INCIDENCIA POLÍTICA EN LA FORMULACIÓN DEL PROCEDA PARA EL TERRITORIO BIOGEOGRAFICO DE LA ISLA DE SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA EN JURISDICCIÓN CORALINA - COLOMBIA. 2020

LAURA NICOLE ARDILA
Código: 20151185063

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
FACULTAD DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
PROYECTO CURRICURAL ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL

Bogotá, D.C.
2021

INCIDENCIA POLÍTICA EN LA FORMULACIÓN DEL PROCEDA PARA EL TERRITORIO BIOGEOGRAFICO DE LA ISLA DE SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA EN JURISDICCIÓN CORALINA - COLOMBIA. 2020

Autora:
Laura Nicole Ardila, cód.: 20151185063

Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar al título de:

Administrador Ambiental

Directora:

CLAUDIA MARIA CARDONA LONDOÑO

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
FACULTAD DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
PROYECTO CURRICULAR ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL
Bogotá, D.C.
2021

NOTA DE ACEPTACIÓN

_____

_____

Firma Jurado

_____

Firma Jurado

_____

Bogotá D.C, 2021

Contenido

RESUMEN 7
1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN 9
2. PLANTEAMIENTO PROBLEMA 13
3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN 14
4. OBJETIVOS 15
4.1 OBJETIVO GENERAL 15
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 15
5. MARCO REFERENCIAL 16
5.1 MARCO CONCEPTUAL 16
5.1.1 Incidencia Política de "lo ambiental" desde el Pensamiento Ambiental Latinoamericano 16
5.1.2 Contexto Internacional de la Educación Ambiental 22
5.1.3 La Educación Ambiental en Colombia 27
5.1.3 Legislación Ambiental en la Isla de San Andrés 31
5.1.4 Educación Ambiental para el Departamento – Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina jurisdicción CORALINA 31
5.2 MARCO LEGAL 36
5.3 MARCO CONTEXTUAL 39
5.3.1 Ubicación espacial de la isla de San Andrés, Providencia y Santa Catalina 39
5.3.2 Génesis a través de los años de la isla de San Andrés, Providencia y Santa Catalina 43
5.3.3 Aspectos culturales del departamento archipiélago San Andrés, Providencia y Santa Catalina 45
5.3.4 Corredor Biogeográfico Mesoamérica y el Departamento Archipiélago de Colombia 48
5.3.5 Protección Ambiental en la Isla de San Andrés, Providencia y Santa Catalina 50
5.3.6 Biodiversidad de la Reserva de Biosfera Seaflower 51
Especies de la reserva de biosfera Seaflower: 51
Especies clave de la reserva de biosfera Seaflower 54
Parques Regionales Naturales del Archipiélago 55
Parque Regional Johnny Cay 55

Old Point Regional Mangrove Park 55
Parque Regional Natural The Peak 56
Parque Natural Nacional McBean Lagoon 56
5.3.7 Problemáticas Ambientales en San Andrés Isla y Objetivos de Desarrollo Sostenible 56
5.3.8 Tensores Contaminantes 59
5.3.9 Gestión Ambiental en la Isla de San Andrés, Providencia y Santa Catalina 63
5.3 MARCO METODOLOGICO 66
5.3.1 Enfoque metodológico 66
5.3.2 Estructura metodológica 69
6. FORMULACIÓN DE LA PROPUESTA 70
7. DESARROLLO: 70
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 70

TABLA DE FIGURAS

Figura No. 1. Actividades en materia de Educación Ambiental en la Isla de San Andrés y providencia. Fuente: AutoraFigura 1 34

Figura No. 2. ONU. 2015. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado de: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/Figura 2 57

Figura No. 3. Metodología estudio de casos Yin Robert. Fuente: AutoraFigura 3 69

RESUMEN

El presente documento contiene la génesis de la Isla de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, la incidencia política en la formulación de PROCEDA, el diagnóstico situacional del Archipiélago, el avance a través de los años de la educación ambiental y la relación de los tensores contaminantes del territorio con los objetivos del desarrollo sostenible.

Esto, con el fin de realizar el estudio de la situación actual del territorio con la educación ambiental y su implementación; lo que lleve a proponer ideas y posibles soluciones en pro de fortalecer esta política, y además contribuir a la conservación ambiental del territorio biogeográfico bajo la jurisdicción de Coralina y sus planes formulados. La educación ambiental, más allá de ser un instrumento, debe ser dinámica, participativa e incluyente, lo que permita a las sociedades valorar el medio ambiente.

Finalmente, presentar la formulación del PROCEDA del territorio biogeográfico, para la Corporación de Desarrollo Sostenible del Archipiélago, incluyendo los conceptos expuestos durante la realización del trabajo.

ABSTRACT

This document contains the genesis of the Island of San Andrés, Providencia and Santa Catalina, the political incidence in the formulation of PROCEDA, the situational diagnosis of the Archipelago, the progress through the years of environmental education and the relationship of the tensor's pollutants of the territory with the objectives of sustainable development.

This, in order to carry out the study of the current situation of the territory with environmental education and its implementation; This leads to proposing ideas and possible solutions in favor of strengthening this policy, and also contributing to the environmental conservation of the biogeographic territory under the jurisdiction of Coralina and its formulated plans. Environmental education, beyond being an instrument, must be dynamic, participatory and inclusive, which allows societies to value the environment.

Finally, present the formulation of the PROCEDA of the biogeographic territory, for the Sustainable Development Corporation of the Archipelago, including the concepts exposed during the preparation of the work.

Palabras Clave: Educación Ambiental, Desarrollo Sostenible, Conservación, Biosfera, Tensores contaminantes, San Andrés, Providencia y Santa Catalina, PROCEDAS, Incidencia Política, Pensamiento Ambiental Latinoamericano

Keywords: Environmental Education, Sustainable Development, Conservation, Biosphere, Pollutant Tensors, San Andrés, Providencia and Santa Catalina, PROCEDAS, Political Incidence, Latin American Environmental Thought

1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

Podemos hablar de Educación Ambiental en Colombia, a partir de la Política Nacional de Educación Ambiental, aprobada en el año 2002, como el resultado de un trabajo interinstitucional entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Educación Nacional, y por medio de la cual se promueve una propuesta para la incorporación del tema, en el sector formal e informal de la educación, y cuyo objetivo es fortalecer el Sistema Nacional Ambiental - SINA, desde el cual se busca fortalecer la trasformación de cultura ambiental hacia el mejoramiento de la comprensión del mundo desde *lo natural* y sus interacciones con el mundo sociocultural.

De este modo, se establecen estrategias pedagógicas que faciliten la comprensión de la relación entre individuos y comunidades desde una mirada holística de los problemas ambientales presentes y que a su vez permitan generar cambios en las conductas y brinden la capacidad de interactuar con el medio natural a partir de una ética y valores ambientales, donde el empoderamiento, la comprensión desde la visión sistémica del ambiente y la formación integral, sean elementos transformadores de cultura; formando un todo que lleve a la reflexión prospectiva requerida para la comprensión de la complejidad ambiental. (Cardona C. M.).

Los PROCEDA, además de incluir la educación ambiental, tienen como reto, el fortalecimiento de la participación ciudadana y la proyección comunitaria (Min & Min, 2002), logrando la incorporación del componente educativo ambiental en planes, programas, proyectos y acciones, que se desarrollen desde la construcción de escenarios educativo

ambientales y que propendan hacia procesos ambientalmente sostenibles en contexto y de impacto a las comunidades que habitan el territorio.

Los PROCEDA, hacen parte de la educación no formal en Colombia, donde la cultura y la participación son ejes de acción de la formación de agentes multiplicadores de cambio socioambiental en Colombia. (Boutet, 1999), no siendo menos la importancia de estos para la comunidad, puesto que son capaces de establecer lineamientos que lleven al mejoramiento de la educación ambiental por medio de la vinculación de personas locales, incentivándoles a la solución de problemáticas puntuales de un territorio determinado.

Centrándonos en el territorio de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, podemos decir que es solo desde el año 2015 donde se empieza a plantear la posibilidad de articulación de esta política dentro del Archipiélago, y hasta el día de hoy no es evidente un proceso completo de educación ambiental en la Isla.

Sin embargo, la incidencia política en la formulación y resignificación del PROCEDA en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, reconoce un arduo proceso que debe ser llevado a cabo para su correcta articulación teórica, conceptual y práctica y el esfuerzo de hacer partícipes a autoridades locales y miembros de la comunidad raizal. Estas comunidades, quienes se encuentran alrededor de la problemática principal están orientadas a identificar los factores necesarios para la correcta participación ciudadana, quien a su vez actúa como agente de cambio mediante el acompañamiento de dichos planes y proyectos.

De esta forma, podemos decir que la construcción de insumos metodológicos para los PROCEDA, permiten que su implementación, formulación y desarrollo, se haga desde una

perspectiva no solo ambiental sino política, coordinando con las diferentes instituciones y organizaciones con fines sociales y ambientales del Departamento, a nivel micro y macro, coincidiendo todas en un trabajo interinstitucional en pro de planes, programas y proyectos, con el objetivo en común de fortalecer la participación ciudadana en el sector educativo ambiental.

La participación ciudadana, por su parte, actúa como pilar base dentro de la formulación de PROCEDA, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones sociales, ambientales y económicas de las comunidades, además de buscar la transformación de la cultura ambiental mediante el fortalecimiento del sentido de pertenencia de las mismas.

De acuerdo a lo anterior, podemos establecer que los programas y proyectos desarrollados con fines educativo ambientales, son de gran importancia para los territorios, debido a que contienen la información sistemática y practica de las acciones encaminadas a la educación ambiental, que se ha convertido en uno de los fundamentos clave de la educación formal e informal. A partir de esta mirada, podemos establecer la importancia entonces de desarrollar este tipo de proyectos y más aún, la importancia de que autoridades locales ambientales brinden los mecanismos necesarios para llevarlos a cabo de forma satisfactoria.

El proyecto **INCIDENCIA POLÍTICA EN LA FORMULACIÓN DEL PROCEDA PARA EL TERRITORIO BIOGEOGRAFICO DE LA ISLA DE SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA EN JURISDICCIÓN CORALINA - COLOMBIA. 2020,** indagará el concepto de Educación Ambiental a partir de la Política Nacional de Educación Ambiental y los lineamientos propuestos para la misma, recogerá los desarrollos conceptuales, metodológicos y de proyección de los procesos llevados a cabo en

Educación Ambiental en el país desde un diseño estratégico, orientado a propósitos de transformación de problemáticas ambientales locales, regionales y nacionales, en todos los ámbitos de la educación básica, media y superior y finalmente, formulará el PROCEDA: "Huertas Saludables", presentado a la Corporación para el Desarrollo Sostenible de San Andrés, Providencia y Santa Catalina CORALINA, analizando su incidencia política desde las Representaciones Sociales y el sentido común. Esta monografía pretende apoyar los procesos políticos, sociales y ambientales realizados por la Corporación para el desarrollo Sostenible, CORALINA, en pro de la implementación de la educación ambiental en la Isla por medio de la formulación de Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental y la articulación de la comunidad en los mismos, con el propósito común de un bienestar conjunto y la conservación de especies y territorios con gran relevancia ambiental para el territorio.

2. PLANTEAMIENTO PROBLEMA

La educación ambiental en Colombia, si bien ha tenido un fuerte auge de implementación y desarrollo, presenta falencias en algunos territorios y zonas del país, especialmente aquellas donde los factores sociales y culturales se ven fuertemente olvidados. En el departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, no existe una articulación robusta que especifique y lleve a la practica la educación ambiental, sin embargo, existe un gran esfuerzo por parte de las entidades encargadas por llevar esto a cabo.

Los últimos años se han venido implementando algunos Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental en torno a la seguridad alimentaria y escasez de alimentos de la Isla, debido a que este es uno de los conflictos socio ambientales observado por las comunidades.

Las huertas caseras, surgen entonces como una alternativa a la seguridad alimentaria y como respuesta a la articulación de programas escolares. Estas huertas son apoyadas por la Corporación para el desarrollo Sostenible, CORALINA, la cual se encarga de brindar las herramientas y apoyo técnico para que puedan ser desarrolladas. Además de buscar la articulación de PRAES (Proyectos Ambientales de Educación Escolar) y PROCEDAS en un mismo ítem, realizando la parte práctica para ambos de la misma manera.

