



Programa de Educación Ambiental y su apoyo a la Conciencia Marítima

Zambrano Rojas, Jhonny Maximiliano

Departamento de Seguridad y Defensa

Carrera de Licenciatura en Ciencias Navales

Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias

Navales

TNFG-SU Barros Albuja, Verónica Patricia

03 de diciembre del 2020



**DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA
CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS NAVALES**

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, “Programa de Educación Ambiental y su apoyo a la Conciencia Marítima” fue realizado por el señor **Zambrano Rojas, Jhonnv Maximiliano** el cual ha sido revisado y analizado en su totalidad por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Salinas, diciembre 3 de 2020

Firma:

TNFG-SU Barros Albuja, Verónica Patricia

DIRECTOR

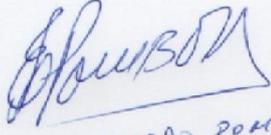
C. C 0923464473

Document Information

| | |
|-------------------|---|
| Analyzed document | PROGRAMA DE ECUACIÓN AMBIENTAL Y SU APOYO A LA CONCIENCIA MARÍTIMA.docx (D86552520) |
| Submitted | 11/25/2020 3:29:00 AM |
| Submitted by | |
| Submitter email | jhonnyzamboranor23@gmail.com |
| Similarity | 1% |
| Analysis address | eepomboza.espe@analysis.orkund.com |

Sources included in the report

| | | |
|-----------|--|---|
| SA | Viviana Estefanía López López - TRABAJO DE TITULACIÓN - 7 de julio-orkund.docx Document Viviana Estefanía López López - TRABAJO DE TITULACIÓN - 7 de julio-orkund.docx (D76205896) |  3 |
| W | URL: https://docplayer.es/77561760-Universidad-de-guayaquil-facultad-de-comunicacion-so ... Fetched: 3/13/2020 2:15:42 PM |  1 |


MGT. EDUARDO POMBOZA M.
C.I. 1704419827



DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA
CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS NAVALES

RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA

Yo, **Zambrano Rojas, Jhonny Maximiliano**, con cédula de ciudadanía n° 0940615594, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **Programa de educación ambiental y su apoyo a la conciencia marítima** es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos, y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Salinas, diciembre 3 de 2020

Firma

Zambrano Rojas, Jhonny Maximiliano

C.C.: 0940615594



DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA
CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS NAVALES

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Yo **Zambrano Rojas, Jhonny Maximiliano**, con cédula de ciudadanía n° 0940615594, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **Programa de educación ambiental y su apoyo a la conciencia marítima** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

Salinas, diciembre 3 de 2020

Firma

Zambrano Rojas, Jhonny Maximiliano

C.C.: 0940615594



Dedicatoria

Dedico este trabajo que representa todo el esfuerzo realizado desde el 2017, a mis padres, el Sr. Jhonny Zambrano y la Sra. Mónica Rojas, pilares fundamentales durante los cuatro años de formación en la Escuela Superior Naval. A mis hermanos Joseline y Elkin que con su apoyo y compañía a distancia siempre me han hecho saber que están conmigo. Ante todo dedico este trabajo al creador de la vida, el cual sin sus bondades considero que nada de esto hubiera sido posible.

Zambrano Rojas Jhonny



Agradecimiento

Agradezco infinitamente a Dios por la oportunidad que me ha dado de cumplir con uno de mis tantos anhelos, y que con su infinito amor ha llenado de sabiduría e inteligencia a mis padres para que me guíen en cada decisión de mi vida. Agradezco a todos los Sres. Oficiales que de una u otra manera aportaron a mi formación naval militar, fundamentada en los valores del honor, la lealtad y disciplina. Finalmente extendiendo mi agradecimiento a todos los Sres. docentes que supieron impartir sus conocimientos, más allá de una cátedra.

Zambrano Rojas Jhonny

Índice de Contenidos

| | |
|---|------|
| Carátula | 1 |
| Certificación | 2 |
| Certificado Urkund | 3 |
| Responsabilidad de Autoría | 4 |
| Autorización de Publicación | 5 |
| Dedicatoria | 6 |
| Agradecimiento | 7 |
| Índice de Tablas..... | vi |
| Índice de Figuras..... | vii |
| Índice de Anexos..... | viii |
| Resumen..... | 9 |
| Abstract..... | 11 |
| Introducción | 13 |
| Planteamiento del problema..... | 14 |
| Contextualización | 14 |
| Análisis Crítico | 17 |
| Enunciado del problema | 18 |
| Delimitación del objeto de estudio..... | 18 |
| Pregunta | 19 |
| Justificación | 19 |

| | |
|--|----|
| Objetivos | 19 |
| General..... | 19 |
| Específicos | 20 |
| Capítulo I: Fundamentación Teórica..... | 20 |
| Antecedentes y Marco Teórico. | 20 |
| La Educación. | 20 |
| Medio ambiente. | 22 |
| Conciencia marítima. | 24 |
| Marco Conceptual..... | 24 |
| Educación Ambiental. | 24 |
| <i>Programas Ambientales en el Ecuador</i> | 30 |
| Proyectos emblemáticos del Ecuador. | 33 |
| Intereses Marítimos. | 34 |
| Territorio marítimo..... | 36 |
| Marco Legal..... | 38 |
| Constitución del Ecuador. | 38 |
| La educación en el Ecuador..... | 40 |
| Biodiversidad y recursos naturales..... | 41 |
| Convenio DIGEIM - ESSUNA. | 42 |
| Capítulo II: Fundamentación Metodológica | 44 |
| Enfoque o tipo de investigación | 44 |

| | |
|--|----|
| Mixto..... | 44 |
| Alcance o niveles de investigación..... | 44 |
| Descriptivo..... | 44 |
| Diseño de la Investigación..... | 45 |
| No Experimental..... | 45 |
| Población y Muestra..... | 45 |
| Población..... | 45 |
| Muestra..... | 46 |
| Procesamiento y análisis de datos..... | 47 |
| Análisis de encuestas..... | 47 |
| Análisis final de las encuestas..... | 60 |
| Análisis de las entrevistas..... | 61 |
| Desarrollo de encuesta..... | 66 |
| Capítulo III: Propuesta de un plan de mejora del Proyecto Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos..... | 73 |
| Resultados de la investigación..... | 73 |
| Datos Informativos..... | 73 |
| Título..... | 73 |
| Tipo de proyecto..... | 73 |
| Responsable..... | 73 |
| Cobertura Poblacional..... | 73 |
| Antecedentes de la Propuesta..... | 74 |

| | |
|---|----|
| Justificación..... | 74 |
| Objetivos..... | 76 |
| General..... | 76 |
| Específicos | 76 |
| Fundamentación de la propuesta..... | 76 |
| Diseño de la propuesta | 77 |
| Propuesta del plan de acción..... | 77 |
| Diseño de financiamiento de las necesidades en la Unidad de Apoyo al desarrollo de conciencia marítima de la provincia del Guayas..... | 78 |
| Diseño para la planificación de un plan de mejora. | 79 |
| Reconocimiento a los brigadistas del proyecto Guardianes del Mar..... | 90 |
| Metodología de la propuesta..... | 91 |
| Financiamiento del proyecto. | 92 |
| Presupuesto. | 92 |
| Conclusiones | 94 |
| Recomendaciones | 95 |
| Referencias bibliográficas | 96 |
| Anexos..... | 98 |

Índice de Tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1 <i>Objetivos de las ciencias educativas sociales</i> | 25 |
| Tabla 2 <i>Numérico de la Brigada de Guardianes del Mar</i> | 45 |
| Tabla 3 <i>Conocimiento del Proyecto “Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos”</i> | 47 |
| Tabla 4 <i>Conocimiento de conciencia marítima en los brigadistas</i> | 48 |
| Tabla 5 <i>Nivel de satisfacción del Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos".</i> | 50 |
| Tabla 6 <i>Nivel de conciencia ambiental de los brigadistas</i> | 51 |
| Tabla 7 <i>Miembros de la brigada de guardianes del mar</i> | 52 |
| Tabla 8 <i>Recursos que se utilizan para el aprendizaje de Educación Ambiental</i> | 53 |
| Tabla 9 <i>Perfil de un miembro de la brigada guardianes del mar</i> | 55 |
| Tabla 10 <i>Resultados obtenidos de acuerdo con los objetivos planteados por el Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos".</i> | 57 |
| Tabla 11 <i>Establecer un plan de mejora para el Programa “Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos”. .</i> | 58 |
| Tabla 12 <i>Establecer un plan de mejora para el Programa “Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos”. .</i> | 58 |
| Tabla 13 . <i>Impacto del Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos."</i> | 60 |
| Tabla 14 <i>Plan de mejora</i> | 91 |
| Tabla 15 <i>Presupuesto</i> | 93 |

Índice de Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1 <i>Directrices básicas de la Educación Ambiental</i> | 30 |
| Figura 2 <i>Clasificación de los Intereses Marítimos</i> | 35 |
| Figura 3 <i>Límites marítimos del Ecuador</i> | 38 |
| Figura 4 Porcentaje del conocimiento del Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos" | 47 |
| Figura 5 Nivel de conciencia marítima entre los brigadistas. | 48 |
| Figura 6 <i>Nivel de satisfacción del Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos"</i> | 50 |
| Figura 7 Nivel de conciencia ambiental de los brigadistas. | 52 |
| Figura 8 <i>Miembros de la brigada de guardianes del mar</i> | 53 |
| Figura 9 <i>Recursos que se utilizan para el aprendizaje de Educación Ambiental</i> | 54 |
| Figura 10 <i>Perfil de un miembro de la brigada guardianes del mar</i> | 56 |
| Figura 11 <i>Resultados obtenidos de acuerdo con los objetivos planteados por el Proyecto "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos"</i> | 57 |

Índice de Anexos

| | |
|--|----|
| Anexos A <i>Actividad de buceo con los participantes del proyecto</i> | 98 |
| Anexos B <i>Participante con el equipo de buceo</i> | 98 |
| Anexos C <i>Entrega de diplomas</i> | 99 |

Resumen

Esta investigación plantea el estudio de las actividades que realiza el Proyecto Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos de la Armada del Ecuador, puesto en vigencia en el 2006, para que exista una relación amigable entre el medio marítimo y el hombre. Para cumplir con lo planificado es necesario analizar las acciones y servicios que desarrolla la Armada para lograr el objetivo. Uno de los aspectos que se destacan en este proyecto es la parte metodológica porque se basa en el análisis y la gestión por procesos, además de la evaluación de resultados que permite obtener información cuantificada de los datos conseguidos durante el estudio y desarrollo del tema, a el fin de determinar las falencias y fortalezas con las que se ha desarrollado el Proyecto Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos en las unidades educativas. El apoyo de la Dirección General de Intereses Marítimos por medio de la Unidad de Desarrollo Marítimo de Guayaquil ha sido importante para que esta investigación se desarrolle sin ningún inconveniente ya que facilitó la documentación legalizada de los convenios realizados con las unidades educativas para corroborar la información que contiene el trabajo de investigación. La respuesta a la pregunta ¿Cuál es el impacto que genera el Proyecto Guardianes del Mar y de Intereses Marítimos en las unidades educativas de la provincia del Guayas?, será la base de esta investigación para conocer a fondo las razones por las que los estudiantes disponen de un nivel muy bajo de conciencia ambiental a pesar de los años que ha permanecido en vigencia el proyecto de la Armada del Ecuador.

Una de las formas que se analizó para obtener información efectiva fue el planteamiento de 3 objetivos específicos que secuencialmente detallan el diagnóstico del programa, estudiando su finalidad para que de acuerdo a esto se plantee un plan de mejora a las necesidades existentes. Durante la realización de las diferentes investigaciones, el proyecto mostrará la importancia de un proyecto ambiental que se encuentre vigente para

el desarrollo sostenible de una comunidad estudiantil en el ámbito de la gestión ambiental y la conciencia marítima.

Palabras clave:

- **CONCIENCIA MARÍTIMA**
- **EDUCACIÓN AMBIENTAL**
- **PROYECTO**
- **UNIDADES EDUCATIVAS**
- **ARMADA**

Abstract

This research proposes the study of the activities carried out by the Guardians of the Sea and Maritime Interests Project (PROGIM) of the Ecuadorian Navy, put into effect since 2006, in order to exist a friendly relationship between the maritime environment and the human being. To comply with the plan, it is necessary to analyze the actions and services that the Navy develops to achieve the objective. One of the main aspects in this research project is the methodological part because it is based on the analysis and the process management, in addition to the evaluation of results that allows getting quantified information from the data obtained during the study and development of the topic; in order to determine the weaknesses and strengths with which the Guardians of the Sea and Maritime Interests Project has been developed in high schools. The support of the General Directorate of Maritime Interests through the Maritime Development Unit of Guayaquil has been important in order to this investigation will be developed without any inconvenience because it facilitated the legalized documentation of the agreements with the high schools to confirm the information contained in the research work. The answer to the question What is the impact generated by the Guardians of the Sea and Maritime Interests Project in the high schools of the province of Guayas?, it will be the basis of this research in order to know the reasons why students have a very low level of environmental awareness despite the years that the Ecuadorian Navy project has been in force.

One of the ways that was analyzed to obtain effective information was the approach of 3 specific objectives that sequentially detail the diagnosis of the program, studying its purpose so that, according to this, an improvement plan is proposed to the existing needs. During these different investigations, the project will show the importance of an environmental project that is in force for the sustainable development of a student community in the field of environmental management and maritime awareness.

Keywords:

- **MARITIME AWARENESS**
- **ENVIRONMENTAL EDUCATION**
- **PROJECT**
- **HIGH SCHOOLS**
- **NAVY**

Introducción

En la actualidad la relación que existe entre el medio ambiente y el hombre ha determinado el grado de conciencia que este tiene. Si el ser humano reconociera que más del 70% del planeta está constituido por agua y que sus recursos son parte fundamental para el desarrollo de los seres vivos, la perspectiva cambiaría.

La inmensa capacidad que tiene el mar en proveer alimentos y facilitar el transporte obliga a todos los habitantes del planeta a mantener su conservación y priorizar un buen uso del mismo, de forma racional y sostenible. “La Patria comienza en el mar” (INOCAR, 2012), fue uno de los slogan publicitarios que la Armada del Ecuador fomentó para que cada ciudadano haga conciencia de lo importante que es el mar como recurso natural. Poco a poco por medio de la difusión de una buena información de conceptos y definiciones sobre asuntos ambientales ha permitido que en el Ecuador se impulse la realización de nuevas prácticas de actividades amigables con el medio ambiente, que permitan el resguardo y la protección a largo plazo de los espacios marítimos con el fin de producir políticas, normas o lineamientos en los ciudadanos para el manejo y correcta gestión de los recursos naturales que son parte de los intereses nacionales.

