



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE GESTIÓN AMBIENTAL

DESARROLLO SOCIAL Y LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD
PARA GARANTIZAR EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE ESPECIES
FUNDAMENTALES EN LA ISLA JAMBELÍ

NAGUA DIAZ JURIKO NATHALY
LICENCIADA EN GESTIÓN AMBIENTAL

MACHALA
2021



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE GESTIÓN AMBIENTAL

DESARROLLO SOCIAL Y LA CONSERVACIÓN DE LA
BIODIVERSIDAD PARA GARANTIZAR EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DE ESPECIES FUNDAMENTALES EN LA ISLA
JAMBELÍ

NAGUA DIAZ JURIKO NATHALY
LICENCIADA EN GESTIÓN AMBIENTAL

MACHALA
2021



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE GESTIÓN AMBIENTAL

EXAMEN COMPLEXIVO

DESARROLLO SOCIAL Y LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD PARA
GARANTIZAR EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE ESPECIES FUNDAMENTALES
EN LA ISLA JAMBELÍ

NAGUA DIAZ JURIKO NATHALY
LICENCIADA EN GESTIÓN AMBIENTAL

POMA LUNA DARWIN AMABLE

MACHALA, 27 DE ABRIL DE 2021

MACHALA
27 de abril de 2021

Conservacion de isla jambeli

por Juriko Nagua

Fecha de entrega: 15-abr-2021 02:58p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1560272445

Nombre del archivo: Turnitin_desarrollo_de_Jambeli.docx (35.15K)

Total de palabras: 3721

Total de caracteres: 19567

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

La que suscribe, NAGUA DIAZ JURIKO NATHALY, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado Desarrollo social y la conservación de la biodiversidad para garantizar el desarrollo sostenible de especies fundamentales en la Isla Jambelí, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 27 de abril de 2021



NAGUA DIAZ JURIKO NATHALY
0704803758

Conservacion de isla jambeli

INFORME DE ORIGINALIDAD

3%

INDICE DE SIMILITUD

3%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

observatoriop10.cepal.org

Fuente de Internet

<1%

2

oei.es

Fuente de Internet

<1%

3

cleargreenhispano.com

Fuente de Internet

<1%

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

La que suscribe, NAGUA DIAZ JURIKO NATHALY, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado Desarrollo social y la conservación de la biodiversidad para garantizar el desarrollo sostenible de especies fundamentales en la Isla Jambelí, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 27 de abril de 2021



NAGUA DIAZ JURIKO NATHALY
0704803758

DEDICATORIA

El presente trabajo es dedicado principalmente a mi familia por ser mi mayor soporte durante todo el tiempo de mi carrera universitaria de forma especial a mi esposo y mis hijas por ser mi motivación diaria a seguir adelante preparándome y enfrentando las adversidades de la vida.

Juriko Nathaly Nagua Díaz

AGRADECIMIENTO

A mi familia por apoyarme de alguna u otra manera para culminar mi carrera universitaria a mis padres y en especial a mi madre que es el motor de guía mi vida en todo momento ya que sin ella nada hubiera sido posible, así también a los docentes de la carrera de gestión ambiental que con mucha paciencia impartieron sus conocimientos en cada uno de nosotros para servir a la comunidad, a mis compañeros, amigos y demás personas.

Juriko Nathaly Nagua Díaz

RESUMEN

Palabras Claves

El presente trabajo investigativo desarrollado en la Isla Jambelí perteneciente al Archipiélago Jambelí ubicado en el cantón Santa Rosa en la provincia de El Oro en Ecuador, el principal objetivo de la investigación es determinar las principales actividades antrópicas mediante la investigación científica para el correcto desarrollo social y conservación de la biodiversidad. La visita de campo al sitio de estudio estableció las principales actividades que realizan sus comuneros para generar fuentes de trabajo en el lugar determinando así que el turismo, la recolección de especies faunísticas para la venta son las actividades comunes entre los habitantes. A pesar de ser un gran espacio natural y de suma importancia para el ambiente, su conservación está en peligro debido a la actividad camaronera en el lugar se desencadenando un sinnúmero de problemas para los comuneros afectando su correcto desarrollo social y ocasionando perjuicios lamentables en el lugar. Un desarrollo social sostenible mediante la bioética busca generar un cambio en la conciencia de las personas a que se respete la vida y se cuide el ambiente el fin de esto es generar un impacto positivo beneficiando sin duda principalmente a los habitantes ya que los recursos bien conservados crean un puente a un mejor futuro. La intención del estudio es establecer la importancia del desarrollo social y el desarrollo sostenible fomentado desde la bioética para la conservación del hábitat de muchas especies que se están perdiendo y que son fundamentales para la cadena trófica y el sustento económico de muchas familias.

Palabras Claves: Desarrollo sostenible, Desarrollo social, Bioética, Conservación de biodiversidad, Pérdida de ecosistema.