Sin embargo, no se evidencia una parte contextual de estos planes y proyectos, dejando a la deriva el desarrollo de los mismos.

Considerando lo anterior, y enfocándose en la temática de conservación y cuidado (especificada más adelante), se determina realizar un análisis teórico – investigativo sobre la educación ambiental y su relación con el desarrollo de PROCEDA en la Isla de San Andrés,

Providencia y Santa Catalina, además de formular el PROCEDA para el año 2021 enfocado en la seguridad alimentaria y escasez de alimentos en el Archipiélago

3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo llevar a cabo la formulación del PROCEDA: Huertas saludables, resaltando la mirada política, económica y social para el beneficio de las comunidades de la Isla de San Andrés, Providencia y Santa Catalina?

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Proporcionar la cartilla guía para Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental -PROCEDA-: “Huertas Saludables” que permita la resignificación de los mismos desde una mirada política que armonice y sustente la vida en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Explorar, el cómo se están formulando e implementando los PROCEDAS en la Isla de San Andrés y a partir de qué instrumentos de planificación se ven acompañados.

Describir, las acciones del PROCEDA que han permitido gestionar transformaciones en la sociedad de manera relevante.

Explicar, que tipo de incidencias políticas pueden ser consideradas como modelos para el desarrollo de la planificación territorial de la Isla de San Andrés.

5. MARCO REFERENCIAL

5.1 MARCO CONCEPTUAL

5.1.1 Incidencia Política de "lo ambiental" desde el Pensamiento Ambiental Latinoamericano

La mirada del Pensamiento Ambiental Latinoamericano, tiene un autor de referencia para Colombia que contribuyó de manera notable a la consolidación de un movimiento ambiental colombiano en los últimos 40 años; Augusto Ángel Maya (1932 – 2010), fue uno de los intelectuales más sobresalientes del emergente pensamiento ambiental en Colombia. Sus aportes se pueden sintetizar en dos: el primero es la reflexión teórica y conceptual para entender "lo ambiental" desde una perspectiva *política, social y cultura;* el segundo es la creación de herramientas de *trabajo político como la educación en una dimensión ambiental* y el impulso a la organización nacional del Movimiento Ambiental MA, que aún no ha logrado consolidarse, al menos, en la óptica que él lo proponía. (Tobasura-Acuña, 2009)

La incidencia política desde "lo ambiental" como una representación social, presentada por el autor en mención, muestra que: "la vida hay que preservarla en todas sus manifestaciones y aprovechar cada respiro de aire puro que tenemos para lograrlo" (Angel-Maya, El reto de la vida, 2013); es decir, las intenciones sociales son manifestaciones que replantean los niveles de la vida actual, que pone en evidencia la crisis ambiental que vive el mundo contemporáneo: la crisis ambiental. Esta crisis presenta un constante aumento y podemos decir que, en lugar de buscar acciones para contrarrestarla, buscamos acciones que le

favorezcan cada vez más; si bien es cierto que la sostenibilidad ha traído consigo algunos cambios, aun se queda corta cuando de un correcto accionar se trata.

El pensamiento ambiental Latinoamericano, tiene una incidencia política dada desde las cumbres de la tierra, comenzando de Estocolmo (1972), hasta Río de Janeiro (2020), donde se plantea una política ambiental que incluye una educación de "lo ambiental" asociado a tres elementos fundamentales.

El primero, la ética de "lo ambiental", dado con el Manifiesto por la vida en el 2002 "Por una ética para la sustentabilidad", el cual refleja el fruto de académicos, intelectuales, políticos, ecologistas, feministas, escritores, científicos, etc., acerca de las circunstancias morales y materiales en que se desenvuelve la humanidad en la hora presente, las cuales están marcadas por el deterioro y el agotamiento crecientes de los recursos naturales por la acción predadora del hombre y la falta de compromiso de los ciudadanos con su realidad. Este busca inspirar principios y valores, promover razones y sentimientos, y orientar procedimientos, acciones y conductas, hacia la construcción de sociedades sustentables. (Tangencial, 2002).

El segundo, los derechos de la Madre Tierra (Declaración Universal de los Derechos de la Madre Tierra, en Bolivia, 2009) donde surge el debate acerca de la importancia de crear legislación que proteja los derechos del planeta promoviendo reglas que permitan vivir en armonía con el medio ambiente, además de reconocer que la humanidad no podría seguir existiendo sin proteger los derechos humanos y de la Madre Tierra. (Boff, 2012).

En tercer lugar, los nueve limites planetarios (2009), donde se reafirma la responsabilidad de la humanidad respecto a nueve límites que regulan la estabilidad del planeta: clima, ozono, suelo, agua dulce, uso de fertilizantes (nitrógeno y fósforo), pérdida de biodiversidad,

aerosoles (pequeñas partículas en la atmósfera dañinas para la salud y el clima), la liberación de químicos dañinos y acidificación del océano; trasgredir estos límites, significa entonces que las sociedades queden fuera del espacio operacional seguro y se pase a una zona de peligro. Sin embargo, las actualizaciones científicas más recientes acerca de los límites planetarios demuestran que la humanidad ha transgredido cuatro límites: el cambio climático, los ciclos de nitrógeno y fósforo, el cambio en el uso del suelo y la pérdida de biodiversidad. (Rockström & Klum, 2015)

La reflexión crítica sobre el pensamiento ambiental latinoamericano, no significa una ruptura con los modelos científicos heredados de occidente; más bien, es una reformulación de dichos modelos, que incluye una incidencia política, económica y cultural donde la cultura y la ética son los ejes que articulan la mirada amplia y profunda de las formas individuales y sociales de habitar el planeta, Ángel-Maya, (1995), presenta en su libro *La Fragilidad Ambiental de la Cultura* una interpretación de la historia, no para contar un pasado idílico que oculte las contradicciones del presente, sino para comprender que la crisis no es sólo de los ecosistemas naturales y no se puede solucionar mediante desarrollos tecnológicos. Hay que formar una nueva sociedad que tenga un sentido válido de lo real, un saber legítimo de los ecosistemas; hay que superar el error de creer que el desarrollo técnico es la manera de superar los problemas ambientales creados por la misma técnica; por el contrario, hay que construir un nivel de análisis ambiental que integre los diferentes factores históricos del tema y además hacerlo de manera interdisciplinaria. (Ángel-Maya, 2015)

La incidencia política, planteada por Augusto Ángel Maya, abarca una problemática ambiental no solo como un problema ecológico, o netamente tecnológico, sino que busca comprenderlo como un objeto de estudio de todas las disciplinas científicas. La problemática

ambiental es responsabilidad de todos y debe ser tratada de forma integral; de tal manera que la participación ciudadana sea el centro del actuar en la formulación de un proyecto de intervención donde se plantee los enfoques y visiones del sentido y la significación que debe el entorno de "lo ambiental" trabajar para establecer una relación hombre – naturaleza en estados de conservación y cuidado para las generaciones presentes y futuras.

Las contribuciones de la naturaleza para la gente, implican no solo los servicios que se deriven de la naturaleza, sino del capital humano y su cultura; es por esto, que la identificación de dichas contribuciones nos lleva a la toma de decisiones no solo ambientales, sino en su mayoría políticas al involucrar grandes actores sociales que, a su vez, permiten observar quién tiene la carga y quién el beneficio para seguido de esto tomar decisiones políticas que consientan la equidad social. (Bedoya, y otros)

La capacidad de tomar decisiones, que Augusto señala como una capacidad política inherente a lo humano, lleva a las culturas a construir sus formas adaptativas de manera diversa. Unas son ambientalmente más sostenibles y sustentables que otras; ello depende de la mayor o menor comprensión que tenga cada cultura de las formas de ser de los ecosistemas. (Noguera de Echeverry A. p., 2006).

Por su parte, Patricia Noguera, considera que, el Pensamiento Ambiental Latinoamericano, debe abarcarse desde una ética comunicativa ambiental que nos lleve a una democracia ecológica. Todos debemos caber en la ciudad, todos los organismos de un nicho ecológico son importantes para dicho nicho. Las relaciones de todos los organismos que conforman el nicho, son el nicho mismo. Este no es un objeto, sino una red de interrelaciones. Los habitantes de la ciudad, son la ciudad. (Noguera de Echeverry A. P., 2007); lo que muestra

la relación inherente entre “lo ambiental” y las ciencias políticas, pues sin una participación ciudadana sería complejo definir el concepto de naturaleza, o aún mejor, el concepto de democracia ambiental.

Sin embargo, para Ángel Maya, pese a los esfuerzos por hacer este vínculo político-ambiental posible todavía falta un proceso por construir, para transformar unas ciencias naturales que no comprenden al ser humano y unas ciencias sociales que no reconocen los vínculos con la naturaleza. (Angel-Maya, 2000).

Uno de los componentes más importantes de “lo ambiental” podemos establecerlo en la institucionalización de la educación ambiental, la cual no ha sido más que un campo específico de las ciencias de la educación que se dedica, en primera instancia, a una enseñanza y unas prácticas ecológicas y, en segunda instancia, a transformar la actitud del hombre frente a la naturaleza, conservando la escisión entre la naturaleza y la cultura. (Noguera de Echeverry P. , 2000). Es por esto, que el trinomio de política, ambiente y cultura debe seguir reforzándose si se quiere una verdadera incidencia que abarque cada uno de los mismos para así construir un enfoque sistémico y no por partes.

Por otra parte, la dimensión ético-ambiental también exige un cambio cultural radical en todas las dimensiones de nuestro mundo y de la vida. Y una de ellas es la más crítica: la dimensión política y económica. Sin embargo, la “tarea” se basa en construir las bases conceptuales para que en el futuro sea posible vivir bella, respetuosa y solidariamente entre los seres humanos y todas las demás especies y formas de vida que habitan la tierra. (Noguera de Echeverry A. P., 2004)

Es posible hablar de “lo político” desde Arturo Escobar -antropólogo colombiano, interesado en la ecología política, movimientos sociales, ciencia y tecnología, y demás-, quien expresa que, a causa de la crisis ambiental y humanitaria, se han creado nuevas políticas, sin embargo, estas políticas ya no funcionan, o al menos no en su totalidad. Algunos arquitectos y urbanistas con mentalidad ecológica están pensando sobre la relación entre el diseño, la Tierra y la democracia. (Escobar, 2016). Lo que conlleva nuevamente a la importancia de una integralidad entre al menos dos de estas ciencias mencionadas, y la necesidad de que estas políticas funcionen en protección del ambiente y las comunidades.

La incidencia política para Escobar, coincide un poco con el pensamiento ambiental de Maya, pues ambos consideran que lo que está en juego no es solamente un modelo económico, un conjunto de rasgos culturales, las políticas ambientales globales, las luchas geopolíticas, ni el complejo militar-industrial. Todos estos están involucrados, sin duda, pero inicialmente hay que cambiar es toda una forma de vida y todo un estilo de creación de mundos. (Escobar, 2016). La incidencia política entonces, va en exploración del cambio para las sociedades buscando eficiencia y eficacia para las mismas, logrando siempre un objetivo: provocar cambios socio culturales.

Es posible también, hablar de Incidencia Política desde una perspectiva más ideológica, con el rescate de la filosofía, la pasión, la poesía, la erótica y el mito; afluentes inherentes al conocimiento que pasaron a un segundo plano cuando la inteligencia fue degrada a un razonamiento lineal y único. Es preciso entonces, pensar en términos de complejidad ambiental para trascender los límites del pensamiento actual e instalar en los sistemas educativos lo que la modernidad se encargó de dejar fuera. (Galano, 2005). El paso a seguir entonces, debe ser rescatar lo olvidado, traer nuevamente esas ciencias que se han perdido

para restablecer la conexión con la vida misma. Cabe aclarar que este pensamiento político – ambiental es solo una visión de los últimos tiempos, pues se hace visible en la sociedad a partir del último cuarto del siglo XX. (López, 2005).