Es crucial la metodología que se utiliza en esta investigación ya que evalúa en gran parte el Proyecto Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos establecido en el año 2006 por la Armada del Ecuador como una de las respuesta a la obligación de seguir un programa de educación ambiental para reducir el bajo nivel de conciencia que tiene el ser humano, ya que trata acerca de la evaluación a los resultados obtenidos y desde que el proyecto se encuentra vigente en las instituciones educativas de la ciudad de Guayaquil.

La pregunta realizada en el proyecto se desarrolla mediante la cuantificación proporcional del incremento de educación ambiental que han tenido los estudiantes con relación a cuando no existía ningún programa. Para ello es necesario delimitar conceptos conforme se vayan desarrollando las actividades que contempla el programa así como el planteamiento de indicadores que se orienten a responder el por qué aprender educación ambiental en la actualidad.

La primera parte de este trabajo está enfocado en la contextualización de la educación ambiental en el campo educativo, en donde se recopilará información para deducir la importancia de este contenido para el desarrollo de alternativas viables en los jóvenes a fin de que también se interesen en la conservación y protección del medio ambiente. Como segundo plano la investigación presenta el estudio de los objetivos planteados por el Proyecto Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos en donde se observará el impacto que ha generado en la comunidad estudiantil. Finalmente se realiza el análisis de un enfoque mixto de los logros alcanzados por el programa para determinar un plan de mejoras en caso de que este necesite y así cumplir con los objetivos establecidos previamente por el proyecto. La exposición y muestra de los resultados de investigación se mostrarán al finalizar el estudio por medio de las conclusiones producidas en la investigación.

Planteamiento del problema

Bajo nivel de educación y conciencia ambiental en la provincia del Guayas.

Contextualización

Para realizar el estudio de investigación se ha elegido a la Unidad Educativa Fiscal Armada Nacional (UEFAN), esto es factible gracias a la asociación que existe entre la Unidad de apoyo al desarrollo de conciencia marítima de la provincia del

Guayas con diferentes institutos de formación educativos de la ciudad, además de las iniciativas particulares de los docentes que se orientan directamente a los jóvenes con el fin de tener una mayor concientización ambiental para el cuidado de los recursos naturales.

Debido a la gran cantidad de flora y fauna marina-costera que existe en la región, la educación ambiental ha sido un gran aporte para la comunidad en general ya que incrementa el nivel de conciencia entre los habitantes. El apoyo de instituciones públicas y privadas permite que la educación ambiental abarque y difunda la mayor parte de los temas ambientales que se presentan actualmente.

En la mayoría de las provincias del litoral existen programas que intentan desarrollar alguna actividad que contribuya a la educación ambiental pero en muchas ocasiones la escasez de recursos impide el desenvolvimiento concreto de dichas actividades. El trabajo de concientizar a las personas es arduo ya que no solo le corresponde a la Armada del Ecuador ni a las entidades públicas encargadas, sino a una labor conjunta de toda la comunidad para lograr una mejor calidad de vida por medio del cuidado de los recursos naturales.

En la provincia del Guayas los temas ambientales han sido abordados desde que las instituciones públicas como el Ministerio del Ambiente han establecido una sede con el fin de contribuir a la concientización ambiental de todos los estudiantes. De la misma forma existe la Dirección del Ambiente de Guayaquil al igual que Punto Verde, que renuevan proyectos para la protección de zonas reservadas. Dentro de estos proyectos se encuentra el Proyecto Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos dirigido por la Armada del Ecuador que se orienta a la educación ambiental enfocado a niños y jóvenes.

Según (DIGEIM, Manual de aplicación del PROGRIM, 2006) La Dirección General de Intereses Marítimos a través del Departamento de Conciencia Marítima en el 2006 planteó el desarrollo del Proyecto Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos para fomentar la conciencia marítima en la niñez y juventud de las comunidades costeras. Este proyecto entró en vigencia inicialmente en la provincia de Esmeraldas otorgando buenos resultados en su desarrollo y poco a poco se fue extendiendo a todas las provincias del litoral así como también a la región insular y amazónica.

Actualmente la provincia de Guayas es considerada como uno de los puntos claves para la contaminación marina-costera ya que presenta un alto nivel de vulnerabilidad por las diferentes actividades marítimas que se realizan en sus limitados espacios marítimos. Las principales causas de contaminación son las que se producen por hidrocarburos, aguas residuales y procesamiento sustancias de las industrias. El análisis de estos diferentes problemas ha obligado a que la Armada del Ecuador desarrolle un proyecto en donde se unifiquen los esfuerzos y se logre evitar de manera permanente el deterioro ambiental, especialmente del espacio marino-costero.

Entre las acciones tomadas por la Armada del Ecuador se considera a la educación ambiental como un eje transformador de actitudes en las personas, es por eso que se encuentra vigente el Proyecto Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos el mismo que involucra a un sin número de instituciones educativas, gremios, asociaciones, entidades públicas y privadas, con el fin de que se pueda desarrollar un cultura ambiental diferente.

En el año 2018 el Proyecto Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos se actualizó gracias al impacto que tuvo en la provincia de Esmeraldas desde el 2006,

es por eso que en la nueva presentación del proyecto su cobertura abarca ciudades como El Coca, Puerto Ayora, Puerto Bolívar, Manta, Guayaquil y Salinas (DIGEIM, Actualización de PROGIM, 2018).

Análisis Crítico

El desarrollo del Proyecto Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos en las unidades educativas es un poco retrasado debido a las diferentes actividades que realizan como por ejemplo clases, trabajos, acciones con la comunidad, etc; es por eso que en muchas de las oportunidades que la Armada ha podido ejecutar su proyecto no se ha logrado concebir el objetivo principal. El compromiso de las unidades educativas en ocasiones es superficial, así como el de los estudiantes porque no se involucran con los ejercicios que comprende el proyecto, esto produce que las actividades bajen de intensidad y no se las realice con todos los recursos posibles.

Ciertamente la Armada asigna un recurso monetario de aproximadamente \$20.000 por año en la ejecución del proyecto, pero la realidad es que la estabilidad económica del estado es irregular, lo que le impide invertir completamente en estos tipos de proyectos que comúnmente no son apoyados por la sociedad.

Por otro lado el estado de los recursos didácticos como por ejemplo muñecos, instrumentos, equipos de salvataje, entre otros, se encuentran en condiciones de deterioro y tampoco existen intenciones de solucionar esos pequeños problemas que de una u otra forma afecta a la transmisión de conocimientos a la comunidad de niños y jóvenes.

El apoyo que brinda la unidad de desarrollo marítimo muchas veces no abastece debido a que no se han tenido los resultados que tal vez esperaban. La colaboración de entidades públicas y privadas de la zona es muy escasa y los recursos

que tiene la institución en algunas veces es limitada. La idea de este proyecto es incrementar la conciencia marítima por medio de la elaboración de un plan de mejora que resuelva las necesidades que presenta el proyecto.

Enunciado del problema

La escasez de educación ambiental en una comunidad es muy perjudicial ya que ignoran la mayor parte de recursos naturales y beneficios que brinda el medio ambiente. La raíz de esta falencia es porque en las instituciones educativas no existen programas ni asignaturas que traten acerca de temas ambientales como tal, es por eso que la Armada del Ecuador a través de la Dirección General de los Intereses Marítimos pone en marcha el Proyecto Guardianes del Mar y de Intereses Marítimo aplicado específicamente en los sectores vulnerables como los centros de formación educativos primarios y secundarios. Este proyecto toma como referencia a la Unidad Educativa Fiscal Armada Nacional (UEFAN).

Delimitación del objeto de estudio

Área de conocimiento: Servicios

Subárea de conocimiento: Protección del Medio Ambiente

Campo: Educativo

Aspecto: Educación Ambiental

Contexto temporal: Tiempo en el que se desarrolla las actividades del Proyecto Guardianes del mar y de los intereses marítimos (PROGIM).

Contexto espacial: Unidad Educativa Fiscal Armada Nacional (UEFAN).

Pregunta

¿Qué impacto genera el Proyecto Guardianes del Mar y de Intereses Marítimos en la Unidad Educativa Fiscal Armada Nacional (UEFAN)?

Justificación

El nivel de educación ambiental en la Unidad Educativa Fiscal Armada Nacional (UEFAN) es muy escaso, esto se evidencia gracias a la poca conciencia ambiental marítima que tienen los alumnos. Los estudiantes no conocen la importancia del medio ambiente para nuestro desarrollo y es por eso que ignoran ciertas acciones que producen el deterioro del mismo.

La Armada del Ecuador a través de la Dirección General de Intereses Marítimos elabora diferentes proyectos ambientales para que sean ejecutados por las unidades de apoyo de desarrollo marítimo de cada provincia, con el fin de contribuir a la formación de conciencia marítima en la población de las comunidades ribereñas para generar mejores condiciones de vida, así como la conservación y manejo sustentable de los recursos naturales. Uno de estos proyectos es el Proyecto Guardianes del mar y de Intereses Marítimos que actualmente se encuentra en vigencia y que se basa en la realización de diferentes actividades por parte del personal naval en conjunto con la sociedad.

Objetivos

General

Analizar el Proyecto Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos (PROGIM) de la Armada del Ecuador mediante entrevistas y encuestas para que se establezca su apoyo a la conciencia marítima.

Específicos

- Diagnosticar el Proyecto Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos mediante la aplicación de encuestas y entrevistas a la Unidad Educativa Fiscal Armada Nacional (UEFAN) para la determinación de su impacto en la Conciencia Marítima.
- Analizar los objetivos del Proyecto Guardianes del Mar y de Intereses Marítimos comparados con los resultados del impacto de Conciencia Marítima con el fin de que se conozcan las causas por la que el Proyecto no se desarrolla a cabalidad.
- Proponer un plan de mejora al Proyecto Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos mediante la solución de las causas establecidas para que contribuya al apoyo de la Conciencia Marítima.

Capítulo I: Fundamentación Teórica

Antecedentes y Marco Teórico.

La Educación.

“La educación es un proceso constructivo, formador de humanos íntegros, con conocimientos y actitudes tendientes a contribuir de manera activa con el desarrollo humano sostenible” (Tito, 2011)

No se puede negar que la Educación es una base que constituye el desarrollo del ser humano y se considera como un motor para mejorar la política económica y social de un país. La educación como tal tiene diferentes enfoques y uno de ellos es lograr una generación de conocimientos además de mejorar las destrezas intelectuales de las personas para ser protagonistas de los grandes cambios hacia la modernidad y nuevas tendencias que requiere cada nación. Actualmente el mundo vive una era en donde el sistema educativo es el único que no ha cambiado, pero a su vez, en medio de las diferentes falencias que se han detectado en el sistema surge la posibilidad de hacer un

giro para que tenga una orientación transversal y realista que considere las diferentes necesidades que representa vivir en un mundo equilibrado y con esperanzas de asegurar las condiciones de vida del planeta.

Los avances tecnológicos han tenido un crecimiento sin precedentes, pero a su vez es un arma de doble filo ya que así como ha aportado con grandes beneficios también ha producido graves consecuencias socio ambientales. Los principales daños ambientales aumentan la desigualdad entre las personas de recursos económicos altos y las personas de recursos económicos bajos, aumentando directamente el deterioro ambiental.

La Naciones Unidas han buscado un nuevo concepto de desarrollo que se base en satisfacer necesidades y deseos del ser humano para lograr la armonía entre el hombre y el ambiente (**ONU, 1974**). Se debe tener presente que muchas veces los daños ambientales afectan directamente a las problemáticas mundiales como el hambre, la pobreza, el analfabetismo, la contaminación, etc. Es muy importante que los habitantes del planeta concurren en medidas para contrarrestar los perjuicios ambientales causados por producir ingresos económicos o cualquier otro tipo de beneficio. La finalidad de todo esto es que ningún individuo desarrolle a expensa de otro, no buscar el beneficio personal sino que todos progresen al mismo tiempo para mejorar la calidad de vida.

Existe un ideal mundial que trata de seguir un modelo de crecimiento ambiental para lo cual se debe recurrir a cambios significativos en todo el mundo, variaciones que comprendan la repartición igualitaria de los recursos naturales para que queden satisfechas las necesidades de cada comunidad. Uno de los beneficios que otorgaría la idea es disminuir en gran cantidad los efectos nocivos que se producen sobre el

ambiente y también fomentar el uso de desechos con fines productivos para que se puedan alcanzar los objetivos de la ciencia con el desarrollo de nuevas tecnologías. Si se logra el cumplimiento estricto de las reglas ambientales y a su vez se alcanzan los objetivos es posible que exista una cooperación entre ciudadanos incluso que practiquen culturas diferentes.

Medio ambiente.

Los nuevos enfoques medio ambientales que existen para su conservación exigen una clasificación actualizada de la problemática nacional y regional, para poder contrarrestar cualquier política que busca el desarrollo de dicho país o región y cuestionar si una de estas trae consecuencias para la sociedad y sus recursos naturales. La Carta de Belgrano menciona que para poder alcanzar el cambio de prioridades, muchas personas deberán adecuar las suyas y tener una ética personal que demuestre el compromiso ambiental de cada ciudadano para tener una mejor calidad de vida. El sistema educativo, las políticas de estado y el orden económico local deberán reformar sus procesos para poder desarrollar esta ética personal que menciona la Carta de Belgrano, para lograr esto es necesario establecer nuevas relaciones productivas y seguir modelos extranjeros en donde existe una sana Educación Ambiental.

“La situación del medioambiente en general y del cambio climático en particular representa uno de los principales retos de la humanidad y toma, cada vez más, tintes dramáticos. La tendencia más importante a futuro es la profundización de las señales de agotamiento del modelo económico hegemónico” (***Uruguay, 2019***). Así como lo menciona la República de Uruguay, el calentamiento global es un enemigo que crece silenciosamente y se lo puede comprobar por medio de consecuencias como:

- El aumento de temperatura.
- La disminución de volúmenes de hielo y nieve.
- El incremento del nivel del mar

Estas consecuencias son producidas por el crecimiento demográfico, la urbanización, el uso de fertilizantes, los diferentes malos hábitos de consumo y la contaminación continua que el ser humano provoca; es por eso que se estima un aumento del calentamiento global de 1.5°C entre los años 2030 y 2052. Otra consecuencia a largo plazo que se pueden producir por el calentamiento global es el alojamiento de millones de personas hacia países o regiones con escasez de agua absoluta. El aumento de población puede afectar la demanda del líquido vital, incluso hasta de los alimentos. Las actividades agrícolas y mineras también son protagonistas de la contaminación ambiental ya que por medio de la explotación del suelo y la tala ilegal de árboles producen una pérdida de biodiversidad en todos los ecosistemas.