ABSTRACT

This research work was developed on the Jambelí Island belonging to the Archipelago of the same name located in the Santa Rosa canton in the El Oro province in southern Ecuador, the main objective of the research is to determine the main anthropic activities through scientific research for the correct social development and conservation of biodiversity. The field visit to the study site established the main activities carried out by its community members to survive and generate sources of work in the place, thus determining that tourism, the collection of fauna species for sale are the most common activities among the inhabitants. Despite being a great natural space and of great importance for the environment, its conservation is in danger due to the shrimp farming activity in the place, which has triggered a number of problems for the community members, affecting their correct social development and causing unfortunate damages in the place. A sustainable social development through bioethics seeks to generate a change in people's awareness to respect life and take care of the environment, the purpose of this is to generate a positive impact, undoubtedly mainly benefiting the inhabitants since well-conserved resources create a bridge to a better future. The intention of this study is to establish the importance of social development and sustainable development promoted from bioethics for the conservation of the habitat of many species that are being lost and that are fundamental for the trophic chain and the economic sustenance of many families.

Keywords: sustainable development, social development, bioethics, conservation of biodiversity, loss of ecosystem.

Índice de contenido

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO	III
ABSTRACT	V
INTRODUCCIÓN.....	8
DESARROLLO.....	9
Isla Jambelí: Área de estudio	9
Desarrollo social sostenible	9
El rol de la bioética en el desarrollo social	10
Bioética y desarrollo sostenible	11
Bioética y bienestar socio ambiental.....	11
Conservación de los recursos naturales	12
Influencia de la bioética en la conservación	12
Metodología	13
Marco legal	13
Problemática en la Isla Jambelí.....	14
Especies fundamentales en la Isla Jambelí	15
Análisis situacional	17
CONCLUSIONES.....	17
RECOMENDACIONES	18
BIBLIOGRAFÍA	19
ANEXOS	21

Índice de tablas

Tabla 1 Especies Fundamentales de la isla Jambelí	16
--	----

Índice de Ilustración

Ilustración 1 Mapa de ubicación de la Isla Jambelí	9
---	---

Índice de Anexos

Anexo 1 Matriz FODA de la isla Jambelí	21
---	----

Anexo 2 Matriz de Conessa Fernández	22
Anexo 3 Matriz comparativa de afectación en las especies de Isla Jambelí	23
Anexo 4 Evidencia fotográfica de visita de campo	24

INTRODUCCIÓN

El desarrollo social en las últimas décadas ha tenido el crecimiento más acelerado que se a visto en los últimos siglos, que sin duda a permitido un mejor desarrollo en la vida de las personas pero también a desencadenado un sin número de graves consecuencias principalmente para el medio ambiente destruyendo la vida de muchas especies en la tierra, así como la alteración de ecosistemas en todas partes del mundo; a raíz de esto fue necesario tomar medidas inmediatas para frenar el daño que se está causando.

Se establecieron varios acuerdos internacionales, declaraciones, protocolos, convenios y tratados a través de estos años que velan por la seguridad de la vida y el cuidado del medio ambiente surgiendo así en el año de 1987 el término desarrollo sostenible que enseña a utilizar los recursos de acuerdo a las necesidades presentes siempre pensando en el futuro, es así que el presente trabajo de investigación recalca la importancia de la sostenibilidad en conjunto con la bioética. La bioética puede ser considerada en sentido Potteriano la ciencia de supervivencia por constituir en el conocimiento que cristaliza la conciencia de que la especie humana solo podrá disfrutar de una forma de vida digna, respetando siempre a las demás especies y su entorno (Sanz, 2019).

La Isla Jambelí se encuentra ubicada en el Archipiélago de Jambelí perteneciente al cantón Santa Rosa de la provincia de El Oro en Ecuador, son alrededor 2.000 ha de mangle, canales de agua y especies faunística que la conforman, las principales actividades económicas realizadas en la isla es el turismo y servicios relacionados con recolección, extracción y comercio de especies faunísticas como son cangrejo, conchas y camarón.

Objetivo General

Determinar el desarrollo social y la conservación de la biodiversidad en la isla Jambelí para garantizar el desarrollo sostenible de especies fundamentales

Objetivos específicos

- Identificar las especies fundamentales de flora fauna y avifauna en la isla Jambelí
- Determinar el impacto ambiental que se presenta en la isla Jambelí
- Identificar las actividades antropogénicas que afectan a las actividades y especies fundamentales en la isla Jambelí

DESARROLLO

Isla Jambelí: Área de estudio

El archipiélago de Jambelí está conformado por islas mayores, menores, esteros y canales (Dominguez , Burgos, & Fadul , 2016). La isla Jambelí es una de las principales islas del archipiélago se entra ubicada en el cantón Santa Rosa en la provincia de El Oro, cuenta con un área de 2.419 hectáreas en donde los ecosistemas que predominan son las playas de arena y manglares, se recibe diariamente turistas y se realizan diversas actividades para el desarrollo de la misma. La isla Jambelí pertenece desde el año 2005 al programa IBAs (Áreas importantes de aves) (Torres, Seoane, Cogalniceanu, Maza, & Aguirre, 2018).

