



DECANATO DE ARTES Y COMUNICACIÓN

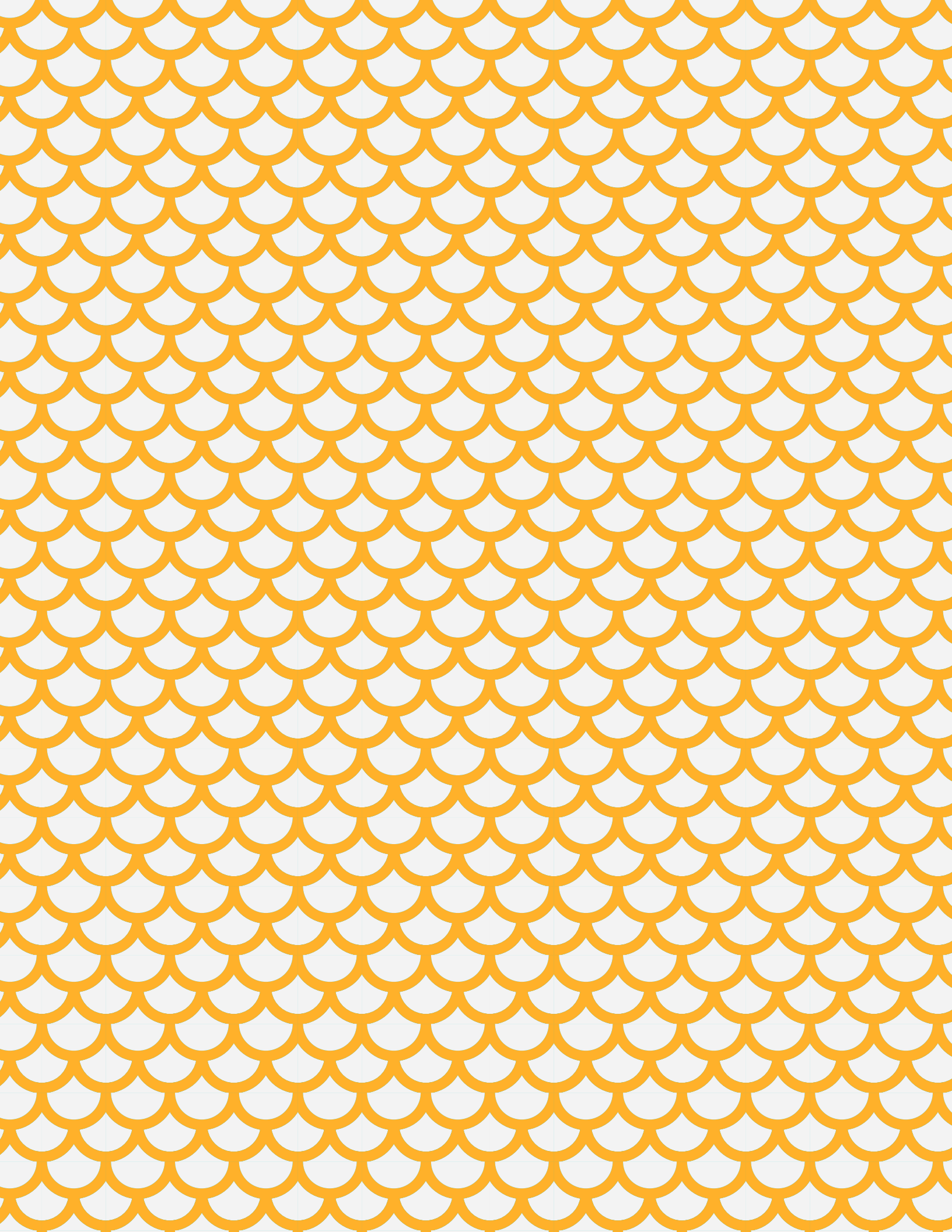
“CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN SOBRE LA PESCA
DEL PEZ LORO DOMINICANO EN EL AÑO 2017”

EVANGELINA FEBRIEL	2009-1822
JACKY KEIFER	2010-0573
KRISTAL PIÑA	2013-1907

ASESORA: MARÍA LUISA MONTAS

MONOGRAFÍA PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
LICENCIATURA EN DISEÑO GRÁFICO

Santo Domingo, D.N.
2018





SOY LORO
¿TE GUSTA COMER ARENA?

**“CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN SOBRE LA PESCA
DEL PEZ LORO DOMINICANO EN EL AÑO 2018”**

AGRADECIMIENTOS

EVANGELINA FEBRIEL STERLING

Agradezco a mis padres, Persia Doris Sterling Medrano y Roberto Augusto Febriel Ramírez por estar conmigo durante toda esta difícil trayectoria y asegurarse que nunca me faltase nada para avanzar en mis estudios. A mis compañeros por estar conmigo siempre en las buenas y en las malas. También quiero agradecer a la familia Santana Paniagua por abrirme las puertas de su hogar y hacerme sentir como parte de su familia.

De manera especial quiero agradecerle al Dr. Eduardo Dinzey que me diera esperanza y guía durante uno de los momentos más difíciles de mi vida, por siempre haber estado disponible para mí y haberme dado esperanza y seguridad de que todo iba a salir bien.

JACKY KEIFER

A Dios: Creador de la vida y toda materia en el universo, por darme la oportunidad de vivir hasta estos momentos, por ser mi bastón cuando intento caer, por darme la fortaleza de seguir adelante a pesar de las adversidades y obstáculos, gracias por darme la dicha de dar este gran paso en mi vida, a usted le agradezco la oportunidad de presentar este laborioso trabajo, fruto de mi perseverancia.

A mis padres: Gracias a ustedes hoy día soy una persona responsable y sobre todo perseverante, me enseñaron el valor de la vida y la importancia de la familia. Ustedes me educaron con todos estos valores. Les dedico este laborioso trabajo y agradezco sean parte de mi inspiración.

A mis compañeros y profesores: más que conocidos se convirtieron en amigos y colegas. Hicieron posibles esta meta alcanzada, gracias por todo el soporte en el trayecto de este objetivo.

KRISTAL PIÑA

Primeramente, quiero agradecer a Dios por permitirme recorrer este camino y concluirlo satisfactoriamente.

Quiero agradecerle significativamente a José Rubén Piña, un tío que desde que nací ha asumido el rol de padre para mi haciéndose cargo completamente de mis necesidades a lo largo de mi vida y dándome el regalo más preciado; Una Carrera, MI FUTURO. También a su esposa, mi querida Annia Ramírez que junto a él ha apoyado su obra y sin olvidarme de sus hijos; María José y José Guillermo que son para mí los hermanos que nunca tuve, los quiero a todos. ¡Gracias infinitas!

A mi querida madre; Alma Rosa, una ama de casa que se dedicó 100% a mi toda su vida desde que vine a este mundo, incluso ahora que he dejado el hogar para formar mi familia. Te amo mami, gracias por guardarme mis comidas para cuando llegara a casa, por esperarme hasta tarde para dormir cuando tenía proyectos grandes, por todo...

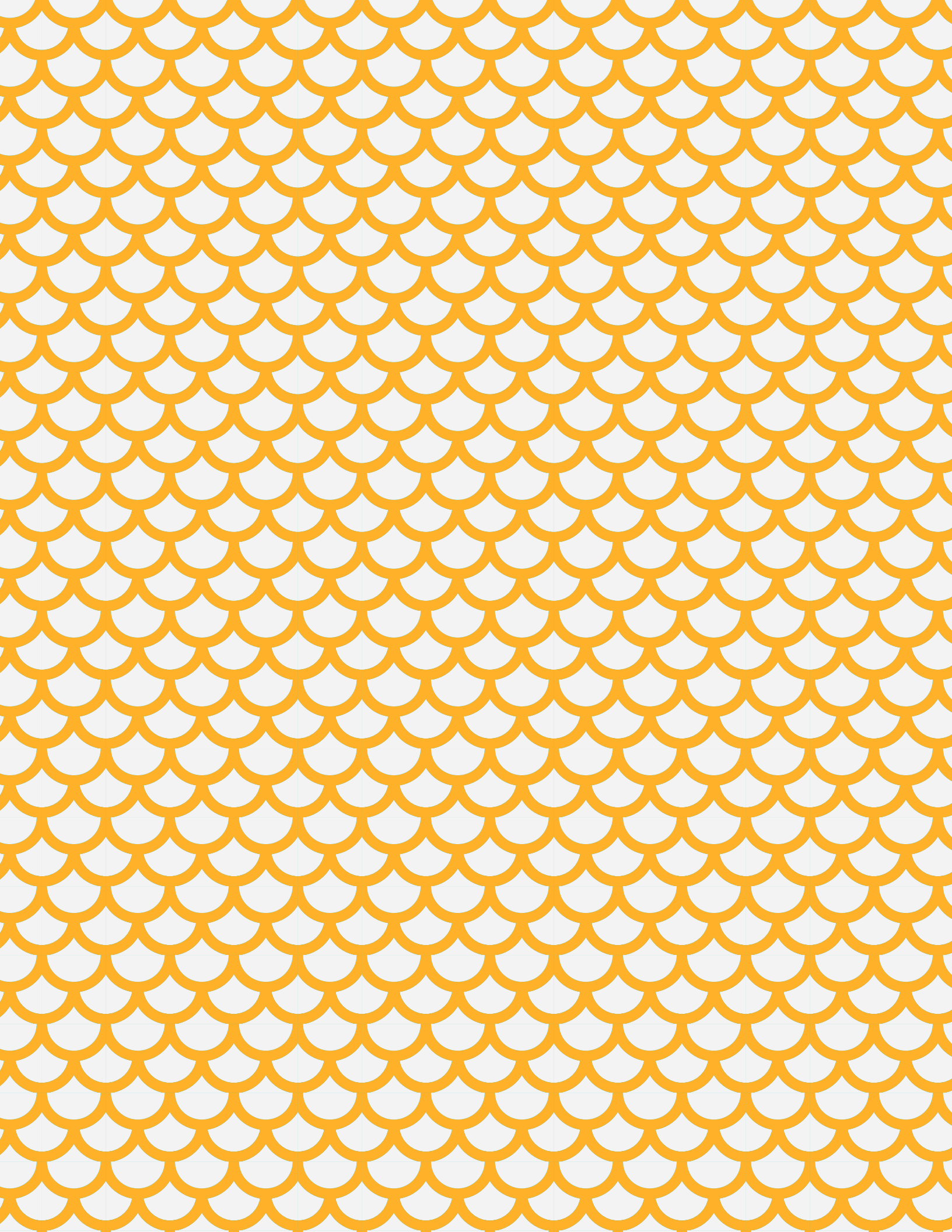
A mis tías; Rubelina y Rosanna (Nana), por ser madres para mí también, por aconsejarme y ayudarme en todo lo que estaba a su alcance, por querer sacar lo mejor de mí siempre a pesar de que no las entendiera en su momento. También a mis primitos Álvaro Daniel y Nicol Mari que han compartido conmigo el hogar por muchos años, los quiero mucho. ¡Muchas gracias!

También las gracias a mi querido esposo; José Gabriel, por amarme como soy, respetarme y valorarme cada día. Agradezco a Dios que de tantas personas del mundo a ti te eligiera para mí, te amo. También agradecerte tu apoyo incondicional en todos los proyectos que emprendo, tus valiosos aportes y la motivación de cada día a que me supere y cumpla mis metas. ¡Por eso y mucho más siempre te estaré agradecida, Te Amo!

Agradezco en general a todos mis familiares y amigos cercanos por brindarme su apoyo incondicional y amistad. También a los aportes y consejos que me brindan en los momentos requeridos. Gracias especiales a Claudia Pou, Erick Cruz y Rafael Padilla, valoro mucho su amistad para conmigo. Son mis amigos preciados, mi familia. ¡Los quiero!

Gracias a Eva y Jacky por ser unos excelentes compañeros en este proyecto, sin ustedes no hubiese sido igual. También a la profesora María Luisa M. por guiarnos, responder siempre nuestras interrogantes y dedicarse con nosotros.

Por último, gracias a todos los maestros que durante mi vida académica han aportado a mis conocimientos y me han impulsado a alcanzar un nivel profesional apto para ser competente en la sociedad. ¡Mil gracias!





INTRODUCCIÓN

Los corales son animales que viven en colonias que forman sistemas tropicales en aguas poco profundas, sirven de hábitat a una alta diversidad de especies de plantas y otros animales, llamados arrecifes de coral.

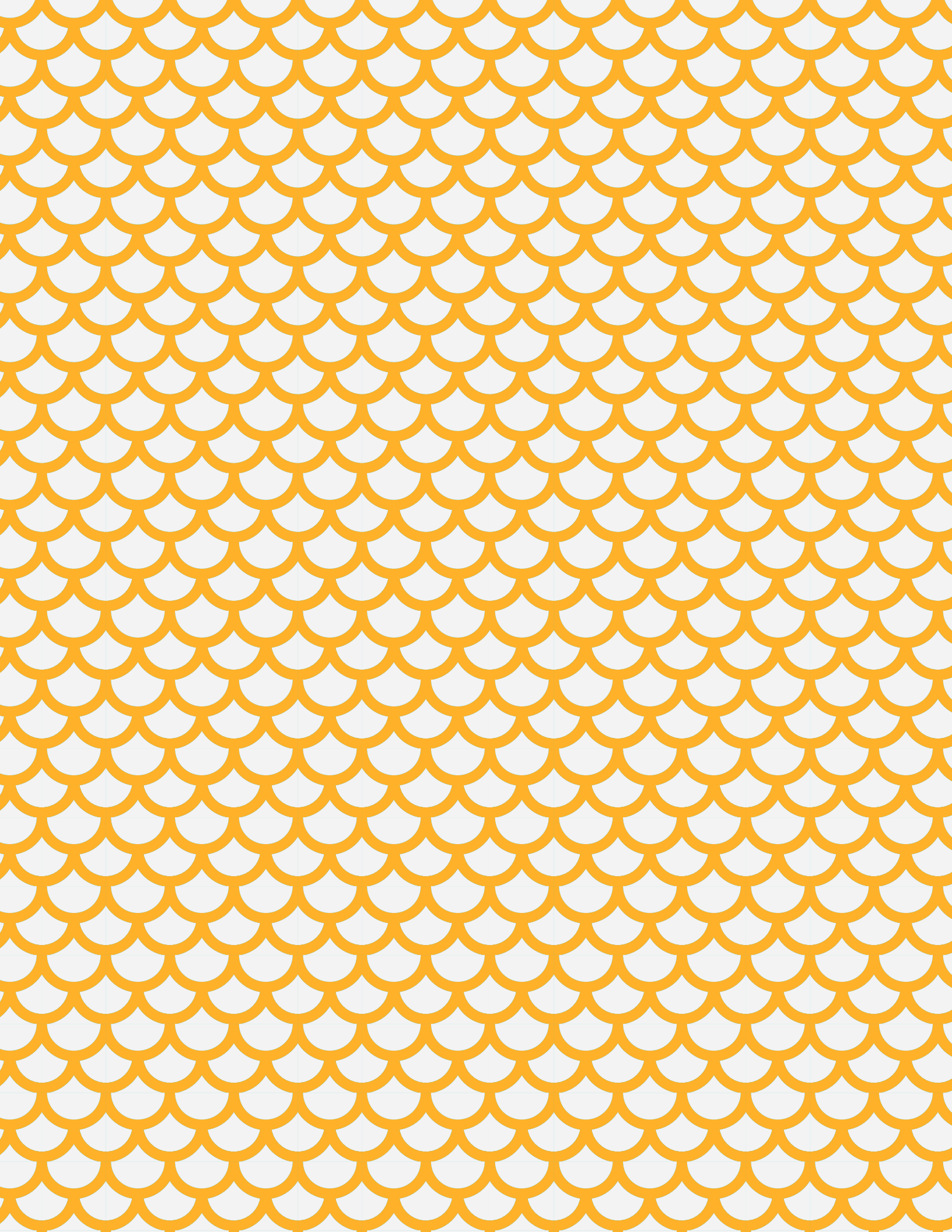
Los arrecifes de coral rodean gran parte de la República Dominicana. proveen un rompeolas natural, concentran la biodiversidad y atraen una infinidad de turistas cada año.

Los arrecifes favorecen a la sostenibilidad de la industria pesquera y turística, protegen nuestras costas y proveen la arena blanca de las playas de nuestro país en su interacción con especies, como el pez loro.

El pez loro es uno de los principales responsables de la formación de la arena en nuestras playas. Este consume las algas de los corales, tritura los pedazos y luego los defeca en forma de arena. Esta especie marina aporta a la sostenibilidad de las costas. “Un solo pez loro puede producir hasta 220 libras de arena al año. La ecuación es sencilla, si seguimos consumiendo el pez loro pronto nuestras playas dejarán de estar cubiertas de arenas blancas”.

Mediante el uso de una campaña publicitaria se busca concientizar a la población consumidora del pez loro sobre la importancia de este para la conservación de los arrecifes de coral dominicanos.

Esta campaña estará diseñada a un largo plazo para concientizar a los ciudadanos de la República Dominicana a conservar más los ecosistemas marinos, tener las playas más limpias y mantener un nivel de pesca que no sea destructivo para el medio ambiente.



