
- Guba, E y Lincoln, Y. (1981). *Effective evaluation: improving the usefulness of evaluation results through responsive and naturalistic approaches*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Guber, R. (2001). *La Etnografía, Método, Campo y Reflexividad*. Grupo Editorial Norma.

- Habermas, J. (1977). *Theory and Practice*, traducción de John Veiertel, Heinemann, Londres.
- Habermas, J. (1981). *Conocimiento e interés*. Madrid: Taurus.
- Hammersley, m. y atkinson, P. (2005). *Etnografía. Métodos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Hernández Figueroa LM, Marín Mata O (1974) *Estudio de las Comunidades Socio - Económicas del Grupo de Pescadores Permanentes y de sus Familias de la Comunidad del Peñón – Estado Sucre*. Tesis de Grado. Universidad de Oriente.
- Hernández, Fernández, C. y Baptista, L (2006). *Metodologías de la investigación*. México: Mc Graw Hill
- Hernández-Vela, E. (2001). (Documento en línea). Disponible México: UNAM- Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.
- Herrera-Silveira, J., Comín, F., Capurro, L. (s/f). *Los Usos y Abusos de la Área Costera en la Península de Yucatán*. Casos de Estudio 26. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, Unidad Mérida. México: Instituto Pirenaico de Ecología.
- Hildenbrand, B. (1999). *Fallrekonstruktive Familienforschung. Anleitungen für die Praxis* (2. Auflage). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften
- Ibáñez, J. (1985). *Las medidas en la sociedad*. Madrid. Siglo Ed. XXI
- Indice de Desarrollo Humano - IDH (2003). Datos Estado Sucre. (Documento en línea). Disponible: <https://datosmacro.expansion.com> › Datos › Socio-Demografía.
- Iniesta, M y Feixa, C, (2006). Historias de vida y Ciencias Sociales. Entrevista a Franco Ferrarotti. *Revista de Recerca informació en Antropología*. N°5. (Documento en línea) Disponible en: www.periferia.name. (Consultado 2017, marzo 20)
- INSOPESCA. (2005). Periodo de Veda de la Sardina (*Sardinella Aurita*). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela n° 40.573. Enero, 05 2005.
- Instituto Nacional de Espacios Acuáticos (2003). *Plan de Acción, Programa de manejo integral de Áreas Costeras de Venezuela*. Fondo para el Medio Ambiente Mundial Venezuela: Autor.
- Instituto Nacional de Estadística. (2003). *Datos poblacionales Estado Sucre*. Documento Autor.
- Instituto del Patrimonio Cultural. (2000). *Historia del estado Sucre*. Documento Autor

- Johannes, 1970). *Teoría del conocimiento*. Instituto Latinoamericano de Ciencias y las Artes. ILCA. (Documento en línea). Disponible: <https://gnoseologia1.files.wordpress.com/2011/03/teoria-del-conocimiento1.pdf>
- Justafré, Y. (2006). *La conformación de una base teórica jurídica para legislar sobre Manejo Integrado de Áreas Costeras en Cuba: estudio bahía de Cienfuegos*. Tesis en opción al título de Lic. Derecho, Cuba: Universidad de Cienfuegos.
- Kaplan, R. y Kaplan, S. (1989). *The Experience of Nature: A Psychological Perspective*. New York: Cambridge University Press.
- Kemmis, K., & McTaggart, R. (1988). *Cómo planificar la investigación-acción*. Barcelona: Laertes.
- Kuhn, T. S. (1970). *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kendall, J. (1999). Axial coding and the grounded theory controversy. *Western Journal of Nursing Research*, 21 (6), 743-757
- Lárez, H., Carrero, A., y García, M. (2004). Las Áreas COSTERAS DE Venezuela. Una aproximación a su definición conceptual. *Revista de Investigación N 56*. UPEL
- Leff, E. (1998). *La Complejidad Ambiental*. 1era. Edición. México: Siglo XXI Editores S, A.
- Lincoln, Y. y Guba, E. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, California: Sage.
- Lincoln, Y.S. (1995). Emerging criteria for quality in qualitative and interpretiveresearch. *Qualitative Inquiry*, 1(3), 275-289.
- Ley Orgánica del Ambiente (No. 5.833). (2006, Diciembre 22). [Transcripción e línea]. Disponible: <http://www.minamb.gob.ve/LeyorganicadelAmbiente--2007.pdf> [Consulta: 2014, Junio 14]
- Ley Orgánica de los Consejos Comunales. (2012). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 39.335 (Extraordinaria). Diciembre 28, 2009.
- Ley de Diversidad Biológica. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5468 (Extraordinario), Mayo 24 de 2000.
- Ley de Áreas Costeras (2001) Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela 37.319, noviembre 7, 2001
- Lozano, L (2002). Educación Ambiental no formal. Estudios de los conocimientos, conductas y actitudes de los estudiantes. Gran Canaria. España: Universidad de las Palmas. (Documento en línea) disponible: <http://www.UNC.ES.EDU>. (Consultado: 2018, diciembre 12).
- Márquez, U. (2006). La educación formal y no formal: dos sistemas complementarios. *Revista Iberoamericana de Educación*. España