Las estrategias usadas por los diferentes programas ambientales deben ser examinadas y evaluadas para que no caigan en la ingenuidad de seguir los conceptos establecidos, sin asimilar la conciencia ambiental que como seres humanos debemos tener. Una Educación Ambiental sostenible debe saber operar en los distintos flujos económicos, sociales y culturales en lo que una comunidad globalizada se desenvuelve.

La investigación de problemas ambientales ha sido la iniciativa para resolver los diferentes casos de afectación que presenta el medio gracias a la cantidad de información valiosa que proporciona cada investigación mediante una previa evaluación del problema para generar interpretaciones válidas acerca de los daños ambientales. Hay que reconocer que el único afectado por su propio efecto es el hombre,

independientemente si lo hace de manera directa o indirecta, individual o grupal; el daño es el mismo. Es importante recalcar que dentro de los parámetros de enseñanza que la Educación Ambiental presenta son habilidades de participación y acción sobre los problemas ambientales mencionados anteriormente. La naturaleza reacciona de acuerdo a la manipulación que el ser humano establece, por eso se cumple el principio de la siembra y la cosecha que se fundamenta en los resultados de todo lo que el hombre hace o deje de hacer.

Conciencia marítima.

Es la capacidad que poseen los habitantes de un país para comprender, aceptar y valorar el grado de dependencia que tienen con respecto al mar, tanto del punto de vista de su supervivencia como de su seguridad. **(DIGEIM, Conciencia Marítima, 2014)**

El desarrollo marítimo del Ecuador tiene una estructura consolidada, en donde la conciencia marítima es la piedra angular porque que considera al mar como una fuente inagotable de recursos vivos y no vivos en donde se realiza la mayor parte de actividades relacionadas con el comercio exterior y en el Ecuador representa aproximadamente cinco veces más que su territorio terrestre, por tal motivo, es fundamental generar conciencia marítima en la ciudadanía a través de una educación formal o informal para que la ciudadanía aprenda a explotar estos recursos y aprovechar sus bondades en beneficio del país.

Marco Conceptual.

Educación Ambiental.

La educación ambiental no es un campo de estudio como suelen considerar las personas, más bien es un proceso con visión a futuro y se basa en fomentar conciencia ambiental y conocimiento ecológico a través de valores y actitudes hacia el medio

ambiente para determinar acciones responsables y mejorar el uso racional de recursos, logrando un desarrollo sostenible del medio. La problemática ambiental es muy relevante y actúa como factor principal para que el ser humano considere establecer una relación armónica entre sus actividades y el entorno en el que se desarrolla. La Organización de Naciones Unidas para la Educación (UNESCO) planteó los objetivos que corresponde a los tipos de educación que involucran asuntos sociales, los objetivos son los siguientes:

Tabla 1

Objetivos de las ciencias educativas sociales

| OBJETIVO | DESCRIPCIÓN |
|-------------------------|--|
| Toma de conciencia | Concienciar a la gente de los problemas relacionados con el medio. |
| Conocimientos | Ayuda a interesarse por el medio. |
| Actitudes | Adquirir interés por el medio ambiente y voluntad para conservarlo |
| Aptitudes | Ayudar a adquirir aptitudes para resolver el problema |
| Capacidad de evaluación | Evaluar los programas de Educación Ambiental. |
| Participación | Desarrollar el sentido de la responsabilidad para adoptar medidas adecuadas. |

Fuente: Verde, 2012.

Estos objetivos se establecieron con el fin de que los individuos alcancen un entendimiento más profundo de las temáticas ambientales para que puedan tomar decisiones responsables a favor del planeta tierra. **(EPA, 2019)**

Componentes de la Educación Ambiental. Para involucrarse en la resolución de problemas, la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) dispuso que la educación ambiental se argumente bajo 5 componentes:

- Conciencia y sensibilidad ante el ambiente y los desafíos ambientales
- Conocimientos y entendimientos del ambiente y sus desafíos ambientales.
- Actitudes de preocupación por el ambiente y de motivación por mejorar o mantener
- Conciencia y sensibilidad ante el ambiente y los desafíos ambientales.
- Conocimiento y entendimiento del ambiente y los desafíos ambientales.
- Actitudes de preocupación por el ambiente y de motivación por mejorar o mantener la calidad ambiental.
- Habilidades para identificar y contribuir a resolver los desafíos ambientales.
- Participación en actividades que contribuyan a resolver los desafíos ambientales.

Gracias a la existencia de diferentes ciencias como la biología, geología, meteorología, geografía física, entre otras; se puede relevar constantemente un sin números de reglas publicadas por científicos pero en muchos casos el desarrollo de la sociedad y su acción sobre el medio ambiente producen un incumplimiento total de

estas reglas, es por eso la instauración de la Educación Ambiental como una ayuda a la comunidad para el cumplimiento de las reglas y que se establezca de forma segura el desarrollo de la sociedad para preservar la vida del hombre y de cualquier otra especie.

La concienciación en las actividades

del sur humano depende de la unión que exista entre el conocimiento conceptual de cada una de las reglas ecológicas y de las acciones que se realicen, con el fin de guiar la conducta humana.

La integración de los diferentes componentes y elementos de la educación ambiental está sustentado por la “Teoría General de Sistemas”, postulada por el Biol. Ludwig Bertalanffy en 1950. Las ciencias que se manejan bajo el enfoque sistemático que sustenta la teoría son porque tienen una visión completa de las diversas interrelaciones del sistema. El enfoque sistemático que tiene la Educación Ambiental gira entorno a un proceso que se relaciona con la enseñanza de conceptos o información científica enmarcando las reglas y leyes ambientales que existen entre el hombre como principal actor y el medio que lo rodea, cultivando valores que ayudan al ser humano a tener una mejor conciencia para garantizar una conducta activa permanente al momento de tomar decisiones y generar consecuencias efectivas que resuelvan los problemas ambientales y a su vez preservar la vida del planeta. El equilibrio del ambiente depende mucho de las medidas que el hombre tome para su desarrollo y conservación, independientemente si estas acciones repercutan de forma positiva o negativa, es en el principio que se basa el enfoque sistemático.

Herramientas de la Educación Ambiental. La educación ambiental presenta numerosas herramientas, las mismas s que son dominadas por el educador ya que dispone de los conocimientos apropiados para impartirlos. El educador no puede dirigir sus enseñanzas sin la previa disposición de los alumnos. Así mismo las herramientas

multimedios hoy en día son un recurso infaltable para compartir este tipo de información en donde se la puede esparcir por medio del cine por su alto nivel de impacto que genera en los jóvenes, al igual que la música o las actividades de campo. (Estela, 2020)

Funciones de la Educación Ambiental. El trabajo de sensibilizar a la población respecto a la necesaria conciencia ambiental según María Estela Raffino, es la principal y única función que la Educación Ambiental tiene como ciencia fundamentándose en la transmisión de conocimientos y experiencias para dejar como legado a las futuras generaciones y se mantenga la ideología de crear y tener un ambiente sustentable y amigable con el hombre. La intención o el propósito de esta función son la preservación del planeta y el uso razonable de sus recursos.

Objetivos de la Educación Ambiental. Estos objetivos se hicieron para fomentar actitudes ecológicamente responsables. La Carta de Belgrano estudió el contenido de cada objetivo y en el año de 1975 los postuló para que rijan a nivel mundial en todas las instituciones que requieran del aprendizaje de Educación Ambiental. Estos objetivos son:

- Toma de conciencia:

Se refiere a la sensibilidad que el hombre debe tener para con el medio ambiente y los problemas que lo afectan.

- Conocimientos:

Se refiere a la comprensión total que el hombre deber adquirir para entender y conocer los problemas ambientales en todos los contextos, lo que conlleva una gran responsabilidad porque de esto depende la información que se comparte en la población.

- Actitudes:

Hace énfasis a los valores e intereses sociales que el hombre debe tener hacia el medio ambiental para que exista una participación activa con el fin de garantizar su protección y mejoramiento.

- Aptitudes:

Se trata de que el hombre adquiriera diferentes capacidades para combatir las nuevas amenazas a las que el medio ambiente está expuesto.

- Capacidad de evaluación:

Hace referencia al control que el hombre debe tener en cuanto a la evaluación de las medidas tomadas por los programas ambientales vigentes para garantizar una educación ambiental en función de los aspectos ecológicos, políticos y sociales.

- Participación:

Hace énfasis al sentido de responsabilidad que el hombre debe desarrollar para que esté consciente de la necesidad de atender a los problemas ambientales y se tomen las medidas correspondientes para solucionarlos.

Estos objetivos se rigen bajo directrices básicas que cada programa ambiental, sea cual sea su ámbito, debe considerar.

Figura 1

Directrices básicas de la Educación Ambiental

Directrices Básicas de los Programas de Educación Ambiental



Fuente: Belgrano, 1975.

Programas Ambientales en el Ecuador.

El Ministerio del Ambiente (MAE) es responsable de cualquier acción que se decida con respecto al medio, ya que es el encargado de velar por su desarrollo sostenible y crear una relación amigable entre el hombre y sus recursos. Para esto, el Ministerio del Ambiente ha creado diferentes programas o proyectos con el fin de combatir cualquier irregularidad que impida su desarrollo. A continuación se muestra una lista de programas y proyectos ambientales presentados por el Ministerio del Ambiente:

- Huella Ecológica

- PIB Verde (Sistema de Contabilidad Ambiental Nacional)
- Identificación, Cálculo y Mitigación de la Huella Ecológica del Sector Público y Productivo del Ecuador
- Programa “Aumento de la resiliencia frente al cambio climático a través de la protección y el uso sostenible de ecosistemas frágiles – Pro Cambio II
- Programa Conservación y Uso Sostenible del Patrimonio Natural
- PROYECTO GLOBAL ABS
- Programa Calidad del Aire Fase III
- Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes
- Proyecto COP'S
- Proyecto SAICM
- Proyecto PROMADEC
- Proyecto GACC
- Proyecto PRAA
- Proyecto PACC
- Proyecto Regularización de Camaroneras
- Conservación de la Biodiversidad Marino Costera de Ecuador
- Género, Interculturalidad y Ambiente

- Programa de Apoyo al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP)
- Implementación del Marco Nacional de Bioseguridad
- Proyecto de Educación Ambiental Ciudadana “Somos parte de la Solución”
- Establecimiento de un Sistema Nacional de Estadísticas Forestales y de Comercialización de la Madera
- Evaluación Nacional Forestal del Ecuador (ENF)
- Mapa de Vegetación del Ecuador Continental

El programa de Conservación de la Biodiversidad Marino Costera de Ecuador es el único programa que trata sobre asuntos de intereses marítimos, fomentando la conciencia y el uso responsable de los recursos del mar. Al igual que el Ministerio del Ambiente (MAE) la Armada del Ecuador (ARE) también ha creado diferentes programas y proyectos ambientales con la diferencia que son enfocados a su principal área de responsabilidad que es el mar. La Dirección General de Intereses Marítimos (DIGEIM), actualmente al mando del Sr. Calm. Jhon Merlo León, cumple con el objetivo estratégico que se enfoca en crear, fomentar y fortalecer la Conciencia Marítima en toda la población del Ecuador, motivo por el cual ha considerado la elaboración y el apoyo a programas, proyectos y actividades que aborden temáticas ambientales marino-costeras, relacionados con los derechos y deberes ambientales, conservación de la biodiversidad, desarrollo sustentable, actividades productivas, contaminación, control ambiental, siniestros y desastres naturales, infracciones y delitos ambientales y todo, con la finalidad de que sus habitantes, al igual que los turistas nacionales y extranjeros no solo conozcan las normas legales y reglamentarias que rigen para el espacio marítimo nacional, sino que cumplan con una conciencia cultural para la conservación

de los ecosistemas marino costeros, la defensa de su diversidad biológica, lo que aporta al beneficio de la población local y contribuye un aporte fundamental a la educación, cultura y la ciencia. (DIGEIM, Manual de Aplicación Ambiental Marino Costero, Enero 2003)

Proyectos emblemáticos del Ecuador.

El Programa de Educación Ambiental Marino Costero (PEAMCO), fue el primer programa que la Armada puso en vigencia, desde el año 1976. Expertos en el área ambiental se dieron cuenta de las afectaciones que sufre el ecosistema marino costero, por tal motivo deciden implementar este programa para que la conservación del mar sea la primera razón del ciudadano. Por otro lado en el año 2006 surge una nueva idea que se materializa a raíz de que el PEAMCO expira; esta idea es el Proyecto Guardianes del mar y de los Intereses Marítimos (PROGIM) que tiene como visión incrementar la conciencia marítima en la población.

El gobierno ecuatoriano a través del Medio Ambiente también ha tenido la oportunidad de oficializar sus proyectos denominándolos como “Proyectos Emblemáticos”, por sus logros alcanzados durante su ejecución. Estos proyectos emblemáticos son los siguientes:

- Pagos por Resultados: Apoyo a la Implementación del Plan de Acción REDD+
- Programa Regional AbE Ecuador
- Proyecto Anfibios Ecuador
- Proyecto Paisajes-Vida Silvestre

- Ecuador es parte de iniciativa regional de adaptación al cambio climático, AICCA
- Seminario Estratégico para Comunicadores
- Calidad Ambiental
- Programa de Reparación Ambiental y Social (PRAS)
- Programa 'PNGIDS' Ecuador
- Lista de Gestores de Desechos Inorgánicos Aprovechables y Desechos Especiales
- Sistema de Gestión de Desechos Peligrosos y Especiales
- Guayaquil Ecológico
- Proyecto PANE
- Sistema Nacional de Control Forestal
- Programa Socio Bosque

Intereses Marítimos.