Ilustración 1 Mapa de ubicación de la Isla Jambelí



Fuente: Google Earth 2021

Desarrollo social sostenible

El concepto de desarrollo sostenible aparece en el año de 1987 en el informe de Brundtland a cargo de la Organización de las Naciones Unidas, definido como “Aquel desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades”. El concepto se ha caracterizado por ser marcadamente más flexible y por proponer una visión integral e integradora del bienestar de las sociedades (Lopez , Arizaga , & Pardo , 2018).

El desarrollo de la población y su producción a traído consigo problemas ambientales que perjudican cada vez más la vida tanto de los diferentes ecosistemas que existen como el

de las personas, el avance de la tecnología y el área industrial a provocado un crecimiento acelerado del calentamiento global entre otros tantos problemas. Si la población continúa su desarrollo al ritmo de las últimas décadas es probable que termine convirtiéndose en un evento catastrófico, ya que el sistema productivo está causando perjuicios irreparables en la biosfera, donde se ve afectada de forma definitiva la calidad de vida de la generación presente y el futuro de toda la humanidad (Sanz, 2019).

Es importante profundizar en el vínculo que existe entre desarrollo social sostenible y educación ambiental ya que se pueden consolidar estrategias para abordar los actuales problemas, pues la educación es un valor de uso estratégico para la enseñanza de las personas (Luna-Nemecio, 2019). Los conflictos medioambientales son causa y consecuencia de las profundas desigualdades económicas, sociales en las colectividades contemporáneas (Lopez , Arizaga , & Pardo , 2018). Muchas poblaciones alrededor de todo el mundo se ven afectadas por la desigualdad social, unos cuantos centavos para las personas que viven en lugares de extrema pobreza los lleva a realizar actividades no sostenibles afectando su propia salud y destruyendo el medio en que ellos se desarrollan.

La preocupación por cuidar de los recursos naturales ha llevado a los gobiernos a tomar cartas en el asunto con la aplicación de estrictas leyes de protección ambiental regulan varias actividades, también se han fundado varias organizaciones que defienden y velan por la integridad de espacios naturales y sus especies. Aun así, alcanzar el desarrollo sostenible sigue siendo un objetivo importante en las agendas internacionales, si bien el concepto desarrollo sostenible se fundamentó sobre el creciente deterioro ambiental causado por las actividades humanas (Lopez , Arizaga , & Pardo , 2018).

El rol de la bioética en el desarrollo social

Fritz Jahr a partir de la unión de los vocablos griegos *bios* y *ethos*, acuñó el término bioética en 1927 para hacer alusión a la relación moral que existe entre el ser humano y el resto de los seres vivos y con ello proponer una ética del respeto a los animales de experimentación y métodos de investigación científica (Sanz, 2019). La bioética debe participar en los avances y nuevas realidades que están cambiando la comprensión y el modo como nos relacionamos con nuestros semejantes y el entorno, constituye un instrumento de deliberación para la democracia pues permite construir instancias de diálogo y participación que plantee soluciones prudentes ante los desafíos del desarrollo sostenible (Borquez & Lopicich, 2017).

El siglo 21 ha marcado el deseo de alcanzar mediante acciones concretas y definidas, la prosperidad de todas las poblaciones a través de un desarrollo pero en varias dimensiones no solo económicamente sino social y ambiental, haciendo referencia al desarrollo sostenible (Borquez & Lopichich, 2017). La educación ha tomado un valor elevado en la búsqueda de la construcción y el desarrollo de los ciudadanos, estos modelos educativos han adaptado a las estructuras de pensamiento el ámbito ambiental que ha incursionado aceleradamente dentro de la educación (Zarate , Cuesta, & Arias, 2020). Existen distintos dilemas bioéticos lo cual hace pertinente contar una conciencia social que implique el control, la anticipación y actuación que promueva orientar y edificar un nuevo entendimiento social y productivo (Cantù, 2019).

Bioética y desarrollo sostenible

El desarrollo sostenible y la bioética se entrelazan como una disciplina que tiene como objetivo orientar las relaciones entre las personas y los ecosistemas, es decir, el puente entre ciencia y humanidad, garantizando la conservación y protección de las diversas formas de vida en el planeta (Estrada, Sanchez , & Gomez, 2018).