Para concluir, Enrique Leff pasa de una incidencia política, a instaurar sobre la ecología política, la cual establece la construcción de un nuevo territorio del pensamiento crítico y de la acción política. A la ecología política le conciernen no sólo los conflictos de distribución ecológica, sino el explorar con nueva luz las relaciones de poder que se entretejen entre los mundos de vida de las personas y el mundo globalizado. (Leff, 2006); no obstante, ambas con un sentido en común: la repercusión del hombre con el mundo a través de una participación política.

En el caso Latinoamericano, la ecología política, puede considerarse como un árbol cultivado por las vidas de comunidades y las de tantos movimientos sociales que se cobijan bajo su follaje, un árbol con ramas que enlace diversas lenguas, una Babel donde sea posible comprender las diferencias, donde cada vez que sea posible degustar el sabor de cada terruño de la geografía, de cada cosecha de la historia y cada producto de la invención de las masas. (Leff, 2006).

5.1.2 Contexto Internacional de la Educación Ambiental

La educación ambiental es un proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidad para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales).

Al igual que para participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras), que apunten a la transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas. (Educación, 2012)

La educación ambiental se perfila como un medio y como un fin por sí misma. Un medio para lograr cambios sociales que lleven a esquemas más sustentables ambientalmente y justos socialmente, y un fin, puesto que la sociedad en su conjunto debería educarse ambientalmente para contribuir a revertir las tendencias de insustentabilidad ambiental. (Educativas, 2013)

A nivel mundial, el primer pronunciamiento de la educación ambiental, puede situarse en el Club de Roma (1968), donde por primera vez se exponen los problemas socio ambientales que ponían en peligro el futuro de la humanidad. Visto desde otro modo, se establecen los objetivos que se alcanzarían mediante la implementación de un proceso educativo formal o no. Además, dentro de este Club, se pueden observar varios de los objetivos que hacen parte de la política de educación ambiental actual (expuestos más adelante). (Zabala C & García, 2008)

Sin embargo, es hasta en el año 1972, en la Conferencia de Estocolmo, donde se habla por primera vez de "Educación Ambiental". Después de después de esta fecha es cuando se comienzan a aceptar términos, prácticas y concepciones como "…naturalista, conservacionista, ecologista, ambientalista y más recientemente, para el desarrollo sostenible". Dentro de los principios de esta Conferencia, se establece la necesidad de promover una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones

jóvenes como a los adultos y que presente la debida atención al sector de población menos privilegiado. (Zabala C & García, 2008).

Tres años más tarde, y debido a que la preocupación por el medio físico continuaba, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Plan de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), deciden convocar una reunión internacional en Belgrado del 13 al 22 de octubre de 1975.

En la misma se otorga a la educación el papel preponderante para generar los cambios, mediante conocimientos, actitudes y valores, que permitan asumir los retos que plantean los problemas ambientales en el mundo. En la Carta de Belgrado (1975) se establecen directrices básicas, objetivos y metas de la educación ambiental con miras a alcanzar una mejor calidad de vida para las actuales y futuras generaciones. Se plantea la necesidad de reconsiderar conceptualmente el término "Desarrollo", para lo cual la Educación Ambiental será la herramienta propicia para generar una nueva ética en las relaciones hombre-naturaleza. (Zabala C & García, 2008)

En el año de 1977 la UNESCO y el PNUMA convocan en la ciudad de Tiblisi (Georgia), la I Conferencia Internacional sobre Educación Ambiental. En ella se logra un acuerdo de incorporar la educación ambiental a los planes políticos de todas las naciones, en donde prevalezca una pedagogía de acción y para la acción basada en la preparación del individuo que permita comprender mejor los principales problemas del mundo contemporáneo, proporcionándole conocimientos técnicos y las cualidades necesarias para desempeñar una función productiva con miras a mejorar la vida y proteger el medio ambiente.

Diez años más tarde, en 1987 se realiza en Moscú el Congreso Internacional sobre Educación y Formación Ambiental. Diez años más tarde, en 1987 se realiza en Moscú el Congreso Internacional sobre Educación y Formación Ambiental. En esta se sostiene la necesidad particular e imperativa de incentivar a todas las universidades para comprometerse en la educación, investigación, formación política e intercambio de información sobre la población, medio ambiente y desarrollo para alcanzar un futuro sustentable. (Zabala C & García, 2008)

En el año 1992, se desarrolla La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), conocida como "Cumbre para la Tierra". En esta cumbre se plantearon tres acuerdos y la firma de dos instrumentos con fuerza de ley. Los tres acuerdos fueron denominados: "El programa 21"; "la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo" y "la Declaración de principios relativos a los bosques". Dentro del programa 21 se hace una referencia especial a la Educación Ambiental como el medio idóneo para alcanzar los objetivos planteados. (Zabala C & García, 2008)

En 1997, del 8 al 12 de diciembre de 1997 se realiza en Sajonia, Grecia, una Conferencia Internacional denominada "Medio Ambiente y Sociedad: Educación y Sensibilización para la Sostenibilidad"; en la cual, el artículo 10 amplía el contenido de los objetivos a lograr por la Educación Ambiental, cuando establece que para alcanzar un nivel aceptable de sostenibilidad no sólo es necesario cuidar y usar adecuadamente los recursos naturales, sino que implica solucionar otros aspectos que tienen íntima relación con el logro de una mejor calidad de vida en la población, por lo tanto sostiene que la noción de sostenibilidad incluye

cuestiones no sólo de medio ambiente, sino también de pobreza, población, salud, seguridad alimentaria, democracia, derechos humanos y paz.

Después de la Conferencia de Río en 1992, empiezan a desarrollarse los Congresos Iberoamericanos de Educación Ambiental en América Latina.

El Primer Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental (1992) se realizó en Guadalajara-México, bajo el lema "Una estrategia para el Futuro" y sirvió de inicio para el desarrollo de la Educación Ambiental en la región.

En el Segundo Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental (1997), se realizó nuevamente en México en el año 1997, bajo el lema "Tras las huellas de Tiblisi", en donde se determinó la necesidad de propiciar el intercambio y la creación de referencias comunes para construir estrategias educativas y materiales de comunicación, además de la profesionalización de los educadores ambientales y la implementación de una educación ambiental comunitaria.

El Tercer Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental (2000), fue realizado en Caracas bajo el lema "Pueblos y Caminos hacia el Desarrollo Sostenible", el cual sirvió de escenario para realizar un análisis de la educación ambiental en la región que permitiera una discusión sobre el futuro de esta área en el nuevo milenio con miras a construir un nuevo perfil de una educación ambientalista con significado y pertinencia para los pueblos.

El Cuarto Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental (2003), realizado en Cuba bajo el lema "Un mundo mejor es posible", planteó la necesidad de revisar las políticas y

estrategias nacionales de educación ambiental, además de promover nuevamente la creación de una alianza latinoamericana y del caribe para el ambiente y el desarrollo sustentable.

El Quinto Congreso se realizó en Brasil (2006) bajo el lema "La contribución de la educación ambiental para la sustentabilidad planetaria", en donde se discuten las potencialidades de la educación ambiental en la construcción de la sustentabilidad planetaria. Temas como Educación, medio ambiente y globalización en el contexto iberoamericano; Políticas de fomento para la educación ambiental; Educación ambiental, ética y sustentabilidad cultural como identidad y diversidad. (Zabala C & García, 2008)

5.1.3 La Educación Ambiental en Colombia

En el caso colombiano, podemos establecer los orígenes de la educación ambiental en el año 1974, con la creación del Código de Recursos Naturales, donde se establece la acción educativa que deben tomar las instituciones, implementando cursos sobre ecología, preservación ambiental y uso de los recursos naturales en la educación primaria, secundaria y universitaria; promoviendo jornadas ambientales que involucren la participación de las comunidades mediante campañas de educación popular. (Ambiente C. N., 1974).

Seguido de esto, surge la necesidad de reorganizar el sector ambiente en el país, además de dar soluciones a los propósitos establecidos en la agenda 21, por lo cual se crea la Ley 99 de 1993 mediante la cual se crea el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, quien tendría por objeto adoptar programas, planes de estudio y propuestas curriculares en materia de educación ambiental.

Además de esto, el Ministerio de Medio Ambiente, tendría como responsabilidad la adopción, conjuntamente con el Ministerio de Educación Nacional, de planes y programas docentes para que los distintos niveles de la educación nacional se desarrollen en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, promoviendo programas de divulgación y educación no formal y reglamentar la prestación del servicio ambiental. (Régimen Legal, 1993)

De manera simultánea, se crea el Decreto 1743 de 1994, por medio del cual se instruyen los Proyectos de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente. (Ministerio, 1994).

Podemos hablar entonces de los inicios de la Educación Ambiental en el año 2002 con el programa del Ministerio de Educación Nacional, mediante proyectos instalados en algunas regiones del país (2002), que fueron la base para plantear unos lineamientos que dieron origen a la Política Nacional de Educación Ambiental – **PNEA**, aprobada en el año 2002, como resultado de un trabajo conjunto entre el Ministerio del Medio Ambiente en su momento y el Ministerio de Educación Nacional. (Cardona & Fanny, 2020)

Es en el año 2012, donde realmente podemos considerar que se fortalece la institucionalización de la ***Política Nacional de Educación Ambiental PNEA***, la cual tiene por objeto promover la concertación, la planeación, la ejecución y la evaluación conjunta a nivel intersectorial e interinstitucional de planes, programas, proyectos y estrategias de Educación Ambiental formales, no formales e informales, a nivel nacional, regional y local. (Min & Min, 2002). Su incorporación efectiva en el desarrollo nacional, permea proyectos,

programas y acciones educativas, que se ven reflejados desde la interpretación de conflictos socioambientales locales, donde la reflexión crítica desde la visión sistémica del ambiente, ha permitido al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible consolidar una visión contemporánea de la Educación en clave de "Lo Ambiental". (Cardona & Fanny, 2020)

La Política Nacional de Educación Ambiental, ya consolidada, se plantea entonces cuatro objetivos generales:

- Promover la concertación, la planeación, la ejecución y la evaluación conjunta a nivel intersectorial e interinstitucional de planes, programas, proyectos y estrategias de Educación Ambiental formales, no formales e informales, a nivel nacional, regional y local.
- Proporcionar un marco conceptual y metodológico básico que oriente las acciones que en materia educativo-ambiental se adelanten en el país, tanto a nivel de educación formal como no formal e informal, buscando el fortalecimiento de los procesos participativos, la instalación de capacidades técnicas y la consolidación de la institucionalización y de la proyección de la Educación Ambiental, hacia horizontes de construcción de una cultura ética y responsable en el manejo sostenible del ambiente.
- Formular estrategias que permitan incorporar la Educación Ambiental como eje transversal en los planes, programas y otros, que se generen tanto en el sector ambiental, como en el sector educativo y en general en la dinámica del SINA, desde el punto de vista no solamente conceptual (visión sistémica del ambiente y formación integral de los ciudadanos y ciudadanas del país) sino también desde las acciones de intervención de los diversos actores sociales, con competencias y responsabilidades

en la problemática particular. Esto en el marco del mejoramiento de la calidad del ambiente, tanto local como regional y/o nacional, y por ende de la calidad de vida en el país.

- Proporcionar instrumentos que permitan abrir espacios para la reflexión crítica, a propósito de la necesidad de avanzar hacia modelos de desarrollo, que incorporen un concepto de sostenibilidad, no solamente natural sino también social y que por supuesto, ubiquen como fortaleza nuestra diversidad cultural, para alcanzar uno de los grandes propósitos de la Educación Ambiental en el país, como es la cualificación de las interacciones: sociedad naturaleza-cultura y la transformación adecuada de nuestras realidades ambientales.

Para alcanzarlos, la misma política ambiental plantea estrategias como el fortalecimiento de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA), ejecución de Proyectos ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDAS), y el planteamiento y desarrollo de los proyectos ambientales escolares (PRAES) (Min & Min, 2002).

Hasta el día de hoy, la Política Nacional de Educación Ambiental sigue siendo un referente para la solución de las crisis de “lo ambiental” y el ser mismo.