Según (Fernández, Intereses Marítimos Nacionales, 2015), el concepto básico que respalda el significado de Intereses Marítimos es que la palabra “interés” tiene un origen etimológico que se vincula con el provecho, beneficio, valor y conveniencia, además relacionarse con el ánimo hacia una cosa, mientras que la palabra “marítimo” hace referencia a aquello pertinente o relativo al mar ya que es el recurso natural que ocupa las tres cuartas partes de la tierra en donde se necesita condiciones especiales para el

desarrollo de la vida. A partir de este concepto básico se puede entender a los intereses marítimos como los beneficios que adquiere un país por medio de las actividades que en el mar se realizan y la utilización de sus recursos al momento de explotarlos. En el siguiente esquema se clasifican los principales intereses marítimos que tiene un país:

Figura 2

Clasificación de los Intereses Marítimos



Fuente: Los Intereses Marítimos Nacionales, 2015.

La Armada del Ecuador ha dado mayor importancia a las acciones que se realizan con las diferentes actividades marítimas con el fin de utilizar al máximo los recursos que brinda el mar, teniendo en mente conseguir objetivos llenos de ambición en el área de la explotación y preservación de la riqueza marina ya que es uno de los potenciales más importante que Ecuador tiene como garantía a las futuras generaciones. Los aportes que han dejado los antepasados no pueden ser vulnerados, ya que han realizado un sin número de esfuerzos para que el Ecuador hoy en día sea considerado como “País Marítimo” en toda la región pese a las falencias que se presentaron durante el

desarrollo de esta visión. Uno de los mayores beneficios que el mar otorga al país es la capacidad de comunicación que este proporciona ya que actualmente es una vía de exportación e importación de productos nacionales e internacionales.

La operatividad de los puertos nacionales ha superado varios procesos por lo cual se encuentran en niveles muy altos en toda la región, especializados en el manejo de contenedores de toda la Costa Sur del Pacífico. El sector privado también aporta al desarrollo de los intereses marítimos ya que es el principal sector responsable de la explotación de los recursos biooceánicos, manejo que se llevaba desde un principio de forma dinámica; recibe apoyo en su infraestructura por parte del estado para procesar mejores productos y capacitar al personal responsable de los trabajos.

Territorio marítimo.

El Ecuador posee un territorio marítimo de 5.3 veces más grande que el territorio nacional continental, luego de la aprobación del acuerdo con la república de Costa Rica en el año 2006 que consta en la extensión de los límites marítimos de ambos países, compartiendo fronteras marítimas y considerando la ubicación de las Islas Galápagos y la Isla del Coco. Según (Ambiente, 2006), el convenio fue establecido en mutuo acuerdo, en base al modelo geodésico y bajo el principio de equidad.

Este acuerdo ha sido posible, tras una lucha histórica de 200 años, de firmas de tratados internacionales donde, cada uno, le significó al Ecuador la pérdida de territorio nacional, la tradición cambió con el Gobierno de la Revolución Ciudadana, debido a que con el trabajo realizado por sus diferentes ministerios e instituciones se consiguió la firma definitiva de cierre de fronteras, pero esta vez, con un saldo positivo para el país.

Por medio de esta determinación, el Ecuador gana territorio y por primera vez, cuenta con todas sus fronteras terrestres y marítimas debidamente definidas. Hoy

tenemos 5,3 veces más mar, que territorio terrestre, con absoluta soberanía económica, lo que nos significa que gran parte del futuro del país está en el mar. Ecuador, con esta ratificación puede administrar y conservar la totalidad de su territorio marino.

Gracias a que la frontera marítima se amplió existe mayor posibilidad de realizar investigaciones, creando espacios en el área de la ciencia para el desarrollo del mar. De la misma forma las relaciones internacionales son más compactas lo que promueve una cooperación regional para explotar los recursos marítimos de lado y lado. Por otra parte también se considera la posibilidad de que por medio de estas relaciones internacionales se reduzcan las probabilidades de conflictos fronterizos y el país se ratifique como una tierra de paz.

El Ministerio de Defensa presenta los nuevos límites y fronteras marítimas que son:

- Norte: Costa Rica y Colombia
- Sur y Este: Perú
- Oeste: Cuenca Asia –Pacífico

Figura 3

Límites marítimos del Ecuador



Fuente: El Universo, 2016

Marco Legal.

Constitución del Ecuador.

En la Constitución de la República del Ecuador podemos comprobar el sustento legal que tiene la Educación Ambiental en el país, en su TITULO VII Régimen del Buen Vivir, CAPÍTULO SEGUNDO Biodiversidad y Recursos Naturales Art 395.- La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales:

- 1) El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

2) Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales y jurídicas en el territorio nacional.

3) El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución, y control de toda actividad que genere impactos ambientales.

4) En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza.

La constitución como ley suprema del estado ecuatoriano estableció estos principios ambientales para que cada ciudadano tenga un comienzo, adentrándose al cuidado del medio en donde se desarrolla. Los principios ambientales son considerados como políticas que por el simple hecho de estar escritas en la ley, merecen su fiel cumplimiento.

Por otra parte en la Sección Segunda del Capítulo 2 del TÍTULO II, la ley hace referencia al Ambiente Sano, en donde explica básicamente en el Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

El Buen Vivir es un principio constitucional basado en el 'Sumak Kawsay', que recoge una visión del mundo centrada en el ser humano, como parte de un entorno

natural y social. (Educación, 2009). Para ser más específico se puede entender al Sumak Kawsay como la satisfacción de las necesidades para amar y ser amado, creando una armonía con la naturaleza y así prolongar las culturas humanas. Muy aparte de su significado, el buen vivir permite tener un tiempo libre al ser humano para la contemplación de la naturaleza para que de esta forma se amplíen y fortalezcan las virtudes reales de los individuos de la sociedad.

La educación en el Ecuador.

La constitución relaciona a la educación con el Buen Vivir ya que uno de sus componentes esenciales es el derecho a la educación y el aprendizaje, para tener un mejor desarrollo de potenciales humanas; por consiguiente el Buen Vivir es uno de los ejes principales de la educación ya que dentro de sus objetivos está la formación de un ciudadano lleno de valores y conocimientos que aporten al desarrollo del país.

En el mismo capítulo que tiene como título Desarrollo del buen vivir, en la sección quinta detalla la importancia de la educación para el aprendizaje; art 28.- La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente.

Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones.

El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada.

La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive. Art. 29.- El Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural.

Las madres y padres o sus representantes tendrán la libertad de escoger para sus hijas e hijos una educación acorde con sus principios, creencias y opciones pedagógicas.

Biodiversidad y recursos naturales.

El capítulo segundo habla sobre la biodiversidad y los recursos naturales, está conformado por siete secciones que engloban todos los aspectos ambientales que se pueden abarcar en una sociedad.

- Sección primera: Naturaleza y ambiente (Art. 395, art. 396, art. 397, art. 398, art.399)
- Sección segunda: Biodiversidad (Art. 400, art. 401, art. 402)
- Sección tercera: Patrimonio natural y ecosistemas (Art. 403, art.404, art. 405, art. 406, art. 407)
- Sección cuarta: Recursos naturales (Art. 408)
- Sección quinta: Suelo (Art. 409)
- Sección sexta: Agua (Art. 411, art. 412)
- Sección séptima: Biosfera, ecología urbana y energía alternativas (Art. 413, art.414, art. 415)

Convenio DIGEIM - ESSUNA.

La Dirección General de Intereses Marítimos (DIGEIM), creada Mediante Decreto Supremo No.1857 del 23 de Septiembre de 1977, es el organismo encargado de asesorar al Comandante General de la Armada y por su intermedio al más alto nivel del Estado, en el manejo de los Intereses Marítimos, fortaleciendo el Desarrollo Marítimo y fomentando una sólida Conciencia Marítima de la población ecuatoriana, mediante la ejecución de Programas y Proyectos de alto impacto relacionados con el servicio de hidrografía, navegación, oceanografía, meteorología, ciencias del mar, señalización náutica, servicio de dragado, relleno hidráulico e investigación histórica naval y marítima. (DIGEIM, Convenio DIGEIM-ESSUNA, 2013).

En el año 2013 la Dirección General de Intereses Marítimos (DIGEIM) analizó la formación de los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval “Cmtd. Rafael Morán Valverde”, que encierra un sin número de cualidades individuales y colectivas, además de el alto sentido de responsabilidad de identidad y cultura marítima que sirven para el desenvolvimiento profesional; viendo esto, nació la idea de que los guardiamarinas compartan cierto porcentaje de esta formación a los jóvenes de diferentes unidades educativas de la zona (Salinas, La libertad, Santa Elena). Con el fin de cumplir lo que está estipulado en la Ley de Educación Superior en el Art. 1, que dice: “Las instituciones del Sistema Nacional de Educación Superior ecuatoriano tienen como misión la búsqueda de la verdad, el desarrollo de las culturas universal y ancestral ecuatoriana, de la ciencia y la tecnología, mediante la docencia, la investigación y la vinculación con la colectividad”; así como en el Art. 125 con respecto a realizar programas y cursos de vinculación con la sociedad, la Escuela Superior Naval aceptó el plan propuesto por la Dirección General de Intereses Marítimos para contribuir con el desarrollo del País adoctrinando a la ciudadanía sobre la importancia de crear conciencia marítima. De esta

manera la Escuela Superior Politécnica del Ejército (ESPE) formaliza en los guardiamarinas el cumplimiento del artículo 30 del Reglamento de Régimen Académico del Sistema Nacional de Educación Superior que dice: “Los estudiantes de las instituciones del Sistema Nacional de Educación Superior, durante su proceso de formación profesional, deben cumplir el número de horas de actividades de vinculación con la colectividad y prácticas pre-profesionales en los campos de su especialidad”.

Capítulo II: Fundamentación Metodológica

Enfoque o tipo de investigación

Mixto.

El tipo de investigación que se utilizó en este proyecto de titulación es del ámbito mixto, ya que durante su estudio se ha usado variables cualitativas y cuantitativas. Las variables cualitativas involucran el análisis de las experiencias vividas por las personas que forman parte de la brigada de guardianes del mar; por otro lado las variables cuantitativas hacen referencia a la población que recibe el Programa “Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos” y el número de personas que se incorporan como miembros de la brigada de guardianes del mar, obteniendo así un análisis más certero para determinar el impacto que tiene un programa de educación ambiental en una comunidad.

Alcance o niveles de investigación

Descriptivo.

De acuerdo con el tema estudiado se consideró al enfoque descriptivo alcance de esta investigación ya que explica la situación y el contexto de una problemática dentro de una comunidad para poder establecer las características principales del objeto de estudio, teniendo claro su tendencia. Conforme las observaciones efectuadas a las razones por las que el Programa “Guardianes del mar y de los Intereses Marítimos” no ha sido de mayor relevancia y que su impacto en la conciencia marítima de la comunidad ha sido poco regular; se han establecido diferentes modos para clarificar la situación actual que presenta el propósito de la investigación.

Diseño de la Investigación.

No Experimental.

El diseño de la investigación es de carácter no experimental debido a que no se controlan las variables de estudio que en este caso son las personas que conforman una brigada de guardianes del mar, obteniendo los datos correspondientes para su posterior análisis.

Esta investigación presenta un patrono fijo, ya que el estudio se realizó en tiempo real, el mismo que no es afectado por factores externos y de la misma forma presenta datos actualizados de la brigada de guardianes del mar en la comunidad estudiada.

Población y Muestra

Población.

Para la realización del estudio se consideró a todos miembros de la brigada de guardianes del mar de las provincias del Ecuador, a fin de obtener la información necesaria para el análisis y determinar el impacto del programa de educación ambiental aplicado en ciertas comunidades.

Tabla 2

Numérico de la Brigada de Guardianes del Mar.

| Provincias | Brigadistas | Porcentaje |
|-------------|-------------|------------|
| Esmeraldas | 22 | 17.46% |
| Manabí | 18 | 14.28% |
| Guayas | 41 | 32.53% |
| Santa Elena | 25 | 20.8% |
| El Oro | 20 | 19.84% |

Fuente: Brigada de Guardianes del Mar.

| | | |
|-------|-----|------|
| Total | 126 | 100% |
|-------|-----|------|

Muestra.

Fue obtenida de las 35 personas que conforman la brigada guardianes del mar de la ciudad de Guayaquil. Para esto se realizó una encuesta con 10 preguntas específicas para que respondan según sus experiencias durante el desarrollo del programa de educación ambiental PROGIM.

A partir de esto se usó la siguiente ecuación para calcular la muestra

$$n = \frac{N * p * q * z^2}{(N - 1) * e^2 + p * q * z^2}$$

La cual obtenemos el resultado de igualar la probabilidad de equilibrio del error con la probabilidad de acierto, siendo:

N: Tamaño del universo=

e: tamaño del error= 3%

p: probabilidad= 0.5

q: Probabilidad que no se cumple= 1-p

z: Nivel deseado de confianza: 97,5%

n: Muestra

$$n = \frac{126 * 0.5 * 0.5 * (2.24)^2}{(125) * (0.05)^2 + 0.5 * 0.5 * (2.24)^2}$$

$n = 100$

Procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento de datos se trabajó con una muestra de 10 personas, las mismas que conforman la brigada de guardianes del mar de la provincia del Guayas.

Análisis de encuestas

Pregunta 1: ¿Conoce el Programa Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos de la Armada del Ecuador?

Tabla 3

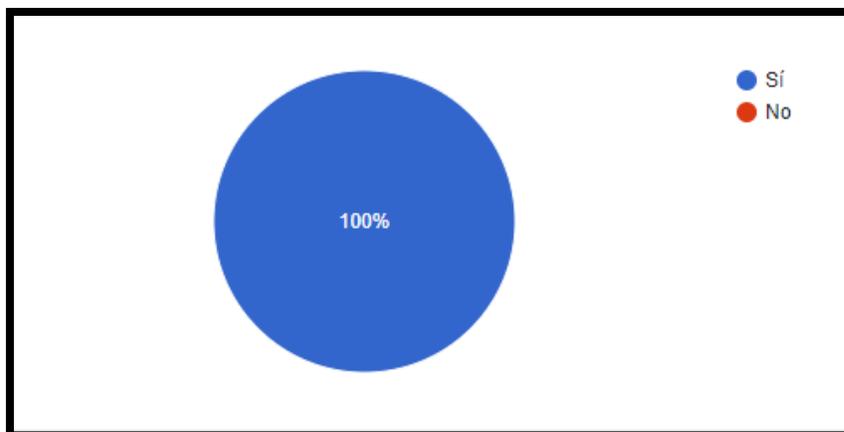
Conocimiento del Proyecto "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos".

| Escala de valoración | Respuesta | Porcentaje |
|----------------------|-----------|------------|
| Si | 9 | 100% |
| No | 0 | 0% |
| Total | 9 | 100% |

Fuente: Brigada de guardianes del mar, Guayaquil 2019.