ÍNDICE

“CAMPAÑA DE CONCIENTIZACIÓN SOBRE LA PESCA DEL PEZ LORO DOMINICANO EN EL AÑO 2018”	3
AGRADECIMIENTOS	4
INTRODUCCIÓN	8

CAPÍTULO I – TÉRMINOS REFERENCIALES	12
1.1. Medio Ambiente.....	13
1.2. Ecosistemas.....	13
1.2.1 Ecosistema Acuático	13
1.2.2. Ecosistema Marino.....	13
1.3. Arrecifes de Coral.....	14
1.4. Ecosistemas de la República Dominicana.....	16
1.5. Situación actual de Arrecifes de Coral en República Dominicana.....	18
1.6. Pez Loro.....	19
1.7. Impacto del Pez Loro en el Medio Ambiente.....	20
CAPÍTULO II – RESOLUCIÓN 0023/2017 Y LEY 64-00.....	24
2.1. Síntesis de la Resolución 0023/2017	25
2.2. Sanciones.....	27
CAPÍTULO III – TEMA DE INVESTIGACIÓN.....	28
3.1. Selección del Título.....	29
3.2. Planteamiento del Problema.....	29
3.3. Objetivos de la Investigación.....	29
3.3.1. Objetivo General.....	29
3.3.2. Objetivos Específicos.....	29
3.4. Justificación.....	29
3.4.1. Justificación Teórica.....	29
3.4.2. Justificación Metodológica.....	30
3.4.3. Justificación Práctica.....	30
3.5. Marcos Referenciales.....	31
3.5.1. Marco Teórico.....	31
3.5.2. Marco Conceptual.....	32
3.5.3. Estadísticas de Arrecifes Coralinos, Macroalgas y Peces Loro en la República Dominicana.....	34
3.5.4. Marco Espacial.....	37

3.5.5. Marco Temporal.....	37
3.6. Aspectos Metodológicos.....	38
3.6.1. Tipo de Investigación.....	39
3.6.2. Tipo de Estudio	39
3.6.3. Métodos de Investigación.....	39
3.6.4. Fuentes de Información.....	39
3.6.5. Técnicas de Recolección de Información.....	39
3.6.6. Descripción de las técnicas e instrumentos utilizados	40
CAPÍTULO IV – PLAN DE MARKETING SOCIAL.....	42
4.1. Identificación la Necesidad Social.....	43
4.2. Justificación de la Necesidad Social.....	43
4.3. Objetivo General.....	43
4.4. Objetivos Específicos.....	43
4.4.1. Encuestas al banco de público	44
4.3. Población Objetivo.....	45
4.4. Plan Estratégico del Marketing Social.....	46
4.4.1. Segmentación y Perfil de la población objetiva.....	44
4.4.2. Segmentación y perfil de los donadores.....	44
4.5. Análisis FODA.....	47
4.6. Misión de la campaña.....	47
4.7. Mezcla de marketing.....	47
4.8. Mezcla de Marketing.....	47
CAPÍTULO V – PROPUESTA DE LA CAMPAÑA DE CONCIENTIZACION SOBRE LA PESCA DEL PEZ LORO DOMINICANO.....	50
5.1. Concepto.....	51
5.2. Misión y Visión.....	51
5.3. Selección de los medios de comunicación.....	51
5.4. Justificación de los medios seleccionados.....	51
5.5. Fases de la Campaña.....	52
5.6. Beneficios de la campaña a la sociedad.....	52
5.7. Propuestas graficas.....	52
5.7.1. Logo.....	52
5.7.2. Especificaciones del Logo.....	53
5.7. Papelería y material POP.....	56
5.8. Artes digitales.....	57
5.10. Antecedentes de la Campaña.....	58
CONCLUSIÓN.....	60
RECOMENDACIONES.....	62
BIBLIOGRAFÍA.....	64



CAPÍTULO I

TÉRMINOS REFERENCIALES

1.1. Medio Ambiente

El medio ambiente es el espacio en el que se desarrolla la vida de los seres vivos y que permite la interacción de estos. Sin embargo, este sistema no solo está conformado por seres vivos, sino también por elementos abióticos (sin vida) y por elementos artificiales.

Cuando se habla de seres vivos se hace referencia a los factores bióticos, sea flora, fauna o incluso los seres humanos. En oposición, los factores abióticos son aquellos que carecen de vida. Sin embargo, estos elementos resultan esenciales para la subsistencia de los organismos vivos, como el aire, el suelo y el agua. Entre los elementos artificiales incluimos a las relaciones socioeconómicas, como la urbanización, los conflictos dentro de una sociedad, etc. El medio ambiente, según otros autores, es considerado como la suma de las relaciones culturales y sociales, en un entorno, en momento histórico y un lugar en particular. Esto quiere decir que esta definición incluye las costumbres y el folklore dentro del concepto de medio ambiente, entre muchas otras cosas. (Equipo de Redaccion Concepto.de, 2018)

1.2. Ecosistemas

Ecosistema es el conjunto de especies de un área determinada que interactúan entre ellas y con su ambiente abiótico; mediante procesos como la depredación, el parasitismo, la competencia y la simbiosis, y con su ambiente al desintegrarse y volver a ser parte del ciclo de energía y de nutrientes. Las especies del ecosistema, incluyendo bacterias, hongos, plantas y animales dependen unas de otras. Las relaciones entre las especies y su medio resultan en el flujo de materia y energía del ecosistema. (¿Que es un Ecosistema?, 2009)

El concepto de ecosistema procede del inglés ecosystem, y fue acuñado por el botánico Arthur Roy Clapham en la década de 1930. Se forma con el prefijo eco-, que proviene del griego οἶκος (oikos), que significa 'casa', entendido en este contexto como 'entorno' o 'lugar en el que se desarrolla la vida', y la palabra sistema. (Significado de Ecosistema, 2014)

1.2.1 Ecosistema Acuático

Un ecosistema acuático es un sistema natural que comprende tanto los cuerpos acuáticos, tales como el océano, el mar, los ríos y los lagos que le dan una característica especial. Se pueden distinguir dos tipos de ecosistemas acuáticos: marino y de agua dulce. (Significado de Ecosistema, 2014)

1.2.2. Ecosistema Marino

Un ecosistema marino es aquel que incluye agua salada (océanos y mares). En función de la luz solar que reciben pueden ser fóticos y afóticos. En el primer caso, la luz solar existente permite la realización del proceso de fotosíntesis. Algunos ejemplos pueden ser una playa, una desembocadura o un arrecife de coral. En el segundo caso, la luz solar no es suficiente para realizar la fotosíntesis (aproximadamente a partir de los 200 metros de profundidad, como, por ejemplo, en una fosa oceánica. La ciencia que estudia los sistemas marinos se llama oceanografía. (Significado de Ecosistema, 2014)

1.3. Arrecifes de Coral

Comunidad marina de aguas poco profundas cercanas a la costa, dominada por comunidades coralinas y estructuras rocosas, con una gran diversidad de especies de algas, invertebrados y peces. Pueden ser coralinos, rocosos, mixtos y artificiales.

Los arrecifes están cercanamente ligados con otros ecosistemas, ya que estas grandes estructuras coralinas o rocosas, cambian la dirección y velocidad de las corrientes marinas y ayudan en el establecimiento de otros ecosistemas costeros como manglares y pastos marinos. Entre estos ecosistemas existe una relación muy importante donde organismos juveniles de peces e invertebrados de diferentes especies pasan su periodo de larva y juvenil en zonas de manglares y pastos marinos. Una vez que llegan a la etapa adulta, migran a los arrecifes en donde se reproducen y liberan sus huevecillos. Pocas horas después las pequeñas larvas harán su viaje a los manglares y pastos en donde crecerán hasta alcanzar el tamaño necesario para poder regresar al arrecife y el ciclo vuelve a repetirse.

Coralinos: Los organismos encargados de la formación de los arrecifes coralinos y de formar su estructura básica, son los pólipos de coral. Estos pequeños animales pertenecen junto con las medusas y anémonas al grupo de los cnidarios (del griego, cnide, ortiga y del latín arium, arma), (Phyllum: Cnidaria). Los corales son animales que viven unidos formando colonias de hasta miles de individuos llamadas coral. Al conjunto de varias colonias de diferentes especies de coral las conocemos como arrecifes coralinos.

Los arrecifes coralinos según su origen, configuración y situación con respecto a tierra firme son catalogados en: Arrecifes costeros: de aguas someras, bordeando costas, muy cerca de la costa o separados por un estrecho brazo de agua de poca profundidad; Arrecifes de barrera: dispuestos paralelamente a la costa, pero muy alejados de ella, casi siempre separados por un canal que puede tener, en algunos casos hasta 100 metros de profundidad. Estos arrecifes son de mayor tamaño que los costeros; Arrecifes de plataforma: de forma plana y alargada en su parte superior que se debe a la acción de los vientos y las corrientes; Atolones: anillos de islas de coral, que generalmente se encuentran en mar abierto y están asociados a conos volcánicos.

Rocosos: Otro tipo de arrecifes no menos importantes que los coralinos son los arrecifes rocosos, formados por bloques de roca de diferentes tamaños distribuidos en el fondo que sirven de sustrato a una infinidad de algas e invertebrados, así como refugio de peces, estos se encuentran en el norte del Golfo de California y en sus islas y en las costas de Sonora y Sinaloa.

Artificiales: Recientemente se han creado arrecifes artificiales constituidos por bloques de rocas de gran tamaño, estructuras de barcos hundidos y pilotes de cemento. Todos ellos sirven de refugio y sustrato a muchos organismos invertebrados y vertebrados, incluyendo a los propios corales. La creación de arrecifes artificiales tiene la función de disminuir la presión sobre los arrecifes naturales, además de crear más sitios de refugio y reproducción de peces que actúen como repobladores de otros sitios y crear sitios alternativos para el buceo. Se han construido arrecifes artificiales en el Golfo de California, Guerrero, Campeche, Yucatán y Quintana Roo.

Distribución: Los arrecifes se encuentran dentro de una franja que se forma entre el Trópico de Cáncer y el Trópico de Capricornio y generalmente del lado oriental de los continentes. Esto se debe a que los grandes sistemas fluviales desembocan en las costas oeste de los continentes arrastrando sedimentos que enturbian las aguas. Comúnmente, los arrecifes pueden existir desde a unos pocos centímetros de la superficie hasta 50 metros de profundidad.

Clima: Las condiciones para el crecimiento óptimo en los arrecifes de coral son temperatura entre los 22° a 28°C, intensidad luminosa alta y concentración baja de nutrientes.

Flora y fauna: A los corales formadores de arrecifes se les conoce corales duros o hermas

típicos (del griego, hermai, pilar de piedra y típico, característico de) y son los únicos que llevan a cabo la relación simbiótica con las zooxantelas. A los corales no formadores de arrecifes se les conoce como corales blandos o ahermatípicos. A diferencia de los corales duros, estos últimos no tienen relaciones simbióticas y su esqueleto es interno.

Para que estos pequeños organismos lleguen a construir los grandes arrecifes que actualmente se conocen, los pólipos utilizan algunas sustancias disueltas en el mar transformándolas en carbonato de calcio, compuesto del que están hechos los corales. Los pólipos secretan su propio esqueleto de carbonato de calcio ayudados por unas pequeñas algas unicelulares llamadas zooxantelas (del griego, zion, animal y xanthos, amarillo). Con ellas los pólipos tienen una relación simbiótica (relación que beneficia a organismos de distintas especies), alga-coral, donde las algas depositan el carbonato de calcio de una manera mucho más rápida, y le proporcionan sustancias elaboradas por la fotosíntesis al coral. Los corales a su vez proporcionan sustrato para las algas que son uno de los grupos más importantes en los arrecifes por las funciones que realizan como alimento, producción de oxígeno, entre otras. En estos ecosistemas viven algas verdes, algas rojas y algas pardas o cafés. Además de los corales, una gran cantidad de especies como isópodos, anfípodos, poliquetos, anémonas, esponjas, moluscos, crustáceos, gran cantidad de peces de diferentes formas y tamaños viven en los arrecifes.

Servicios ambientales: Los arrecifes coralinos son lugares con una gran importancia ecológica y se les conoce como hábitats críticos por su diversidad de funciones. Juegan un papel muy importante en la dinámica costera al prevenir la erosión y disminuir la fuerza del oleaje, además de constituir la estructura de protección más efectiva contra el fuerte efecto de las tormentas tropicales y huracanes. Todos estos organismos tienen una participación muy importante dentro del ecosistema, algunos como productores primarios, constructores del mismo arrecife, filtradores y depredadores. Los arrecifes son lugares de crianza, refugio, alimentación y reproducción de muchas especies de invertebrados y vertebrados.

Impactos y amenazas: Los arrecifes son afectados por la extracción o sobreexplotación de material coralino y de otros organismos que conforman el arrecife, la sobre colecta de especies ornamentales como el coral negro (*Antipathes* sp.), peces, anémonas, y otros invertebrados como animales de acuarios; la construcción de infraestructuras como puertos, marinas y diques para la navegación, la extracción de material para construcción (arena y piedra caliza) y dragado de puertos y canales;

las actividades turísticas no reguladas o controladas; la contaminación de pesticidas, fertilizantes y basura, proveniente de zonas agrícolas y urbanas, junto con la sedimentación resultado de la erosión de zonas con un mal manejo forestal. El sedimento junto con la basura y los pesticidas sofocan a los pequeños pólipos de coral causando su muerte.

El aumento de temperatura en el mar resulta en el “blanqueamiento” de los corales. Este fenómeno sucede cuando las algas simbiotas mueren o son expulsadas de los pólipos debido a un aumento brusco de temperatura, a la radiación solar, alta concentración de sedimentos, nutrientes y a diferentes enfermedades. Los blanqueamientos de coral han aumentado. En los últimos 30 años se tienen registrado varios eventos drásticos de este fenómeno (1983, 1987, 1991, 1998, 2002 y 2005). **(Arrecifes, 2012)**

1.4. Ecosistemas de la República Dominicana

Situada en el dominio del Caribe de la región neotropical, la isla de La Española (Hispaniola) ofrece una amplia gama de ecosistemas desde los típicamente tropicales hasta los de clima templado que se han desarrollado en las áreas cacuminales de los sistemas montañosos, donde las condiciones climáticas están determinadas por la altura. En efecto, en la Cordillera Central dominicana se encuentran las montañas más elevadas de las Antillas, siendo el Pico Duarte (3,175 m) su cota máxima; por otra parte, el Lago Enriquillo de 265 km² de superficie se encuentra enclavado en una fosa tectónica donde se registran los 40 m bajo el nivel del mar.

Otro factor determinante en el establecimiento de las comunidades bióticas es el patrón del régimen pluvial, relacionado con la orientación Este-Oeste de las principales cadenas montañosas y la dirección predominante de los vientos alisios, de Noreste a Suroeste que originan precipitación orográfica en las vertientes orientadas al Norte. En líneas generales, las regiones más húmedas son las expuestas hacia la costa Noreste atlántica y las más secas hacia la costa Suroeste caribeña.

A grandes rasgos, los ecosistemas naturales principales de la isla pueden ser distinguidos como sigue, desde el nivel del mar hasta las cumbres de las sierras. **(Teoría+práctica, 2011)**

Manglares: Los Manglares se refieren a un grupo de árboles que poseen adaptaciones para tolerar sal en sustratos aluviales, lo cual representa una limitación geográfica donde su presencia solo se encuentra en las zonas costeras marinas.

En la República Dominicana existen alrededor de 258 Km² representados en las siguientes especies de manglares *Rizophora mangle* (mangle rojo), *Avicennia germinans* (mangle negro), *Laguncularia racemosa* (mangle blanco) y *Conocarpus erectus* (mangle botón). En el país el manglar es económicamente importante, pues representa una fuente de alimentos para la mayoría de los organismos estuarinos y marinos que allí viven.

Estos ecosistemas se caracterizan por la alta productividad, producción de materia orgánica, barrera contra la erosión de las costas, barrera natural contra la salinidad y las olas, ayudan a mejorar la calidad del agua, fijación de contaminantes.

Se estima que dos terceras partes de las poblaciones de peces en el mundo dependen del manglar, en uno o más de sus ciclos de vida. También son áreas de anidación y alimentación de muchas especies de aves y reptiles, siendo sus raíces el sustrato ideal para muchas especies de bivalvos utilizados comercialmente.

Praderas Marinas: Las praderas de hierbas marinas son ecosistemas establecidos en aguas poco profundas, sirviendo de hábitat a especies de importancia ecológica (manatí antillano y tortugas) y económica (lambi y langosta) las principales especies que se reportan en las bahías, ensenadas de la República Dominicana son; *Thalassia testudinum*, *Syringodium filiforme*, *Halodule wrightii*, *Halophila decipiens*.

Las Playas: Las playas son ecosistemas costeros formados en secciones de la costa donde se acumulan sedimentos no consolidados tales como arenas, gravas y guijarros (cantos rodados) de diferente naturaleza y composición, que son movidos por las corrientes, el oleaje y el viento. El límite terrestre de una playa es el nivel más alto que alcanzan las olas y está marcado por un cambio abrupto en el nivel de un acantilado, una duna o el comienzo de la vegetación costera. El límite marino llega hasta donde el oleaje no ejerce su influencia. En una playa se distinguen tres zonas bien diferenciadas: duna, playa emergida y playa sumergida.

Son ecosistemas dinámicos que presentan períodos de deposición y sustracción natural de sedimentos por la dinámica costera de las corrientes marinas y oleaje. Cada playa presenta un perfil de playa que consiste en variación estructural en función de la anchura de la playa emergida, el ángulo de inclinación y la profundidad en la parte sumergida. Para conservar el equilibrio de este perfil no debe haber interferencias en el libre movimiento de

material no consolidado (arenas) por lo que debe mantenerse sin intervenciones.

Tienen asociación con otros ecosistemas costeros como las dunas de arena, praderas de hierbas marinas, arrecifes coralinos y manglares o bosques costeros. Se debe considerar un Sistema de Playa que incluye conjunto de elementos ambientales asociados a la playa en el que cualquier cambio en la dinámica litoral en un punto, afecta al resto, con mayor o menor intensidad.

La vegetación terrestre de las playas arenosas se caracteriza por la presencia de plantas halófitas y la acuática asociada, formada por algas y hierbas marinas. La fauna asociada a las playas de arena incluye: crustáceos, moluscos, peces, anfibios, reptiles, tortugas marinas, así como una amplia diversidad de aves.

Las playas representan un recurso natural muy valioso como escenario para el desarrollo del turismo; son zonas amortiguadoras que protegen la tierra del embate de las olas y constituyen un hábitat único para el desove de especies en peligro de extinción, como tortugas marinas.

Estos ecosistemas se encuentran amenazados o degradados por extracción de áridos, mal uso y manejo de sus zonas, fragmentación, contaminación, destrucción de la vegetación terrestre original e introducción de especies exóticas. En la República Dominicana se han inventariado 210 playas con una extensión total de 408.1 km. Para la República Dominicana las playas son un recurso natural muy valioso porque sirven de escenario para el desarrollo de actividades recreativas que soportan unas de las actividades turísticas del país. 90% de las playas del país son arenosas 169 de ella con vocación para la industria turística, ocupando un área total de 433.3 Km² y una extensión de más de 186.2 Km. La costa Atlántica dispone, de 82 de estas playas representando un 49%. La costa Este, el área donde confluyen el Atlántico y el Mar Caribe, dispone de 25 playas equivalentes al 15%, la costa caribeña dispone de 60 playas equivalentes al 36% del número total.