La bioética adquiere importancia como herramienta de reflexión y análisis de los procesos relacionados con el desarrollo sostenible, es decir, el análisis moral que constituye el carácter diferenciador de la especie humana del resto de las especies que habitan la biosfera. Según Estrada (2018) La emoción influye en tendencias importantes en la toma de decisiones, la persona puede tomar medidas relacionadas a la conservación de un sitio o una especie que se vea afectada, sin la intervención de su pasión, emoción o conciencia moral es posible que la biosfera se viera muy afectada por las malas decisiones de las personas.

Bioética y bienestar socio ambiental

De acuerdo a lo que nos manifiesta Potter acerca de la Bioética era proponer una nueva disciplina de preocupación por el progreso y creciente desarrollo tecnológico lo que hacía temer por el futuro. Debían existir puentes de diálogo entre la ciencia y la humanidad. La bioética incorpora lo que en ética se denominaría un principio material que asume que la vida buena es ideal, pero asume también que la condición material incluye necesariamente la integridad de la comunidad de los seres vivos (Heinzmann & Fonti , 2014).

La bioética da un sentido positivo a la relación entre el hombre y la naturaleza, el intercambio de los mismos genera cambios por lo que se necesita lineamientos éticos claros de cómo potencializar la vida (Gomez , 2020).

Conservación de los recursos naturales

Los recursos naturales son aprovechados por el ser humano para satisfacer las necesidades de su subsistencia tales como alimentación, salud, económicas y otras; esto se ha convertido en una fuente de vida y desarrollo para la comunidad. El hombre hace uso de los recursos no solo tiene beneficios personales, sino que también ayuda a la comunidad a que tenga un mejor desarrollo local, todo aprovechamiento de los recursos naturales deberá estar sujeto a la sostenibilidad para no comprometer el de las futuras generaciones (Orellana & Lalvay , 2018).

El desarrollo del turismo toma mayor relación entre el hombre y los recursos naturales, lo cual conlleva a desarrollar nuevas formas de mantener un balance en el uso, el cuidado y preservación de los recursos (Orellana & Lalvay , 2018). Son muchas las actividades que hoy en día son muy cercanas a espacios naturales que son alterados por lo que es importante tener en cuenta el cuidado fundamental y la conservación de un lugar antes de realizar cualquier actividad.

Influencia de la bioética en la conservación

La Organización de las Naciones Unidas en el año de 1992 promulgó el Convenio sobre diversidad biológica, a este convenio se adhirieron 193 países en donde se sostenía la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible y la participación justa y equitativa de los recursos genéticos (Bermudez & De Longhi, 2015). En el año (2005) la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) aprobó la Declaración Universal sobre Bioética y derechos humanos dirige a los estados a impartir una orientación para las decisiones o prácticas individuos, grupos, comunidades, instituciones, empresas públicas y privadas; en donde su principal aporte como principio de la bioética “protección del medio ambiente, la biosfera y la biodiversidad”.

En la declaración de Bioética y derechos humanos se destaca el defender el valor intrínseco de la diversidad biológica y de los valores ecológicos como también proteger a cualquier especie (Bermudez & De Longhi, 2015). Se propone la aplicación de los principios de bioética bien común, justicia, autonomía y responsabilidad, el bien común

está orientado en hacer el bien en cada actividad relacionada al desarrollo de proyectos y el uso de los recursos naturales (Leal, 2017).

Metodología

La presente investigación es de tipo cualitativa, mediante la investigación exploratoria se procedió a la búsqueda información bibliográfica para el desarrollo del tema de investigación a través de la revisión de revistas indexadas, artículos científicos y libros se redactó la información necesaria, así también la búsqueda de leyes vigentes en el país que recalquen la importancia del cumplimiento de la misma acerca del tema a desarrollarse.

La visita in situ al sitio de estudio y entrevista a pobladores del sitio permitió establecer los diferentes problemas que se presentan en la isla Jambelí, la observación fue necesaria para instaurar cada uno de los aspectos que están causando la pérdida de ecosistema en el lugar. Para determinar cuál es la especie más afectada por las actividades que se realizan dentro de la isla Jambelí se realizó una matriz de conessa y otra matriz para interpretar los resultados obtenidos.

Marco legal

Constitución de la república del Ecuador

En el año se aprobó oficialmente la denominada Constitución de la República del Ecuador (2008) que en su art. 14 indica que es un derecho de las personas a vivir en un ambiente sano que garantice la sostenibilidad, así también, en su art 57 y 83 hace referencia a que las personas tienen el deber usar y administrar tierras siempre y cuando la utilicen de forma racional.

Código Orgánico del ambiente

Dentro del (Codigo Organico del Ambiente, 2017) señala en sus artículos la obligación de preservar los recursos naturales de la biosfera, es así que en su art. 5 reconoce los derechos colectivos de la naturaleza y el derecho de las diferentes comunidades. En su art. 284 afirma que la Autoridad Ambiental Nacional creará incentivos para los propietarios de predios de bosques de manglar u otros espacios de suma importancia con la finalidad de que las personas conserven estos espacios en su estado natural sin sufrir alteraciones, y así mismo la autoridad realizará el correspondiente seguimiento y monitoreo.