Figura 4

Porcentaje del conocimiento del Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos".



Análisis: El 100% de las personas que conforman el grupo de brigadistas guardianes del mar conocen el Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos", lo que garantiza una enseñanza óptima a la comunidad dirigida.

Pregunta 2: ¿Conoce el significado de Conciencia Marítima?

Tabla 4

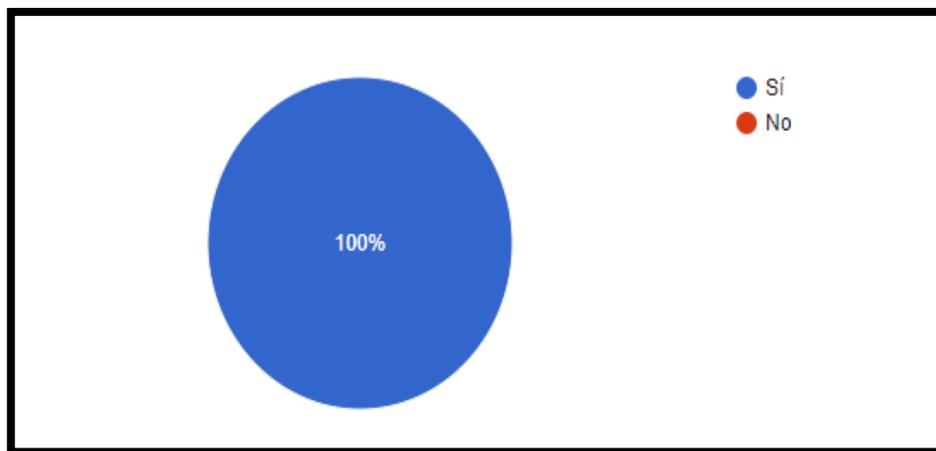
Conocimiento de conciencia marítima en los brigadistas.

| Escala de valoración | Respuesta | Porcentaje |
|----------------------|-----------|------------|
| Si | 9 | 100% |
| No | 0 | 0% |
| Total | 9 | 100% |

Fuente: Brigada de guardianes del mar, Guayaquil 2019.

Figura 5

Nivel de conciencia marítima entre los brigadistas.



Análisis: El 100% de los brigadistas guardianes del mar conocen lo que significa la conciencia marítima en nuestro país, esto asegura un aprendizaje relevante en cada ciudadano que participa en el desarrollo del proyecto.

Pregunta 3: ¿Considera que los resultados actuales obtenidos de la realización del Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos" han satisfecho sus expectativas?

Tabla 5

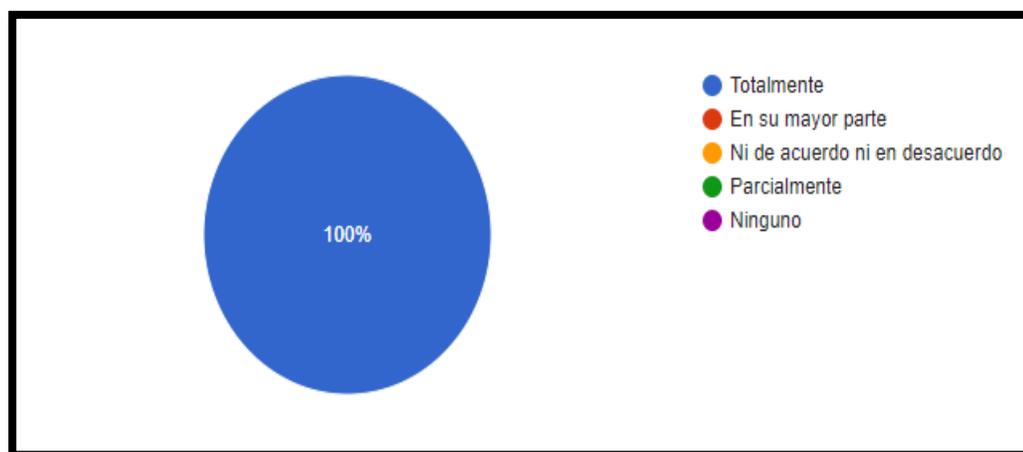
Nivel de satisfacción del Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos".

| Escala de valoración | Respuesta | Porcentaje |
|----------------------|-----------|------------|
| Totalmente | 9 | 100% |
| En su mayor parte | 0 | 0% |
| Parcialmente | 0 | 0% |
| Ninguno | 0 | 0% |
| Total | 9 | 100% |

Fuente: Brigada de guardianes del mar, Guayaquil 2019.

Figura 6

Nivel de satisfacción del Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos".



Análisis: El 100% de los brigadistas guardianes del mar consideran que sus expectativas han sido satisfechas una vez que el proyecto ha finalizado, teniendo un

margen de error muy pequeño, lo que significa que la ejecución del programa es netamente fiable.

Pregunta 4: ¿Considera que su nivel de Conciencia Ambiental ha incrementado luego de participar en las actividades del Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos"?

Tabla 6

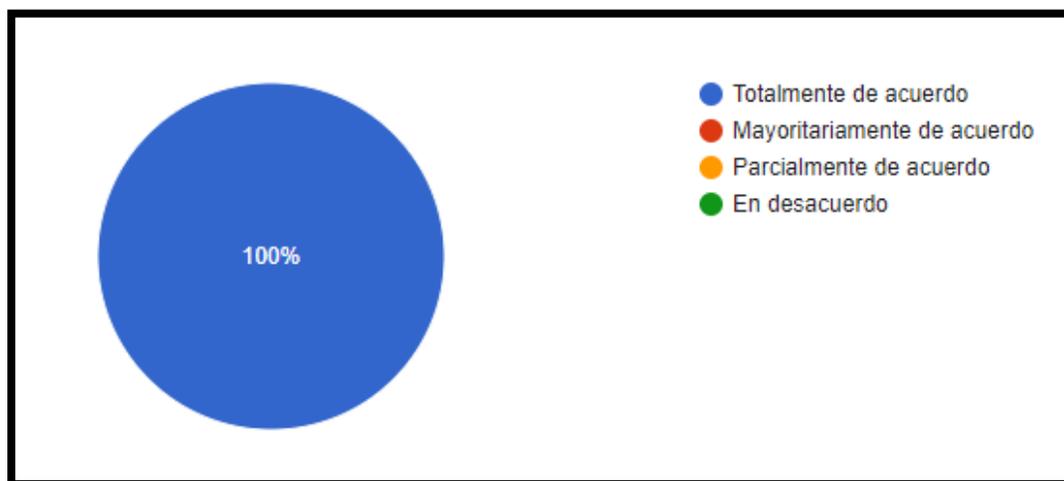
Nivel de conciencia ambiental de los brigadistas.

| Escala de valoración | Respuesta | Porcentaje |
|-----------------------------|-----------|------------|
| Totalmente de acuerdo | 9 | 100% |
| Mayoritariamente de acuerdo | 0 | 0% |
| Parcialmente de acuerdo | 0 | 0% |
| En desacuerdo | 0 | 0% |
| Total | 9 | 100% |

Fuente: Brigada de guardianes del mar, Guayaquil 2019.

Figura 7

Nivel de conciencia ambiental de los brigadistas.



Análisis: El 100% de los brigadistas creen que la conciencia ambiental en ellos ha incrementado, luego de ser los protagonistas de la ejecución del Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos". Otorgándoles un mayor sentido de pertenencia con respecto al medio ambiente.

Pregunta 5: ¿Usted es actual miembro de una brigada de Guardianes del Mar?

Tabla 7

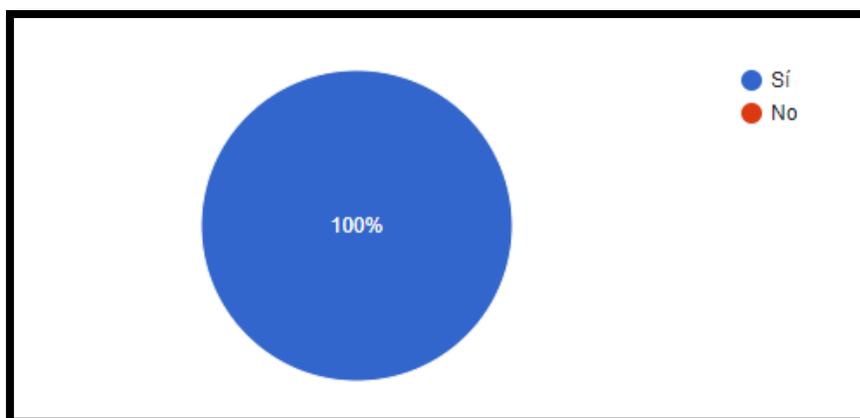
Miembros de la brigada de guardianes del mar.

| Escala de valoración | Respuesta | Porcentaje |
|----------------------|-----------|------------|
| Si | 9 | 100% |
| No | 0 | 0% |
| Total | 9 | 100% |

Fuente: Brigada de guardianes del mar, Guayaquil 2019

Figura 8

Miembros de la brigada de guardianes del mar.



Análisis: El 100% de las personas encuestadas ha sido o actualmente forma parte de la brigada de guardianes del mar en la ciudad de Guayaquil; esto permite que su experiencia sea impartida de forma directa a la comunidad.

Pregunta 6: ¿Qué recursos utiliza para lograr que el mensaje de la Educación Ambiental sea recibido por la comunidad?

Tabla 8

Recursos que se utilizan para el aprendizaje de Educación Ambiental.

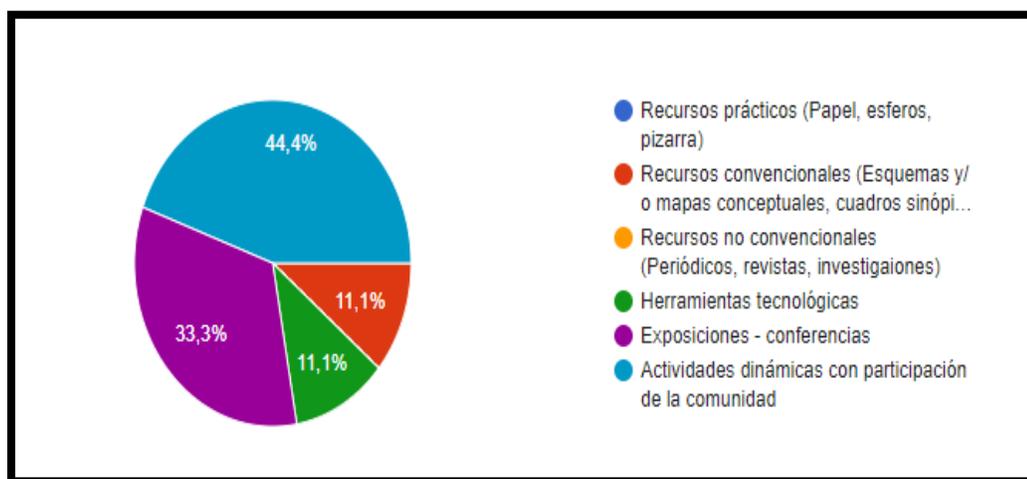
| Escala de valoración | Respuesta | Porcentaje |
|----------------------------|-----------|------------|
| Recursos prácticos | 0 | 0% |
| Recursos convencionales | 1 | 11,1% |
| Recursos no convencionales | 0 | 0% |
| Herramientas tecnológicas | 1 | 11,1% |

| | | |
|---|---|-------|
| Exposiciones/Conferencias | 3 | 33,3% |
| Actividades dinámicas con participación de la comunidad | 4 | 44,4% |
| Total | 9 | 100% |

Fuente: Brigada guardianes del mar, Guayaquil 2019.

Figura 9

Recursos que se utilizan para el aprendizaje de Educación Ambiental.



Análisis: El 44.4% de la brigada de guardianes del mar coinciden que las prácticas de actividades dinámicas con participación de la comunidad para el aprendizaje de los temas programados es uno de los mejores recursos, mientras que el 33.3% de los brigadistas considera que a través de conferencias y exposiciones pueden llegar directamente a la conciencia de la comunidad. Por otro lado el 11.1% de los encuestados creen que el uso de recursos convencionales y de herramientas tecnológicas que son necesarias para que los recepten la información transmitida por los brigadistas en cada sesión.

Pregunta 7: ¿Cuál es el perfil de un miembro de la brigada Guardianes del Mar?

Tabla 9

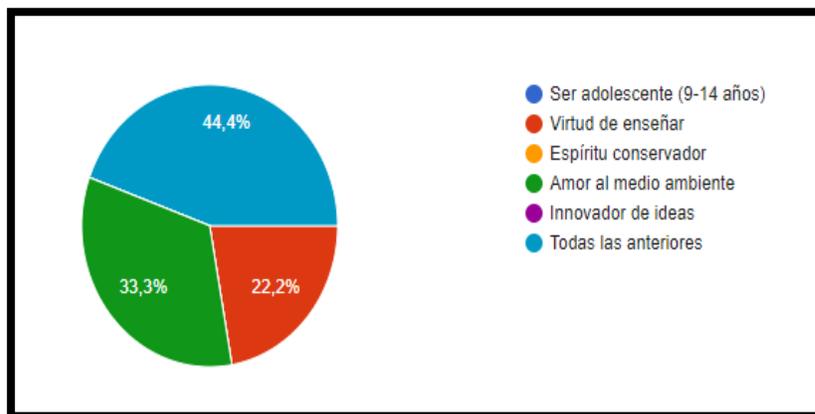
Perfil de un miembro de la brigada guardianes del mar.

| Escala de valoración | Respuesta | Porcentaje |
|-----------------------|-----------|------------|
| Ser adolescente | 0 | 0% |
| Virtud de enseñar | 2 | 22.2% |
| Amor al medioambiente | 3 | 33.3% |
| Innovador de ideas | 0 | 0% |
| Espíritu conservador | 0 | 0% |
| Todas las anteriores | 4 | 44.4% |
| Total | 9 | 100% |

Fuente: Brigada de guardianes del mar, Guayaquil 2019.

Figura 10

Perfil de un miembro de la brigada guardianes del mar.



Análisis: El 44.4% de la brigada guardianes del mar optan por generalizar todas las cualidades mencionadas que cumplen con el perfil de un futuro guardián del mar. El 33.3% de los brigadistas encuestados creen firmemente que el único requisito debe ser el amor al medio ambiente para que así cumpla con todas las demás condiciones que amerita un próximo guardián del mar. Finalmente el 22.2% se centra en que los futuros brigadistas deben tener la paciencia y virtud de enseñar para no tener complicaciones con las personas que participan en el desarrollo del proyecto.