Costa Rocosa: El litoral rocoso de acantilado comprende zonas costeras de substrato sólido, producto de alta erosión marina, que presentan paredes y plataformas con aristas. Al estar expuesto a la acción constante de las olas, vientos, mareas y del sol, ofrece un ambiente oxigenado con abundante iluminación y una buena distribución de nutrientes.

La mayoría de las costas rocosas de la República Dominicana son terrazas coralinas, están distribuidas en 41 zonas que se extienden por 770.4 Km y ocupan 46.18% de la línea costera. Pueden constituir un atractivo turístico debido a sus características geomorfológicas. La principal amenaza es la contaminación producida por desechos urbanos e industriales.

Estas formaciones poseen un gran valor por su composición básicamente de antiguas formaciones de sedimentos, arcillas marga y de arrecife de coral, normalmente con una pendiente homogénea que está expuesta a las acciones de la dinámica costera. Su flora y fauna está compuesta de manera muy compleja a los ambientes con mucha salinidad, vientos y fluctuaciones en los niveles de agua. La costa rocosa alberga una diversidad de algas e invertebrados, muchos de los cuales son de importancia para el desarrollo costero.

Arrecifes de Coral: Se estima que en la isla de la Hispaniola existe alrededor de 57 especies diferentes de corales y una cobertura de 1,060 Km² equivalente al 5.3 % de la superficie arrecifal de la Región del Caribe. Esta diversidad en la República Dominicana incluye 22 Octocorales y 26 escleractinias, así como una variedad de algas macrófitas, especialmente calcáreas.

Las especies de corales pétreos más comunes son: Acropora palmata, Diploria clivosa, Porites, P. asteroides, Millepora complanata, así como los octocorales Gorgonias ventalina, Plexaura homomalla.

En la República Dominicana contiene varios tipos de formaciones arrecifales entre los cuales se destacan Bancos oceánicos (Banco de la Plata y Banco de la Navidad) arrecifes de barreas, franja y parches. **(Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2016)**

1.5. Situación actual de Arrecifes de Coral en República Dominicana

La República Dominicana está rodeado de arrecifes de barrera y desviación de más de 170 kilómetros de su costa. La formación de arrecifes más grande está en la región de Montecristi y es 64 kilómetros de largo.

La mayoría de los arrecifes que rodean la República Dominicana se encuentran a lo largo de la costa norte. La industria del turismo en la República Dominicana depende de playas limpias, agua prístina y arrecifes de coral saludables, que protegen la costa de la erosión y son un objetivo para el mercado potencial de 20 millones de buceadores y muchos más buceadores por año. La mayor parte de la actividad turística se produce en la isla del 15 de diciembre al 15 de abril y la mayoría de los turistas se entretuvo a fondo al visitar durante esta época del año. **(Phatak, 2013)**

El 80% de los arrecifes de República Dominicana está amenazado por la actividad humana. Se estima que en los últimos 50 años han muerto la mitad de los corales del Caribe. **(Diario las Americas, 2017)**

La República Dominicana depende de sus playas para atraer a los turistas, pero son los arrecifes los que protegen a la costa de la erosión. Sin los arrecifes, se comienzan a perder las playas, y esto puede tener un enorme impacto en el turismo. Si continúan erosionando las playas al ritmo actual, la industria del turismo dominicano podría perder \$52-100 millones en ingresos durante la próxima década. **(Phatak, 2013)**

La sobrepesca, la superpoblación, la contaminación de las zonas costeras, el calentamiento global, las especies invasoras y los brotes de enfermedades como la denominada "Banda blanca", son las principales razones de que los corales estén en peligro de extinción.

"Sobre la Banda blanca, sabemos que hay dos tipos, uno del que no tenemos información y otro que es una bacteria que se encuentra en las aguas negras que producen los humanos y eso nos indica que esto también está contribuyendo a la destrucción", explicó Víctor Galván, coordinador de Investigación de la Fundación Ecológica Punta Cana. **(Diario Libre, 2014)**

En uno de los múltiples esfuerzos realizados para la conservación de los arrecifes de coral la Fundación Propagas, a través de sus actividades de Responsabilidad Social, ha asumido el compromiso de la mano de la Fundación Reef Check Dominicana para colaborar con la preservación y reproducción de los corales, ya que los arrecifes son el hábitat utilizado para la reproducción y crianza del 25% de todas las especies marinas, protegen las costas y proporcionan la blanca arena de nuestras playas. Los arrecifes sirven de barrera para proteger los manglares y las algas marinas del oleaje.

Esta gran iniciativa de Reef Check Dominicana viene realizándose hace ya varios años con ayuda de entidades y fundaciones que aportan fondos y hacen que en estos viveros los corales marinos se reproduzcan, logrando prevenir y reducir la degradación de los ecosistemas marinos, además de preservar las especies de la zona. **(El Dinero, 2016)**

La implementación de jardines de corales es una forma de combatir la extinción de los arrecifes. En 2005, la Fundación Punta Cana comenzó a trabajar con la reproducción de la especie coral Cuerno de Ciervo- *Acropora cervicornis*, nombre científico-, antes de que fuera declarada en peligro de extinción. Ahora trabajan, además, con la especie de coral Cuerno de Alce-*Acropora Palmata*-, ambas localizadas aguas del Caribe.

La primera-Cuernos de Ciervo-, según explica Víctor Galván, es ideal para la reproducción de peces por la forma de sus ramas y la segunda ayuda a romper las olas y la energía que trae el movimiento del agua.

Es un programa que se ha vuelto popular en el Caribe y en República Dominicana, ya existen nueve viveros en diferentes puntos turísticos del país que se encuentran implementando este método. **(Diario Libre, 2014)**



1.6. Pez Loro

El pez loro es una especie tropical que se destaca por la intensidad de sus vivos colores y la forma de su boca, semejante al pico de un loro. Su capacidad para saltar y golpear con la cola le proporcionó el nombre Scaridae, que proviene del griego y significa "saltar". También se le conoce como "pez papagayo" o "pez cotorra". **(Wikifaunia, 2004)**

Este pez se encuentra en los arrecifes tropicales de todo el mundo y algunas especies llegan a vivir hasta veinte años sin que se les desgaste la dentadura. **(El pez loro. Fabricante de Arena, 2015)**

Características:

Existen más de 80 especies diferentes de pez loro. El peso de un adulto es de aproximadamente 30 kilos y pueden medir de 50 a 100 centímetros. (El pez loro. Fabricante de Arena, 2015) Sus brillantes escamas cambian de color progresivamente con la edad; en la juventud es blanco y después va adoptando distintas tonalidades. En lo que al aspecto del pez loro se refiere, las hembras normalmente son bicolors, de tonos amarillos y verdes, mientras que la gama de los machos se mantiene entre el azul, el verde, el púrpura y el rosado. No obstante, la característica más destacable de esta especie es su potente dentadura, parecida al pico de un loro. (Wikifaunia, 2004)

También está el sexo del pez loro, que cambia repetidas veces a lo largo de su vida, y los colores y dibujos de su cuerpo, que hacen muy difícil su clasificación, varían enormemente incluso entre los machos, las hembras y los peces loro más jóvenes de una misma especie. Por último, su pijama. Por la noche, algunas especies de pez loro se cubren con un capullo transparente hecho de una mucosa que segregan de un órgano de la cabeza. Los científicos creen que esta cobertura oculta su olor, desafiando así los instintos de los depredadores nocturnos, como las morenas, etc. (National Geographic, 2010)

Hábitat:

El pez loro nada en lagunas transparentes y arrecifes mar adentro y se puede sumergir hasta 30 m (100 pies) de profundidad. Los más jóvenes nadan solos, pero los adultos lo hacen en grupos pequeños. Los machos en fase terminal siempre viven en una zona determinada y defienden ese territorio. (Wikifaunia, 2004)

Distribución:

El pez loro habita en las cálidas aguas del Pacífico, el Índico, el Atlántico y el Mar Rojo. **(Wikifaunia, 2004)**

Alimentación:

El pez loro tiene un pico fuerte que le permite morder el esqueleto de los corales para comer las algas que crecen sobre ellos. El pico está compuesto realmente por dientes individuales agrupados para formar la estructura que asemeja un pico. (Wikifaunia, 2004)

Para alimentarse, tritura y traga pedazos de coral, extrae las algas adheridas y defeca el resto en forma de arena. Para esto, se vale de sus potentes mandíbulas y de sus muelas compactas para pulverizar el coral. (El pez loro. Fabricante de Arena, 2015)

En la bolsa pequeña que sirve de estómago al pez loro, se extraen los nutrientes a medida que las algas se digieren. Cuando la roca de coral termina su trayectoria a través del aparato digestivo del pez, sale en forma de arena suave y blanca, como la que vemos en muchas playas. Las olas y las corrientes llevan esta arena hasta la costa, donde forma parte de la playa. **(Wikifaunia, 2004)**

El pez loro busca constantemente en los arrecifes algas para comer. Como resultado, un pez loro grande como este puede producir hasta 1 tonelada métrica (2,200 libras) de arena por año. **(Wikifaunia, 2004)**

Reproducción:

El pez loro nace como macho o hembra, al igual que cualquier otro pez. Pero pueden cambiar de sexo.

Estos peces son hermafroditas protóginos, lo que significa que pueden comenzar su vida como hembras y luego convertirse en machos. Nace con los órganos sexuales del macho y la hembra.

Los que nacen machos, permanecen así durante la juventud al igual que las hembras. La diferencia es que, cuando un pez nace macho no llega a ser dominante pero sí una hembra. Cuando un macho dominante muere, la hembra más adulta se vuelve macho dominante y se aparea con las demás hembras, un macho dominante tiene más tamaño y colores más vivos que llaman la atención de un grupo de hembras con las cuales se aparea, el resto de los machos se aparean entre los demás grupos de hembras.

Los peces loro son desovadores pelágicos, que significa que se agrupan en una zona del océano donde las corrientes transportan los huevos fecundados para que floten por el océano abierto. Esto asegura que las especies se puedan encontrar en una variedad más amplia de zonas.

Cuando las larvas alcanzan 12 a 15 cm (5 ó 6 pulgadas) de largo, pasan a ser peces jóvenes y bajan nadando para unirse al ecosistema del arrecife. **(Wikifaunia, 2004)**

1.7. Impacto del Pez Loro en el Medio Ambiente

Como la dieta del pez loro es a base de coral muerto cubierto de algas, mantiene los arrecifes limpios y en buen estado. En los arrecifes donde la población de herbívoros es escasa, las algas crecen tanto que asfixian poco a poco a los corales. Según el libro Reef Life, “de no ser por los herbívoros, los arrecifes no existirían tal y como los conocemos hoy”. (El pez loro. Fabricante de Arena, 2015)

Para los ictiólogos, los peces loro son herbívoros coloridos e insaciables que pasan alrededor del 90% de su día comiendo las algas que cubren los arrecifes coralinos. Para los conservacionistas, los peces loro son máquinas de fabricar arena, convirtiendo el coral que comen en arena.

El pez loro también es esencial para preservación de los corales, ya que actúan como “limpiadores naturales” de los parásitos que crecen en ellos. Sin la ayuda del pez loro el coral moriría, por lo que se debe analizar el impacto que tendrá en el ecosistema marino durante los próximos años si preservamos la vida de este pez, evitando así la erosión apresurada de las playas.

Según un estudio en el 2012 (Status and Trends of Caribbean Coral Reefs: 1970-2012), la pér-

dida de peces loro altera el delicado equilibrio de los ecosistemas de coral y permite que las algas, de las que se alimentan, no sofoquen los arrecifes. También demostró la pérdida de 50% de corales del Caribe desde la década de los 70 y pronosticando que podrían llegar hasta desaparecer en los próximos 20 años. Esto sería una consecuencia directa de la pérdida de peces loro y erizos de mar (dos herbívoros principales de la zona), no solamente debido al cambio climático como creemos.

El estudio muestra además que algunos de los arrecifes de coralinos más saludables del Caribe son los situados en las áreas donde los gobiernos "han restringido o prohibido las prácticas de pesca que dañan a los peces loro, tales como trampas para peces y la pesca submarina".

Otro factor importante, la economía. Según otro estudio, el consumo de pez loro tiene gran impacto en la economía de ciertas zonas. El turismo depende de las playas y las playas dependen de los corales, por eso al consumir peces loro, estamos robando la arena de las playas, y a su vez dañando a la economía.

Los arrecifes del Caribe generan más de US\$ 3 mil millones a través del turismo anualmente. Se ha discutido durante años sobre la adopción de medidas contundentes para la conservación del océano, no sólo para salvar los peces loro, sino también para el establecimiento de reservas marinas. **(Boyce, 2016)**

El pez loro es considerado como uno de los grandes protagonistas del cuidado de los ecosistemas marinos, debido a que consumen las algas que crecen de manera desproporcionada sobre los corales, afectando el crecimiento de estos.

Realiza un gran aporte en la estabilidad de las costas, ya que los corales estabilizan los litorales marinos que sirven de refugio a muchas especies marinas sin dejar atrás que también convierten su alimento en la arena blanca que cubren las playas. **(Pimentel, CCN y Medio Ambiente se unen a favor de pez loro, 2018)**

Se estima que casi la mitad de los arrecifes de coral del Caribe desaparecieron desde la década de 1970. El futuro parece degradarse, ya que algunos estudios proyectan que podrían desaparecer en los próximos veinte años, "ahogados" por una tupida capa de algas. La pérdida de herbívoros, tales como el pez loro y los erizos de mar, es un factor clave en la disminución del coral en la región, de acuerdo con el informe; Situación y tendencias de los arrecifes de coral del Caribe: 1970-2012, elaborado por la Red Mundial de Vigilancia de los Arrecifes Coralinos, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), y el Programa de Medio Ambiente de las Naciones Unidas. **(MP, 2016)**

La salud de los arrecifes depende del balance entre su crecimiento y su destrucción. Los nutrientes que arrastran el agua de los ríos favorecen el crecimiento de las macroalgas que a su vez impiden el crecimiento de los corales. Además de esto, las macroalgas segregan sustancias químicas tóxicas que perturban los microorganismos que viven en esos arrecifes, y provocan la decoloración de los corales. **(Soto, 2014)** El pez loro al ser herbívoro mantiene el crecimiento de estas algas bajo control pasando el 90% de su día alimentándose de ellas. **(MP, 2016)**

Sin embargo, la sobrepesca del pez loro por su vistosidad y succulenta carne ha reducido sus poblaciones y, sin ellos, los corales son los que pagan las consecuencias. Aparte de sobrepesca, los arrecifes se ven amenazados por sedimentación, contaminación y presión turística, entre otros. **(Soto, 2014)**

Un análisis de dientes fosilizados de escáridos o peces loro y espinas de erizo de mar, realizado por investigadores del Instituto de Oceanografía de la Universidad de California en San Diego, en Estados Unidos, muestra que los arrecifes de coral crecen más rápido cuando hay más peces de este tipo que comen algas. **(El pez loro ayuda a aumentar los arrecifes de coral, 2017)**

También, los arrecifes donde los peces loro fueron sobreexplotados antes de 1984, sufrieron

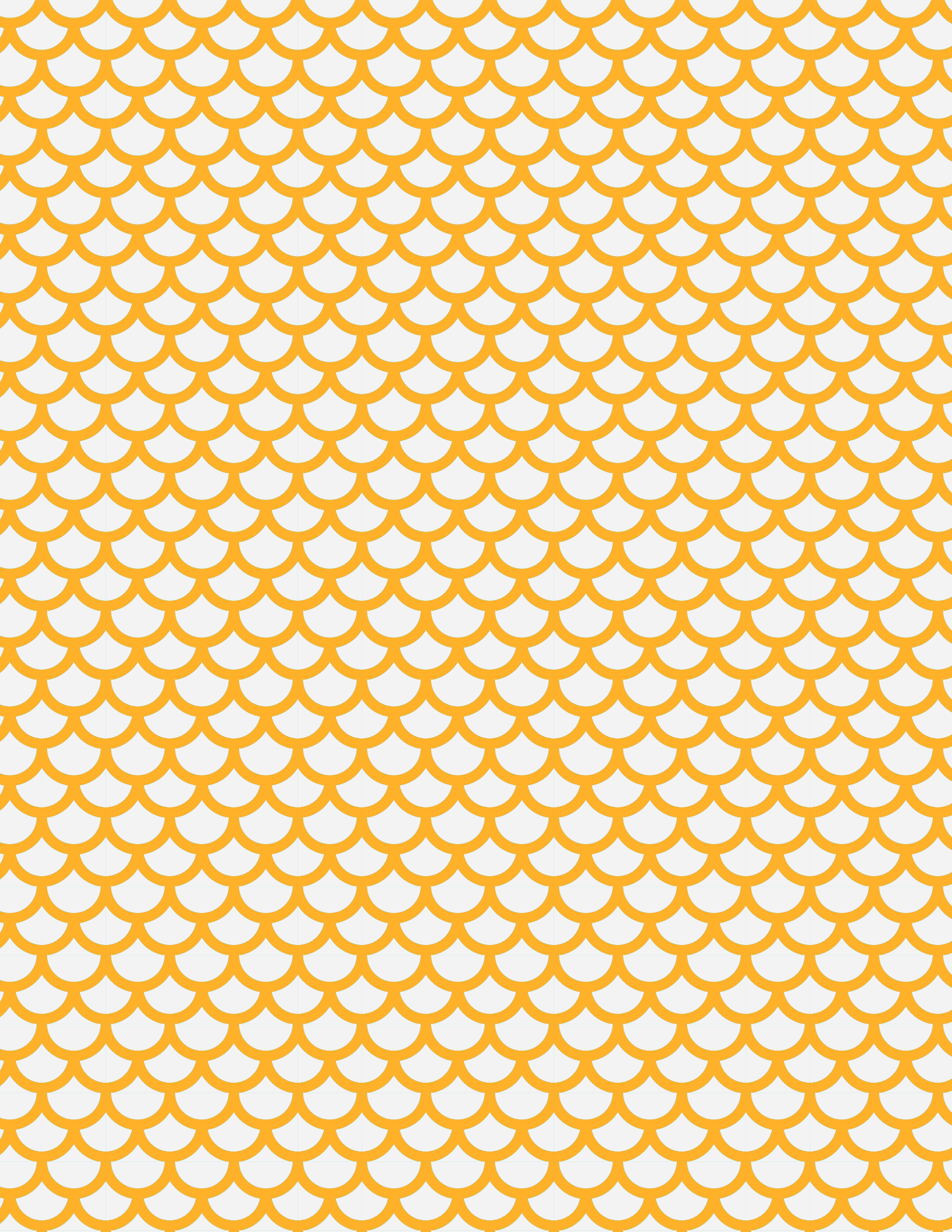
mayor degradación en la cobertura de coral, que aquellos que todavía conservaban poblaciones de peces loro intactas. **(Soto, 2014)**

Otro problema que afecta al pez loro es el pez león, una especie invasora con un impacto significativo en la fauna de los arrecifes de coral debido a su apetito voraz por los peces pequeños. **(MP, 2016)**

Si bien las medidas para limitar las capturas de peces loro son vitales para la protección de los arrecifes de coral, también es importante ofrecer medios de vida alternativos para las personas que puedan verse afectadas por estas restricciones, como lo son; (MP, 2016)

- Identificar dónde están los arrecifes y su estado de conservación, así como regular las actividades alrededor de estos.
- Sustituir la extracción del pez loro por el pez león y así contribuir a regular esta especie que, al ser una variedad invasora, está perjudicando a los ambientes marinos.
- Respetar las zonas y periodos de veda para conservar la especie y aumentar la población de esta.