Para concluir, la educación ambiental no solo implica estudiar los factores que determinan la degradación del ambiente y su impacto sobre los seres humanos, sino que abarca una mayor amplitud focal determinada y conceptualizada abarcada desde una mirada social, política, económica, ética, jurídica y cultural.

5.1.3 Legislación Ambiental en la Isla de San Andrés

Podemos situarnos en materia ambiental, en la Isla de San Andrés, a partir del año 1972. Con la creación de la Ley 01 de 1972, por medio de la cual se establece un estatuto especial para el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Seguido de esto, podemos situar la Ley 47 de 1993, por medio de la cual se dictan normas especiales para la organización y funcionamiento del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Es en este mismo año, donde mediante la Ley 99 de 1993 (Ley del Medio Ambiente), en el artículo 37, se da la creación de la Corporación para el Desarrollo Sostenible para el Archipiélago de San Andrés, Providencia y santa Catalina, CORALINA, estableciéndose como uno de los entes gubernamentales con mayor control político-ambiental de la Isla.

Podemos establecer el año 2000 como la consolidación de los esfuerzos realizados en materia de protección ambiental por parte de la Corporación, CORALINA, puesto que, en este año, se otorga por la Unesco, a la Reserva marina del Seaflower, ubicada en el archipiélago de San Andrés, como la Reserva de la Biosfera más grande y diversa del mundo.

5.1.4 Educación Ambiental para el Departamento – Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina jurisdicción CORALINA

Para la isla de San Andrés y Providencia el ente gubernamental encargado de la divulgación y promoción de la Educación Ambiental es la Corporación para el Desarrollo Sostenible

CORALINA, la cual ha venido desempeñando un arduo trabajo en materia de gestión ambiental.

Si bien, el trabajo desempeñado ha rendido frutos a causa de la institucionalización en materia de educación ambiental, no es posible determinar desde qué momento se consolida la misma; por ende, es importante resaltar que la forma de trabajo es la divulgación de materiales de conservación de especies, jornadas de sensibilización, creación de comités para la preservación, talleres de educación ambiental, salidas pedagógicas, entre otros.

Para poder ilustrar de una forma gráfica lo anterior, en la siguiente tabla se presentan algunas de las actividades realizadas como apoyo a la educación ambiental de la Isla en un periodo de tiempo de 2014 – 2020:

PROCESO REALIZADO	**OBJETIVO**	**FECHA**
Conmemoración del día mundial de la Educación Ambiental	Identificar la problemática ambiental tanto a nivel global, como a nivel local y crear conciencia en las personas y muy especialmente en los gobiernos en cuanto a la necesidad de participación por conservar y proteger el medio ambiente.	25/01/2018
Taller de Educación Ambiental	Dar a conocer a funcionarios y contratistas de la entidad programas inter y multidisciplinarios de Educación Ambiental, transversalidad, criterios para	14/10/2015

	integrar disciplinas, diseño y planificación de la Educación Ambiental en el ámbito formal, proyectos y unidades didácticas, condiciones de las unidades didácticas, la ecoauditoría educativa como proyecto de centro, La educación ambiental en la planificación ambiental, La educación en la gestión ambiental municipal, La educación en la Agenda 21 local y Los Procedas.	
Implementación de cátedra: *Herencia Raizal*	Informar sobre los recursos naturales y áreas protegidas de la Isla por medio de guías de trabajo	26/082019
Talleres de sensibilización ambiental	Informar acerca de la importancia de evitar la contaminación, implementar la protección de nuestros bosques y cuidado del ecosistema en general.	15/03/2018
Obtención de reconocimiento "bandera azul"	Certificar el parque *Johnny Cay* como playa certificada y de protección ambiental	24/09/2019
Jornadas de sensibilización en playas	Sensibilizar acerca de la importancia del cangrejo negro para las playas, además de continuar con la conmemoración del mes del medio ambiente	22/06/2016

Salida pedagógica Parque Regional de Manglar Old Point	Dar a conocer la importancia de la conservación de manglares y su funcionamiento y características. Además de realizar procesos de reforestación con el fin de restablecer y recuperar hábitats de manglar	27/07/2014
Teatro en Instituciones Educativas	Realizar actividades de teatro para que cuiden, adopten practicas amigables y de protección del medio ambiente, reiterar la necesidad de implementar métodos ecológicos que permitan un sano ambiente y un complejo natural sostenible, donde las generaciones futuras puedan disfrutar de los ecosistemas que posee la Reserva de Biosfera Seaflower.	05/06/2019
Jornadas de limpieza	Recolectar la mayor parte de residuos sólidos arrojados en la Isla (llantas, tanques, etc.).	13/06/2017
Programa: *semilleros de investigación*	Implementar procesos pedagógicos con estudiantes de educación básica y media para la generación, transferencia y apropiación de los conocimientos científicos.	03/04/2018

Figura No. 1. Actividades en materia de Educación Ambiental en la Isla de San Andrés y providencia. Fuente: Autora Figura 1

Hasta el día de hoy, y buscando la implementación de PRAES y PROCEDAS de forma continua, se vienen desarrollando procesos de agricultura urbana por medio de la elaboración de huertas caseras, buscando que las comunidades profundicen la importancia de la soberanía alimentaria. Estos programas son apoyados por la corporación CORALINA, y desarrollados por padres de familia y alumnos de algunas instituciones educativas.

Durante el principio del 2020, este tipo de proyectos, venían desempeñándose de manera normal, sin embargo, por temas del confinamiento atravesado por el país durante varios meses, estas actividades se vieron suspendidas, reduciendo el número de visitas de acompañamiento realizadas por la corporación y la disminución de la socialización con los colegios, debido al ausentismo vivido en clases durante este periodo de tiempo.

5.2 MARCO LEGAL

Es posible evidenciar un avance significativo en cuanto al marco educativo ambiental en Colombia, reflejando la contextualización a nivel nacional e internacional de reflexiones adoptadas a lo largo de los tiempos:

NORMA	OBJETIVO
Ley 99 de 1993: Por medio de la cual se crea el Ministerio de Medio Ambiente y se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA	Delegar las responsabilidades al Ministerio de Medio Ambiente para que junto al Ministerio de Educación creen planes, programas y proyectos par el fortalecimiento de la Educación Ambiental. Además de, asesorar las entidades territoriales en la formulación de planes de educación ambiental formal y ejecutar programas de educación ambiental no formal
Ley 115 de 1994: Ley General de Educación	Señalar las entidades territoriales en la formulación de planes de educación ambiental formal y ejecutar programas de educación ambiental no formal. En esta Ley se considera la educación ambiental como un tema obligatorio para todos los niveles de educación

	(preescolar, básica y media), y como elemento para la educación de los grupos étnicos y comunidades
Decreto 1743 de 1994: Por medio del cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental	Fijar los criterios para la promoción de la educación ambiental no *formal e informal* y establecer los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio de Ambiente.
Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA, 2002): Instrumento del Sistema Nacional Ambiental	Mostrar el resultado del esfuerzo entre los ministerios del medio Ambiente y Ministerio de Educación en el proceso de construcción de una propuesta de Educación Ambiental para el sector formal e informal. Aprobada en el año 2002 por el Consejo Nacional Ambiental. Este contiene los marcos conceptuales, contextuales y proyectivos, desde los cuales se orientan los procesos de educación ambiental en Colombia.
Ley 1549 de 2012	Fortalecer la institucionalización de la política nacional de educación ambiental e incorporar de forma concreta en el desarrollo territorial En ésta se definen las responsabilidades de cada ente territorial frente a la Educación Ambiental, se

	establece una serie de elementos políticos y se definen las agendas intersectoriales e interinstitucionales requeridas para la consolidación de esta política.

5.3 MARCO CONTEXTUAL

5.3.1 Ubicación espacial de la isla de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

El Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina fue creado en 1991 a partir de la expedición de la Constitución Política. Antes de ese año su organización político-administrativa era de Intendencia Especial de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Capital: San Andrés

Municipio: Providencia y Santa Catalina

Idioma: En el Archipiélago se habla el castellano, inglés criollo sanandresano, denominado creole, y el inglés. El castellano y el creole son los idiomas oficiales de acuerdo con la ley 47 de 1993. En el departamento confluyen diversos credos religiosos pero el predominante entre la población raizal es el bautista.

Geografía: El Archipiélago está formado por las islas mayores de San Andrés, Providencia y Santa Catalina; cayos muy cercanos a estas tres islas, como Johnny Cay, Rose Cay, Haynes Cay, Cotton Cay y Rocky Cay en San Andrés. Three Brothers Cay, Crab Cay y Basalt Cay en Providencia y Santa Catalina, y cayos, bancos y bajos más alejados. Hacia el sur, los cayos

Bolívar y Albuquerque; hacia el norte los bancos de Quitasueño, Roncador, Serrana y Serranilla, y los bajos Bajo Alicia y Bajo Nuevo.

San Andrés: Es la isla más grande del Archipiélago, según IGAC, con un área de tan sólo 27,3 km², lo que la convierte en un pequeño punto en el mar Caribe. Esta es conformada por una serranía longitudinal de norte a sur con bosques de cocoteros cuya elevación máxima es de 86 metros, una colina llamada The Hill o La Loma. San Andrés es producto de sedimentos calizos recientes y su extensión total de norte a sur es de 12,5 kilómetros, mientras de este a oeste tiene 3 kilómetros de extensión en su parte más ancha. (CORALINA, 2017)

Providencia: Esta isla tiene 7 kilometres de largo por 4 de ancho, según IGAC con un área 2 de 21,3 km. Es de relieve de colinas con elevaciones hasta de 550 m sobre el nivel del mar, como el Alto “The Peak” en la parte central. La isla es producto de un volcán andesítico extinguido durante el período del mioceno medio y superior. Cuenta con un embalse construido en el sector de “Fresh Water Bay” y “Scheiler Quintero”

Santa Catalina: Su área aproximada, según IGAC, es 1,3 km², forma parte del municipio de Providencia y Santa Catalina y está separada de Providencia por un canal de 150 m de ancho llamado "Canal Aury". Es relativamente quebrada y su altura máxima es de 133 metros. Aun cuando sean dos islas separadas, todas las actividades económicas y turísticas de Santa Catalina están vinculadas a Providencia.

Área y límites del Archipiélago: Este Archipiélago, que suma 180.000 km² con su área marítima y pequeñas islas, cayos, bancos y bajos le otorga a Colombia fronteras en el Caribe

con Panamá, Costa Rica, Nicaragua, Honduras, Jamaica, Haití y República Dominicana. El Archipiélago refuerza la condición Caribe de Colombia junto con la extensa costa continental del norte del país, donde habita el 22% de los colombianos. Adicionalmente, la historia del poblamiento del territorio insular amplía la riqueza cultural colombiana, por ser diferente al proceso derivado de la conquista y colonización hispánicas. Descendientes de esclavizados africanos, parlantes de una lengua criolla de base inglesa, conformaban la población sanandresana aun al mediar el siglo XX.

Flora y Fauna del Archipiélago:

Flora: La flora original del Archipiélago tiene elementos tanto de las Antillas como de Centroamérica y Suramérica. Se caracteriza como un bosque seco tropical o una transición entre bosque seco y bosque húmedo tropical. Especies maderables como el cedro y la caoba fueron alguna vez abundantes en las islas y le generaron prestigio por sus maderas preciosas entre los navegantes, Estas especies junto con otras, como la ceiba, permiten suponer la existencia alguna vez de un bosque frondoso, con árboles de gran altura.

Sólo en Providencia se conservan escasos relictos del bosque original y en términos generales la totalidad del bosque ha sido transformado. Se han introducido diferentes especies de árboles frutales como el abundante y muy característico del Archipiélago árbol del pan, gigante y frondoso y de brotes radicales que produce el “pan de fruta” (bread fruit), importante en la dieta de sus habitantes y de gran curiosidad para los turistas.

Existe además una gran población de cocoteros cuyo producto se comercializa en el ámbito doméstico. En cuanto a herbáceas, una de las plantas más apetecidas en las islas para las comidas es el basly (basil, barsley o albahaca). En lugares aledaños a las costas hay mangles de diferentes variedades que suplen necesidades esenciales para gran cantidad de especies animales residentes y migratorias. Entre otras funciones, suministran sustento y protección para larvas de crustáceos, moluscos y peces jóvenes, y preservan las costas de la erosión y los daños que pueden ocasionar en la franja terrestre los fuertes vientos.