Ley de turismo

Al ser el área de estudio un espacio altamente turístico es importante destacar la aplicación de leyes estrictas que aseguren la conservación del lugar, es por eso que en su art 3 nos indica lo siguiente:

- Son principios de la actividad turística, los siguientes:

b) Garantizar el uso racional de los recursos naturales, históricos, culturales y arqueológicos de la Nación

d) La conservación permanente de los recursos naturales y culturales del país

Acuerdo Nro. MAP-SUBACUA-2018-0005-A

El ministerio de Acuicultura y Pesca (2018) señala en correspondencia con el art 73 del reglamento general a la ley de pesca y desarrollo pesquero que:

- Todos los proyectos nuevos de cultivo de camarón en tierras privadas se establezcan a un mínimo de 30 metros de ancho de franja de retiro arborizada.

Problemática en la Isla Jambelí

La isla Jambelí por sus extensas áreas de manglar con excelente ubicación es el lugar idóneo para realizar una de las actividades económicas más importantes del país y la provincia. La actividad camaronera se empieza a desarrollar desde el año 1968 aproximadamente siendo el camarón ecuatoriano uno de los mejores en el mundo, pero el boom camaronero trajo consigo no solo beneficios sino también perjuicios para el ecosistema donde se desarrolla la actividad, pero es de conocimiento público que siempre prevalecen los intereses de los camaroneros antes que los derechos de los comuneros.

Entre los principales problemas que ocasiona la actividad camaronera en la Isla Jambelí se refleja lo siguiente:

- **Embancamiento del estero:** Cuando las camaroneras vierten el agua de las piscinas lo realizan con marea baja, por lo que se colocan unos bolsos en las compuertas del muro de la piscina es ahí donde toda el agua sale y el camarón se queda atrapado en los bolsos, pero también pasa todo el sedimento de las piscinas y llega al piso del canal lo que ocasiona que se sedimente.

Esto a provocado que el estero pierda su profundidad por lo que en horas de marea baja las embarcaciones que trabajan en el lugar o llevan turistas al balneario Jambelí no puedan transitar causando un gran malestar en las personas. Se realizaron los trámites

correspondientes para que en conjunto con el consejo provincial se realice un dragado en el lugar, pero los dueños de las camaroneras se opusieron rotundamente por lo que las diligencias solo quedaron en papeles.

- **Tala de manglar:** la presencia de la actividad camaronera y su alto crecimiento a traído consigo que desaparezcan miles de hectáreas de manglar, este ecosistema es de gran importancia ya que principalmente es el hábitat de varias especies que sirven para la alimentación de las personas, su extracción y posterior venta al público es el ingreso económico de más del 60% de las familias que habitan la isla, así también es el hábitat de varias especies de aves que anidan en el lugar entre otros servicios que presta.
- **Visita de turistas:** por todo lo mencionado anteriormente se han presentado varias quejas por parte de los turistas, ya que cuando se dirigen al balneario desde Puerto Bolívar no pueden desembarcar en el muelle por lo que tienen que quedarse unos cuantos metros atrás y cruzar parte del fango del manglar y una camaronera, aun así, el turista debe pagar una tasa municipal para entrar al balneario
- **Recolección de basura:** Actualmente el personal encargado de los desechos no está llegando con constancia a la isla por lo que hay un problema notorio en la acumulación de los desechos, lo que causa malestar en los habitantes y turistas de la isla.
- **Social:** la isla Jambelí con alrededor de 300 habitantes muestra falencias en la parte educativa ya que sus niños que asisten de primer a séptimo grado de escuela no están recibiendo la educación que se espera, ya que en la isla no se encuentran profesores perennemente por lo que las clases son irregulares.

Especies fundamentales en la Isla Jambelí

El área de manglar una de las más importantes dentro de la provincia de El Oro es el hábitat de muchas especies de gran valor tanto flora, fauna y avifauna que son atesorados por los comuneros como principal fuente de ingreso económico. En la siguiente tabla se describe las especies más representativas dentro de la isla Jambelí.