En conclusión, si se quiere preservar los corales se debe proteger el pez loro ya que, como se ha expuesto anteriormente, el crecimiento del coral se ve repercutido positivamente por la abundancia de peces loros en los arrecifes.





CAPÍTULO II

RESOLUCIÓN 0023/2017

Y LEY 64-00

2.1. Síntesis de la Resolución 0023/2017

QUE PROHÍBE LA CAPTURA Y COMERCIALIZACIÓN DE ESPECIES DE TIBURONES, RAYAS, PECES HERBÍVOROS, ARREFICIALES Y ERIZOS, ASÍ COMO SUS PRODUCTOS DERIVADOS

El artículo 8 de la Ley 64-00 dispone que, conforme al principio de precaución, el criterio de prevención prevalecerá sobre cualquier otro en la gestión pública y privada del medio ambiente y los recursos naturales; no podrá alegarse la falta de una certeza científica absoluta como razón para no adoptar medidas preventivas y eficaces en todas las actividades que impacten negativamente el medio ambiente;

Dada la importancia ecológica de los organismos herbívoros para los arrecifes coralinos (como consumidores de macroalgas), el establecimiento de una veda temporal de captura y comercialización es un enfoque precautorio, para ayudar a la recuperación del ecosistema coralino;

Es función del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, reglamentar la protección y conservación de todas las especies marinas, de acuerdo a los principios consignados en la legislación nacional y conforme a los compromisos internacionales contraídos por el Estado Dominicano.

RESUELVO

PRIMERO: PROHÍBE la captura y comercialización de todas las especies de tiburones y rayas que habitan en las aguas jurisdiccionales de la República Dominicana, así como sus productos, partes y derivados en todo el territorio nacional incluyendo su exportación o importación.

SEGUNDO: ESTABLECE una veda por tiempo indefinido de la pesca o explotación comercial de especies de tiburones y rayas (orden Elasmobranchios) en todo el territorio nacional, así como su retención cuando han sido capturados accidentalmente.

PÁRRAFO: PROHÍBE el uso de líneas de acero o unión de filamentos de pesca utilizados para retener tiburones.

TERCERO: PROHIBIR la captura y comercialización de algunas especies de peces herbívoros arreficiales, incluyendo los peces loro (familia Scaridae) y los peces doctores (familia Acanthuridae), que habitan en las aguas jurisdiccionales de la República Dominicana, así como sus productos derivados en todo el territorio nacional incluyendo su exportación o importación.

CUARTO: ESTABLECE una veda de dos (02) años para la pesca o explotación comercial en todo el territorio nacional, así como su retención cuando han sido capturados accidentalmente, para las especies de los peces doctores (familia Acanthuridae) y peces loro de la familia Scaridae que se listan a continuación:

GÉNEROS	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
SCARUS	SCARUS TAENIOPTERUS SCARUS VETULA SCARUS RUBRIPINNE SCARUS GUACAMAIA SCARUS CROICENSIS SCARUS COELESTINUS	LORO PRINCESA LORO REINA LORO COLA ROJA LORO GUACAMAYO LORO ESTRIADO LORO DE MEDIANOCHE
SPARISOMA	SPARISOMA AUROFRENATUM SPARISOMA CHRYSOPTERUM SPARISOMA RUBRIPINNE SPARISOMA VIRIDE SPARISOMA RADIANUS SPARISOMA ATOMARIUM	LORO BANDA ROJA LORO VERDE LORO COLA AMARILLA LORO SEMÁFORO LORO ALETA NEGRA LORO JABÓN
ACANTHURUS	ACANTHURUS COERULEUS ACANTHURUS BAHIANUS	DOCTOR AZUL, CIRUJANO AZUL DOCTOR, CIRUJANO

QUINTO: PROHIBIR la captura, comercialización y remoción de su ambiente natural del Erizo Negro (*Diadema antillarum*) que habitan en las aguas jurisdiccionales de la República Dominicana, así como sus productos derivados en todo el territorio nacional incluyendo exportación o importación.

SEXTO: ESTABLECE una veda de cinco (5) años para la captura, comercialización y remoción de su ambiente natural del Erizo Negro (*Diadema antillarum*) en todo el territorio nacional, así como su retención cuando han sido capturados accidentalmente.

SÉPTIMO: INSTRUYE a los Viceministerios de Recursos costeros y Marinos y de Áreas Protegidas y Biodiversidad y al Servicio Nacional de Protección Ambiental (SENPA) a aplicar la presente disposición.

PÁRRAFO I. – La aplicación de la presente resolución deberá llevarse a efecto, en coordinación con el Consejo Dominicano de Pesca y Acuicultura (CODOPESCA) y con la Armada de República dominicana, de conformidad con la competencia de estas instituciones.

PÁRRAFO II. – El personal técnico de los Viceministerios de Recursos Costeros y Marinos y Áreas Protegidas y Biodiversidad podrá auxiliarse de cualquier otro organismo de seguridad del Estado, a los fines de detener a los infractores de la presente Resolución.

PÁRRAFO III. – Las violaciones a la presente Resolución serán sancionadas de conformidad como lo establecido en la Ley General Sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales No. 64-

00, sin perjuicio de lo establecido en otras disposiciones legales vigentes.

OCTAVO: DISPONE apoyar todas las iniciativas en procura de educar y hacer conciencia sobre la protección de estas especies a través de diversos medios audiovisuales y gráficos incluyendo aquellos realizados por organizaciones sin fines de lucro nacionales e internacionales y organismos internacionales.

NOVENO: REMITE la presente Resolución a la Dirección de Comunicaciones para su publicación y divulgación.

Dada en Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, República Dominicana, a los dieciséis (16) días del mes de junio del año Dos Mil Diecisiete (2017).

Firmada por el ministro Francisco Domínguez Brito

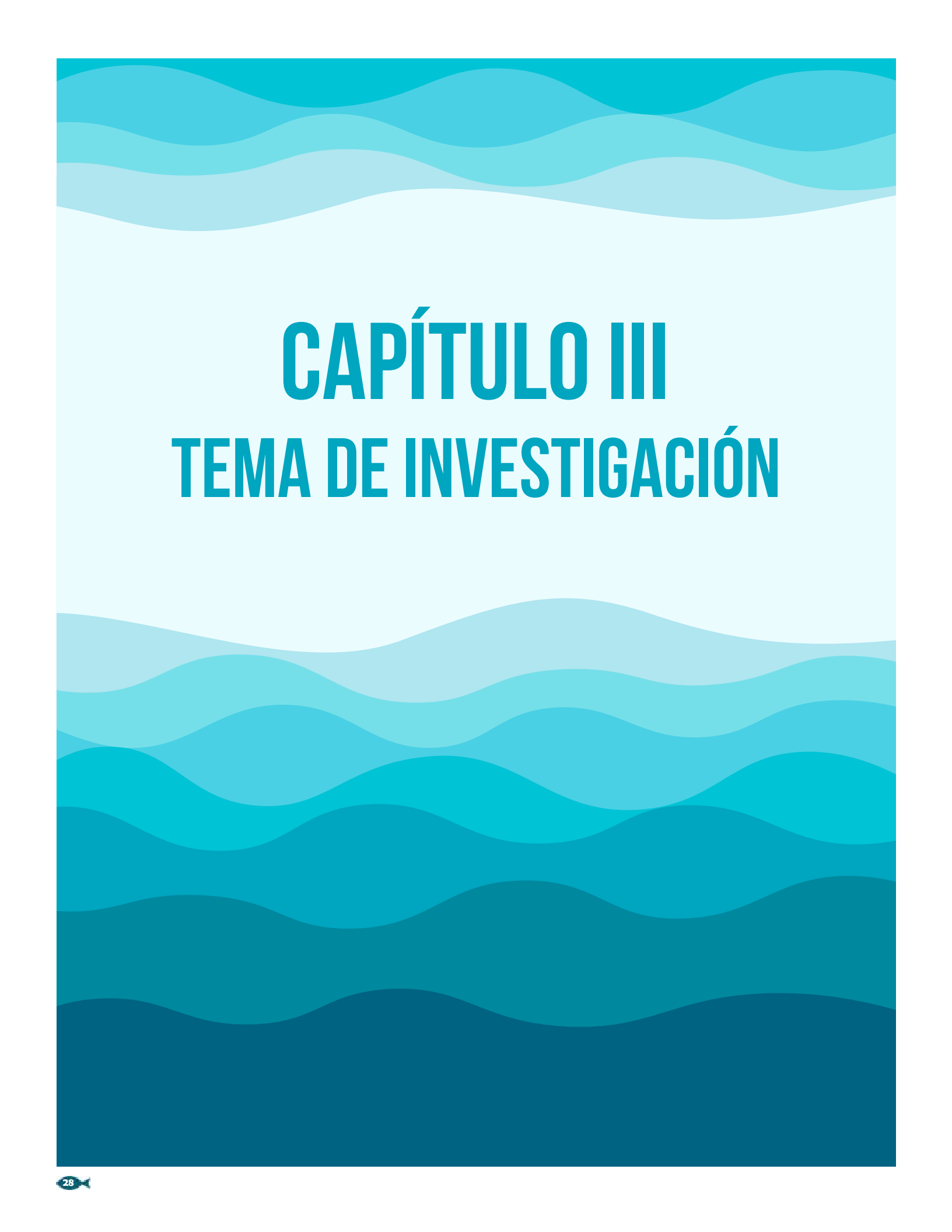
(Ministerio de medio Ambiente y Recursos Naturales, 2017)

2.2. Sanciones

Para asegurar el cumplimiento de los artículos citados en esta Resolución por parte de las autoridades y los demás integrantes de la sociedad, se resaltan las siguientes sanciones:

El Párrafo III del Séptimo dice; Las violaciones a la presente Resolución serán sancionadas de conformidad como lo establecido en la Ley General Sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales No. 64-00, sin perjuicio de lo establecido en otras disposiciones legales vigentes.

A lo cual, según el Artículo 76 del Capítulo XI (DE LAS EMERGENCIAS AMBIENTALES Y DECLARACION DE AREAS BAJO RIESGO AMBIENTAL), se establece que; Las consecuencias de los desastres ambientales originados por negligencia serán responsabilidad exclusiva de las personas o entidades causantes de los mismos, las cuales deberán reponer o restaurar las áreas o recursos destruidos o afectados, si ello fuese posible, y responder penal y civilmente por los daños causados.



CAPÍTULO III

TEMA DE INVESTIGACIÓN

3.1. Selección del Título

Campaña de concientización sobre la pesca del pez loro dominicano en el año 2018.

3.2. Planteamiento del Problema

Una de las causas principales de la degradación ambiental es el desconocimiento de la importancia de los ecosistemas, las especies y los impactos generados por malas prácticas de gestión en los recursos naturales por parte del ser humano.

En el caso de República Dominicana, uno de los ecosistemas más afectados es el ecosistema costero-marino con el caso de la pérdida de arrecifes de coral y el consumo indiscriminado del pez loro, una especie vital para el mantenimiento del equilibrio de los arrecifes coralinos, la oferta y demanda del consumo del pez loro en República Dominicana es bastante alta y en el caso de los arrecifes de corales han sufrido los impactos de la contaminación y la destrucción de hábitat.

Existen esfuerzos de concientización para el tema, pero su alcance y estrategia de difusión son limitados (charlas en comunidades o escuelas de formas aisladas), mientras que el problema es de escala nacional.

Un informe señala que en los últimos 50 años la presencia de los corales vivos en el Caribe ha disminuido en un 50%, mientras que las algas se han multiplicado vertiginosamente.

Puesto que los arrecifes del Caribe le generan al turismo y a las pesqueras miles de millones de dólares al año y puesto que son uno de los principales ecosistemas oceánicos del planeta, hay que detener esta tragedia.

Reef check República Dominicana realiza un estudio/monitoreo desde el año 2015 sobre el estado de la salud de nuestros arrecifes coralinos.

A través de este estudio se descubrió que muchos de nuestros arrecifes de coral se encuentran muy degradados.

3.3. Objetivos de la Investigación

3.3.1. Objetivo General

Concientizar y sensibilizar a la población dominicana sobre la importancia del pez loro en los arrecifes coralinos.

3.3.2. Objetivos Específicos

- Determinar el blanco de público consumidor del pez loro en República Dominicana.
- Establecer las características que hacen atractivo al pez loro para su consumo en República Dominicana.
- Determinar el perfil psicográfico de mi blanco de público.
- Identificar los medios publicitarios utilizados por los consumidores del pez loro.

3.4. Justificación

3.4.1. Justificación Teórica

Se ha estimado que en las últimas décadas se ha perdido en el mundo más del 50% de los arrecifes de coral, República Dominicana no es la excepción.

De igual manera, el pez loro cuya importancia para el ecosistema marino y en especial arrecifes de coral es vital, está siendo amenazado por un consumo indiscriminado y la preferencia que muestra la población como demanda de este pez mermando sus poblaciones. Actualmente el pez loro representa más del 30% de todas las especies de peces y crustáceos que se explotan en la República Dominicana.

Son peces herbívoros que mantienen el equilibrio en los arrecifes consumiendo algas que crecen en los corales.

A su vez, son grandes productores de arena, la cual defecan producto de su comportamiento alimenticio en el coral, arrancando partículas de las diferentes especies coralinas al comer las algas. Estas partículas son arrastradas por la corriente hacia el lecho marino y las playas.

Además de producir arena blanca, en su proceso de alimentación con algas, el pez loro evita que el exceso de esas plantas asfixie los corales. Si el pez loro es exterminado, las algas crecerían desproporcionadamente en los arrecifes causando su muerte, afectando drásticamente el ecosistema y la producción de arena de nuestras playas y la desaparición de cientos de especies.

3.4.2. Justificación Metodológica

La concientización tanto de los consumidores como de los proveedores del consumo del pez loro (pescaderías, restaurantes, pescadores) es inminente para frenar los efectos de su pesca indiscriminada.

Es necesaria la creación de una campaña país que pueda solucionar las limitantes existentes de los pequeños esfuerzos aislados de concientización y alcanzar a todo el territorio nacional de forma efectiva.

Mediante anuncios radiales e ilustraciones televisivas animadas estaremos tratando la sensibilización de los habitantes del daño que provocamos a nuestros sistemas costeros marinos y cómo nos afectamos cuando hacemos consumimos.

3.4.3. Justificación Práctica

Mediante el uso de una veda para la captura en sus aguas jurisdiccionales de tiburones, rayas, peces loro y erizos, la República Dominicana busca preservar esas especies y, al mismo tiempo, garantizar que mantengan su aporte a la regeneración de corales y la arena de playa que, a su vez, representan dos atractivos del turismo, una actividad económica que en 2016 reportó al país ingresos por US\$6,721.5 millones, según el Banco Central.

Los científicos ven en el pez loro una de las especies aliadas más sensible para preservar la arena blanca de las playas, las cuales son la principal atracción turística de los extranjeros que visitan el país, según la encuesta "Opinión Actitudes y Motivación" del Banco Central. De acuerdo con esta encuesta, el 30.8% de los turistas que visitaron al país en 2016 desde Norteamérica lo hicieron atraídos por las playas. El 38.7% de los visitantes de Europa, el 23.1% de Suramérica, el 23% de Asia y el 13.5% de Centroamérica tuvieron el mismo motivo. "El sector turístico apoya todas las medidas de Medio Ambiente que ayuden a preservar la fauna marina, principalmente el pez loro que ayuda a construir los corales y nuestras playas", asegura Joel Santos, presidente de la Asociación de Hoteles y Turismo de República Dominicana (Asonahores).

Rachel Boyce, consultora ambiental, de desarrollo rural y gestión del riesgo de desastres del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), plantea en un artículo difundido por ese organismo en agosto de 2016, que "los peces loro más grandes son como fábricas de arena, produciendo más de una tonelada de arena por año". Además, que la Universidad de Exeter estableció que esa especie produce más del 85% de los nuevos sedimentos de arena en los arrecifes de las Maldivas. (Boyce, 2016)

Boyce, que busca desincentivar el consumo del loro en Jamaica, cita el estudio "Estado y tendencias de los arrecifes coralinos del Caribe: 1970-2012" elaborado por científicos de la Red Mundial de Monitoreo de los Arrecifes de Coral (GCRMN), la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza (UICN) y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el cual determina que en medio siglo se deterioró más del 50% de los

corales vivos hasta ponerlos bajo amenaza de hacerlos desaparecer en dos décadas si no se toman acciones. (Boyce, 2016)

El citado estudio establece que “la sobrepesca del pez loro puede haber reducido la habilidad de los corales de recuperarse de los huracanes”.