Parte de la flora son los pastos marinos, que sirven de refugio a peces, moluscos y crustáceos ya que les suministran alimento. Abundan además los bejucos de playa y variedad de algas.

Fauna: Durante los meses de abril y mayo bajan miles de cangrejos negros de las montañas para desovar en el mar. Son tantos, que invaden la vía circunvalar de la isla en algunos sectores y el paisaje se modifica temporalmente generando un verdadero espectáculo. Se pueden observar sin ocasionarles molestias ni disturbios en su ciclo natural. Es una especie endémica, lo que significa que sólo se encuentra en las islas, por lo que contemplarlos en esta etapa reproductiva es una experiencia única de este rincón de Colombia.

Son comunes especies como la langosta, la tortuga carey, la tortuga verde, varias especies de coral, esponjas, tiburones, mantarrayas y medusas, además del caracol pala, muy apetecido por los isleños. Entre los peces que forman el jardín coralino son abundantes el pargo rojo y el jurel.

5.3.2 Génesis a través de los años de la isla de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

Proceso de colonización: El proceso de colonización comenzó con los puritanos ingleses quienes establecieron un primer asentamiento en Providencia, alrededor de 1629. El fenómeno poblacional que dio lugar a la población nativa raizal del Archipiélago hizo parte de la expansión de la economía de la plantación en el Caribe británico desde mediados del siglo XVIII.

Este ciclo tuvo su origen en San Andrés y se realizó a través del establecimiento de colonos puritanos llegados de Gran Bretaña y esclavos africanos. La base del proceso fue el cultivo de algodón.

En 1789 las islas pasaron a ser propiedad española por tratado entre Inglaterra y España. En 1803 quedaron bajo la jurisdicción del Virreinato de la Nueva Granada. Años más tarde, en 1818, se produjo la independencia de las islas y en 1822 se adhirieron a la República de la Nueva Granada, que luego sería Colombia. (CORALINA, 2017)

Proceso de transformación urbana: Hasta la década de 1950, en San Andrés se conservó un patrón de asentamiento lineal y disperso. A partir de 1959, algunos isleños convierten en almacenes las primeras plantas de sus viviendas, especialmente sobre la Avenida 20 de Julio.

Posteriormente, un fenómeno similar ocurre en la Avenida de Las Américas y Sprat Bight, donde un gran número de casas nativas dan paso a edificaciones turísticas y hoteleras. En

estos años se introdujo el uso del concreto como material básico para la construcción, hecho que transformaría tanto el tipo tradicional de vivienda elaborada con madera, como el paisaje de la isla.

En la década de 1960 comenzó el proceso de conformación urbana y los asentamientos se densificaron y centralizaron. Este fenómeno se realizó en dos etapas:

- De 1960 a 1970 se produjo un aumento de la población y concentración de actividades y viviendas en el sector de North End y se rellenaron zonas de manglar y pantanos.
- En 1970, comenzó un constante y acelerado crecimiento en North End, donde anteriormente se dedicaban los terrenos al cultivo. Entre 1970 y 1985 se transforman los asentamientos, las zonas de pantano rellenadas son densamente pobladas y se construye la infraestructura turística, comercial y administrativa. (CORALINA, 2017)

Crecimiento de la población y asentamientos humanos: En San Andrés, la densificación y concentración de los asentamientos de San Luis y La Loma (The Hill) se produjo de modo más lento. Durante los años 70 y con énfasis en la década del 80 se circunscribe al raizal hacia estos sectores, quedando en evidencia la paulatina pérdida de control territorial ejercido por ese grupo. Así como ocurrió con North End, las viviendas en La Loma y San Luis se dividen para albergar al grupo familiar, pero también algunas se constituyeron en lugar de habitación de los continentales, siendo más frecuente esta situación en San Luis. Igualmente, el Estado, las fuerzas militares, extranjeros nacionalizados y continentales empiezan a comprar terrenos en esta zona. (CORALINA, 2017)

Se define un sistema urbano cuya zona central es North End, con San Luis y La Loma como subsistemas o zonas suburbanas. Cada una entra en relación con las áreas rurales más próximas, estableciendo relaciones de intercambio de productos y personas, pero todas dependiendo de North End, inclusive Providencia.

Con la presión migratoria y la concentración urbana, se ubicaron viviendas de personas de altos ingresos en zonas aledañas al centro, en las playas y en algunas zonas rurales. Como resultado, se crearon situaciones de alto riesgo para el equilibrio ecológico y desarrollo del sector agropecuario y de manera paralela en otras zonas de la isla surgieron las "zonas subnormales". (CORALINA, 2017)

5.3.3 Aspectos culturales del departamento archipiélago San Andrés, Providencia y Santa Catalina

Población en el Archipiélago

Para el 2005, el DANE registró una población de 70.554 habitantes en todo el territorio del Archipiélago, con predominio del grupo afroamericano antillano, el cual constituye el 56,98% y tiene características culturales únicas y su propio dialecto. Dicho grupo humano es conocido como raizal. El 42.91% de la población es de mestizos, el 42.91% de blancos, el 0.1% de amerindios o indígenas y el 0,15% de gitanos, estos últimos grupos humanos

llegados al Archipiélago sobre todo a partir de la segunda mitad del siglo XX, especialmente de la Colombia continental. (Jaramillo, 2009)

La declaratoria de puerto libre trajo consigo un aumento demográfico nunca vivido antes en las islas. De acuerdo con distintos censos, de 3.705 habitantes en 1951, dos años antes de la apertura arancelaria, se pasó a 14.413 en 1964, a 56.361 en 1993, a 69.376 en 2002, y para el 2006, a pesar de que ya no es puerto libre, se acerca a 100.000 habitantes. (Jaramillo, 2009)

San Andrés es una de las islas más pobladas del Caribe debido a que el Estado colombiano impulsó a los colombianos para que se establecieran en las islas, sin ningún tipo de control sobre la migración, lo cual ha generado que ahora esta isla, de tan sólo 26 kilómetros cuadrados, esté sufriendo una crisis medioambiental y de escasez de recursos propios. (Jaramillo, 2009)

Etnias y la cultura raizal:

Los raizales son el pueblo indígena del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Durante el siglo XVII el archipiélago fue colonizado por el imperio británico, aunque formalmente nunca dejó de ser posesión de la Corona española, que inició la producción de tabaco y algodón. Para ello fueron traídos de África y Jamaica gran cantidad de negros esclavos, los cuales se constituyen en los antepasados del pueblo raizal. Así, la cultura raizal surge del mestizaje de los Cristianos Puritanos Ingleses y Los esclavos africanos, que constituyen las bases de esta etnia. Hacia el año de 1834, cuando se produce un movimiento emancipador, los raizales ocupan todo el territorio de las islas. En 1822 se produce la adhesión del archipiélago al territorio colombiano; sin embargo, fue hasta 1912

cuando la institucionalidad hace presencia real en las islas. Desde tal momento, al erigirse San Andrés como Intendencia y Posteriormente como departamento, la colombianización del archipiélago, ha llevado al desconocimiento e invisibilización de las tradiciones raizales, que desde hace siglos gobiernan el archipiélago. (Jaramillo, 2009)

Hábitos y costumbres de la cultura raizal

Comidas típicas:

Sopa de cangrejo: Se elabora con pulpa de cangrejo o el cangrejo entero, breadkind o bastimento que es un combinado que conforman la yuca, plátano, ñame, dumpling, arepuelas de harina y rabo de cerdo o pigtail.

Rondón: El plato más famoso y tradicional de San Andrés, es una especie de cazuela o sancocho de pescado y caracol cocidos lentamente en leche de coco, con yuca, ñame, al que se le agrega batata y se aromatiza con albahaca.

Pan isleño: Este pan hecho con leche de coco, harina de trigo, manteca de cerdo o vegetal, margarina, azúcar, sal y levadura, es un producto de larga duración. Por eso, antiguamente lo elaboraban las mujeres isleñas los sábados para consumirlo a lo largo de toda la semana. (CORALINA, 2017)

5.3.4 Corredor Biogeográfico Mesoamérica y el Departamento Archipiélago de Colombia

Se entiende por Mesoamérica a cierta región central del continente americano que va desde la mitad meridional de México a los territorios de Belice, Guatemala, El Salvador y la región occidental de Honduras, Nicaragua y Costa Rica. Esta región fue la cuna de la civilización mesoamericana, de gran variedad étnica y lingüística, protagonizada por culturas precolombinas como la olmeca**,** tolteca**,** maya **y** mexica entre muchas otras, desde más o menos el siglo XXVI a.C. hasta la llegada de los conquistadores españoles a finales del siglo XV d.C. (Raffino, 2020)

El Proyecto Mesoamérica es el Programa mesoamericano de integración y desarrollo que potencia la complementariedad y la cooperación entre nuestros países (Belize, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y República Dominicana) a fin de ampliar y mejorar sus capacidades y de hacer efectiva la instrumentación de proyectos que redunden en beneficios concretos para nuestras sociedades en materia de infraestructura, interconectividad y desarrollo social.

Con una visión estratégica, los países trabajan para impulsar el crecimiento económico y el desarrollo de Mesoamérica, región que cuenta con una población de 230 millones de habitantes y 3.65 millones de km2 de extensión territorial, y en la cual se comparte historia, cultura, realidades y una estratégica ubicación geográfica. (Mesoamérica)

Para Colombia el Proyecto Mesoamérica es un espacio de carácter estratégico para la integración con los países centroamericanos, México y República Dominicana, con miras a

estrechar sus vínculos a partir de una agenda diversificada en la que, además de la profundización del diálogo regional, se fortalezca la cooperación técnica. (Colombia)

Dada su ubicación geográfica, el territorio actual de Colombia constituyó un corredor de poblaciones entre Mesoamérica, el Mar Caribe, los Andes y la Amazonia. (Jaramillo, 2009). Aun así, es complejo establecer que la única razón para que los países hagan parte del proyecto Mesoamericano sea netamente geográfica, pues este, es más bien un proyecto que trasciende la culturalidad y busca establecer relaciones entre los países miembros, impulsando factores económicos y sociales sin embargo, es posible deducir que Colombia hace parte de este proyecto a causa de la ubicación espacial del Departamento Archipiélago de San Andrés Isla: …"este complejo arrecifal es exclusivo en la región, porque rodea la única isla volcánica elevada del corredor mesoamericano. Las islas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina enfrentan un compromiso internacional especial en la búsqueda del desarrollo sostenible" (Cruz & Lucía, 2018).

El complejo arrecifal de Providencia y Santa Catalina -indiscutiblemente una maravilla natural- es singularmente importante porque rodea la única isla volcánica alta en la terraza mesoamericana y su estado de conservación es bueno. El valor del mar como potencial para contribuir al sostenimiento de la prosperidad y el bienestar de la economía nacional radica en la conservación 164 Soberanía colombiana en el archipiélago de San Andrés y Providencia de la biodiversidad. (Jaramillo, 2009)

5.3.5 Protección Ambiental en la Isla de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

En el año 2000, la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, por sus siglas en inglés) declaró al Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina Reserva Mundial de la Biosfera Seaflower, debido a su biodiversidad y a la invaluable riqueza cultural de sus nativos raizales, uno de los cuatro grupos étnicos reconocidos por la Constitución Política de Colombia de 1991.

En ese mismo contexto, y por gestiones de CORALINA, en el año 2005 se 2 demarcaron 65.000 km de mar para uso múltiple denominado Área 2 Marina Protegida (AMP), que incluyen más de 2.000 km de manglares, pastos marinos y arrecifes coralinos que sostienen la amplia biodiversidad marina. Sin embargo, toda esa riqueza natural y cultural aún es poco conocida y valorada debido, en parte, a su ausencia en los procesos educativos del Archipiélago, específicamente en los planes de estudio. (CORALINA, 2017)

La recolección y el almacenamiento de agua lluvia mediante cisternas es una tradición ancestral de la población raizal de las islas y un marcado legado de la arquitectura ya que los primeros pobladores puritanos ingleses y esclavos africanos tuvieron que adecuar construcciones para captar aguas lluvias y almacenarlas por medio de este sistema porque las condiciones geográficas y climáticas, así como la escasez de agua dulce superficial , falta de ríos o lagos como fuente de abastecimiento, condicionó, desde el siglo XVII a la construcción de cisternas o toneles de madera.