- Martínez, E. (2001). La relación cultura-naturaleza en la arquitectura occidental. Cali: Artes Gráficas del Valle - Universidad del Valle. (Documento en línea). Disponible: <http://www.uv.cl.edu> (Consultado: 2016, diciembre 12).
- Martínez, M. (2004). *Ciencia y Arte en la Metodología Cualitativa*. Distrito Federal – México: Ediciones Trillas.
- Martínez, Y. (2005). *Ciencia y Arte en la Metodología Investigativa*. México: Ediciones Trillas.
- Martínez Castillo, R. (2010). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. *Revista Electrónica Educare*. Vol. XIV, núm. 1. Universidad Nacional Heredia, Costa Rica
- Massiris, A. (2005). *Fundamentos conceptuales y metodológicos del ordenamiento territorial*. Tunja, Colombia: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.UPTC.
- Massiris, A. (2006). *Políticas latinoamericanas de ordenamiento territorial: realidad y desafíos*. Tunja: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Mckernan, J. (1999). *Investigación Acción y Currículo*. Madrid – España: Editorial MORATA.
- Montero, L. (2004). *La formación del profesorado: de hoy para mañana*. En J. López Yáñez, M. Sánchez Moreno y P. Murillo Estepa (Eds.). *Cambiar con la sociedad, cambiar la sociedad. Actas del VIII Congreso Interuniversitario de Organización de Instituciones Educativas*. Sevilla: Universidad de Sevilla/ Secretariado de Publicaciones, 158-170.
- Moreno-Casasola, P. y Peres-Barbosa, E. (2006). *Estrategias para el manejo integral de la área costera: un enfoque municipal*. Instituto de Ecología A.C. y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, (SEMARNAT)- Gobierno del Estado de Veracruz. Xalapa, México
- Murcia, N. y Jaramillo, L. (1985)- La Complementariedad como Posibilidad en la Estructuración de Diseños de Investigación Cualitativa. *Cinta de Moebio*, núm. 12, 2001. Universidad de Chile. Santiago, Chile. (Documento en línea) disponible: <http://www.moebio.uchile.cl/11/pérez.htm> (Consultado: 2018, diciembre 12).
- Novo, M. (1985). *Educación Ambiental*. Madrid, España: Ediciones Anaya – 12 S.A.
- Novo, M. (1996). La Educación Ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios. *Revista Iberoamericana de Educación*. Número 11 Monográfico: Educación Ambiental: Teoría y Práctica. Biblioteca Virtual: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Novo, M. (2002). *La Educación Ambiental Formal y No Formal. Dos Sistemas Complementarios*. España: OEI