Explica que “arrecifes protegidos de la sobrepesca en las Bermudas han pasado por cuatro huracanes desde 1984 sin haber perdido la media de cobertura de coral, mientras que los arrecifes sobre-pescados recientemente en la Barrera Central de Belice sufrieron un declive del 49% después de tres huracanes”. (Corcino, 2017)

3.5. Marcos Referenciales

3.5.1. Marco Teórico

Campaña: Conjunto de actos que se llevan a cabo con la intención de lograr un determinado objetivo. Una campaña implica una serie de acciones y el empleo de diversos elementos para lograr el resultado deseado. Por lo general, estos resultados suelen hacer referencia a un impacto específico en la sociedad para obtener un trato favorable de la misma. Este término siempre hace alusión a la noción de búsqueda de un logro en función de una serie de acciones.

Marketing Ecológico: Hace referencia a cómo las empresas incluyen dentro de sus valores el respeto al medio ambiente, convirtiéndose así en una marca más valorada. Podemos decir que el marketing ecológico son acciones puestas en marcha desde el marketing interno para lograr una cultura empresarial preocupada por su entorno medioambiental.

El marketing ecológico es la reacción de la ciencia del marketing a una evolución en el entorno comercial de las empresas: la aparición de los consumidores ecológicos.

Tiene una triple función: educar medioambientalmente a los consumidores y demás grupos de interés, rediseñar el marketing- mix para incorporar el factor medioambiental y crear una cultura organizativa basada en la búsqueda continua de la mejora medioambiental de la empresa.

Marketing Social: Comprende los esfuerzos por cambiar el comportamiento público por otro que la sociedad estime deseable.

Se define como la aplicación de las técnicas del marketing comercial para el proceso de análisis, el planteamiento, la ejecución y por último la evaluación de los programas diseñados con el único objetivo de influir en el comportamiento de la audiencia. Todo esto con el propósito de mejorar su bienestar personal y también el de la sociedad.

También se puede decir que es la aplicación de las técnicas del marketing comercial para el análisis, planeamiento, ejecución y evaluación de programas diseñados para influir en comportamiento voluntario de la audiencia objetivo en orden a mejorar su bienestar personal y el de su sociedad.

Pez Loro: Es una especie tropical que destaca por la intensidad de sus vivos colores y la forma de su boca, semejante al pico de un loro. Su capacidad para saltar y golpear con la cola le proporcionó el nombre Scaridae, que proviene del griego y significa “saltar”. También se le conoce como pez papagayo.

Este pez es fundamental para la formación de corales y arena de las playas al ser los encargados de limpiar los arrecifes de las pequeñas algas que se forman al mismo tiempo que los pólipos.

La interrelación entre el pez loro y los arrecifes del Caribe es vital para este ecosistema por lo que su remoción, incluso en pequeñas cantidades, pondría en peligro la capacidad de recuperación de los arrecifes y su resistencia frente al cambio climático.

Este pez se encuentra en los arrecifes tropicales de todo el mundo. Para alimentarse, tritura y traga pedazos de coral, extrae las algas adheridas y defeca el resto en forma de arena.

Se vale de sus potentes mandíbulas en forma de pico de loro y de sus muelas compactas para pulverizar el coral.

Ya que el pez loro come constantemente coral muerto cubierto de algas, mantiene los arrecifes limpios y en buen estado. En los arrecifes donde la población de herbívoros es escasa, las algas crecen tanto que asfixian poco a poco a los corales.

Arrecifes: Es una estructura sólida que se forma a partir de la acumulación de corales pétreos. Gracias a las corrientes marinas y al oleaje, los arrecifes reciben un importante flujo de nutrientes, lo que les permite constituirse como el hábitat de diversas especies acuáticas.

Corales: Son pequeños organismos con cuerpo blando emparentados con las anémonas marinas y las medusas. Su base está formada por un duro esqueleto protector calcáreo, que compone la estructura de los arrecifes de coral.

Los pólipos coralinos son en realidad animales translúcidos. Los espectaculares tonos de color de los arrecifes provienen de los miles de millones de algas (zooxantelas) que albergan. Los corales viven en aguas tropicales de todo el mundo, generalmente cerca de la costa, donde los rayos solares llegan más fácilmente a las algas.

Concientización: Es todo aquel acto que signifique hacer que una persona tome conciencia sobre determinadas circunstancias, fenómenos, elementos de su personalidad o actitud, para mejorar su calidad de vida y sus vínculos no sólo con el resto de los individuos si no también con el medio ambiente que lo rodea.

Una persona se concientiza de algo cuando se ha mentalizado de ello, es decir, cuando es consciente de las consecuencias que tienen sus actos. Tomar conciencia de algo implica vivir de una forma consciente, es decir, buscando la profundidad de la realidad. Una profundidad que es incompatible cuando una persona vive desde el plano de la superficialidad.

3.5.2. Marco Conceptual

Ecosistemas marinos: Se denomina ecosistema al conjunto de organismos vivos (biocenosis) que se relacionan entre sí en función del medio físico en el que se desarrollan (biotopo). Las características de cada ecosistema condicionan el tipo de vida que se desarrolla en cada entorno.

Un ecosistema acuático es un sistema natural que comprende tanto los cuerpos acuáticos, tales como el océano, el mar, los ríos y los lagos que le dan una característica especial. Se pueden distinguir dos tipos de ecosistemas acuáticos: marino y de agua dulce.

Un ecosistema marino es aquel que incluye agua salada (océanos y mares). En función de la luz solar que reciben pueden ser fóticos y afóticos.

En el primer caso, la luz solar existente permite la realización del proceso de fotosíntesis. Algunos ejemplos pueden ser una playa, una desembocadura o un arrecife de coral. En el segundo caso, la luz solar no es suficiente para realizar la fotosíntesis (aproximadamente a partir de los 200 metros de profundidad, por ejemplo, en una fosa oceánica).

El Programa de la ONU para el Medio Ambiente (UNEP, sigla en inglés) destacó la importancia de los ecosistemas costeros y marinos como almacenes de dióxido de carbono (CO₂), e instó a su conservación y estudio como herramientas naturales contra el cambio climático. Los humanos somos parte del ecosistema, y estos dependen de cada uno de sus componentes, si hay alteraciones, las consecuencias afectarán a todos los seres vivos.

Estado de los arrecifes en el mundo: Los arrecifes coralinos del mundo han efectivamente marcado el tiempo desde el último informe en 2004. Algunas áreas se han recuperado bien después del blanqueamiento a causa del cambio climático en 1998, mientras que en el Océano Índico más eventos de blanqueamiento y presiones humanas han demorado o revertido la recuperación.

Los estimados obtenidos a través de las opiniones de 372 científicos y administradores de

arrecifes coralinos de 96 países, indican que el mundo, efectivamente, perdió 19% de los corales existentes; que 15% están seriamente amenazados de perderse en los próximos 10 a 20 años y que 20% están en peligro de desaparecer en 20 a 40 años.

Estos últimos dos estimados se hicieron bajo el escenario de “condiciones normales”, sin considerar las sombrías amenazas del cambio climático mundial o que un manejo efectivo en el futuro podría conservar más arrecifes coralinos. Sin embargo, hay un 46% de los arrecifes coralinos del mundo que se consideran saludables, y bajo ninguna amenaza inmediata de destrucción, excepto por la amenaza “actualmente impredecible” del clima mundial.

(Wilkinson, 2008)

Estado de los arrecifes en República Dominicana: Lamentablemente, estos valiosos ecosistemas se están degradando rápidamente debido a la presión creciente de diversas actividades humanas.

El desarrollo costero, el desbroce de la tierra y la agricultura intensiva contribuyen a acelerar el deterioro de los ambientes arrecifales al aportar sedimentos perjudiciales y contaminantes a las aguas costeras, mientras que la sobreexplotación pesquera altera su balance ecológico. Además, el incremento de temperatura en los océanos ha provocado, en estos últimos años, episodios dramáticos de “blanqueamiento de corales” que han debilitado o destruido los corales en muchas áreas del mundo. Al mismo tiempo, se han extendido por la región enfermedades del coral poco comprendidas, y su efecto ha sido devastador para algunos de los principales corales constructores de arrecifes. Este incremento en la degradación y mortandad de los arrecifes coralinos tendrá un impacto directo en la economía de la región al reducir los hábitats de peces, moluscos y crustáceos, y la capacidad de protección del litoral, haciendo así menos atractiva la región para el turismo. **(Nombre, 2009)**

Domínguez Brito señala que en República Dominicana, el 80% de los arrecifes corales están amenazados por la contaminación ambiental y la sobrepesca, según informó el ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Francisco Domínguez Brito. Según Green Space, en Juan Dolio solo hay un 8 % de coral vivo; en Punta Cana y Bávaro tal vez menos del 5 % y que en Las Terrenas hay un 2 % o 3 %, en Samaná y Montecristi ha sido diferente, debido a que grupos de biólogos trabajan en la preservación de corales en esas provincias. **(Méndez, 2017)**

Importancia de la educación ambiental: Más allá de la educación tradicional, es decir, del simple hecho de impartir un conocimiento, la educación ambiental relaciona al hombre con su ambiente, con su entorno y busca un cambio de actitud, una toma de conciencia sobre la importancia de conservar para el futuro y para mejorar nuestra calidad de vida. La adopción de una actitud consciente ante el medio que nos rodea, y del cual formamos parte indisoluble, depende en gran medida de la enseñanza y la educación de la niñez y la juventud. Por esta razón, corresponde a la pedagogía y a la escuela desempeñar un papel fundamental en este proceso.

En su definición sobre Educación Ambiental, las Naciones Unidas nos indica que ésta tiene como objetivos la formación de los individuos para conocer y reconocer las interacciones entre lo que hay de natural y de social en su entorno y para actuar en ese entorno. Intentando no imprimir a sus actividades orientaciones que pongan en grave deterioro el equilibrio que los procesos naturales han desarrollado, haciendo posible la existencia de una calidad ambiental idónea para el desarrollo de la vida humana.

Es necesario abordar la temática del cuidado del medio ambiente con la seriedad necesaria para poder revertir los hábitos que causaron daños, hasta la fecha, a nuestro planeta. Es necesario incorporar la idea que con el correr del tiempo y manteniendo comportamientos perjudiciales hacia el ambiente vamos perdiendo la oportunidad de tener una mejor calidad de vida, vamos deteriorando nuestro planeta y a los seres que habitan en él. **(Frers, 2010)**

Estadística sobre educación ambiental en dominicana: En la República Dominicana, la educación ambiental ha sido una preocupación del Estado en los últimos 40 años. Las distintas normas aprobadas en las cámaras legislativas y los decretos sobre la materia lo ponen de relieve. En este sentido, en el año 1931 se aprobó la Ley No. 85 sobre Caza y Pesca; en 1962 se crea la Dirección General de Foresta, mediante la Ley No. 5856; en 1968 se promulga la Ley No 331 con la finalidad de regular el uso indiscriminado de pesticidas; en 1970 se dispone mediante el decreto No, 2550, la creación de una Comisión para solucionar las dificultades relacionadas con aquellos contaminantes que afectan al medio ambiente.

En ese mismo año (1970), luego de que República Dominicana asume la conferencia de Estocolmo, se inicia un proceso de promoción de la educación ambiental, materializado con dos eventos promovidos por la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU), denominados “Simposio hacia el 2000” y “del Mar”, en los cuales se analizaron los temas relativos a la contaminación ambiental y a las alteraciones físicas y biológicas de los ecosistemas. Con estos antecedentes, se inició un proceso de concienciación sobre el tema medioambiental, lo que se reflejó en la creación de grupos ambientalistas, como la Sociedad Dominicana de Ecología y la Sociedad Ecológica del Cibao. Estas dos ONG son promotoras de la educación ambiental.

Los primeros técnicos y especialistas en educación ambiental se formaron en Estados Unidos en la Universidad de Ohio; y en la República Dominicana, el Instituto Superior de Agricultura (ISA) en la provincia Santiago, fue la primera institución de educación superior que incluyó en su currículo académico, la enseñanza de los temas medioambientales y ecológicos.

Posteriormente, la UNPHU, el Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC), la Universidad Iberoamericana (UNIBE), la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), desarrollaron programas en Ciencias Ambientales en la mayoría de las carreras. Con el auspicio de la UN-ESCO, se crea en 1990 la Comisión Nacional de Educación Ambiental, con la colaboración de organizaciones no gubernamentales. (Bautista, 2017)

Rol de los medios publicitarios en la concientización: La Publicidad día a día sigue innovando y recreándose a sí misma. En la actualidad, las campañas publicitarias enfocadas al desarrollo de problemáticas sociales, y a la educación de la población, han ganado terreno dentro del amplio espectro publicitario.

La posibilidad de desarrollar campañas que no solo convengan al público, sino que también dejen información útil para el bienestar de cada uno como persona íntegra e individual, ha tentado a muchas empresas a dedicar su tiempo, dinero y esfuerzo en la búsqueda de alternativas publicitarias que permitan incorporar o reposicionar un producto en el mercado, asociándolo a una necesidad individual de mejorar la calidad de vida mediante educación colectiva. Las grandes empresas se dieron cuenta que ya no alcanza con vender solo un producto, deben tener una idea conceptual sobre la responsabilidad social. (Quintero, 2011)

3.5.3. Estadísticas de Arrecifes Coralinos, Macroalgas y Peces Loro en la República Dominicana

Basados en el informe sobre el estado de los arrecifes de coral y peces loro de la República Dominicana, se arrojan los siguientes resultados:

Cobertura por corales

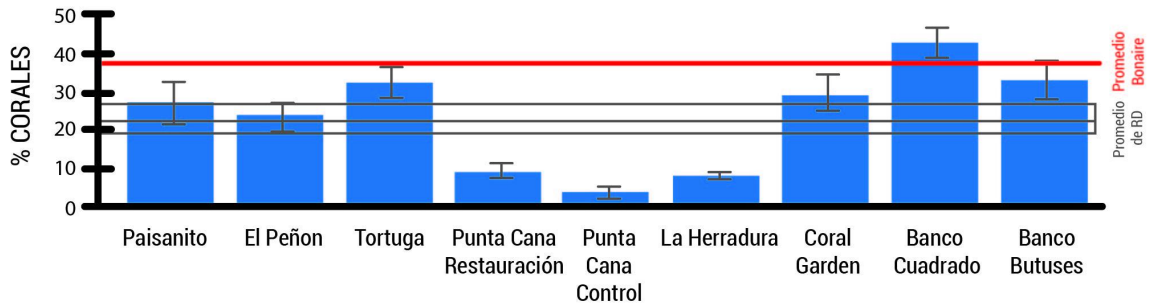


Fig. 2. Abundancia de corales vivos en los lugares de estudio. Las líneas horizontales arriba de las barras representan la varianza en error estandar. Las tres líneas horizontales azules que dicen "Promedio DR" representan los errores medio y estándar calculados para todos los lugares estudiados en la República Dominicana. (Fig. 1). La línea horizontal roja que dice "Promedio Bonaire" refleja el promedio general en Bonaire, cuantificado una semana antes de la evaluación dominicana.

Densidades Población *Echinometra*

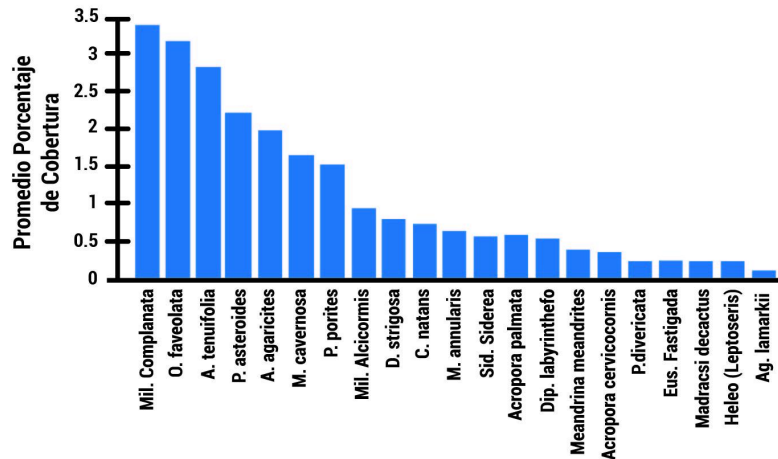


Fig. 3. Abundancia de especies de coral. Datos acumulados de todas las evaluaciones.

Abundancia de Macroalgas

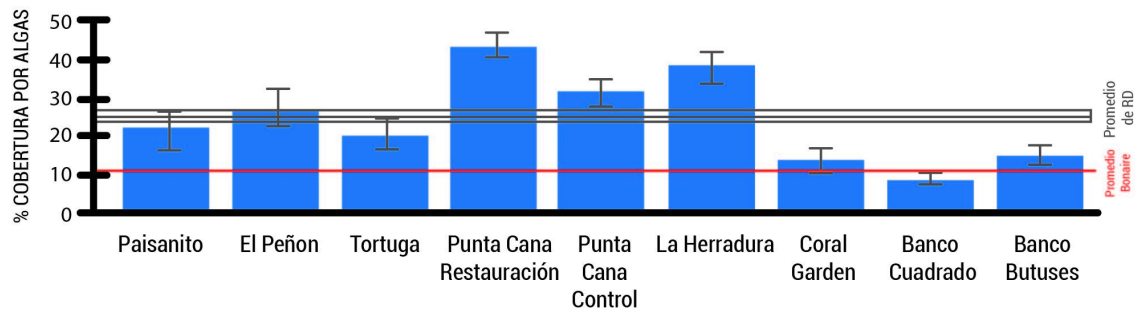


Fig. 4. Abundancia de algas (macroalgas) ilustrando la varianza y los promedios como en la Fig. 2.