Pregunta 8: ¿Considera que los objetivos planteados por el Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos", cumplen con los resultados obtenidos?

Tabla 10

Resultados obtenidos de acuerdo con los objetivos planteados por el Programa

"Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos".

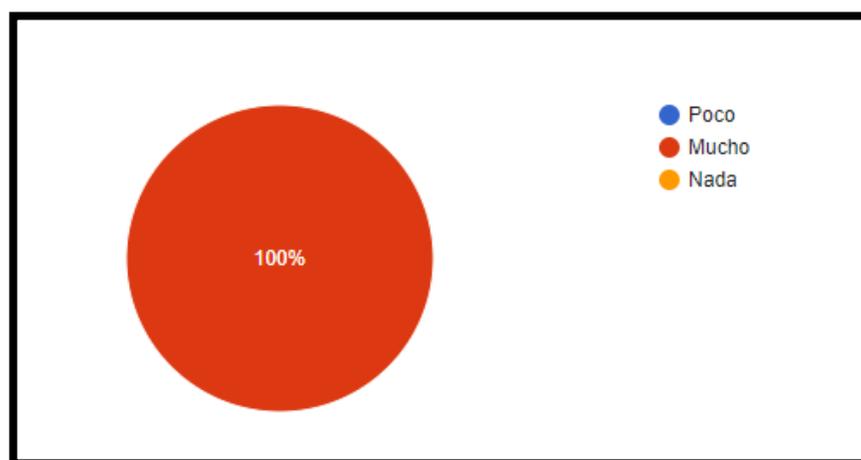
| Escala de valoración | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------------|------------|------------|
| Mucho | 9 | 100% |
| Poco | 0 | 0% |
| Nada | 0 | 0% |
| Total | 9 | 100% |

Fuente: Brigada de guardianes del mar, Guayaquil 2019.

Figura 11

Resultados obtenidos de acuerdo con los objetivos planteados por el Proyecto

"Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos".



Análisis: Al finalizar el proyecto el 100% de los brigadistas están conformes con los resultados obtenidos, ya que se lograron cumplir con algunos de los objetivos planteados por el Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos".

Pregunta 9: ¿Está usted de acuerdo con seguir un plan de mejora para dar solución a las falencias que se han presentado durante el desarrollo del Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos"?

Tabla 11

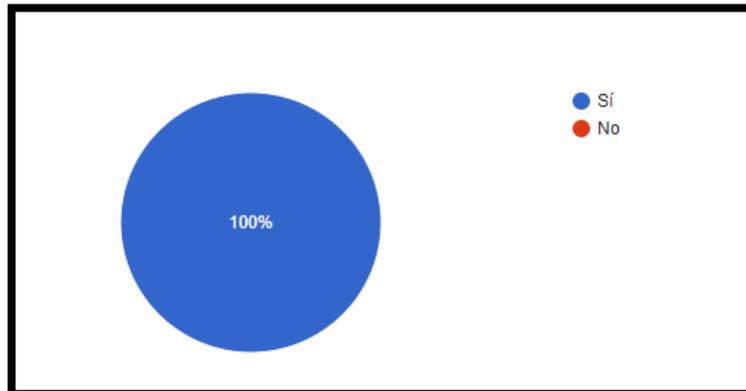
Establecer un plan de mejora para el Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos".

| Escala de valoración | Respuesta | Porcentaje |
|----------------------|-----------|------------|
| Si | 9 | 100% |
| No | 0 | 0% |
| Total | 9 | 100% |

Fuente: Brigada de guardianes del mar, Guayaquil 2019.

Tabla 12

Establecer un plan de mejora para el Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos".



Análisis: Pese a que la mayoría de los encuestados han estado conforme con el desarrollo del Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos", consideran que así mismo es necesario seguir un plan de mejora que garantice el cumplimiento total de las actividades que presenta el proyecto y a su vez sean ejecutadas con una gestión organizada y responsable por los entes encargados.

Pregunta 10: ¿Qué grado de impacto ha generado el Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos" sobre la conciencia marítima de la comunidad?

Tabla 13

Impacto del Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos"

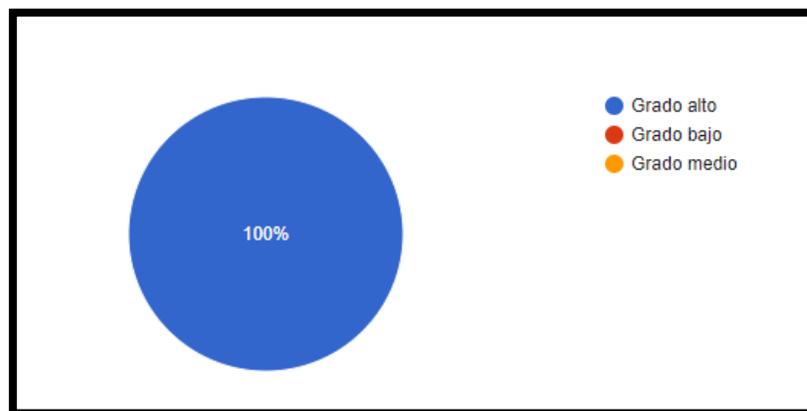
| Escala de valoración | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------------|------------|------------|
| Grado alto | 9 | 100% |
| Grado medio | 0 | 0% |
| Grado bajo | 0 | 0% |

| | | |
|-------|---|------|
| Total | 9 | 100% |
|-------|---|------|

Fuente: Brigada de guardianes del mar, Guayaquil 2019.

Tabla 13 .

Impacto del Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos."



Análisis: El 100% de los brigadistas han observado un grado alto de conciencia marítima en las diferentes comunidades donde han llevado en marcha el Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos"; esto los incentiva a seguir ejecutando el proyecto en otras comunidades de la ciudad.

Análisis final de las encuestas

De acuerdo con los resultados obtenidos en las encuestas dirigidas a un grupo de 10 personas que conforman la brigada de guardianes del mar de la provincia del Guayas, se pudo analizar lo siguiente:

Los brigadistas tienen claro los conocimientos acerca de la conciencia marítima y sobre todo lo que comprende el desarrollo del Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos", por lo tanto los resultados obtenidos hasta la actualidad por el programa han cumplido las expectativas de los brigadistas, pese a que la mayoría de

las actividades han sido desarrolladas mediante una autogestión organizada. Así mismo el nivel de conciencia ambiental de los brigadistas ha incrementado ya que ellos son los primeros llamados al sentido de pertenencia con el medio ambiente y para las actividades realizadas se han utilizado recursos prácticos como hojas, esferos, marcador, lápices, etc.; también se ha recurrido a exposiciones y conferencias para la compartir información de interés general. Finalmente pese a que los resultados obtenidos por el Programa “Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos”, han generado un gran impacto en la comunidad y van de la mano con los objetivos planteados por el mismo; se ve necesario acudir a ciertas mejoras, organizadas por diferentes métodos a través de un plan de acción para satisfacer algunas falencias que se han presentado durante su desarrollo.

En conclusión se pudo apreciar la importancia de un grupo de brigadistas guardianes del mar ya que ellos son los protagonistas del Programa “Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos” durante su desarrollo en las diferentes comunidades; porque cuentan con toda la preparación que el proyecto les exige, conociendo por completo las condiciones ambientales de nuestro medio y a las situaciones que se expone. Con un 93% de los encuestados, se percibe el compromiso de los brigadistas para con el medio ambiente.

Análisis de las entrevistas

Entrevista N°1

El Sr. Mgs. Ricardo Antonio Chavarría Calderón, docente a tiempo completo y entrenador de la disciplina de natación (Ver anexo); colaboró con la siguiente información:

Una de las ideas recreativas que presenta el Programa “Guardianes del mar y de los Intereses Marítimos es la vinculación con la sociedad, que consiste básicamente en que los estudiantes impartan los conocimientos que han adquirido. En la Escuela Superior Naval “Cmdt. Rafael Morán Valverde” se ha realizado esta actividad desde el año 2013, producto del convenio entre la Escuela Superior Naval y la Dirección General de Intereses Marítimos (Ver anexo), en donde los guardiamarinas demuestran sus destrezas y habilidades como la natación y de la misma forma los conocimientos en campos importantes como límites marítimos, desastres naturales y asuntos referentes al Convenio de la Naciones Unidas sobre el derecho del mar (CONVEMAR).

Los guardiamarinas a pesar de que tienen el dominio físico de la forma correcta de cómo realizar la natación, carecen de algunas capacidades metodológicas o de instructivos guías (ver anexo), para dirigir la instrucción a grupos de personas de diferentes edades.

La inconstante presencia de los guardiamarinas al momento de dirigir o impartir las diferentes instrucciones planificadas por el programa, hace que el alumno pierda esa secuencia de aprendizaje ya que cada tutor enseña de acuerdo a su capacidad y perspectiva.

La falta de asistencia de algunos alumnos también retrasa el proceso de aprendizaje y de enseñanza de los guardiamarinas; en algunas ocasiones el instructor se ve obligado a repetir actividades por las numerosas faltas del personal instruido.

El numérico de los alumnos que quieran participar en el proyecto debe ser selectivo ya que según la metodología, el número debe ser consiguiente con el número de instructores.

El proyecto de vinculación con la sociedad debe ser examinado mediante un análisis FODA, que consiste básicamente en el estudio de las fortalezas, oportunidades, debilidades y finalmente de las amenazas; para dar posibles soluciones a los problemas que resulten del estudio.

El auspicio sería un punto a favor para la Escuelas Superior Naval ya que facilitaría la adquisición de recursos y medios para realizar las diferentes actividades planificadas. El auspicio si se solicitó, pero no hubo respaldo.

Entrevista N°2

De la entrevista realizada al Sr. Sgos-HI Gary Menéndez Jaramillo, Asistente en Conciencia Marítima de la Unidad de Apoyo al Desarrollo de la Conciencia Marítima del Guayas (Ver anexo); que actualmente desempeña la función de técnico responsable y creador de la brigada de guardianes del mar en la prov. del Guayas, se consiguió la siguiente información:

La Armada del Ecuador asigna un monto de \$5.000 a las Capitanías de puerto de cada provincia para que a través de lo que antes era el departamento de gestión ambiental marino costero, puedan ejecutar las actividades planificadas por el Programa Guardianes del Mar y de los interés Marítimos”; lastimosamente este monto asignado no es invertido con ese fin, sino que cubren otros tipos de gastos que genera la misma Capitanía de puerto.

El financiamiento de las diferentes actividades realizadas por los brigadistas se basa principalmente en la autogestión del personal (Ver anexo), para poder cumplir con los objetivos planteados por el Programa Guardianes del Mar y de los interés Marítimos” .

El desarrollo del Programa “Guardianes del mar y de los Intereses Marítimos” en el año 2019 fue muy satisfactorio debido a que en Diciembre fue reconocido como un proyecto innovador por parte de las autoridades de la provincia del Guayas; obteniendo el 2do lugar a nivel nacional en un concurso de proyectos aplicados en el ámbito de la educación, siendo solicitado por la subsecretaría de educación de Guayaquil para una posible ejecución del Programa “Guardianes del Mar y de los Interés Marítimos” en las diferentes unidades educativas de la provincia.

La Dirección General de Intereses Marítimos autorizó crear la brigada de guardianes del manglar y la brigada de guardianes fluviales ya que no existen zonas marítimas extensas en la provincia del Guayas.

El Sr. Sgos-HI Gary Menéndez Jaramillo, solicitó la entrega de certificados a los brigadistas del Programa “Guardianes del mar y de los Intereses Marítimos” que participaron en el desarrollo del proyecto en el 2019, los mismos que fueron validados por el Sr. Director de la Dirección General de Intereses Marítimos

La familiarización del Programa “Guardianes del Mar y de los Interés Marítimos” comienza con visitas guiadas por los mismo brigadistas, hacia lugares donde frecuentemente existe la presencia de contaminación marina.

Actualmente los grupos de brigadistas de las siete unidades de apoyo que tiene el Ecuador, mantienen reuniones virtuales mensuales por medio de diferentes plataformas digitales para la socialización del Programa “Guardianes del Mar y de los Interese Marítimos” con el fin de verificar los avances del trabajo y para mejorar su ejecución y desarrollo. Las reuniones son presididas por el Sr. CPCB-GC Lenin Naranjo Martínez, Director de conciencia marítima y apoyo comunitario de la Dirección General de los Intereses Marítimos.

El Sr. Cmdt. Carlos Zapata Cortés, Subdirector técnico de la Dirección General de Intereses Marítimos en el 2019, solicitó a los líderes de las brigadas recomendaciones para la actualización del manual de aplicación del Programa “Guardianes del Mar y de los Interés Marítimos” (PROGIM), las misma que fueron elaboradas y enviadas para un posterior estudio y legalización.

Cada unidad de apoyo y desarrollo de conciencia marítima en las diferentes provincias del perfil costanero ecuatoriano, ejecutan el Programa “Guardianes del Mar y de los Interés Marítimos” de acuerdo con sus capacidades logísticas.

Desarrollo de encuesta

Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos"

PROGIM

***Obligatorio**

Dirección de correo electrónico *

Tu dirección de correo electrónico

¿ Conoce usted el Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos" de la Armada del Ecuador ?

- Sí
- No

¿ Conoce usted lo que significa Conciencia Marítima ?

- Sí
- No

Los resultados obtenidos hasta el momento del Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos" han satisfecho sus expectativas ?

- Totalmente
 - En su mayor parte
 - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 - Parcialmente
 - Ninguno
-

¿ Su nivel de Conciencia Ambiental ha incrementado luego de participar en las actividades del Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos"?

- Totalmente de acuerdo
 - Mayoritariamente de acuerdo
 - Parcialmente de acuerdo
 - En desacuerdo
-

¿ Usted es o ha sido miembro de una brigada de Guardianes del Mar ?

- Sí
- No

¿ Qué recursos utiliza para lograr que el mensaje de Educación Ambiental sea recibido por la juventud ?

- Recursos prácticos (Papel, esferos, pizarra)
- Recursos convencionales (Esquemas y/o mapas conceptuales, cuadros sinópicos, cuadros comparativos, mapas mentales)
- Recursos no convencionales (Periódicos, revistas, investigaiones)
- Herramientas tecnológicas
- Exposiciones - conferencias
- Actividades dinámicas con participación de la comunidad

¿Cuál es el perfil de un miembro de la brigada Guardianes del Mar ?