- Novo, M (2006). El Desarrollo Sostenible. Su dimensión ambiental y educativa. España: UNESCO – Pearson Educación S. A.
- OMS (2010). *La educación y la salud están íntimamente unidas*. (Documento en línea) disponible: <https://www.who.int/dg/speeches/2010/educationandhealth>
- OMS, (2018). *El Paludismo*. (Documento en línea) disponible: <https://www.who.int/malaria/areas/treatment/overview/es/>
- Organización Panamericana de la Salud. (2000). La Salud y El Ambiente en el Desarrollo Sostenible. OPS.
- Ortiz Lozano, L, Arceo Briseño, P., Granados Barba, A., Salas Monreal, D. Jiménez Badillo, M. (S/F). Área Costera. Patrimonio Natural. (Documento en línea) disponible: <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/9651/05COSTASB>
- Park, P. (1992). ¿Qué es la Investigación participativa?: Perspectivas teóricas y metodológicas. En M. E. Salazar (Ed.), *La Investigación Acción Participativa: Inicios y desarrollos* (pp. 135-147). Madrid: Popular O.E.I.
- Pascual, J- (2012). Educar para la participación en la sociedad. (Documento en línea). Disponible: <http://hablemosdeeducacionpionera.blogspot.com>
- Peña-Guerrero, R. (2001). Ética y relaciones internacionales: Reflexiones básicas. Diversidad cultural, economía y política en un mundo México: UNAM-Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.
- Pérez, E. (2004). Investigación y Formación Postgraduada. El Problema de la Investigación y de su Enseñanza. Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile. (Documento en línea) disponible: <http://www.moebio.uchile.c1/11/pérez.htm> (Consultado: 2018, diciembre 12).
- Pérez Serrano, G. (1998a). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes*. Vol. I. Métodos. Madrid: La Muralla.
- Pérez Serrano, G. (1998b). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes*. Vol. II. Técnicas y registros. Madrid: La Muralla.
- Piñango, F. (2011). La Sardina en Venezuela. (Documento en línea) Disponible: <http://hidro-agroecologia.blogspot.com/2011/08/recursos-hidrobiologicos-sardinella.html>. (Consultado 2017, marzo 07)
- Pita, S. y Pértegas, S. (2002). Investigación cuantitativa y cualitativa. Documento en línea). Disponible: http://www.laalamedilla.org/Webpracticass/cd/documentos/cuanti_cuali2.pdf (Consultado 2016, noviembre 15)
- Platt, J. (1983). The development of the "participant observation" method in sociology: Origin myth and history. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*.

- Popkewitz, T. (1988). *Paradigma e ideología de la investigación educativa*. Madrid: Mondatori.
- Puig Vega, M (2011). Educación Ambiental en áreas costeras de actividad turística de marina y náutica en Cuba. (Documento en línea) disponible: <https://www.gestiopolis.com/educacion-ambiental-areas-costeras-ctividad-turistica-marina-nautica-cuba/> (Consultado 2017, marzo 19)
- Quintero, A; Terejova, G; Vicent, J.; Padrón, A y Bonilla, J. (2002). Los pescadores del Golfo de Cariaco. *Interciencia*, vol. 27, núm. 6, Caracas, Venezuela.. (Documento en línea). Disponible: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33906903>
- Quintero, M (2016). “Yo también tengo algo que contar. Una construcción de memoria cultural y transmisión del patrimonio”. *Revista Ensayo y Error*. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Caracas. p. 11-25.
- Recopilación Histórica del poblamiento del Estado Sucre (s/f). Documento
- Reichertz J. (2004) .Abduction, deduction and induction in qualitative research. En: Flick, U; Von Kardoff E, Steinke I. editores. *A companion to qualitative research*. London
- República Bolivariana de Venezuela - Ministerio del Poder Popular para el Ambiente. (2010). *Políticas Nacionales de Conservación y Desarrollo Sustentable de las Áreas Costeras*. Despacho del Viceministro de Ordenación y Administración Ambiental - Dirección General de Planificación y Ordenación Ambiental - Dirección Técnica de las Áreas Costeras. Caracas, Venezuela.
- Reyes, F. y Salinas, S. (2011). *Actores Sociales: Conciencia y Modernidad*. (Documento en línea) disponible: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Actores-Sociales/31063.html>
- Rincón, D., Arnal, J. (et al.) (1995): *Técnicas de investigación en Ciencias Sociales*. Madrid: Dykinson
- Ritzer, G. (1993). *Teoría Sociológica Contemporánea*. Madrid: MacGraw-Hill
- Rivas, I. (1995). *Técnicas de Documentación e Investigación*. Universidad Nacional Abierta. Caracas – Venezuela.
- Rodríguez Carrero, L. (2012). La toponimia en Venezuela: una forma de encuentro pluricultural. *Consciencia y Diálogo*. Año 3, Nº 3, Enero-diciembre. pp. 67-81.
- Rodríguez Gómez, G., Gil Flores, J., y García Jiménez, E. (1996). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Ed. Aljibe.
- Rojas, X., Sierra-Correa P.C., Lozano-Rivera P., López A. (2010). *Guía metodológica para el manejo integrado de las áreas costeras en Colombia*,