Biomasa de Escáridos

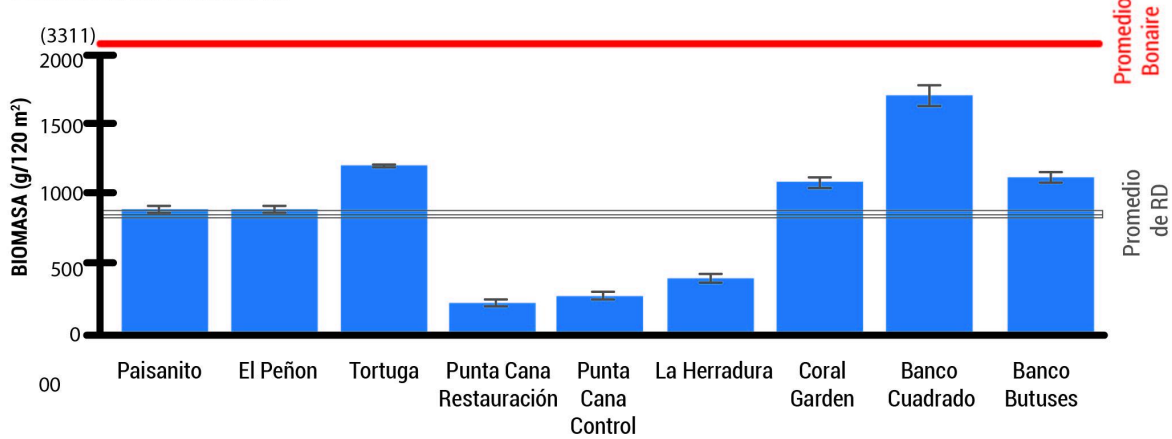


Fig. 5. Abundancia de peces loro (escáridos) en los lugares de estudio ilustrando la varianza y los promedios como en la Fig. 2.

Densidades corales juveniles

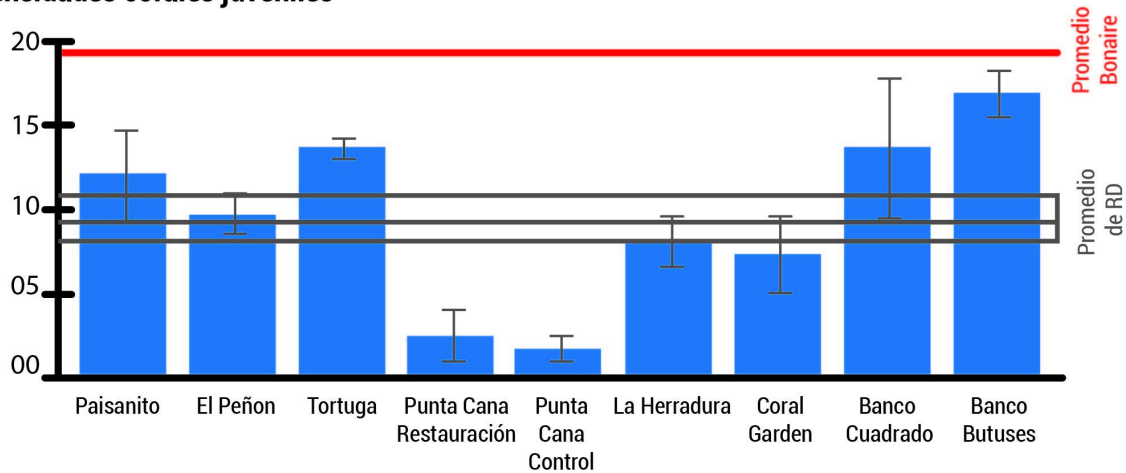


Fig. 6. Densidades de corales Juveniles con varianza y promedios ilustrados como en la Fig. 2.

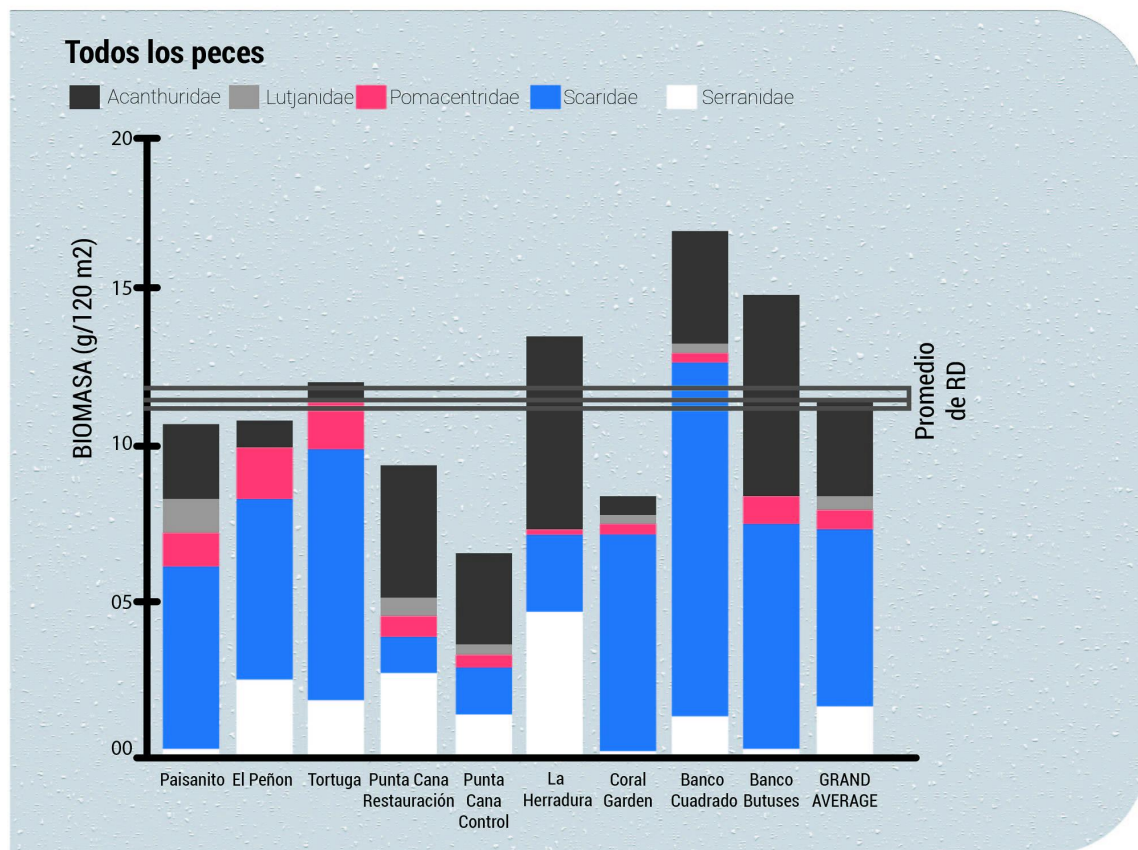


Fig. 7. Abundancia general de peces, subdividida en familias principales

(STENECK, & TORRES, 2015)

3.5.4. Marco Espacial

Se llevará a cabo en todo el territorio dominicano trabajando con los principales y más importantes bancos de arrecifes, los cuales ya están bajo foco de estudio y preservación. Especificándolos a continuación;

- Parque Nacional Submarino La Caleta (Santo Domingo): Arrecife Palcianito.
 - Bayahibe y el Parque Nacional del Este (Cotubanamá) (La Romana): Arrecife El Peñon y Arrecife Tortuga.
 - Punta Cana: Arrecife en Recuperación y Arrecife Control.
 - Las Galeras (Samaná): Herradura y Coral Garden.
 - Parque Nacional Submarino Monte Cristi (Monte Cristi): Banco Cuadrado y Banco Butuse.
- (Steneck, & Torres, 2015)



(STENECK, & TORRES, 2015)

3.5.5. Marco Temporal

Debido a la complejidad del tema y su metodología, se necesita un período de construcción sólido para lograr los objetivos y su permanencia en la sociedad. La campaña se realizará durante el 2018, tiempo suficiente para solidificar la estructura de la misma, generando así un impacto favorable.

3.6. Aspectos Metodológicos

3.6.1. Tipo de Investigación

Debido a la naturaleza del trabajo se utilizará la investigación no experimental. La investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para analizarlos con posterioridad; el creador de una campaña publicitaria no puede manejar las variables como la respuesta del público meta al contenido de la misma. Es posible investigar los fenómenos y preferencias actuales de la población para hacer un material que sea mejor recibido.

Se implementará una combinación de investigación cuantitativa y cualitativa. La cualitativa se encargará de investigar cómo piensan los consumidores a través de encuestas, y con la cuantitativa se investigará cuántos consumidores piensan de esta forma. (Rodríguez Gomez, 2010)

La investigación cuantitativa, permitirá examinar los datos de manera científica, o más específicamente en forma numérica, generalmente con ayuda de herramientas del campo de la Estadística. Para que exista Metodología Cuantitativa se requiere que entre los elementos del problema de investigación exista una relación cuya naturaleza sea representable por algún modelo numérico ya sea lineal, exponencial o similar. La investigación cuantitativa permite al investigador "predecir" el comportamiento del consumidor. Los métodos cuantitativos de investigación incluyen experimentos y encuestas. (Rojas, 2011)

Será transversal ya que estos intentan analizar el fenómeno en un periodo de tiempo corto, un punto en el tiempo, por eso también se les denomina “de corte. Es como si diéramos un corte al tiempo y dijéramos que ocurre aquí y ahora mismo. (García Salinero, 2004) Una campaña publicitaria solo estará vigente por un periodo limitado.

3.6.2. Tipo de Estudio

En un estudio descriptivo, la información es recolectada sin cambiar el entorno, es decir, no hay manipulación. En ocasiones se conocen como estudios “correlacionales” o “de observación.” La Oficina de Protección de Investigación Humana (OHRP) define un estudio descriptivo como “cualquier estudio que no es verdaderamente experimental.” (The Office of Research Integrity, 2005)

Es necesario describir la situación actual en el campo de la publicidad para realizar una campaña exitosa, se deben realizar estudios de mercado, análisis de los mensajes publicitarios, desde su creación, hasta sus efectos, su objeto de estudio es:

Las proposiciones o ideas preliminares (test de concepto), expresiones creativas, comprensión del mensaje, credibilidad del mensaje, recuerdo del mensaje, atención del mensaje, actitudes, comportamiento. (Rodríguez Gomez, 2010)

3.6.3. Métodos de Investigación

En La presente investigación se utilizarán los métodos científicos; inductivo y de síntesis. Se llevaran a cabo; el método inductivo para observar y analizar la problemática encontrada de casos particulares para obtener una conclusión y conocimientos generales que puedan favorecer a una campaña de lanzamiento. También se podrá observar el método de síntesis, ya que se realizará una recaudación de datos de personas que se manejan en la zona por medio de encuesta.

3.6.4. Fuentes de Información

En el segmento documental se estará utilizando como fuente de información primaria: periódicos, revistas y artículos en línea; de igual forma se utilizarán fuentes secundarias como: enciclopedias, diccionarios y manuales.

En el caso de información de campo se ha seleccionado utilizar las fuentes primarias de recolección de datos como son: las encuestas.

3.6.5. Técnicas de Recolección de Información

Las técnicas para utilizar en el proyecto para recolectar información son las siguientes:

- Encuesta: es una técnica de recogida de datos mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de individuos. A través de las encuestas se pueden conocer las opiniones, las actitudes y los comportamientos de los ciudadanos.

Se realizan una serie de preguntas sobre uno o varios temas a una muestra de personas seleccionadas siguiendo una serie de reglas científicas que hacen que esa muestra sea, en su conjunto, representativa de la población general de la que procede. (Centro de Investigaciones Sociológicas, 2011)

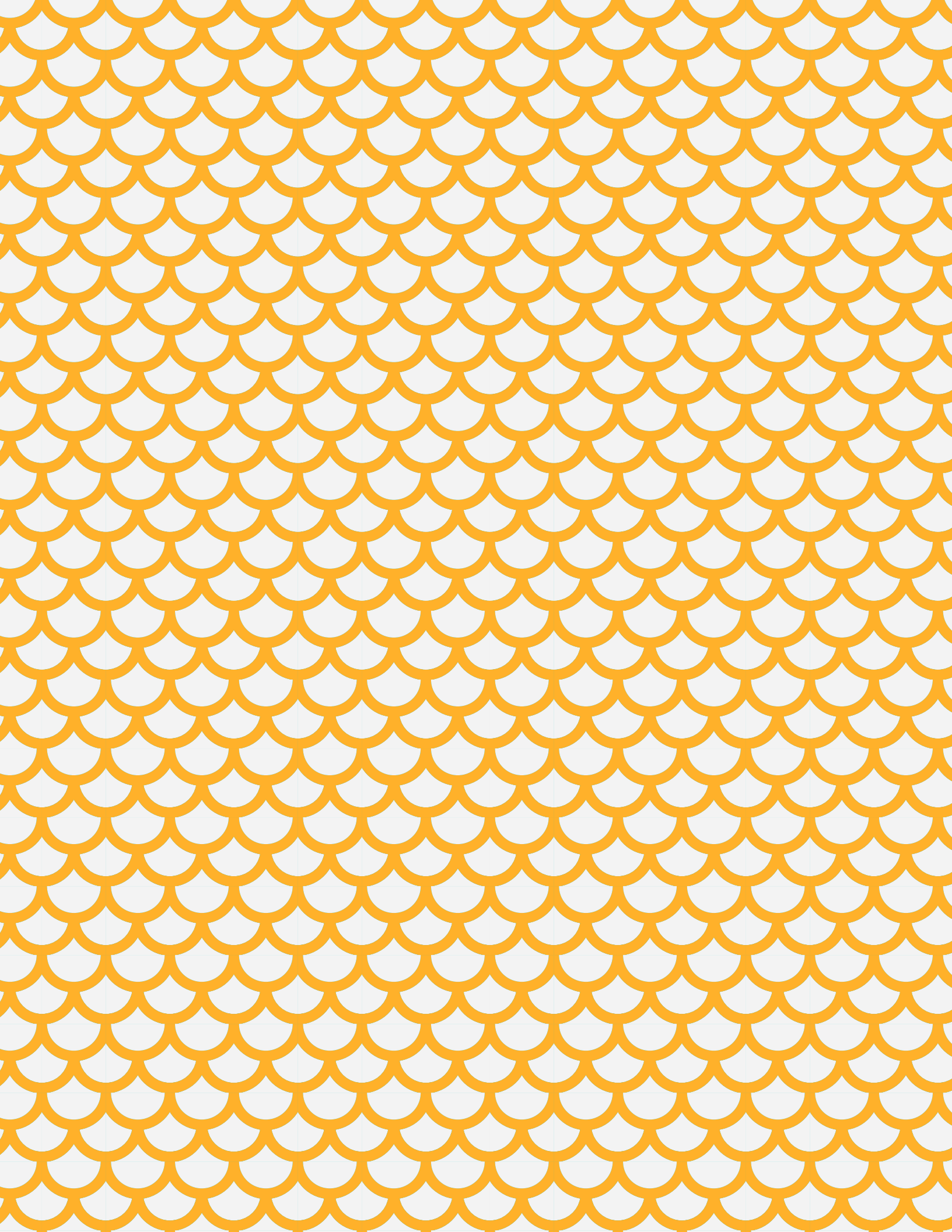
El tipo de encuesta será descriptiva; Estas encuestas buscan crear un registro sobre las actitudes o condiciones presentes dentro de una población en un momento determinado, es decir, en el momento en el que se realiza la encuesta. (QuestionPro, 2016)

De respuestas cerradas ya que, en este tipo, los encuestados deberán elegir alguna de las posibles opciones, su principal ventaja es que son más fáciles de cuantificar, sin embargo, en ocasiones ninguna de las opciones refleja el pensamiento de los participantes, para ello, siempre es recomendable añadir la casi “otro”. (QuestionPro, 2016)

3.6.6. Descripción de las técnicas e instrumentos utilizados

Para la recolección de datos de la campaña, se realizó una encuesta con los siguientes requerimientos:

- Recuento de Edad
- Recuento de Sexo
- Recuento de Estudios máximos obtenidos
- Recuento de Nivel Socioeconómico
- ¿Alguna vez has visitado un Arrecife de Coral?
- ¿Sabes que son los Arrecifes de Coral?
- ¿Conoces el Pez Loro?
- ¿Qué beneficios crees que aporta el Pez Loro al ecosistema marino?
- ¿Consideras que el Pez Loro es fundamental para el desarrollo de los arrecifes de coral?
- ¿Ha escuchado anteriormente sobre medidas para proteger los arrecifes de coral?
- ¿Alguna vez ha participado en algún evento comunitario para ayudar a las playas o arrecifes de coral?





CAPÍTULO IV

PLAN DE MARKETING SOCIAL

4.1. Identificación la Necesidad Social

Una de las causas principales de la degradación ambiental es el desconocimiento de la importancia de los ecosistemas, las especies y los impactos generados por malas prácticas de gestión en los recursos naturales por parte del ser humano.

En el caso de República Dominicana, uno de los ecosistemas más afectados es el ecosistema costero - marino con el caso de la pérdida de arrecifes de coral y el consumo indiscriminado del pez loro, una especie vital para el mantenimiento del equilibrio de los arrecifes coralinos, la oferta y demanda del consumo del pez loro en República Dominicana es bastante alta y en el caso de los arrecifes de corales han sufrido los impactos de la contaminación y la destrucción de hábitat.

Existen esfuerzos de concientización para el tema, pero su alcance y estrategia de difusión son limitados (charlas en comunidades o escuelas de formas aisladas), mientras que el problema es de escala nacional.

Un informe señala que en los últimos 50 años la presencia de los corales vivos en el Caribe ha disminuido en un 50%, mientras que las algas se han multiplicado vertiginosamente. Puesto que los arrecifes del Caribe le genera al turismo y a las pesqueras más tres mil millones de dólares al año y puesto que son uno de los principales ecosistemas oceánicos del planeta, hay que detener esta tragedia. (Jackson, 2015)

4.2. Justificación de la Necesidad Social

Se ha estimado que en las últimas décadas se ha perdido en el mundo más del 50% de los arrecifes de coral, República Dominicana no es la excepción. De igual manera, el pez loro cuya importancia para el ecosistema marino y en especial arrecifes de coral es vital, está siendo amenazado por un consumo indiscriminado y la preferencia que muestra la población como demanda de este pez mermando sus poblaciones.

Actualmente el pez loro representa más del 30% de todas las especies de peces y crustáceos que se explotan en la República Dominicana. Son peces herbívoros que mantienen el equilibrio en los arrecifes consumiendo algas que crecen en los corales. A su vez, son grandes productores de arena, la cual defecan producto de su comportamiento alimenticio en el coral, arrancando partículas de las diferentes especies coralinas al comer las algas. Estas partículas son arrastradas por la corriente hacia el lecho marino y las playas. Además de producir arena blanca, en su proceso de alimentación con algas, el pez loro evita que el exceso de esas plantas asfixie los corales. Si el pez loro es exterminado, las algas crecerían desproporcionadamente en los arrecifes causando su muerte, afectando drásticamente el ecosistema y la producción de arena de nuestras playas y la desaparición de cientos de especies. (Cid, 2017)

4.3. Objetivo General

Concientizar a la población los beneficios que tienen los arrecifes de corales en el medio ambiente, también estimular, sobre todo a la comunidad pesquera, a buscar alternativas positivas ante la pesca excesiva del pez loro.