Este legado se mantiene en la actualidad entre la mayoría de la población raizal, pues las aguas lluvias representan una fuente alternativa del vital líquido y su manejo y tratamiento

resulta sencillo para la mayoría de los habitantes de las islas. Casi la totalidad de las viviendas locales tienen este sistema de captación y almacenamiento de aguas lluvias y en muchas es su principal fuente de abastecimiento. Por ello, las aguas lluvias juegan un papel fundamental en la supervivencia de la comunidad insular local y de su conocimiento integral depende la sostenibilidad de quienes habitan en las islas.

Sin embargo, con el paso de los años el crecimiento de la población, la desmedida construcción de áreas urbanas y especialmente el cambio en la concepción de la arquitectura en cuanto a diseños, materiales y costos, esta práctica tradicional tan importante y útil se ha visto notoriamente disminuida entre los habitantes provenientes de otros lugares.

5.3.6 Biodiversidad de la Reserva de Biosfera Seaflower

Especies de la reserva de biosfera Seaflower:

Arrecifes coralinos: Los arrecifes coralinos son uno de los lugares más bellos del mundo y se encuentran solo en mares de agua cálida y limpia. Tienen una estructura que parece roca, pero en realidad están formados por miles de pequeños animales llamados corales.

El arrecife es hábitat de animales y plantas. Los arrecifes de coral crean la arena de las playas y también protegen a las islas de olas y tormentas.

Corales duros: Los corales son animales vivos. Algunos como rocas, son llamados corales duros y pueden vivir por cientos de años. Estos son los corales que construyen arrecifes. Un arrecife coralino tarda miles de años en construirse. En el mar de la reserva de biosfera Seaflower se pueden encontrar el coral cerebro, el coral cuerno y el cuerno de venado.

Corales blandos: Los corales blandos viven en los mares cálidos y se encuentran especialmente en el Caribe. Tienen ramas largas como árboles que se doblan y aunque se mueven como plantas, son animales. Entre ellos, se destacan los abanicos y las plumas de mar.

Mangles: Los mangles son árboles que necesitan tanto de agua dulce como de agua marina. Muchos peces y animales viven y crecen en ellos. Los manglares protegen a las islas del mar y ayudan a mantener limpia el agua, lo cual a su vez protege a los arrecifes de coral.

En los manglares de la RB Seaflower se pueden encontrar langostas, iguanas, caracoles, etc.

Pastos marinos: Los pastos marinos crecen cerca de los arrecifes. Muchos peces y animales marinos viven, se alimentan, descansan, duermen y se refugian allí. Los pastos marinos filtran el agua manteniéndola limpia. En la reserva, es posible encontrar caballitos de mar, caracoles, langostas, erizos, peces, mantarrayas, peces globo, entre otros

Peces del arrecife: Muchos peces necesitan del arrecife, y peces grandes y pequeños habitan allí. En el arrecife se encuentran peces multicolores y algunos nadan cerca de allí, otros vienen de lejos para alimentarse en los corales.

Esponjas: Las esponjas tienen muchas formas colores y tamaños. Viven adheridas a superficies duras como piedras o corales. Están formadas de millones de pequeños animales unicelulares. Estas células son independientes entre sí y esto las hace diferentes a los otros animales.

Las esponjas están llenas de huecos y permiten que animales pequeños como peces, gusanos y camarones que viven dentro de ellas. Una esponja se alimenta filtrando agua, pequeñas plantas y animales a través de agujeros pequeños en su cuerpo. Luego expulsa el agua por otros agujeros más grandes.

Anémonas: La anémona es un animal de colores brillantes que parece hecha de caucho y se pega a un coral o a una concha. Ondea sus brazos para cazar peces para alimentarse. Su cuerpo se llama tallo y sus brazos se llaman tentáculos. Están llenos de veneno y agarran los peces por la cola y los pican. Las anémonas están relacionadas con corales y medusas.

Anguilas: Las anguilas son peces con la piel suave. Se parecen a serpientes con bastantes dientes. Durante el día se esconden debajo del coral o en un hueco y por la noche salen para alimentarse. Las anguilas siempre abren y cierran la boca, así es como respiran.

En Seaflower hay especies de morenas una familia de anguilas, que pueden crecer hasta dos metros de largo. Las morenas de este tamaño pueden ser peligrosas

Medusas: Realmente no son peces. Son animales que se relacionan con algunos corales y anémonas. Son de muchas formas y tamaños. Algunas son pequeños círculos, otras son grandes y redondas; también las hay claras y transparentes, a veces moradas y otras con tentáculos venenosos

Pulpo: El pulpo tiene ocho brazos. Come peces, langostas y cangrejos Los pulpos son muy animales toscos, pueden esconderse en espacios pequeños porque no tienen huesos. Cambian de color y escapan de sus depredadores expulsando una tinta para oscurecer el agua.

Tortugas marinas: Las tortugas marinas visitan el arrecife de coral y los pastos marinos para alimentarse. Viven en el mar, pero no son peces sino reptiles. Respiran aire, pero pueden estar bajo el agua por más de una hora. (CORALINA, 2017)

Especies clave de la reserva de biosfera Seaflower

Las especies clave son aquellas que tienen un efecto directo sobre el entorno en que viven porque cumplen un importante papel en los niveles biológico, ecológico, económico y cultural. Su disminución o desaparición causan un efecto importante sobre las poblaciones de otras especies o sobre procesos del ecosistema.

Entre las especies consideradas clave tanto en el nivel mundial como en la Reserva de Biosfera Seaflower se encuentran la langosta, el tiburón, la tortuga marina, el wilk -*Cittarium pica*-, el caracol pala y el pez loro. Se trata de importantes especies que, bien sea por su enorme contribución al medio marino o por el estado crítico de extinción

Parques Regionales Naturales del Archipiélago

Parque Regional Johnny Cay: Es un islote ubicado al nororiente de la isla de San Andrés, posee unas playas blancas circundadas de aguas cristalinas, abundantes palmeras y flora playera nativa sobre las cuales se pueden apreciar aves, iguanas y otros reptiles, además de cangrejos de varias especies.

Es un parque con un enorme reto en razón de la afluencia de turismo que a diario disfruta de sus playas y de su colorido mar. Se financia con recursos obtenidos gracias al cobro del ingreso de visitantes, con lo cual se han construido un muelle de acceso y otras instalaciones. En la actualidad el parque cuenta con una zonificación y con un centro de acopio de residuos sólidos y baños secos de compostaje. (CORALINA, 2017)

Old Point Regional Mangrove Park: El parque Old Point Regional Mangrove está ubicado en las bahías Hooker y Haynes, en el costado oriental de la isla de San Andrés. Protege el área más extensa de manglares de la isla y promueve la recuperación natural luego de la mortandad causada con el funcionamiento de la central eléctrica de San Andrés. Es un enclave ambiental que sirve a innumerables especies residentes y migratorias.

En este parque predomina el mangle rojo, negro y blanco de botón, cangrejos, lagartos y aves endémicas y migratorias encuentran allí refugio y descanso. Es preservado por la Corporación del Ambiente de San Andrés y Providencia CORALINA. (CORALINA, 2017)

Parque Regional Natural The Peak: Esta localizado en la mayor elevación de las islas del Archipiélago (360 msnm), en él se protegen los relictos de bosques secos tropicales más importantes de la isla y se promueve la implementación de prácticas productivas sostenibles, principalmente para las actividades de agricultura y ganadería, en especial en las zonas de amortiguamiento de la Reserva. (CORALINA, 2017)

Parque Natural Nacional McBean Lagoon: Ubicado en el costado nororiental de Providencia, es la única área protegida de carácter nacional en esta zona insular. Es administrada por Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNN) y parte integral de la estrategia de conservación de la Reserva de Biosfera y de la AMP Seaflower. Incluye los cayos Crab Cay, Three Brothers y un sector importante de la barrera arrecifal. (CORALINA, 2017)

5.3.7 Problemáticas Ambientales en San Andrés Isla y Objetivos de Desarrollo Sostenible

Los objetivos planteados para el desarrollo sostenible son también conocidos como Objetivos Mundiales, se adoptaron por todos los Estados Miembros en 2015 como un llamado universal

para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad para 2030. (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo)

Los 17 ODS están integrados, ya que reconocen que las intervenciones en un área afectarán los resultados de otras y que el desarrollo debe equilibrar la sostenibilidad medio ambiental, económica y social.



Figura No. 2. ONU. 2015. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado de: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/Figura 2

En el caso de San Andrés Isla, podemos aterrizar cada objetivo estableciendo la relación con las problemáticas ambientales que ya han sido reconocidas.

1. *Fin de la pobreza:* La mayor parte del territorio de San Adres Isla, vive en la pobreza, esto debido al trabajo informal que se presenta y a la sobrepoblación, haciendo que las riquezas pasen a manos de unos pocos y la mayoría se encuentre en un estado no favorable

2. *Hambre cero:* Al existir pobreza en el territorio, no es posible garantizar la alimentación para todos los ciudadanos. Una de las actividades que se practica en el territorio es la pesca, lo cual es un indicador de que es posible satisfacer esta necesidad mediante el consumo de animales de mar, pero se ha visto afectada por el uso desmedido de algunas compañías extranjeras que se dirigen a pescar en aguas del Departamento Archipiélago

3. *Salud y Bienestar:* Actualmente, San Andrés solamente cuenta con un hospital, donde es posible dar atención a urgencias básicas de salud, y alrededor de tres centros de atención en salud, pero no cuentan con suficiente tecnología para presar una atención adecuada

   Un claro ejemplo de esto, es, que urgencias de pediatría o partos con posibles complicaciones no son atendidos allí, sino que se debe recurrir al traslado hacia otras ciudades donde se pueda prestar este servicio

4. *Educación de Calidad:* En San Andrés es posible el acceso a la educación básica primaria y secundaria, con colegios oficiales y de educación privada, cerca de los barrios poblados de la Isla. Aun así, San Andrés no dispone de universidades de

educación superior pues la única sede de la Universidad Nacional ubicada allí, solo es capaz de formar a los estudiantes hasta los 3 primeros semestres, para luego ser trasladados a las ciudades principales ara que continúen con sus estudios.

5. *Agua limpia y saneamiento:* Como ya se había mencionado antes, San Andrés no dispone de plantas de tratamiento para agua potable y presenta gran contaminación hacia las fuentes de agua dulce y subterránea que existe em el territorio; y por su parte, el acueducto y alcantarillado solo cubre el 36% del territorio, lo que significa que el saneamiento baso es deplorable y presenta un riesgo para la salud pública de la población

6. *Energía asequible y no contaminante:* Actualmente, la Isla no cuenta con alternativas sostenibles para el uso eficiente de la energía, sino que mantiene los métodos tradicionales para esta. El servicio de energía está a cargo de la empresa SOPESA

5.3.8 Tensores Contaminantes

En la Isla se presentan varios tensores contaminantes en cuanto a la utilización de recursos naturales, los asentamientos humanos y la sobrepoblación exigen mayor demanda de recursos y servicios ambientales.

1. *Modelo de desarrollo*: La gestión e implementación efectiva del modelo de desarrollo sostenible se ven amenazadas seriamente por la alta densidad poblacional. De acuerdo

con el último censo de población, San Andrés tiene alrededor de 2611 hab/km (Proyección DANE, 2015). La población ha crecido exponencialmente

2. *Soberanía Alimentaria*: Existe cantidad de recursos vivo, La pesca aun es una actividad presente en el territorio y con la cual muchos de los raizales viven, aunque las políticas de pesca implementadas últimamente los han perjudicado, puesto que llegan grandes barcos a explotar indiscriminadamente especies del mar.