Tabla 1 Especies Fundamentales de la isla Jambelí

Especie	Nombre Común	Nombre científico	Evaluación ambiental
Flora	Mangle rojo	<i>Rhizophora mangle</i>	
	Mangle blanco	<i>Laguncularia racemosa</i>	
Fauna	Concha prieta	<i>Anadara tuberculosa</i>	
	Almeja	<i>Rachycardium procerum</i>	
	Ostión	<i>Crassostrea iridescens</i>	
	Cangrejo	<i>Ucides occidentalis</i>	
Avifauna	Pelícano pardo	<i>Pelecanus occidentalis</i>	
	Fragata magnifica	<i>Fregata magnificens</i>	
	Cormorán neotropical	<i>Neotropic cormorant</i>	
	Garza coroninegra	<i>Nycticorax nycticorax</i>	
	Garcilla estriada	<i>Butorides striata</i>	
	Garceta grande	<i>Ardea alba</i>	

Fuente: Tabla.- (Orihuela Torres, Lopez Rodriguez , & Ordoñez Delgado, 2016)

Fuente: Evaluación ambiental: Color Amarillo impacto moderado, Color verde impacto bajo (Autora)

ANÁLISIS DE RESULTADOS

De acuerdo con la problemática que se presenta en la Isla Jambelí se realizó 2 matrices (ver anexo 2 y 3) para identificar cual es la especie más afectada, mediante la primera matriz de Vicente Conessa se procedió a describir cada una de las acciones que se realizan en cada actividad para caracterizar cada uno de los impactos con los criterios establecidos y obtener el valor de importancia que más afecta. Una vez que se obtuvo las acciones más representativas se realizó una segunda matriz que relaciona cada una de las especies con las acciones que mayor afectación causa, determinando lo siguiente:

- Dentro de las actividades que se realizan en la Isla Jambelí la que más afectación ocasiona es la actividad acuícola desde la tala de manglar para la construcción de las piscinas así también el uso de las maquinarias, químicos y las aguas residuales de las piscinas que necesitan ser cambiadas cada cierto periodo. Para esto cada actividad se relacionó con cada especie y se obtuvo como resultado que la fauna

es la especie más afectada, ya que el manglar es su hábitat y este se ve muy afectado por diversas formas por la actividad acuícola.

Análisis situacional

La isla Jambelí cuenta con todos los recursos para ser aprovechado por sus habitantes mediante el turismo y la venta de especies que sirven de alimento de las personas, pero para que este desarrollo sea aprovechado de la manera más óptima. Mediante la herramienta FODA de la isla Jambelí (*ver anexo I*) se identificó la situación en la que se encuentra la isla Jambelí haciendo referencia al desarrollo social de sus comuneros, en donde es necesario realizar un programa de capacitaciones para mejorar y fortalecer las capacidades de las personas para aprovechar de mejor manera los recursos con los que cuentan que son la fuente de ingreso económico para la subsistencia de sus familias

De acuerdo al objetivo del presente trabajo investigativo el desarrollo social es sin duda una gran puerta al crecimiento de muchos pueblos y comunidades que a través de las diferentes actividades que realicen dentro de su territorio pueden llegar a lograr grandes oportunidades de generar ganancias económicas. Para lograr el desarrollo social sostenible en un determinado lugar es importante tener en cuenta que se respeten los derechos de la naturaleza es por eso que mediante la bioética se espera crear una cultura de consciencia de cuidado del medio ambiente para la conservación de las especies fundamentales, para esto la bioética como rama de la ética busca generar esa concientización en las personas en donde siempre prevalezca el respeto por la vida y por el ambiente.

CONCLUSIONES

La isla Jambelí es uno de los principales atractivos turísticos de la provincia de El Oro al contar con varios kilómetros de playa y grandes extensiones de manglar que albergan especies de suma importancia para el ecosistema, pero lastimosamente una de las actividades económicas que aquí se generan está destruyendo de manera irreversible este espacio natural.

La actividad acuícola es una de las más desarrollada en la Isla Jambelí al será una actividad que requiere de gran espacio para ser desarrollada en donde se realiza la tala de manglar para la construcción de las piscinas y en el transcurso de realizar la actividad se utiliza un sinnúmero de químicos que luego son descargadas en el estero afectando a las especies circundantes.

La bioética busca crear un compromiso en cada una de las personas por cuidar la vida en todas sus formas, por lo que es importante que mediante la educación que siempre empieza en casa se fomenten estos valores desde niños por cuidar el planeta y sus recursos que son vitales para la supervivencia de las presentes y futuras generaciones. Es tarea de todos buscar un bien común en donde se respete los derechos de las personas, los intereses económicos no deben estar por encima de las personas que se encuentran en desigualdad de oportunidades.

RECOMENDACIONES

La participación de las autoridades dentro de las decisiones de la Isla Jambelí juega un rol importante para el correcto desarrollo de las actividades que ahí se realizan, al ser los entes reguladores en la toma de decisiones tienen que velar por que se cumpla lo que establecen las leyes ecuatorianas, siempre respetando los derechos de los comuneros y las personas que ahí habitan.

Los representantes de las camaroneras deben presentar planes con medidas correctoras para minimizar los impactos ocasionados por la actividad acuícola, que exista una remediación ambiental en donde se incluya principalmente la reforestación de mangle de las diferentes especies que ahí se encuentra.