4.4. Objetivos Específicos

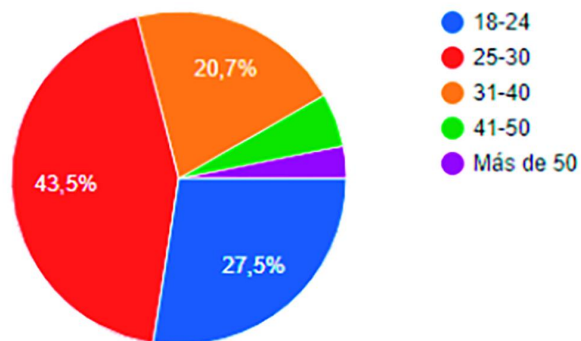
- oIdentificar el blanco de público consumidor del pez loro en República Dominicana.
- oEstablecer las características que hacen atractivo al pez loro para su consumo en República Dominicana.
- oDeterminar el perfil psicográfico de mi blanco de público.
- oEstablecer los medios publicitarios adecuados para educar al público consumidor del pez loro.

o Contribuir a que las personas se interesen y conozcan más por la protección de la ecología marítima de nuestras costas.

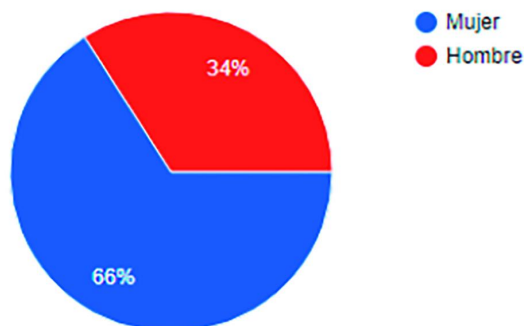
4.4.1. Encuestas al banco de público

Resultados de la encuesta realizada:

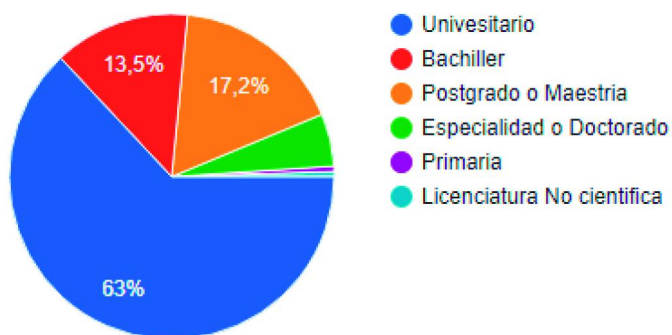
RECuento DE EDAD



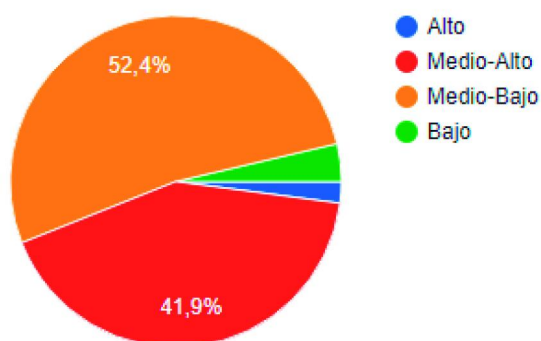
RECuento DE SEXO



RECuento DE SEXO RECuento DE ESTUDIOS MÁXIMOS OBTENIDOS



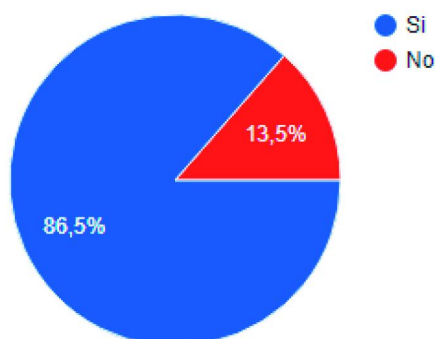
RECuento DE NIVEL SOCIOECONÓMICO



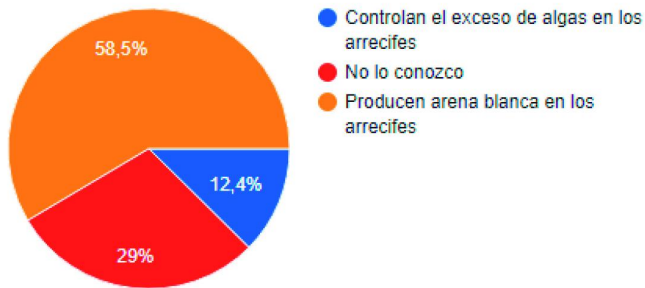
¿ALGUNA VEZ HAS VISITADO UN ARRECIFE DE CORAL?



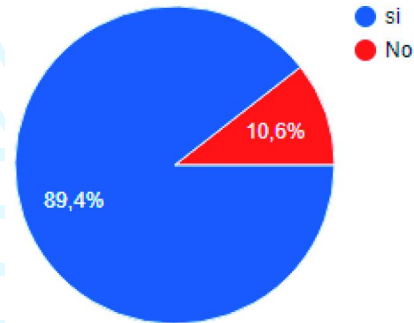
¿SABES QUE SON LOS ARRECIFES DE CORAL?



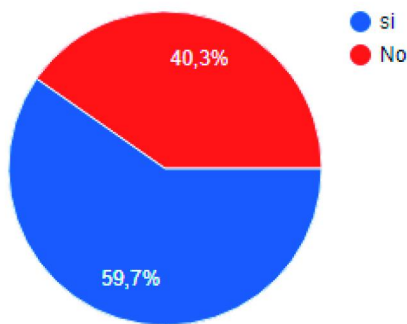
¿QUÉ BENEFICIOS CREES QUE APORTA EL PEZ LORO AL ECOSISTEMA MARINO?



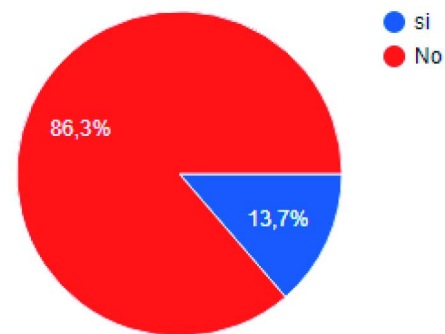
¿CONSIDERAS QUE EL PEZ LORO ES FUNDAMENTAL PARA EL DESARROLLO DE LOS ARRECIFES DE CORAL?



¿HA ESCUCHADO ANTERIORMENTE SOBRE MEDIDAS PARA PROTEGER LOS ARRECIFES DE CORAL?



¿ALGUNA VEZ HA PARTICIPADO EN ALGÚN EVENTO COMUNITARIO PARA AYUDAR A LAS PLAYAS O ARRECIFES DE CORAL?



4.3. Población Objetivo

Para definir de manera más concreta todos los aspectos de la investigación, es necesario comprender la conclusión de la segmentación de mercado tomando en cuenta el nivel socioeconómico, cultural, psicográfico y medio ambiental, como se detalla a continuación: Pescadores: personas con niveles de vida inestable por las zonas donde se encuentran que son totalmente dependientes de su labor por falta de la diversidad de empleo, oportunidades y no consientes del daño que causa la sobrepesca del pez loro en las zonas allegadas. También usan métodos poco favorables al ecosistema marino.

Consumidores generales: personas que viven cerca de las zonas de comercialización o turistas que consumen el pez loro en cantidades media-baja por la popularidad que este tiene en estas zonas.

Comúnmente son personas que no tienen conciencia del daño puesto a que no se le ha dado una educación u orientación del tema en cuestión.

Consumidores dependientes: personas que viven en las partes más vulnerables de dichas zonas y que por su nivel de bajos ingresos, consumen en su mayoría pez loro debido a su bajo costo. A menos que a estas personas no se les intervenga con alguna ayuda humanitaria para mejorar su condición de vida, no les será fácil ayudar con la causa ya que, se priorizan más sus necesidades.

Instituciones a favor de la campaña: son personas u organizaciones que aportan y motivan a otros a seguir la causa, ayudando así a generar un cambio de impacto en la sociedad y ampliando los medios de distribución de información para llegar a más gente.

Pescadores a favor de la causa: son personas que, aunque dependen de su oficio, son conscientes del daño que causa la sobrepesca de esta especie y controlan la caza del mismo tratando de enfocarse en otras especies más comunes. También respetan las temporadas de veda y comparten con colegas la necesidad de protección.

4.4. Plan Estratégico del Marketing Social

4.4.1. Segmentación y Perfil de la población objetiva

Perfil demográfico:

- Sexo: Femenino / Masculino.
- Edades: 18 a 65 años.
- Nivel Socioeconómico: Baja, Media, Alta
- Nivel cultural: Estudiante Escuela, Colegios, Universitarios, Profesionales.
- Ocupación: Estudiantes / Empleados / Independientes
- Ubicación geográfica: Nacional

Perfil Psicográfico:

- Personas sensibles a la protección de los ecosistemas marinos de nuestro país.
- Que les gusten los movimientos con causas humanitarias.
- Que tengan una vida Social activa.
- Que les guste juntarse con amigos a interactuar y que le interesen la preservación de la flora y fauna marina.

Valores:

- Respeto ambiental
- Sensibilidad ambiental
- Responsabilidad ambiental
- Convivencia
- Iniciativas ecológicas

Demanda:

- Campañas más agresivas a nivel comunicativo que logren tocar los sentimientos de nuestra población.
- Charlas comunicativas en los distintos puntos del país.
- Trabajar con los pescadores realizando inducciones para lograr concienciar los beneficios que nos trae el pez loro teniendo una pesca controlada.
- Buscar, mostrar e instruir alternativas para los pescadores durante las distintas épocas del año para que puedan tener un equilibrio en las pescas.

4.4.2. Segmentación y perfil de los donadores

Perfil Demográfico:

- Cualquier parte del país.

Perfil Psicográfico:

- Entidades socialmente responsables comprometidas en sensibilizar, y educar a la población sobre el cuidado del ambiente.
- Personas sensibles y dispuestas a colaborar con nuestra causa.
- Entidades dispuestas a apoyar incondicionalmente durante los distintos periodos de la campaña.

Valores:

- Sensibilidad
- Responsabilidad
- Compromiso

Patrocinadores:

- Reef Check
- Ministerio de Medio Ambiente
- Fundación Propagas
- Centro Cuesta Nacional (Jumbo)
- Supermercado Nacional
- Multicentro “La Sirena”
- Brugal y Compañía
- Paco Fish

4.5. Análisis FODA

Fortalezas: Aprovechar la tendencia del tema en el último año sobre la preservación de los arrecifes coralinos y protección al pez loro apoyada por distintos organismos. Nuestra causa es ser más contundente en las comunicaciones a dirigir al mercado meta.

Oportunidades: Mejorar la comunicación con los distintos focos que interactúan con el ecosistema marino y lograr una mayor cantidad de patrocinio por las partes interesadas.

Debilidades: Poco conocimiento de la importancia del ecosistema marino por parte de la ciudadanía. Y existen necesidades muy importantes en los distintos sectores del país.

Amenazas: La resistencia que se podrían presentar por parte de los vendedores (restaurantes, pescaderías, vendedores ambulantes), quejas atribuidas por los consumidores debido a la falta de información y que los pescadores se abstengan de colaborar.

4.6. Misión de la campaña

Educar y orientar a la comunidad dominicana sobre la importancia de la protección de los arrecifes coralinos y un control de pesca del Pez Loro en un lenguaje apto para todo tipo de público.

Agentes de Cambios:

Evangelina Febriel, Jacky Keifer Hernández, Kristal Piña

4.7. Mezcla de marketing

La mezcla de marketing o marketing mix es un análisis de estrategia de aspectos internos, desarrollada comúnmente por las empresas. Se analizan cuatro variables básicas de su actividad: producto, precio, distribución y promoción.

El objetivo de aplicar este análisis es conocer la situación de la empresa y poder desarrollar una estrategia específica de posicionamiento posterior. (Debitoor, 2011)

4.8. Mezcla de Marketing

MEZCLA DE MARKETING	OBJETIVO	ESTRATEGIA	TÁCTICA
PRODUCTO	- CONCIENTIZAR Y SENSIBILIZAR A LA POBLACIÓN SOBRE LA IMPORTANCIA DEL PEZ LORO EN LOS ARRECIFES CORALINOS. - ESTIMULAR, SOBRE TODO A LA COMUNIDAD PESQUERA, A BUSCAR ALTERNATIVAS POSITIVAS ANTE LA PESCA EXCESIVA DE CIERTAS ESPECIES.	- CREAR UNA CAMPAÑA DE CAUSA SOCIAL	- ELABORACIÓN DE MATERIALES PROMOCIONALES.
PRECIO	- EXPANDIR EL COMUNICADO DE SENSIBILIZACIÓN A LA MAYOR CANTIDAD DE COMUNIDADES OBJETIVAS Y GENERALES PARA QUE LAS PERSONAS SE INTERESEN Y CONOZCAN MÁS DE LA PROTECCIÓN DE LA ECOLOGÍA MARÍTIMA DE NUESTRAS COSTAS.	- ESTABLECER PROGRAMAS DE SENSIBILIZACIÓN EN FECHAS PUNTUALES DONDE HAYA MÁS DEMANDAS DE PESCADOS.	- ESTIMACIÓN DE MERCADO META MEDIANTE ESTADÍSTICAS DE AÑOS ANTERIORES.
PLAZA	- POSICIONAR LA COMUNICACIÓN VISUAL AL ALCANCE DE LAS COMUNIDADES OBJETIVAS Y GENERALES.	- ESTABLECER PUNTOS ESTRATÉGICOS MÁS CONCURRIDOS. - REALIZAR ALIANZAS CON EL SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO PARA LOGRAR UNA MAYOR EXPANSIÓN EN EL PRODUCTO SOCIAL.	- COLOCAR LOS DISTINTOS ARTÍCULOS PROMOCIONALES EN LAS DISTINTAS ZONAS.
PROMOCIÓN	- EXPLICITAR LA IDEA DE NUESTRA CAMPAÑA. - CONCIENTIZAR Y SENSIBILIZAR DE MANERA CONTINUA A NUESTRA POBLACIÓN OBJETIVA.	- DIFUNDIR EN LA MAYOR CANTIDAD DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN NUESTRA CAMPAÑA DE CAUSA CON EL FIN DE LLEGAR A UNA MAYOR POBLACIÓN.	- COLOCACIÓN DE ANUNCIOS EN PRENSAS, RADIO Y TV. - DISTRIBUCIÓN DE COMUNICADOS.
PERSONA	- PROPAGAR EL CONCEPTO DE LA CAMPAÑA.	- CAPTAR ESPECIALISTAS EN ARRECIFES Y MEDIOAMBIENTE QUE INFORMEN ACERCA DE ESTUDIOS CONCLUYENTES DEL IMPACTO QUE TIENEN NUESTROS ARRECIFES (POSITIVOS Y NEGATIVOS). - CAPTAR FIGURAS PÚBLICAS INFLUYENTES QUE TRANSMITAN EL OBJETIVO DE NUESTRA CAMPAÑA E INFORMEN A SUS SEGUIDORES EN LOS DISTINTOS MEDIOS.	- REALIZAR CHARLAS INFORMATIVAS Y RECREATIVAS EN LAS DISTINTAS COMUNIDADES Y PLAYAS CON EL APOYO DE PERSONAS INFLUYENTES.

PROCESO	- MAXIMIZAR Y DAR SEGUIMIENTOS MEDIANTE MONITOREOS Y ENTREVISTAS AL OBJETIVO ESPECÍFICO DE NUESTRA CAMPAÑA DE CAUSA.	- ELABORAR UN PLAN DE ETAPAS PARA ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO DE NUESTRO OBJETIVO ESPECÍFICO Y SU NIVEL DE IMPACTO.	- DISEÑO DEL PLAN DE CUMPLIMIENTO DE CADA ETAPA A TRABAJAR.
PERSONAL	- CAUSAR IMPACTO, SENSIBILIZAR Y CONCIENTIZAR A CADA INDIVIDUO DE MANERA SIMPLE Y OBJETIVA MEDIANTE NUESTRA PUBLICIDAD Y ACTIVIDADES.	- CAPTAR LOS PUNTOS Y FECHAS ESTRATÉGICAS PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES MASIVAS LOGRANDO SU EFICACIA.	- EVALUAR PERSONALIDADES CAPACES DE TRANSMITIR LA SENSIBILIZACIÓN E IMPORTANCIA DE NUESTRA CAMPAÑA





CAPÍTULO V

PROPUESTA DE LA CAMPAÑA DE CONCIENTIZACION SOBRE LA PESCA DEL PEZ LORO DOMINICANO

5.1. Concepto

Se basa en un llamado que el mismo pez loro está haciendo a los seres humanos; "si siguen comiéndonos vamos a desaparecer". Las piezas graficas representan la desesperación de la naturaleza por sobrevivir a los abusos que le provocan algún daño.

5.2. Misión y Visión

Misión

Educar y orientar a la comunidad dominicana sobre la importancia de la protección de los arrecifes coralinos y un control de pesca del Pez Loro en un lenguaje apto para todo tipo de público.

Visión

Mantener el compromiso con la naturaleza de continuar educando y preservando la vida de nuestro medio ambiente y conservación de las especies mediante campañas que concienticen a la población dominicana.

5.3. Selección de los medios de comunicación

Exterior, Interactivo e Impreso.

5.4. Justificación de los medios seleccionados

Los medios de comunicación audiovisuales han creado nuevas formas de estar presentes en los procesos de comunicación de nuestra vida cotidiana y cada día se emplean con más frecuencia dentro del sector público, privado y social.

Medios Externos

Valla Vertical y Horizontal:

Se ha considerado utilizarlos como medios externos, ya que estos se encuentran en todos los lugares del país; tanto dentro de plazas comerciales como en las carreteras de las distintas provincias. Estas vallas serán utilizadas dependiendo la zona, donde se tendrán vallas luminosas para las carreteras y vallas iluminadas por luces en la ciudad.