3. *Acceso agua potable:* La Isla no dispone de acceso a agua potable y el sistema de alcantarillado sólo cubre el 30,6% de la demanda y las aguas residuales de los pozos sépticos contaminan los acuíferos, principal fuente de agua dulce. A pesar de existir un sistema de potabilización del agua dulce, este no es permanente y no posee la cobertura adecuada para suplir de agua de buena calidad a toda la población. El grueso de los habitantes tiene pozos domésticos (alrededor de 2500), donde se extrae el agua subterránea para las actividades cotidianas

4. *Residuos sólidos:* En la Isla, representan también un tensor contaminante, ya que se cuenta solamente con un centro de acopio para estos, denominado "Magic Garden" en San Andrés, pero no existe facilidad para su funcionamiento, ya que no se llevan a cabo prácticas de reducción en la fuente, separación y aprovechamiento de dichos residuos. En el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina se producen en promedio 77,25 ton/día de residuos sólidos. San Andrés genera 72,1 ton/día y se depositan en el relleno "Magic Garden". Providencia y Santa Catalina

producen en promedio 5,15 ton/día y se depositan en el relleno sanitario “Blue Lizard”.

5. *Tala y quema de árboles:* Es otro tensor contaminante que no solo afecta a los habitantes de Providencia, sino a la fauna aquí presente. Uno de estos casos, es el del Cangrejo Negro, especie que se encuentra a amenazada debdo a que los bosques donde permanece, están siendo talados y quemados, lo que hace que su supervivencia se vea afectada

6. *Tamaño poblacional*. El aumento poblacional ha incrementado el desempleo por encima del 40%, con la mitad de los hogares teniendo ingresos menores de 1 dólar por día y el 32% de la población laboralmente activa sin ingresos

   Por lo tanto, la economía informal es común y la calidad de vida para muchas familias ha desmejorado ostensiblemente en los últimos años. De una parte, los raizales paulatinamente han venido perdiendo el poder y la propiedad de la tierra, lo que implica empobrecimiento y dependencia especialmente del sector gubernamental; y, de otra parte, los inmigrantes en su mayoría no han alcanzado los niveles esperados de bienestar social y económico, creando de esta manera un evidente empobrecimiento de la población en general y la concentración de la riqueza en pocas manos.

7. *Cambio climático.* Los impactos del cambio climático global afectan significativamente estas pequeñas islas oceánicas. De hecho, los científicos están de

acuerdo en que las áreas de mayor impacto serán las costas, incluyendo erosión de playas, lo cual ya se está observando en San Andrés y Providencia.

Hay pronósticos de incremento en el nivel del mar preocupantes: en los próximos 50 años se podría ver comprometido el 17% de San Andrés por inundaciones costeras (UNAL, 2005). Con una población en permanente crecimiento y viviendo a menos de 50 m de la línea intermareal, estos cambios afectarían a la población significativamente.

8. *Pesca.* La demanda de recursos para una población en crecimiento y la tendencia creciente del turismo han resultado en altas tasas de extracción de *stocks* pesqueros, que ya tienen ya signos de sobreexplotación. Con el ejercicio de la pesca ilegal por parte de los países vecinos la amenaza del manejo sostenible de los recursos del Archipiélago es aún mayor.

   Esta situación se ve agravada con el reciente fallo de la Corte Internacional de Justicia de La Haya, donde no sólo dejan algunos cayos del archipiélago encerrados en un enclave, sino que la pérdida de una importante porción del mar implica también disminución en los recursos y la posibilidad de la explotación racional.

9. *Especies introducidas*. La introducción de especies representa una amenaza seria para la biodiversidad de las islas (MEA, 2005; Steadman- Edwards, 2000). El archipiélago se ha visto afectado por el incremento en la circulación de productos y personas desde la apertura del Puerto Libre, que ha facilitado la introducción de

especies a las islas. Esta situación ha generado proliferación de plagas en los cultivos tradicionales y reducción de las poblaciones de las especies endémicas y residentes. Uno de los casos de mayor preocupación es la introducción desde la costa Caribe colombiana del ave maría mulata, *(Quiscalus mexicanus)*, especie altamente agresiva, territorial y exitosa reproductivamente, lo que ha favorecido su colonización a los diferentes ambientes terrestres en San Andrés. Aunque se están dirigiendo esfuerzos importantes para el control de la población, el gran desafío es garantizar la sostenibilidad de los programas de control, que resultan altamente costosos. (CORALINA, 2017)

5.3.9 Gestión Ambiental en la Isla de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

Es importante llevar a cabo una gestión ambiental en la Isla, ya que, este archipiélago ostentó la calidad de Puerto Libre durante más de 40 años, un modelo de desarrollo que generó claras tendencias de deterioro ambiental aun con la presencia de instituciones de control, como el Inderena y la creación de CORALINA

Su establecimiento coincide con la pérdida de ventajas comparativas y competitivas del Puerto Libre causadas por la apertura económica durante el gobierno de Cesar Gaviria, lo que significó una gran crisis económica, toda vez que la base de los ingreses sustentados por el activísimo comercio de compra y venta de mercancías extranjeras libres de gravámenes se vio afectada por la oferta de las mismas mercancías en el resto de Colombia y en grandes almacenes de cadena, lo cual impactó negativamente el comercio de San Andrés. (Uribe, Gnecco, Howard, Newball, & Avila, 1990)

Sin embargo, esta crisis económica brindó una oportunidad para redireccionar la visión de futuro del archipiélago y adopción de un sistema de vida basado en el uso sostenible de la oferta ambiental. De esta manera, más de quince años de trabajo incansable se reflejan en la apropiación de los mandatos legales, la sensibilidad social en las instituciones locales y la consolidación de un proceso de transformación regional.

La declaración del archipiélago como Reserva de Biosfera Seaflower y la demarcación del Área Marina Protegida, si bien ofrecen un amplio escenario de beneficios para la conservación y el uso sostenible de los recursos, demandan también responsabilidades no sólo de las autoridades sino también de la comunidad y por ello existen una serie condiciones que demandan gestión en torno a sistemas insulares oceánicos, biodiversidad, RB y AMP, parques naturales, existencia de un grupo étnico y serias amenazas ambientales sobre el territorio.

El archipiélago posee desde el año 2005 el Área Marina Protegida (AMP) Seaflower, única de su género en el país por su estructura de uso múltiple y considerada como una de las más extensas de la región del Caribe, de las Américas y del mundo (ocupa el octavo lugar en extensión). Un total de 2 65 018 km dentro de la reserva de biosfera están zonificados en cinco categorías de uso que buscan, además de conservar los frágiles recursos costeros y marinos, mejores condiciones de vida para la población de las islas a través de la designación de zonas de uso exclusivo (pescadores artesanales tradicionales). (CORALINA, 2017)

Parques nacionales y regionales: Los parques regionales son herramientas que surgen con la Ley 99 de 1993 y que permiten que las responsabilidades de conservación de los recursos de

la biodiversidad esté en cabeza de las regiones. El Archipiélago cuenta con tres parques regionales, declarados por CORALINA con el ánimo de reducir presión y conservar los ecosistemas estratégicos y la biodiversidad de la región. Los parques regionales son áreas dentro de la AMP Seaflower que tienen ecosistemas representativos, como manglares, vegetación costera, bosque seco tropicales, parches arrecifales, pastos marinos, fondos blandos y arenosos. (CORALINA)

5.4 MARCO METODOLOGICO

La presente investigación, se desarrolló con la metodología planteada por Yin Robert, en su libro *Investigación sobre estudio de casos,* (segunda edición). Basándose en la fase descriptiva y exploratoria de los estudios de casos, como estrategia de investigación comprensiva. Mientras que para la elaboración del PROCEDA, y su incidencia política, la metodología utilizada son las *relaciones sociales*, planteadas por Serge Moscovici, a partir de las cuales, es posible construir prácticas y establecer objetivos sobre determinadas crisis o problemas ambientales.

El PROCEDA es elaborado siguiendo los lineamientos y organización establecidos por la Política Nacional de Desarrollo.

5.3.1 Enfoque metodológico

El estudio de caso consiste en un método o técnica de investigación, el cual se caracteriza por precisar de un proceso de búsqueda e indagación, así como el análisis sistemático de uno o varios casos.

Para ser más exactos, por caso entendemos todas aquellas circunstancias, situaciones o fenómenos únicos de los que se requiere más información o merecen algún tipo de interés dentro del mundo de la investigación.

Dependiendo del campo de investigación en el que se lleve a cabo, el estudio de casos puede estar centrado en una gran variedad de materias o cuestiones. En el ámbito de la psicología,

este suele estar relacionado con la investigación de las enfermedades, trastornos o alteraciones mentales a través del estudio de las personas que las padecen.

A diferencia de otros tipos de investigación empírica, **esta metodología es considerada como una técnica de investigación cualitativa**, puesto que el desarrollo de esta se centra en el estudio exhaustivo de un fenómeno. Y no en el análisis estadístico de los datos ya existentes.

Por normal general, el estudio de casos se realiza con la intención de elaborar una serie de hipótesis o teorías acerca de un tema o tópico concreto para así, a raíz de estas teorías llevar a cabo estudios más costosos y elaborados con una muestra mucho más grande. (Rovira Savador)

Para llevar a cabo el presente proyecto, se empleará el método de estudio de caso, (Yin, 2018), el cual, permite:

1. Examinar o indagar sobre un fenómeno contemporáneo en su contexto real.
2. Las fronteras entre el fenómeno y su contexto no son claramente evidentes.
3. Utilizan múltiples fuentes de datos.
4. Puede estudiarse tanto un **caso único** como múltiples casos.

Este enfoque metodológico desde el proyecto PROCEDA, reconoce los siguientes componentes: 1) Los argumentos que anteceden al ejercicio de diseño metodológico y 2) la estratégica metodológica propiamente dicha que es utilizada como herramienta argumentativa.

El Estudio de Casos planteado por Yin Robert, ha sido una forma esencial de investigación en las ciencias sociales y en la dirección de empresas, así como en las áreas de educación, políticas de la juventud y desarrollo de la niñez, estudios de familias, negocios internacionales, desarrollo tecnológico e investigaciones sobre problemas sociales. (Martinez Carrazo, 2006)

Para Yin Robert, la cuestión de generalizar a partir del estudio de casos no consiste en una "generalización estadística" (desde una muestra o grupo de sujetos hasta un universo), como en las encuestas y en los experimentos, sino que se trata de una "generalización analítica" (utilizar el estudio de caso único o múltiple para ilustrar, representar o generalizar a una teoría). Así, incluso los resultados del estudio de un caso pueden generalizarse a otros que representen condiciones teóricas similares. Los estudios de casos múltiples refuerzan estas generalizaciones analíticas al diseñar evidencia corroborada a partir de dos o más casos ("replicación literal") o, alternativamente, para cubrir diferentes condiciones teóricas que dieran lugar, aunque por razones predecibles, a resultados opuestos ("replicación teórica"). Por tanto, la cuestión de la generalización de los estudios cualitativos (incluido el estudio de caso) no radica en una muestra probabilística extraída de una población a la que se pueda extender los resultados, sino en el desarrollo de una teoría que puede ser transferida a otros casos. (Martinez Carrazo, 2006)

El estudio de casos es usado en varias situaciones, incluyendo:

- Planes de acción, ciencia política, e investigación en administración pública.
- Psicología comunitaria y sociología.
- Estudios organizacionales y de administración.

- Investigación de planeamiento ciudadano y regional, tal como un estudio de planes, barrios, o agencias públicas.
- La conducta de disertaciones y tesis en las ciencias sociales --- las disciplinas académicas, así como campos profesionales tal como administración de negocios, manejo de ciencias, y trabajo social.

5.3.2 Estructura metodológica

A continuación, se presenta la metodología descrita anteriormente, mediante un gráfico especificando su estructura.