Las piscinas que ya no sean utilizadas en la actividad para ser abandonadas pueden servir de espacio para ser rellenas y realizar algún proyecto en beneficio de la comunidad, ya que no cuentan con espacios recreativos o planes habitacionales para ellos vivir por lo que sería importante involucrar siempre a la comunidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). *Constitucion de la Republica del Ecuador*. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Bermudez, & De Longhi, A. L. (2015). *Retos para la enseñanza de la biodiversidad*. Cordoba.
- Borquez , B., & Lopicich, B. (2017). la dimension bioetica de los objetivos de desarrollo sostenible. *Revista de Bioetica y derecho*(41), 121-139.
- Cantù, P. C. (2019). la apreciacion semantica de la nocion desafios en bioetica por alumnos universitarios del campo de las ciencias biologicas. *Revista Iberoamericana de Bioetica*(10), 1-11. doi:10.14422/rib.i10.y2019.002
- Dominguez , O., Burgos, O., & Fadul , S. (2016). Alternativa de agricultura organica y potencialidades turisticas. Caso: Isla Costa Rica, Archipiélago Jambeli, Provincia El Oro. Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(3).
- Estrada, G., Sanchez , V., & Gomez, A. (2018). BIOÉTICA Y DESARROLLO SOSTENIBLE: ENTRE EL BIOCENETRISMO Y EL ANTROPOCENTRISMO Y SU SESGO ECONOMICISTA. *Clio America*, 12(24), 219-231. doi: <http://dx:10.21676/23897848.2818>
- Gomez , D. (2020). Metabolismo social y bioetica. Un dialogo de saberes. *Revista Iberoamericana de Bioetica* (12), 1-11. doi:10.14422/rib.i12.y2020.010
- Heinzmann, M., & Fonti , D. (2014). Bioetica Social: Un aporte de la Bioetica a las controversias socio ambientales. *Revista Cuestiones de Poblacion y Sociedad*, 4(4), 63-72.
- Leal, P. A. (2017). *Analisis bioetico de los conflictos socioambientales en la generacion de energia por la construccion de hidroelectricas en el contexto colombiano*. Tesis de Maestria , Pontificia Universidad Javeriana , Bogota.
- Lopez , I., Arizaga , A., & Pardo , M. (2018). La dimensión social del concepto de desarrollo sostenible: ¿La eterna olvidada? *Revista Española de sociologia (RES)*, 27(1). doi:10.22325/fes/res.2018.2
- Luna-Nemecio, J. (2019). la importancia de la educacion para lograr el desarrollo social sostenible. *Ecociencia international Journal*, 1(1), 6-11. doi:[dx.doi.org/10.35766/je19111](https://doi.org/10.35766/je19111)
- Ministerio de Acuicultura y Pesca . (2018). *Acuicultura y Pesca* . Obtenido de <http://acuaculturaypesca.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/08/ACUERDO-005.pdf>
- Ministerio de Ambiente. (12 de abril de 2017). *Codigo Organico del Ambiente*. Obtenido de https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/01/CODIGO_ORGANICO_AMBIENTE.pdf

- Orellana, J., & Lalvay , T. (Junio de 2018). Uso e importancia de los recursos naturales y su incidencia en el desarrollo turistico. Caso canton Chilla, El Oro, Ecuador. *Revista Interamericana de ambiente y turismo*, 14(1). doi:http://dx.doi.org/10.4067/S0718-235X2018000100065
- Orihuela Torres, A., Lopez Rodriguez , F., & Ordoñez Delgado, L. (2016). *50 aves comunes del archipiélago de jambeli*. (n. T. Loja, Ed.) Loja, Ecuador : Grupo de Investigación: Gobernanza, Biodiversidad y Áreas Protegidas.
- Sanz, V. C. (2019). *LA ÉTICA MEDIOAMBIENTAL EN LA HUMANIDAD FUTURA: DE LA BIOÉTICA AL BIODERECHO*. Ciudad de Mexico, Mexico: Fondo editorial de Nuevo Leon.
- Torres, J., Seoane, J., Cogalniceanu, D., Maza, F., & Aguirre, N. (2018). Aves comunes de la Isla Jmabeli (Ecuador). *Revista Biodiversidad Neotropical*, 8(1), 55-62. doi:10.18636/bioneotropical.v8i1.692
- UNESCO. (2005). *Declaracion universal sobre Bioetica y Derechos Humanos*. Declaracion Universal . Obtenido de http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=31058&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html
- Zarate , A. J., Cuesta, J., & Arias, J. N. (2020). El estudio de la bioetica ambiental para todos los niveles de educacion y su importancia en la gobernanza colombiana. *Plumilla educativa*, 26(2), 127-144. doi: 10.30554/pe.2.4042.2020.