- manual 2: Planificación de la Área Costera. Colombia: Serie de Documentos Generales INVEMAR
- Ruiz J, e Ispizua M. (1989) *La Descodificación de la Vida Cotidiana. Métodos de Investigación cualitativa*. Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto. (Documento en línea) Disponible: <http://www.ud.es.edu> (Consultado 2018, marzo 07)
- Salas, E. (2002) *Planificación ecológica del territorio, guía metodológica*. Santiago de Chile: Universidad de Chile y GTZ. (Documento en línea) Disponible: <https://www.researchgate.net/publication/28204796>
- Salinas, E. (1991). Análisis y Evaluación de los paisajes en la planificación en Cuba. (Documento en línea) Disponible: <https://www.researchgate.net/publication/28204796>
- Salinas, E. (2005). La geografía física y el ordenamiento territorial en Cuba. México, *Gaceta Ecológica*, 76, 35-51.
- Sandín, M. (2003). *Investigación Cualitativa en Educación. Fundamentos y tradiciones*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España.
- Sandoval, C. (1997) Investigación cualitativa. Módulo 4. Programa de especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social. Universidad de Antioquía. Medellín:ASCUN.
- Santiago-Alarcon, D. (2013). La medicina de la conservación. Revista *INECOL*. Disponible en: <https://www.inecol.mx/inecol/index.php/es/2013-06-05-10-34-10/17-ciencia-hoy/297-la-medicina-de-la-conservacion>
- Sauvé, L. (2005). Uma cartografia das corrientes em educação ambiental. (p. 17-46). In Sato, M. et Carvalho, I. (Dir.). *Educação ambiental -Pesquisa e desafios*. Porto Alegre: Artmed.
- Secretaría de la Conservación de Ransar (2010). *Manual de las áreas costeras. Manual 12*. 4ta Edición. (Documento en línea) Disponible: <http://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/lib/hbk4-12sp.pdf> (Consultado 2017, marzo 07)
- SEMARNAT (2010). *Programa de Recursos Costeros en la Área Costera del Golfo de México y el Caribe*. Disponible en: <http://www.semarnat.gob.mx/zofemat/MIZC.shtml>
- SEMARNAT, (2013). *Población y Medio Ambiente*. [Transcripción en línea]. Disponible: http://apps1.semarnat.gob.zx/dgeia/informe_12/pdf/Cap1_poblacion.pdf. [Consulta: 2014, marzo 15]
- Smitter (1995). Contribución de la Educación No Formal impartida para mejorar las condiciones de vida de sus participantes. *Revista de Investigación Educativa. INCE-IPMJMSM*.

- Sorensen, J. (1997). National and International Efforts at Integrated Coastal Management: Definitions, Achievements and Lessons. Washington: Ocean & Coastal Management.
- Sosa, V (1977). Algunas características de los sistemas de enseñanza no formal. Papeles Universitarios. *Revista para la polémica educativa*.
- Strauss A, Corbin J. (1998). Basics of qualitative research: grounded theory procedures and techniques. Newbury Park: Sage.
- Straus, A. y Corbin, J. (2002). Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada Primera Edición. Colombia: Editorial Universidad de Antioquia.
- Taylor, S. y Bogan, R. (1984, 1987). Introducción a Metodos Cualitativos. Barcelona: Editorial. Paidós.
- Taylor, S. y Bogdan, R. (1992) Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Barcelona: Ediciones Paidós.
- Terrón Amigon, E (2004). La Educación Ambiental ante los desafíos del siglo XXI", en Ciencia y Docencia, *Revista de la Academia Mexicana de Profesores de Ciencias Naturales*, A. C. núm. 3, México, enero diciembre, 2000.
- Tornes, E y George, P. (1970). Estudio socioeconómico de la comunidad de pescadores que explotan el recurso y la calidad de la sardina en conserva en Venezuela y Desarrollo Pesquero. Disponible en: <http://190.169.28.21/cgi-bin/koha/opac-aearch.cl=su%3A%22SARDINAS>
- Touraine, A. (1998). *¿Podemos vivir juntos ?La discusión pendiente: El destino del hombre en la aldea global*. Argentina: Fondo de Cultura Económica.
- Tréllez, E. (2002). La educación ambiental comunitaria y la retrospectiva: una alianza de futuro. *Tópicos en Educación Ambiental*, 4(10). pp. 7-21. Disponible en: <http://anea.org.mx/Topicos/T%2010/Pagina%2007-21.pdf>
- Trellez, E. (s/f) Educación ambiental comunitaria, participación y planificación prospectiva. Voces en el Fénix. N°78 . Disponible en: <https://www.vocesenelfenix.com/content/educaci%C3%B3n-ambiental-comunitaria-participaci%C3%B3n-y-planificaci%C3%B3n-prospectiva>
- Ubaldo Pérez, S. (2009). *Modelo Andragógico fundamentos*. Universidad del Valle de México. Dirección de Desarrollo Académico. Disponible en: <http://portal.uvm.mex.education>
- UNESCO. (2004). Education for a Sustainable Development. Disponible en: http://portal.unesco.org.education/en/ev.php-URL_ID=23298&URL_
- UNESCO . (2011). Tendencias Universidad. Madrid, España. Disponible en: http://portal.unesco.org.education_

- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2010). Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. 4° Edición. Caracas: Fondo Editorial Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Valdés, C. (2001) *Algunas consideraciones acerca de la relación hombre-naturaleza*. Ecología y Sociedad. Cuba: Editorial Félix Varela.
- Vallega, A. (1998). *Of Integrated Coastal Management*. The Netherlands, Kluwer: [
- Vásquez, Elvia Myriam. (1985). *Principios y técnicas de educación de adultos*. Costa Rica. EUNED.
- Velasco, H. y Díaz, A. (1999). *La Lógica de la Investigación Etnográfica*. Segunda edición. Madrid: Editorial Trillas, S. A.
- Vera, Pilar. Y Jara-Coatt, A. (2018). El Paradigma socio crítico y su contribución al Prácticum en la Formación Inicial Docente. The critical partner Paradigm and its contribution to the Practicum in Initial Teacher Training. Disponible en: <http://innovare.udec.cl/wp-content/uploads/2018/08/Art.-5-tomo-4.pdf>
- Vigotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Buenos Aires: Grijalbo.
- Wiesenfeld, E. (2001). *La autoconstrucción. Un estudio psicosocial del significado de la vivienda*. Caracas: UCV, Facultad de Humanidades y Educación, Comisión de Estudios para Graduados.
- Windevoxhel, N., Rodríguez, J., y Laman, E. (2003). *Situación del Manejo Integrado de Áreas Costeras en Centro América. Experiencias del Programa de Conservación de Humedales y Áreas Costeras de UICN*. Costa Rica: UICN.
- Yáñez-Arancibia (2016). *Sustentabilidad Ambiental del Manejo Ecosistémico*. Conferencia Magistral inaugural del Segundo Congreso Iberoamericano II-GIAL. INECOL México.

ANEXO A

FICHA ETNOGRÁFICA DE OBSERVACIÓN

FECHA:	HORA:
LUGAR:	
PERSONAS INVOLUCRADAS:	
ACTIVIDAD:	
SISTEMATIZACIÓN DE ACTIVIDAD	
CATEGORIAS RESALTANTES:	

ANEXO B

LINEA DE TIEMPO, RECONSTRUCCIÓN HISTORICA DE LA COMUNIDAD DE GUACA Y GUATAPANARE

PLENARIA



Anexo C

Reunión con el equipo político de la comunidad de Guaca para la organización del encuentro con la asociación de pescadores y los encargados de INSOPESCA



Anexo D

Recorrido de la gerente de INSOPESCA regional por la localidad de Guaca para determinar la insalubridad de la área por los desechos producto de la actividad sardinera



ANEXO E

Reunión taller Legislación ambiental



Imagen fotográfica. Visión de la **charla taller Legislación Ambiental.** Autora. Abril 2018

Anexo F
Plenaria Taller Contexto Biofísico



Imagen fotográfico 4. Charla sobre aprovechamiento sustentable de los recursos. Elaboración de la autora. Abril 2018

Síntesis Curricular

Claretzi Yusmary Hernández Rodríguez

DATOS PERSONALES

Cédula de identidad: 17.406.060
Estado Civil: Soltera
Sexo: Femenino
Fecha de nacimiento: 23/10/1985
Lugar de nacimiento: Carúpano, Estado Sucre
Edad: 34 años
Dirección: Calle Páez casa s/n, Playa Grande, Carúpano - Estado Sucre
Teléfono: 04163826170 - 04121899772
Correo Electrónico: claretzyh@hotmail.com/claretzyhr