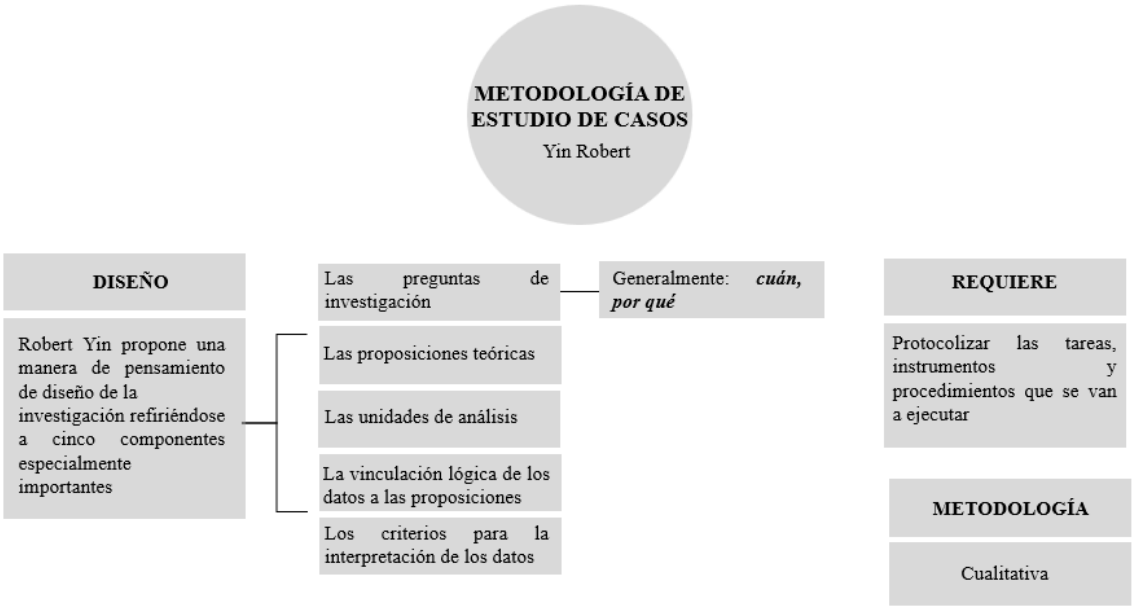


Figura No. 3. Metodología estudio de casos Yin Robert. Fuente: Autora Figura 3

6. FORMULACIÓN DE LA PROPUESTA

Con base a los conceptos expuestos con anterioridad y teniendo en cuenta la importancia de la educación ambiental y su incidencia política en los territorios biogeográficos, la propuesta planteada para el ejercicio de la presente monografía es la formulación del PROCEDA Huertas Saludables para el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, periodo 2021

7. DESARROLLO:

(Ver anexo: PROCEDA: Huertas Saludables San Andrés, Providencia y Santa Catalina, 2021)

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este ejercicio, realizado con la intención de explorar, describir y explicar la Incidencia Política para la formulación del PROCEDA: "Huertas Saludables". en la Isla de San Andrés, permite concluir que debe construirse una visión holística en cuanto al Pensamiento Ambiental Latinoamericano y la complejidad ambiental. La política no es solo un ejercicio de control ciudadano, sino que puede derivarse a la eco política, integradora de factores sociales, culturales, ambientales y económicas.

Teniendo en cuenta el marco contextual acerca de la Educación Ambiental, presentado anteriormente, se vuelve necesario contemplar la posibilidad de una Educación Ambiental

crítica y reflexiva, que consienta el cuidarnos y cuidar: *ser y estar*, y no solo con el ser humano sino con el medio ambiente y sus ecosistemas. A pesar de esto, es importante resaltar el proceso que se ha venido realizando con el propósito de involucrar esta dimensión ambiental en el ámbito educativo.

En cuanto a los procesos de Educación Ambiental que se han venido realizando en el Departamento Archipiélago de San Andrés, es posible observar el camino que se ha venido forjando con el paso de los años para contemplar la conservación ecológica de la Biosfera con las relaciones sociales de las comunidades de la Isla.

De este modo, se recomienda continuar con el proceso que se ha venido realizando hasta hoy en el componente de educación ambiental y se alienta a la formulación de PRAES y PROCEDAS sistémicos, los cuales son importantes para los sectores formales y no formales de la educación. Conjuntamente, buscar la divulgación de este tipo de proyectos, debido a que la información se ve sesgada y limitada, lo que hace que la mayoría de estos esfuerzos pierdan el valor que se les considera.

Se recomienda involucrar aún más a las comunidades con estos procesos educativos y el apoyo conjunto con entidades gubernamentales para que las mismas se encarguen de la implementación de programas educativos ambientales dentro de sus planes de gobierno.

Teniendo en cuenta que existe todo un proceso, se recomienda seguir apoyándolo para lograr que se fortalezca y a su vez implemente procesos de gestión, que complementen su desarrollo buscando siempre la participación de los ejes integradores.

BIBLIOGRAFIA

Ambiente, C. N. (18 de Diciembre de 1974). *Ministerio de Medio Ambiente*. Obtenido de https://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/normativa/Decreto_2811_de_1974.pdf

Ambiente, M. d. (Julio de 2002). *Politica Nacional de Educación Ambiental* .

Angel-Maya. (2000). *La aventura de los símbolos: Una visión ambiental de la historia del pensamiento.* Bogotá: Ecofondo.

Angel-Maya, A. (2013). El reto de la vida. En A. A. Maya, *El reto de la vida.* Bogotá: Ecofondo.

Ángel-Maya, A. (2015). *La Fragilidad Ambiental de la Cultura.* Universidad Nacional de Colombia.

Aprende, C. (21 de Julio de 2016). *Desarrollo de los PRAE.* Obtenido de http://aprende.colombiaaprende.edu.co/es/node/90648

Arias, M. T., Garcia, C., Carrillo, A., Melo, A., & Jimenez, C. (18 de Junio de 2018). *Importancia de los PRAES en las instituciones educativas* . Obtenido de https://www.rptnoticias.com/2018/06/18/importancia-de-los-praes-en-las-instituciones-educativas/

Bedoya, M., Cerón, V., González, A., Puyana, M., Rincón, A., Ruiz, D., & Trilleras, J. (s.f.). Cap. 3 Contribuciones de la Naturaleza para la Gente.

Boff, L. (21 de 04 de 2012). La madre Tierra, sujeto de dignidad y derechos. *ALAI, América Latina en Movimiento*, 5. Obtenido de

https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2017/04/la-proteccion-de-la-madre-tierra-a-debate-en-la-onu/

Boutet, A. (1999). Comunicación y Educación Ambiental: los retos de la participación en un contexto de guerra irregular. El caso de Colombia. *Signo y Pensamiento* , 35-44.

Cardona, C. M. (s.f.). *Guía estratégica para la Educación Ambiental: Proyecto Educativo Escolar PRAE Capa de Ozono.*

Cardona, C., & Fanny, C. (2020). Recuperando el concepto de educación ambiental en dialogo de saberes para sustentar la vida. *El arrendajo escarlata*, 36-43.

Colombia, C. d. (s.f.). *Proyecto Mesoamérica.* Obtenido de https://www.cancilleria.gov.co/international/consensus/mesoamerica

CORALINA. (2017). *Guía cinco: Herencia Raizal: Naturaleza, tradición y cultura.* San Andrés Isla.

CORALINA. (2017). *Guía cuatro: Herencia Raizal, tradición y cultura .* San Andrés Isla.

CORALINA. (2017). *Guia dos: Herencia Raizal: Naturaleza, tradición y cultura .* San Andrés Isla.

CORALINA. (2017). *Guía uno: Herencia Raizal, tradición y cultura.* San Andrés Isla.

CORALINA. (s.f.). *Actualización de las áreas protegidas de la reserva de Biosfera SeaFlower.* San Andrés Isla .

Corantioquia. (2012). *Investigación y Educación Ambiental.* Bogotá, D.C.

Cruz, J., & Lucía, J. (2018). *La travesia economica del poder: una mirada a la historia de San Andres.* Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Educación, M. d. (Julio de 2012). *Ley 1549 de 2012.* Obtenido de Sistema Unico de Información Normativa: http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1683174

Educativas, I. d. (2013). Investigacionesy Proyectos en Educación Ambiental. *Colección Tierra y Vida*.

Escobar, A. (2016). *Autonomia y Diseño: La realización de lo comunal.* Popayán: Universidad del Cauca.

Galano, C. (2005). Complejidad y diálogo de saberes, nuevo pensamiento y racionalidad ambiental. *Congreso Nacional de Educación Ambiental.* Toluca.

Jaramillo, J. M. (2009). *Soberanía Colombiana en el Archipielago de San Andrés y Providencia.* Bogotá: Universidad La Gran Colombia.

Leff, E. (2006). La ecología política en America Latina: Un campo en construcción. *Los tormentos de la materia. Aportes para una ecología política Latinoamericana*.

López, A. M. (2005). La crisis ambiental, crisis de la humanidad, la cultura y las ciencias: Carlos Galano. *Ciencia Ergo Sum*, 317-320.

Martinez Carrazo, P. C. (2006). El metodo de estudio de caso: estrategia metodologica de investigación cientifica. *Pensamiento y Gestión*, 165-193.

Mesoamérica, P. (s.f.). *Quiénes somos: proyecto mesoamérica.* Obtenido de http://www.proyectomesoamerica.org/index.php/acerca-delpm/proyecto-mesoamerica/quienes-somos

Min, A. (2020). *Lineamientos para la gestión del PROCEDA en Colombia.* Bogotá, D.C.

Min, A., & Min, E. N. (2002). *Política Nacional de Educación Ambiental SINA.* Bogotá: Stilo Impresores Ltda.

Ministerio, d. E. (03 de Agosto de 1994). *Decreto 1743 de 1994.* Obtenido de https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-104167.html?_noredirect=1

Morales, L. A. (2016). Linea de tiempo: Educación Ambiental en Colombia . *Praxis*, 118-125.

Noguera de Echeverry, A. P. (2004). *El reencantamiento del mundo.* Manizalez: Universidad Nacional de Colombia.

Noguera de Echeverry, A. p. (28 de Septiembre de 2006). *Pensamiento Ambiental Complejo y Gestión del Riesgo: Una propuesta Epistemico-etico-estetica.* Obtenido de http://idea.manizales.unal.edu.co/sitios/gestion_riesgos/descargas/gestion/Propuesta epistemico.pdf

Noguera de Echeverry, A. P. (2007). Complejidad Ambiental: Propuestas éticas emergentes del Pensamiento Ambiental Latinoamericano. *Gestión y Ambiente*, 05-30.

Noguera de Echeverry, A. P. (s.f.). *Augusto Ángel Maya: Despliegues investigativos de su Pensamiento de Educación Ambiental.* Obtenido de http://www.sustentabilidades.usach.cl/sites/sustentable/files/paginas/07-05.pdf

Noguera de Echeverry, P. (2000). *Educación estética y complejidad ambiental.* Manizalez: Centro Editorial Universidad Nacional.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (s.f.). *Objetivos de Desarrollo Sostenible* . Obtenido de https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html

Raffino, M. E. (20 de Junio de 2020). *Concepto de:.* Obtenido de https://concepto.de/mesoamerica/

Régimen Legal, B. (22 de Diciembre de 1993). *Ley 99 de 1993*. Obtenido de https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=297

Rockström, J., & Klum, M. (2015). Los nueve límites que regulan la estabilidad del planeta. *Foro Economico Mundial*.

Rovira Savador, I. (s.f.). *Estudio de caso: características, objetivos y metodología.* Obtenido de https://psicologiaymente.com/psicologia/estudio-de-caso

Tangencial. (2002). Manifiesto por la vida por una ética para la sustentabilidad. *Ambiente y sociedad*.

Tobasura-Acuña, I. (2009). AUGUSTO ÁNGEL MAYA: APORTES DE CALDAS AL PENSAMIENTO Y MOVIMIENTO AMBIENTAL COLOMBIANO. *Luna Azul*.

Uribe, M., Gnecco, J., Howard, B., Newball, C., & Avila, J. (1990). *Plan de Desarrollo San Andrés Isla* . Bogotá: Gente Nueva.

Yin, R. K. (2018). *Investigación sobre estudio de casos. Diseño y Métodos.* SAGE Publicaciones.

Zabala C, I., & García, M. (2008). Historia de la Educación Ambiental desde su discusión y análisis en los congresos ambientales. *Revista de Investigación*, 201-218.