ANEXOS

Anexo 1 Matriz FODA de la isla Jambelí

<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cuenta con un balneario con varios metros de arena formando una playa -Cuenta con una planta de agua abastecer de este líquido vital a los pobladores -Existen varios espacios para degustar platos típicos de la zona con una variedad de mariscos -Es un sitio 100% turístico que puede recibir a personas de todas las edades -Se pueden realizar varios deportes extremos como Parasailing, Kayak, así como también pasear por la playa en caballo. -Grandes extensiones de manglar rojo (<i>Rhizophora mangle</i>) que albergan gran variedad de aves, moluscos y otras especies. 	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> -Existen embarcaciones que trasladan a los turistas en varios horarios a lo largo del día permitiendo la circulación normal de personas de la isla al continente -La isla Jambelí se encuentra a 30 minutos de la parroquia de Puerto Bolívar -El 60% de la población se dedica al turismo creando una oportunidad para tener varias opciones de distracción dentro de la isla Jambelí.
<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> -Falta de alcantarillado público - Carencia de limpieza en toda la playa -Ineficiente alianza entre los comuneros, debería existir más organización -El nivel educativo es relativamente bajo, por lo que se presenta bajo déficit en los estudiantes de la primaria - Falta de capacitaciones hacia los comuneros que desarrollan actividades turísticas 	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> -La actividad camaronera está destruyendo el manglar, por lo que cada día se extienden más piscina dentro de la Isla Jambelí, destruyendo el hábitat natural que ahí se encuentra -Debido a fuertes oleajes se a perdido gran parte de la playa por lo que a sido necesario la inversión de fuertes sumas de dinero para la creación de varios muros. -Al perderse grandes hectáreas de manglar disminuye el hábitat de cangrejo, conchas que sirven para alimentación de varias familias así también como fuente de trabajo. -Debido al Embancamiento del estero que es la principal vía de transporte marítimo de la isla, afectando a las embarcaciones.

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2 Matriz de Conessa Fernández

Actividades		Evaluación ambiental de las especies fundamentales de la isla Jambeli																										VALOR	IMPACTO										
		Signo		efecto	Acumulación			Duración			Reversibilidad				Recuperable				Periodicidad				Extensión			Intensidad				Plazo M									
		Positivo	Negativo	Directo	Indirecto	Sinergico			Temporal			Reversible				Recuperable				Discontinuo				Total	Extensa	Media	Parcial			Puntual	Maxima	Muy alta	Alta	Media	Baja	Muy baja	Largo Plazo	Medio Plazo	Corto Plazo
						Muy Sinergico	Sinergico	Poco Sinergico	Acumulativo	Simple	Permanente	Larga	Media	Corta	Irreversible	Largo Plazo	Medio Plazo	Corto Plazo	Inmediato	Irrecuperable	Largo Plazo	Medio Plazo	Corto Plazo																
Actividad Acuicola	Construccion de Piscina	-	3				3	6			6				6																				38				
	Aguas residuales en cosecha de camarón	-	1				1	3							3						4														20				
	Limpieza de Piscina	-	1				1	3							3						4														19				
	Ruido de bombas	-	1				1	6																											22				
	Combustion de motores en estacion de bombeo	-	1				1	3																												19			
	Residuos solidos de envases quimicos	-	1				1	3																												17			
	Uso indiscriminado de quimicos	-	1				1	6																												24			
	Tala de manglar	-	3				1	6																												36			
Actividad Comercial	Faena artesanal de pesca	+		1			1																												16				
	Extraccion indiscriminada de especies	-	3				1																													15			
	Desacato en vedas periodicas	-	3				1																													15			
Actividad Turistica	Construccion de centros de diversion	-	1				1																													13			
	Construccion de hostales	-	1				1																													12			
	Alta afluencia turistica	+		1			1																													9			
	Residuos inorganicos en la playa	-	1				1																													13			
	Generación excesiva de aguas residuales	-	1				1																													12			

Fuente: Adaptado de Vicente Conessa Fernández

Anexo 3 Matriz comparativa de afectación en las especies de Isla Jambelí

		Biotico												
		Especies fundamentales												
		Flora		Fauna			Avifauna							
		Mangle Rojo	Mangle Blanco	Concha prieta	Almeja	Ostion	Cangrejo	Pelicano pardo	Fragata Magnifica	Cormoran neotropical	Garza coroninegra	Garcilla estriada	Garceta Grande	
Acciones dentro de Isla Jambeli														
Actividad Acuicola	Construccion de Piscina	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Aguas residuales en cosecha de camaron			x	x	x	x							
	Ruido de bombas							x	x	x	x	x	x	
	Uso indiscriminado de quimicos			x	x	x	x							
	Tala de manglar	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sumatoria		2		4			3							

Fuente: Elaboración propia

Anexo 4 Evidencia fotográfica de visita de campo

Fotografía 1 Entrevista a habitantes del lugar



Fotografía 2 Comuneros regresando después de trabajo en el manglar



Fotografía 3 Presencia de actividad camaronera