- Ser adolescente (9-14 años)
- Virtud de enseñar
- Espíritu conservador
- Amor al medio ambiente
- Innovador de ideas
- Todas las anteriores

¿ Los objetivos planteados por el Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos", cumplen con los resultados obtenidos al desarrollo del programa ?

- Poco
- Mucho
- Nada

¿ Esta usted de acuerdo con seguir un plan de mejora para dar solución a las falencias que se han presentado durante el desarrollo del Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos"?

- Sí
- No

¿ Qué grado de impacto ha generado el Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos" sobre la conciencia marítima de la comunidad ?

- Grado alto
- Grado bajo
- Grado medio

¿ Conoce usted el Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos" de la Armada del Ecuador ?

- Sí
- No

¿ Conoce usted lo que significa Conciencia Marítima ?

- Sí
- No

Los resultados obtenidos hasta el momento del Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos" han satisfecho sus expectativas ?

- Totalmente
 - En su mayor parte
 - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 - Parcialmente
 - Ninguno
-

¿ Su nivel de Conciencia Ambiental ha incrementado luego de participar en las actividades del Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos"?

- Totalmente de acuerdo
 - Mayoritariamente de acuerdo
 - Parcialmente de acuerdo
 - En desacuerdo
-

¿ Usted es o ha sido miembro de una brigada de Guardianes del Mar ?

- Sí
- No

¿ Qué recursos utiliza para lograr que el mensaje de Educación Ambiental sea recibido por la juventud ?

- Recursos prácticos (Papel, esferos, pizarra)
- Recursos convencionales (Esquemas y/o mapas conceptuales, cuadros sinópicos, cuadros comparativos, mapas mentales)
- Recursos no convencionales (Periódicos, revistas, investigaiones)
- Herramientas tecnológicas
- Exposiciones - conferencias
- Actividades dinámicas con participación de la comunidad

¿Cuál es el perfil de un miembro de la brigada Guardianes del Mar ?

- Ser adolescente (9-14 años)
 - Virtud de enseñar
 - Espíritu conservador
 - Amor al medio ambiente
 - Innovador de ideas
 - Todas las anteriores
-

¿ Los objetivos planteados por el Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos", cumplen con los resultados obtenidos al desarrollo del programa ?

- Poco
- Mucho
- Nada

¿ Esta usted de acuerdo con seguir un plan de mejora para dar solución a las falencias que se han presentado durante el desarrollo del Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos"?

Sí

No

¿ Qué grado de impacto ha generado el Programa "Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos" sobre la conciencia marítima de la comunidad ?

Grado alto

Grado bajo

Grado medio

Capítulo III: Propuesta de un plan de mejora del Proyecto Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos.

Resultados de la investigación.

Luego de haber analizado los datos obtenidos de las encuestas y entrevistas; se llegó a la conclusión de que existen ciertas falencias al momento de cumplir con las actividades que se planifican para la ejecución del Programa “Guardianes del mar y de los Intereses Marítimos”. Debido a esto, se ha analizado la posibilidad de proponer un plan de mejora a fin de contrarrestar dichas falencias. Si a los brigadistas se le facilita ciertos recursos, podemos considerar que el impacto de este proyecto podría ser mayor a los resultados obtenidos en años anteriores.

Datos Informativos

Título.

Programa de Educación Ambiental y su apoyo a la Conciencia Marítima.

Tipo de proyecto.

La intención de este proyecto de titulación es solucionar las falencias que ha presentado el Programa “Guardianes del mar y de los Intereses Marítimos” durante su ejecución, facilitando a la brigada de guardianes del mar las herramientas y recursos necesarios mediante una planificación organizada.

Responsable.

Brigada de guardianes del mar de la provincia del Guayas.

Cobertura Poblacional.

El plan de mejora se aplicará durante la ejecución del Programa “Guardianes del mar y de los Intereses Marítimos” por parte de los brigadistas de la ciudad de Guayaquil en las comunidades destinadas al mismo.

Antecedentes de la Propuesta.

La Armada del Ecuador designa cierto presupuesto a los repartos subordinados de todo el país, eso significa que le Dirección General de Intereses Marítimos también cuenta con un fondo considerable para llevar a cabo diferentes planes y cumplir con las planificaciones programadas anualmente.

Cada Unidad Ejecutora tiene como tarea principal formar Brigadas de Conciencia Marítima en sus respectivas Provincias, las mismas que son dirigidas por un Líder comunitario, antecedido por un sr. Tripulante encargado.

La autogestión de los brigadistas ha incrementado la efectividad de los programas ambientales; más que todo en los programas que se ejecutan en unidades educativas.

El interés de la comunidad hacia el Programa “Guardianes del mar y de los Intereses Marítimos”, incrementa de acuerdo a la metodología que utilicen las brigadas de conciencia marítima para la exposición de los diferentes temas.

Justificación.

La Dirección General de Intereses Marítimos es responsable en el ámbito de la conciencia marítima para que esta sea fortalecida en la comunidad por los miembros asignados en cada unidad ejecutora que existe en las provincias del perfil costanero.

La Armada del Ecuador no otorga ningún tipo de reconocimientos a las brigadas de conciencia marítima que logran grandes resultados en la comunidad, por ejemplo en el

2019, una de las brigadas fue reconocida públicamente por los medios de comunicación debido a los resultados alcanzados al finalizar el programa.

El diseño del Proyecto “Guardianes del mar y de los Intereses Marítimos” no debe ser inalterable porque limita la creatividad de los miembros de la brigada al momento de desarrollar el proyecto; además por que las demandas de cada año son diferentes en las comunidades.

La Dirección General de Intereses Marítimos no dispone de un espacio físico lo suficientemente amplio en cada unidad ejecutora, para que los miembros de las brigadas puedan organizar y planificar sus ideas o actividades innovadoras, lo que aportarían de una mejor manera al alcance de los objetivos. Cada Unidad ejecutora cuenta con una oficina de trabajo, lo que dificulta a los brigadistas elaborar planes que contribuyan al desarrollo de la conciencia marítima.

El enfoque de la logística, direccionada a las unidades ejecutoras no ha sido lo suficiente para solventar las necesidades que se presentan en cada comunidad.

Las unidades ejecutoras no tienen una planificación estándar para desarrollar el Programa “Guardianes del mar y de los Intereses Marítimos”, cada unidad ejecutora se maneja de acuerdo a sus posibilidades, lo que genera una descoordinación al momento de evaluar los resultados obtenidos en cada provincia y lograr el cumplimiento de los objetivos planteados por el programa.

Objetivos

General

Proponer un plan de mejora del Proyecto Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos mediante la solución de las causas establecidas para que contribuya al apoyo de la Conciencia Marítima.

Específicos

- Conocer las falencias más frecuentes que se presentan durante el desarrollo del Proyecto Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos mediante la observación de las actividades que realizan los brigadistas en las unidades educativas participantes para la determinación de su impacto en la Conciencia Marítima.

- Organizar a la brigada guardianes del mar mediante reuniones frecuentes para la dirección de alternativas viables durante el desarrollo del Proyecto Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos a fin de que se contribuya su apoyo de la Conciencia Marítima.

- Detallar la forma en la que se aplicará el plan de mejora para el Proyecto Guardianes del Mar y de Intereses Marítimos analizando las posibles fechas de aplicación a fin de que el proyecto no sea interrumpido y se pueda desarrollar de una mejor manera generando un mayor impacto en la conciencia marítima.

Fundamentación de la propuesta

Luego de realizar las encuestas a los miembros de la brigada del mar de la ciudad de Guayaquil y a su vez la entrevista a la persona encargada de ese grupo de personas, es oportuno resaltar las diferentes falencias que se han presentado en el 2019 durante la ejecución del Programa “Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos”, para mejorar la gestión de los brigadistas a fin de cumplir de mejor manera

con los objetivos que plantea el programa y tener un mayor impacto de conciencia marítima en la comunidad.

Diseño de la propuesta

Propuesta del plan de acción.

El programa ambiental al cual se le planteará una propuesta de plan de mejora es el que actualmente la Armada del Ecuador mantiene en vigencia, el Proyecto “Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos”, en una de sus ediciones del 2019 se desarrolló en la Unidad Educativa Fiscal Armada, en la ciudad de Guayaquil; de la misma forma tiene proyecciones para desarrollarlo en otras unidades educativas de la ciudad. Para esto debe contar con ciertas modificaciones como:

- Necesitará los fondos económicos destinados para la ejecución del proyecto.
- Contará con la participación permanente de los miembros de la brigada guardianes del mar.
- Parte de la información compartida, será validada por instituciones importantes como Ministerio del Ambiente y la Armada del Ecuador.
- La socialización de los temas será en los espacios geográficos en donde se observe la problemática.
- La instrucción será impartida mediante diferentes metodologías de aprendizaje.
- Los miembros de la brigada guardianes del mar deberán ser reconocidos por sus logros individuales alcanzados durante el desarrollo del proyecto con los grupos destinados.
- Estará diseñado de tal manera que se garantice el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Diseño de financiamiento de las necesidades en la Unidad de Apoyo al desarrollo de conciencia marítima de la provincia del Guayas.

Según el Sr. Sgos-HI Gary Menéndez Jaramillo, Asistente en Conciencia Marítima de la Unidad de Apoyo al Desarrollo de la Conciencia Marítima del Guayas, la Armada del Ecuador destina un fondo de aproximadamente \$5.000 a las unidades ejecutoras de todas las provincias del perfil costanero, para que puedan ejecutar diferentes programas y proyectos, a fin de fortalecer la conciencia marítima de la ciudadanía y crear buenos hábitos ambientales. Por la regularidad que ha presentado la economía del país y la falta de recursos en la institución, ha obligado a la Dirección General de Conciencia Marítima a destinar estos fondos a proyectos con mayor relevancia; esto disminuye la capacidad de los encargados de las unidades ejecutoras y así también reduce el impacto que pueden lograr los miembros de la brigada de guardianes del mar mediante la ejecución del Proyecto “Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos”.

La presencia de este fondo ayudaría de gran manera a la ejecución del proyecto, ya que tuviera un mayor alcance en cuanto a la realización de actividades corresponde.

- Refrigerio
- Mantenimiento de muñecos
- Posters
- Camisetas identificativas
- Carnet de participantes
- Diplomas.

Diseño para la planificación de un plan de mejora.

Las unidades ejecutoras no tienen una planificación estándar para desarrollar el Programa “Guardianes del mar y de los Intereses Marítimos”, cada unidad ejecutora se maneja de acuerdo con sus posibilidades, lo que genera una descoordinación al momento de evaluar los resultados obtenidos en cada provincia y lograr el cumplimiento de los objetivos planteados por el proyecto.

El compromiso es la principal virtud que debe tener un miembro de la brigada de guardianes del mar, ya que para ser parte de este selecto grupo necesita haber cumplido con ciertas características durante el desarrollo del proyecto. Para esto se propone la planificación de actividades de acuerdo con el cronograma elaborado por el Departamento de Apoyo al Desarrollo de la Conciencia Marítima de cada provincia, a fin de cumplir con todas las acciones legalizadas en dicha planificación; con el conocimiento pleno de las autoridades competentes. A continuación se presenta el diseño del plan de mejorar:

DISEÑO DEL PLAN DE MEJORA**1. DATOS INFORMATIVOS**

Área y/o Asignatura: Educación Ambiental

Grado/Curso: Básico y bachillerato

Responsable: SGOP-HI Menéndez Gary

Nivel: Básico

Nº Horas Semanales: 4

2. DISTRIBUCION DEL TIEMPO**a) Tiempo Reglamentario**

| HORARIOS | Duración | Nº de Semanas | Nº de Días | Nº de Horas |
|-----------------|------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1ER MES | 6/Enero – 6/Febrero | 4 | 8 | 16 |
| 2DO MES | 6/Febrero – 6/Marzo | 4 | 8 | 16 |
| 3ER MES | 6/Marzo – 6/Abril | 4 | 8 | 16 |
| TOTAL | | 12 | 24 | 48 |

b) Tiempo Real

| Nº SEMANAS | HORAS SEMANALES | Total horas prácticas | Total horas Charlas |
|-----------------------|----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 1ER MES | 4 | 2 | 2 |
| 2DO MES | 4 | 2 | 2 |
| 3ER MES | 4 | 2 | 2 |
| TOTAL | 12 | 6 | 6 |

3. PERFIL DE SALIDA DEL PLAN DE MEJORA

- Analizar y valorar la importancia de los recursos naturales, especialmente del ecosistema marino costero en la perspectiva de los estudiantes con un nivel de conciencia marítima muy bajo.
- Realizar cuestionamientos y aplicar teorías y reflexiones mediante análisis para demostrar la capacidad que tiene el mar para nuestro desarrollo.
- Dar sentido a los recursos naturales que nos rodean por medio de ideas y explicaciones concretas, permitiéndoles a los estudiantes conocer un poco más y así fortalecer la conciencia marítima.

4. OBJETIVOS DEL PLAN DE MEJORA

- Reconocer lugares donde se evidencian las problemáticas ambientales, ubicándolos a través de puntos referenciales, para desenvolverse y orientarse en su entorno.
- Fortalecer la identidad marítima ambiental fundamentada en la diversidad, conociendo y valorando las necesidades y particularidades de su entorno, para establecer una conciencia sana.
- Reconocer la interacción que tiene el ser humano con el medio marino costero, interiorizando los beneficios y las consecuencias que resultan de su actuar.
- Establecer responsabilidades para con su entorno marino costero, a través del fortalecimiento de valores, actitudes y acciones positivas que cultiven una convivencia pacífica con la diversidad del mar.
- Reconocer los intereses marítimos como elementos fundamentales para el desarrollo de la vida, a través de su observación y estudio, propiciando su cuidado y conservación.

- Demostrar hábitos ambientales que favorezcan la conservación del medio y aporten a su desarrollo.
- Adquirir una visión global de la educación ambiental en la provincia del guayas, por medio de la construcción sistemática de sus componentes, para el reconocimiento y proyección de las necesidades del entorno marino costero.
- Identificar el sentido de los intereses marítimos que representan al Ecuador, describiéndolos y explicando su significado para el desarrollo de los pueblos.