ESTUDIOS REALIZADOS

🚦 **Bachiller en Ciencias:** U.E. "Jorge Ordosgoitti" 1997-2002

EDUCACIÓN SUPERIOR:

🚦 **Lcda. Educación Integral Mc. Ciencias Naturales**
Universidad de Oriente Núcleo de Sucre (2.004 – 2.009)

🚦 **Diplomado en Metodología de la investigación.**
Universidad de Oriente Núcleo de Sucre Carúpano (2010)

🚦 **Magister en Educación Ambiental**
Instituto Pedagógico de Maturín – UPEL (2010-2014)

🚦 **Doctorado en Educación Ambiental**
Instituto Pedagógico de Caracas – UPEL (2014-actualidad)

TALLERES

- ❖ **Universidad de Oriente**, Núcleo de Sucre Carúpano. Jornadas Prácticas de Concienciación Ambiental y recolección de Desechos. Participante: Julio 2.005 – 30 horas.
- ❖ **Universidad de los Andes**. 2do. Encuentro Nacional, Seminario Venezolano de Educación Matemática. Taller: las fracciones, estrategia didáctica para un aprendizaje significativo". Participante: julio 2005 – 24 horas.
- ❖ **U.D.O. y A.E.L.A.C.** Taller: Desarrollo de la Inteligencia, la Creatividad y el Talento en el Espacio Escolar. Participante: Junio 2.006 – 20 horas.

- ❖ **U.D.O – Núcleo de Sucre Carúpano.** I Jornada de Prevención Integral. Participante: julio 2006 – 16 horas.
- ❖ **U.N.E.G. y A.E.L.A.C.:** V Encuentro Internacional de Educación, Taller, Desarrollo del Autoestima en el Ambiente Escolar. Participante: Abril 2.007 – 20 horas.
- ❖ **I.N.F.O.R.C.** 1er. Encuentro Binacional de Educación (Colombia - Venezuela). Participante: junio 2007 – 30 horas.
- ❖ **A.N.C.E.I.V.** I Convención Bilateral de Educación “PEDAGOGÍA 2007”. Participante: noviembre 2007 – 30 horas.
- ❖ **Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre Carúpano.** I Jornadas de Reflexión Sobre Formación de Investigadores. Participante: Marzo 2.008 – 16 horas.
- ❖ **M.P.P.E.** Área Educativa del Estado Sucre, Taller: Creación Poética. Participante Marzo 2.008 – 08 horas.
- ❖ **U.N.C.E.R.S.A. y A.E.L.A.C.** III Encuentro Internacional de Educación. Taller: Elaboración de Proyecto de Investigación en la Articulación Escuela – Comunidad. Participante Abril 2.008 – 16 horas.
- ❖ **I.N.F.O.R.C.** II Congreso Nacional en Pedagogía CONAPED 2008. Participante: diciembre 2008.
- ❖ **Área Educativa Sucre y CPV Seccional 18.** I Encuentro Académico por el Ambiente, la Actualización Docente y la Integración Ciudadana. Taller: La escuela más allá de sus muros una propuesta de integración Escuela – Comunidad. Participante: Noviembre 2009 – 16 horas.
- ❖ **Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre Carúpano.** Tendencias Actuales de Investigación en Ciencias Sociales. Diciembre 2.009 – 04 horas.
- ❖ **Municipio Escolar N° 9.** Jornada de Joropo Oriental, en pro de la cultura educativa-comunitaria. Participante: Abril 2013.
- ❖ **A.N.F.A.D.** II Congreso Nacional de Formación y Actualización Docente, “Perspectivas Curriculares en el Sistema Educativo Bolivariano”. Asistente: noviembre 2013 – 36 horas.
- ❖ **CPV Carúpano Paria.** Encuentro geo-ambiental, en homenaje a “Los Ecologista”. Participante: marzo 2015 – 24 horas.

CURSOS

- ❖ **Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre - Carúpano.** Curso: Epistemología e Investigación Científica. 21-01 al 18-02/ 2.010 – 48 horas.
- ❖ **Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre - Carúpano.** Curso: Investigación Cualitativa. 25-05 al 25-03/2010 – 48 horas.
- ❖ **Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre - Carúpano.** Curso: Técnicas e Instrumentos de Investigación Cualitativa. 08-04 al 06-05/2010 – 48 horas.
- ❖ **Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre - Carúpano.** Curso: Investigación Cuantitativa. Mayo 2010 – 04 horas.
- ❖ **Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre - Carúpano.** Curso: técnicas e instrumentos de investigación cuantitativa. Junio 2.010 – 48 horas.
- ❖ **Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre - Carúpano.** Curso: estadística aplicada a la investigación. Julio 2.010 – 48 horas.