5. DESTREZAS BÁSICAS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

| EJES DE APRENDIZAJE | DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Conceptualización • Determinación de los niveles de aprendizaje | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar aprendizajes significativos a los conocimientos previos del estudiante para introducir en ellos nueva información. ▪ Fomentar la actividad y la reflexión, que son principios fundamentales para construcción de los nuevos conocimientos aplicados. |

Componente 1: Fundamentos ecológicos marítimos

| EJES DE APRENDIZAJE | DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO |
|---------------------------|---|
|---------------------------|---|

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de teorías • Bases científicas • Bibliografías • Estudios comprobados | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconocer que los aspectos ecológicos marítimos sirven para las subsistencias del ser humano, desde las justificaciones y su efecto en el medio marino costero. ▪ Diferenciar el origen de los ecosistemas naturales marinos costeros explicando la importancia de su desarrollo en el medio ambiente. ▪ Explicar cómo son los procesos de evolución de ciertos ecosistemas marinos costeros, por medio de su valoración y su aprovechamiento. ▪ Diferenciar los estudios comprobados que contribuyen al crecimiento y mantenimiento de los ecosistemas marinos costeros. ▪ Identificar los principios básicos de conservación de ecosistemas por medio de la descripción de pasos para mantener un ecosistema sostenible. ▪ Reconocer la importancia del uso de fuentes bibliográficas que garanticen un pleno conocimiento. |
|---|--|

Componente 2: Concienciación conceptual

| EJES DE APRENDIZAJE | DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Dominio de conceptos básicos • Glosario ecológico • Factores importantes | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconocer las necesidades del medio ambiente marino costero mediante la identificación de conceptos importantes. ▪ Identificar el significado de lo que brinda el medio marino costero a los seres vivos, a través de ejercicios prácticos de memoria. ▪ Describir los intereses marítimos desde la observación, experimentación e identificación de sus características. ▪ Valorar la importancia los recursos marinos y los peligros que implica su contaminación. ▪ Identificar las características de los espacios marítimos desde la observación, la experimentación y explicación de los mismos. ▪ Expresar los beneficios del cuidado del mar a través de la práctica de acciones para su preservación. ▪ Identificar las fuentes de recursos marinos, desde la valoración de su importancia para el desarrollo de la vida y sus utilidades en el medio. ▪ Reconocer la importancia de proteger el ambiente marino costero, mediante la realización de ejercicios como manejo responsable de residuos en la escuela. |

| Componente 3: Investigación y evaluación de problemas | | | | | |
|--|----|---|-----|----------|----|
| EJES | DE | DESTREZAS | CON | CRITERIO | DE |
| APRENDIZAJE | | DESEMPEÑO | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de los problemas • Selección de problemas • Formulación de problemas • Seguimiento y análisis de los problemas | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ubicar los puntos en el entorno marino costero donde exista un mayor impacto de daños, por medio del estudio de dichos entornos. ▪ Describir los espacios donde se evidencien problemáticas ambientales. ▪ Reconocer las diferentes problemáticas ambientales mediante la identificación de sus características. ▪ Practicar normas de conductas ambientales propiciando su cumplimiento por parte de los estudiantes. ▪ Describir las características que presenta cada ecosistema marino costero de acuerdo a sus afectaciones en las diferentes localidades. ▪ Describir las actividades que realizan los estudiantes para preservar los ecosistemas marinos costeros. ▪ Reconocer los beneficios del cuidado de los espacios marítimos, áreas de reserva y zonas sensibles. ▪ Demostrar el cuidado de los espacios marinos costeros, impulsando la participación de todos los estudiantes. | | | |

- **Identificar** los servicios que brindan las unidades educativas en apoyo al cuidado de los ecosistemas marinos costeros.
- **Identificar** las problemáticas ambientales marinas costeras más comunes en los espacios marítimos con mayor frecuencia.

Componente 4: Capacidad de acción

| EJES | DE | DESTREZAS | CON | CRITERIO | DE |
|---|----|---|-----|----------|----|
| APRENDIZAJE | | DESEMPEÑO | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Detallar los procesos de ejecución del plan. ▪ Explicar los diferentes métodos de aprendizajes que se usarán para la ejecución del plan. ▪ Reconocer el área en donde se aplicarán las actividades planificadas por el programa. | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Uso de medios y recursos • Planificación • Tiempos específicos | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Explicar a detalle los recursos aplicados para la ejecución del plan de mejora. ▪ Indicar la posibilidad de lograr un mayor impacto de conciencia marítima mediante la aplicación del plan de mejora. ▪ Determinar el incremento de educación ambiental una vez aplicado el plan de mejora. ▪ Cumplir los tiempos establecidos a fin de lograr los objetivos planteados. | | | |

6.-BLOQUES O UNIDADES

| Nº | TITULOS | DE | EJES TEMÁTICOS BÁSICOS | Nº |
|----|---------------------------------------|----|---|-------|
| | BLOQUES | | | HORAS |
| 1 | Acogida, diagnóstico nivelación | y | <ul style="list-style-type: none"> • Presentación formal del programa. • Elaboración de actividades. • Retroalimentación y nivelación de conocimientos. • Importancia de la educación ambiental • Socialización entre estudiantes y brigadistas. • ¿Qué es conciencia marítima? Y su importancia. • ¿Qué son los intereses marítimos? Y su Importancia. • Fundamentación legal. • Límites marítimos. | 16 |
| 2 | Intereses marítimos | | <ul style="list-style-type: none"> • El mar: fuente de recursos para el desarrollo. • Cuidados del mar. • El medio marino costero. • Minerales del mar. • El mar y los peligros que provoca su contaminación. • Flora y fauna marina. • El mar y el comercio. | 16 |

| | | | |
|----------|---|---|-----------|
| | | <ul style="list-style-type: none">• Seguridad y custodia marítima.• Rol de la Armada del Ecuador.• Evaluación de destrezas. | |
| 3 | Contaminación marina costera | <ul style="list-style-type: none">• Causas y consecuencias• Posible soluciones.• Impacto de la contaminación en el mar y sus recursos.• Origen de la contaminación.• Acciones ambientales• Importancia de reducir el nivel de contaminación• Cuidado del medio marino costero.• Evaluación de destrezas. | 16 |

7.-ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

| TÉCNICAS Y MÉTODOS | RECURSOS DIDÁCTICOS |
|--|--|
| <p>Métodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades de simulación y recreación • Estudio de casos • Indagación de casos • Multimedia <p>Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposiciones • Talleres • Visitas • Videos | <ul style="list-style-type: none"> • Videos Marvin (La serie) • Disfraces de animales • Recursos digitales • Láminas, revistas, periódicos • Goma, tijeras, papel • Lápices de colores • Hojas • Cartulina • Boletines informativos |

Las actividades del plan de mejora van de la mano de las actividades planificadas por los brigadistas, para ayudar a cumplirlas a cabalidad en beneficio de la comunidad estudiantil destinada para la ejecución del proyecto.

En el año 2019 mientras el proyecto “Guardianes del mar y de los Intereses Marítimos se desarrollaba en la Unidad Educativa Fiscal Armada (UEFA), los responsables del programa decidieron visitar una de las zonas afectadas por las diferentes problemáticas ambientales presentes en ese sector, es por eso que se considera la opción de conocer los escenarios donde se presenta de forma crítica las

problemáticas ambientales y a partir de eso, continuar con la planificación del programa; con el fin de tener un preámbulo del contexto a examinar.

Reconocimiento a los brigadistas del proyecto Guardianes del Mar.

El reconocimiento es la acción de distinguir aquello bueno de lo malo, es el acto en donde se exalta las hechos que sobresalen entre lo común. El reconocimiento en una persona sirve para considerar el trabajo que ésta realiza y la incentiva a tener un mejor desenvolvimiento en lo que hace.

Año a año los brigadistas aportan con distintos medios a la ejecución del programa para que éste sea reflejado en la comunidad participante del mismo. Cada brigadista tiene la tarea de instruir a su grupo de personas destinados, con lo recursos que considere. Cada uno de ellos sienten el compromiso que demanda crear conciencia marítima entre los ciudadanos y por tal motivan invierten todo su esfuerzo para que asimilen el mensaje transmitido.

Es necesario reconocer el trabajo individual de cada brigadista, porque sentirá que su trabajo no es en vano. Alguna de los reconocimientos podría ser:

- Insignias
- Becas en cursos
- Acceso a instituciones públicas y privadas
- Entrega de implementos de trabajo
- Felicitaciones en público

Todos estos tipos de reconocimientos están al alcance de la Dirección General de Intereses Marítimo, a través de una planificación coordinada con el jefe de la Unidad de Apoyo y Desarrollo de conciencia marítima de cada capitanía se podría consolidar.

Metodología de la propuesta

Tabla 14

Plan de mejora

| N° | Actividad | Sub - Tareas | Personal encargado |
|-----------|---------------------------|---|---|
| 1 | Definición del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> • Establecer objetivos • Estudiar alternativas • Estudiar viabilidad | Sgop – HI Menendez G. |
| 2 | Planeamiento del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> • Estimación de Recursos • Disponibilidad de tiempo • Desarrollo del Cronograma de actividades en cada unidad educativa | GM 4/A Zambrano J. Sgop – HI Menendez G. |
| 3 | Diseño del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de modelos de aprendizajes • Legalizar toda actividad a ejecutarse | Dirección General de Intereses Marítimos |

| | | | |
|---|---------------------|---|---|
| 4 | Puesta en marcha | <ul style="list-style-type: none"> • Opiniones de la comunidad • Firma de autoridades • Permisos legalizados | Sgop – HI Menendez G. |
| 5 | Reportes de avance | <ul style="list-style-type: none"> • Establecer fechas para el control de avances • Evaluaciones | Sgop – HI Menendez G. GM 4/A Zambrano J. |
| 6 | Control/Observación | <ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento del desempeño de los brigadistas | Sgop – HI Menendez G. |
| 7 | Cierre | <ul style="list-style-type: none"> • Reporte final | Sgop – HI Menendez G. |

Financiamiento del proyecto.

- Dirección General de Intereses Marítimos (DIGEIM)
- Brigadas de Guardianes del Mar de la provincia del Guayas (Autogestión)

Presupuesto.

Por medio de la siguiente tabla se detalla el costo que tendrán las nuevas actividades contempladas en el plan de mejora que propone en este proyecto.

Tabla 15*Presupuesto*

| Nº | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD/TIEMPO | VALORES DESTINADOS |
|-----------|--------------------|------------------------|-------------------------------|
| 1 | Trajes/disfraces | 3 | \$150 |
| 2 | Transporte | Fines de semana | \$16 |
| 3 | Refrigerio | Fines de semana | \$25 |
| 4 | Camisetas | 11 | \$55 |
| 5 | Incentivos | Fin de proyecto | \$100 |
| 6 | Condecoraciones | Fin de proyecto | \$30 |
| 7 | Material didáctico | A requerimiento | \$100 |
| | Total | | \$476 |

Conclusiones

- Por medio de las encuestas y entrevistas se determinó el impacto de conciencia marítima que ha tenido el Programa “Guardianes del mar y de los Intereses Marítimos” en la comunidad escolar.
- Mediante la comparación de los objetivos del Programa “Guardianes del mar y de los Intereses Marítimos” y de los resultados conseguidos hasta la actualidad, se evidenció que los objetivos no se han cumplido según la planificación.
- Finalmente se presenta un plan de mejora para la solución viable de las diferentes falencias que se han presentado durante el desarrollo del Programa “Guardianes del mar y de los Intereses Marítimos” en la comunidad escolar.

Recomendaciones

- Aprovechar todos los recursos disponibles que le corresponden a los brigadistas del Programa Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos, para desarrollar un mayor impacto de conciencia marítima se debe
- Promover el compromiso en los alumnos que forman parte del Programa Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos para que puedan finalizar con la formación que ofrece este programa de educación ambiental.
- Continuar buscando alternativas para mejorar el desarrollo del Programa Guardianes del Mar y de los Intereses Marítimos a fin de cumplir con lo que planifica el programa.

Referencias bibliográficas

- Ambiente, M. d. (2006). *Territorio Marítimo Nacional*.
- Belgrano. (1975). *Carta de Belgrano* .
- DIGEIM. (2006). *Manual de aplicación del PROGRIM*. Esmeraldas.
- DIGEIM. (2013). *Convenio DIGEIM-ESSUNA*. Quito.
- DIGEIM. (2014). *¿ Qué es la Conciencia Marítima?* Guayaquil.
- DIGEIM. (2014). *Conciencia Marítima*. Guayaquil.
- DIGEIM. (2018). *Actualización de PROGIM*. Esmeraldas.
- DIGEIM. (Enero 2003). *Manual de Aplicación Ambiental Marino Costero*. Galápagos:
ARGUDO & ASOCIADOS IMPRESORES.
- Educación, M. d. (2009). *Ministerio de Educación*. Quito. Recuperado el 2009, de
Ministerio de Educación.
- EPA. (Octubre de 2019). *Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos*.
Recuperado el Septiembre de 2019, de Agencia de Protección Ambiental de los
Estados Unidos: <https://espanol.epa.gov/espanol/la-importancia-de-la-educacion-ambiental>
- Estela, M. (13 de Febrero de 2020). *Concepto Educación Ambiental*. Recuperado el 13
de Febrero de 2020, de Concepto Educación Ambiental:
<https://concepto.de/educacion-ambiental/>
- Fernández, C. V. (2015). Intereses Marítimos Nacionales. *Revismar*, 16-17.

Fernández, C. V. (2 de Marzo de 2015). *Los Intereses Marítimos Nacionales*. Obtenido de Los Intereses Marítimos Nacionales.

INOCAR. (2012). Guayaquil: Armada.

MAE. (2017). Ministerio del Ambiente. Imbabura. Obtenido de Ministerio del Ambiente.

ONU. (10 de Mayo de 1974). Conciencia Ambiental. *New York Times* , pág. 2.

SUIA. (2012). *Sistema Único de Información Ambiental*. Obtenido de Ministerio del ambiente: <http://suia.ambiente.gob.ec/ea-educacion-ambiental>

Tito, R. C. (2011). Educación Ambiental. En R. C. Tito, *Educación Ambiental* (pág. Prólogo). Lima: Gráfica Kike.

Universo, E. (9 de Septiembre de 2016). Límites Marítimos del Ecuador. *El Universo*.

Uruguay, P. d. (2019). *Estrategia de Desarrollo 2050*. Recuperado el 2019, de Estrategia de Desarrollo 2050:
<https://estrategiadesarrollo2050.gub.uy/es/cambio-climatico-crisis-ambiental>

Verde, L. (Febrero de 2012). *La Educación Ambiental*. Obtenido de <http://www.lineaverdemunicipal.com/consejos-ambientales/educacion-ambiental.pdf>