- ❖ **Oficina Nacional Antidroga (ONA)** curso: Formación de Asesores comunitarios como multiplicadores en Prevención Integral Social del consumo de alcohol, tabaco y otras drogas”. Mayo 2012.

RECONOCIMIENTOS

- ❖ **L.B. “María R. de Vera”**. Reconocimiento: Fortalecimiento de la praxis educativa. Enero 2011.
- ❖ **M.P.P.E - Área Educativa del Estado Sucre**. Reconocimiento: III Encuentro Tradicional Educativo Áreal “Perla Oriental”,. Mayo 2011.
- ❖ **L.B. “María R. de Vera”**. Reconocimiento: Destacada labor en la noble tarea educativa. Julio 2012.
- ❖ **Colegio de Profesores de Venezuela (SINPRODO) seccional 18**. Reconocimiento: Excelencia Académica. Enero 2013.
- ❖ **U. E. “Petrica Reyes de Quilisque”**. Reconocimiento: Por su destacada labor, responsabilidad y trayectoria en las actividades administrativas realizadas para el fortalecimiento y desarrollo integral de la patria. Julio 2015

PONENCIAS

- ❖ **A.N.C.E.I.V.** Congreso Bilateral Venezuela – España. Pedagogía 2.008. Ponente: Estrategias Metodológicas para el desarrollo del Autoestima en los niños Introversos. Junio 2.008.
- ❖ **Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre - Carúpano**. Ponente: Las Drogas y los efectos en el cuerpo humano y su entorno Social. Julio 2.008.

ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES

- ❖ **Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre – Carúpano**. Jornada de Selección Vocacional Educación Integral – 2007. Equipo Técnico – Logístico, marzo 2007.
- ❖ **A.N.C.E.I.V.** I Convención Bilateral de Educación “PEDAGOGÍA 2007”. Coordinador de Grupo: noviembre 2007 – 30 horas.
- ❖ **Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre – Carúpano**. Jornada de Selección de Estudiantes para la carrera de Educación Integral. Equipo Técnico – Logístico, marzo 2008.
- ❖ **Universidad de Oriente, Núcleo de Sucre**. I Jornada de Reflexión sobre formación de Investigadores. Colaboradora del evento, marzo 2008.
- ❖ **Colegio de Profesores de Venezuela (SINPRODO) seccional 18**. Colaboración en la Cooperación de la ejecución de los Juegos Deportivos Ambientalistas. Julio 2013.
- ❖ **E. B. Grupo Escolar República de Haití**. XI Festival de Ciencias, Tecnología y Educación Ambiental Prof. Felix Brito. En calidad de Asesora, junio de 2014

EXPERIENCIAS LABORALES

- ✚ **Escuela Bolivariana “Ño Carlos. NER. 067**, Municipio Libertador – Estado Sucre. Docente de Cultura. Enero 2.008 – Abril 2.009

- ✚ **Liceo Bolivariano “María de Vera”**, Municipio Bermúdez - Estado Sucre. Docente de Aula, Área Ciencias Naturales. Abril 2.009 – Febrero 2014.

- ✚ **Liceo Bolivariano “Petrica Reyes de Quilarque”**, Municipio Bermúdez – Estado Sucre. Docente de Aula, Área ciencias Naturales y Coordinadora de Desarrollo Endógeno. Febrero 2014 – Octubre 2017

- ✚ **Liceo Bolivariano “Creación Guaca”**, Municipio Bermúdez – Estado Sucre. Directora (E). Octubre 2017- actualidad.

- ✚ **Asociación Nacional de Formación y Actualización Docente (ANFAD), Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez – Extensión Cumaná**, Municipio Sucre – Estado sucre. Facilitadora del Diplomado en “EDUCACIÓN ESPECIAL EN ATENCIÓN A LA EDUCACIÓN REGULAR VENEZOLANA, LATINOAMERICANA, CARIBEÑA Y MUNDIAL”, módulo 5: dificultades específicas del aprendizaje, definiciones, como ayudar a niños con dificultades en el aprendizaje, potenciar habilidades, técnicas. Trastornos de déficit de atención. Noviembre 2018