Medios Interactivos

Redes Sociales:

Se seleccionaron estas porque, se han convertido en un medio bastante eficiente para hacer llegar la informar a la población mediante anuncios, noticias, eventos entre otras. Este medio podrá ayudar a compartir las informaciones mediante etiquetas (del inglés Hashtags) durante la realización de eventos.

Medios Impresos

Prensa:

Se escogieron los periódicos y revistas ya que, son de los medios considerados excelentes para dar a conocer los eventos e informaciones educativas de la campaña. Este es uno de los medios que circula por todo el país y llega a toda la población que son posibles públicos meta.

5.5. Fases de la Campaña

Lanzamiento de la Campaña

El foco principal de esta etapa será informativo. Se debe comunicar las ventajas que tiene el proteger los arrecifes y la pesca controlada del pez loro. De igual forma, se estará explicando las consecuencias que conlleva el descuido y abuso de los mismos. El objetivo es que las personas se conecten con la intención principal de la campaña y aumentar el nivel

de conciencia de la población con respecto a este tema (protección de los arrecifes).

Mantenimiento de la campaña

En esta etapa se procurará involucrar directamente a los pescadores, vendedores ambulantes y consumidores para solucionar el problema. Se informará las alternativas y opciones disponibles para el cuidado de los arrecifes y control en las pescas. En este punto es importante recalcar que la toma de acción es una necesidad y no una opción; de permanecer al margen se hará daño directamente al ecosistema marino.

Etapa Final de la Campaña

Dar seguimiento al cumplimiento de los acuerdos establecidos entre vendedores, pescadores y coordinadores de campaña monitoreando el nivel de impacto causado en la sociedad mediante la demanda exigida en las playas por los consumidores.

5.6. Beneficios de la campaña a la sociedad

Parte de los beneficios serían:

- Sensibilizar a la población acerca de la protección del medio ambiente, dando a conocer que la naturaleza es de todos, se vive y se depende de ella.
- Concienciar a la población del impacto que tendrá en un futuro la degradación de los ecosistemas.
- Que todos asuman la responsabilidad del daño y se motiven a lograr un cambio.
- Evitar el consumo para preservar la especie.
- Motivar a las personas a que participen activamente de programas de conservación ambiental y motivar a otros a hacer lo mismo

5.7. Propuestas graficas

5.7.1. Logo

Tipo: Imagotipo (combinación de texto e imagen). La imagen hace uso de formas y líneas curvas para dar la sensación de fluidez. El logo esta hecho de forma que se distinga cada parte por separada, pero de todas formas se vea como parte de un todo.



5.7.2. Especificaciones del Logo Modulación



MODULADO EN UNA CUADRILLA DE 6X5.
LA MEDIDA DE "X" ESTABLECERÁ LAS
CORRECTAS PROPORCIONES DE ESTA
FORMA SE PUEDE TRABAJAR EL LOGO
A CUALQUIER TAMAÑO EN CUALQUIER
MEDIO.

Área de protección



EL ÁREA DE PROTECCIÓN TENDRÁ UNA
MEDIDA DE "1X".

Color



1-		#85c441 R= 133 G= 196 B= 65 C= 53% M= 0% Y= 99% K= 0%
		#3a72b9 R= 59 G= 114 B= 185 C= 80% M= 54% Y= 0% K= 0%
2-		#f79868 R= 247 G= 152 B= 104 C= 0% M= 48% Y= 62% K= 0%
		#f15f64 R= 241 G= 95 B= 100 C= 0% M= 78% Y= 53% K= 0%
3-		#4fc3c5 R= 79 G= 195 B= 197 C= 62% M= 0% Y= 26% K= 0%
		#a0d6be R= 160 G= 214 B= 190 C= 38% M= 0% Y= 31% K= 0%
4-		#f6b519 R= 245 G= 181 B= 26 C= 3% M= 31% Y= 100% K= 0%
		#f9e9ba R= 250 G= 232 B= 185 C= 2% M= 7% Y= 31% K= 0%

CADA DEGRADACIÓN DE COLORES FUE ESCOGIDA PARA REPRESENTAR UNA PARTE CRUCIAL DE LOS ELEMENTOS DE LA CAMPAÑA:

1. ESTOS COLORES FUERON ESCOGIDOS BUSCANDO SER SIMILAR A LOS COLORES MÁS BÁSICOS QUE TIENE EL PEZ LORO.
2. SU FUNCIÓN ES REPRESENTAR EL CORAL DE NUESTROS ARRECIFES.
3. ESTA FRANJA REPRESENTA LAS AGUAS CRISTALINAS DEL MAR.
4. ESTAS TONALIDADES DE DORADO FUERON ESCOGIDAS PARA REPRESENTAR LA ARENA DE LAS PLAYAS COMO LUCEN EN NUESTROS OJOS POR REFLEJAR EL SOL..

Aplicaciones cromáticas



Sobre Negro



Sobre Blanco



Sobre oscuro



Blanco sobre Negro



Negro sobre Blanco



Sobre claro

SOY LORO
¿TE GUSTA COMER ARENA?

Caviar Dreams

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

Ubuntu, bold

**ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890**

Ubuntu, light

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

Usos Incorrectos

SOY LORO
¿TE GUSTA COMER ARENA?



CAMBIAR POSICIÓN DE TEXTO EN EL LOGO.



SOY LORO
¿TE GUSTA COMER ARENA?

DISTORSIÓN EN SU PROPORCIÓN VERTICAL.



SOY LORO
¿TE GUSTA COMER ARENA?

CAMBIOS EN LOS COLORES.



DISTORSIÓN EN SU PROPORCIÓN HORIZONTAL.

SOY LORO
¿TE GUSTA COMER ARENA?

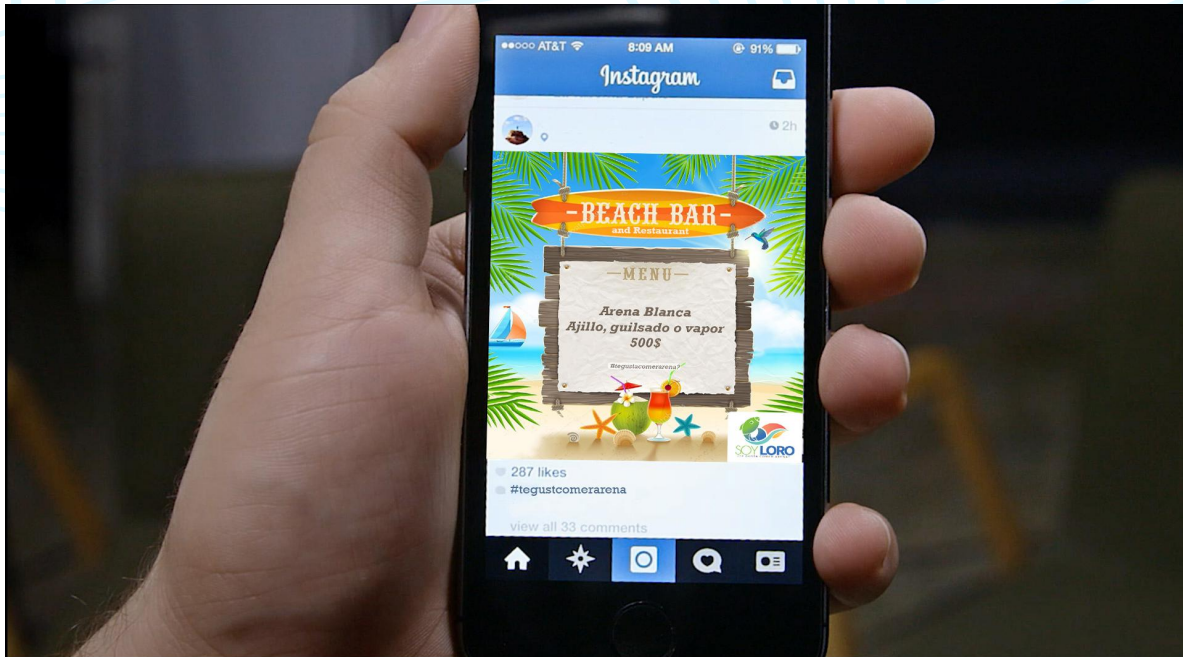
CAMBIOS EN LA TIPOGRAFÍA.

5.7. Papelería y material POP



5.8. Artes digitales

Redes sociales



5.9. Publicidad exterior

Vallas



Mupis



5.10. Antecedentes de la Campaña

“Comete un Pez León”

Fue una campaña realizada en el 2014 por Fundación Reef Check República Dominicana y los restaurantes El Agave, ya que la población de Pez León había crecido considerablemente causando un desequilibrio en el ecosistema de los arrecifes de coral dominicanos. Rubén Torres, presidente de Reef Check RD, explicó que al consumir ese pez se contribuye a la protección de especies marina y es una decisión inteligente y ecológicamente responsable. Variedad. En la actividad los presentes degustaron tacos, sopes y ceviche con carne de Pez León. (Pérez Castillo, 2014)

David Taylor, propietario de El Agave, expresó su satisfacción de unirse a esta iniciativa de Reef Check, por considerar que la misma va de la mano con sus intereses de ser cada día más “verde” en su cadena de restaurantes.

“Esta campaña promueve la elaboración de platos con el Pez León. Es, sin dudas, una loable causa a favor de nuestra fauna marina, y además las características de este pez son muy buenas para la gastronomía”, explicó Taylor. (Esperanza Pérez, 2014)

IMÁGENES DE LA CAMPAÑA



"Las Playas Hablan"

Esta campaña es la continuación de un esfuerzo desarrollado por Jumbo en 2017 con el nombre "El pez invisible", ejecutada en todas las tiendas de la empresa y que logró impactar a cientos de miles de dominicanos con el mismo mensaje.

#LasPlayasHablan fue la expresión que acompañó los mensajes escritos en la arena cuyo contenido resaltaban las diferentes razones que justifican la preservación del pez, también conocido como pez cotorra.

Sesenta playas dominicanas localizadas en cuatro zonas geográficas del territorio nacional fueron intervenidas por un equipo de artistas plásticos con mensajes que procuraban sensibilizar a los ciudadanos sobre la necesidad de proteger el pez loro, especie en peligro de extinción y considerado como uno de los principales creadores de las arenas que cubren nuestras costas.

La acción fue coordinada por el Ministerio de Medio Ambiente y Centro Cuesta Nacional (CCN) con su marca Jumbo, con el objetivo de llevar el mensaje a los miles de dominicanos que visitaron las playas a propósito del feriado de la Semana Mayor. (Las playas "hablan" por la preservación del pez loro, 2018)

IMÁGENES DE LA CAMPAÑA



CONCLUSIÓN

Es bien sabido que en la república dominicana gozamos de una diversidad natural siendo uno de los pocos países de la región que posee nueve zonas ecológicas. Siendo estos uno de los mayores atractivos para los turistas que visitan nuestro país, de tal manera que en República dominicana hay un promedio de 120,000 turistas consumiendo productos y servicios.

La economía turista aporta más del 8% de producto interno bruto de la República dominicana. Entonces nos preguntamos, que estamos haciendo para lograr evitar el deterioro que lo amenaza?

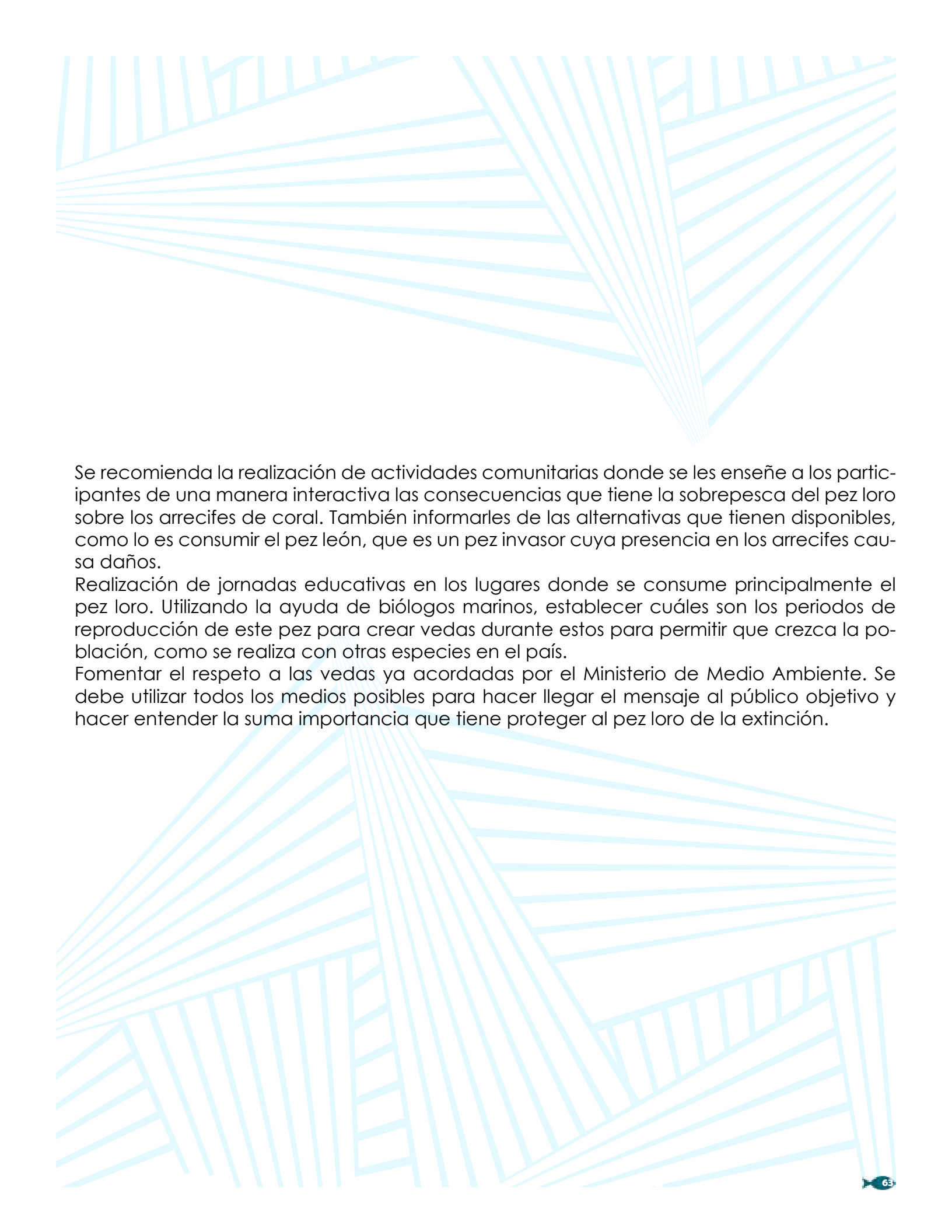
La falta de conocimiento y educación ambiental en la república dominicana se ha convertido en una causa social de carácter de urgencia, no solo porque cada día nuestras playas pierden la belleza de la cual gozamos sino que, el verdadero protagonista bajo las aguas lo estamos maltratando de forma indirecta abusando descabelladamente con uno de sus protectores, el Pez Loro.

Ante esta situación se pretende con esta propuesta que los distintos sectores unan sus esfuerzos para:

- Concienciar a la población dominicana sobre el abuso que estamos cometiendo con nuestro ecosistema marino.
- Educar a los consumidores sobre el pez loro explicando que este es uno de los protectores de nuestros arrecifes, y que gracias a ellos podemos tener hermosas playas y arena blanca.
- Involucrar a las comunidades que viven de la pesca para mostrarles alternativas durante las vedas logrando crear un equilibrio durante las distintas épocas del año.

Para tener una población consciente y sensible consideramos formular un plan estratégico de marketing que logre tocar los sentimientos de todos demostrándoles que el ecosistema marino es parte de nosotros.

RECOMENDACIONES



Se recomienda la realización de actividades comunitarias donde se les enseñe a los participantes de una manera interactiva las consecuencias que tiene la sobrepesca del pez loro sobre los arrecifes de coral. También informarles de las alternativas que tienen disponibles, como lo es consumir el pez león, que es un pez invasor cuya presencia en los arrecifes causa daños.

Realización de jornadas educativas en los lugares donde se consume principalmente el pez loro. Utilizando la ayuda de biólogos marinos, establecer cuáles son los periodos de reproducción de este pez para crear vedas durante estos para permitir que crezca la población, como se realiza con otras especies en el país.

Fomentar el respeto a las vedas ya acordadas por el Ministerio de Medio Ambiente. Se debe utilizar todos los medios posibles para hacer llegar el mensaje al público objetivo y hacer entender la suma importancia que tiene proteger al pez loro de la extinción.

BIBLIOGRAFÍA

1. ¿Que es un Ecosistema? (2009, 03 24). Retrieved from Biodiversidad.gob.mx: <http://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/quees.html>
2. Arrecifes. (2012, 11 29). Retrieved from Biodiversidad.gob.mx: <http://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/arrecifes.html>
3. Bautista, F. (2017, 12 13). Educación ambiental en República Dominicana. Retrieved from listindiario: <https://www.listindiario.com/puntos-de-vista/2017/12/13/494664/educacion-ambiental-en-republica-dominicana>
4. Boyce, R. (2016, 08 31). Tres razones por las que no comer pez loro. Retrieved 04 06, 2018, from blogs: <https://blogs.iadb.org/sostenibilidad/2016/08/31/tres-razones-por-las-que-no-comer-pez-loro/>
5. Centro de Investigaciones Sociológicas. (2011, 02 20). ¿Que es una encuesta? Retrieved from CIS.es: http://www.cis.es/cis/opencms/ES/1_encuestas/ComoSeHacen/queesunaencuesta.html
6. Cid, M. d. (2017, 06 17). Prohíben pesca de tiburón, pez loro y otras especies en la República Dominicana. Retrieved from diariolibre: <https://www.diariolibre.com/medioambiente/prohiben-pesca-de-tiburon-pez-loro-y-otras-especies-en-la-republica-dominicana-KF7403279>
7. Corcino, P. (2017, 06 26). El pez loro, un aliado del turismo dominicano que se encuentra bajo amenaza. Retrieved from eldinero: <https://www.eldinero.com.do/43655/pez-loro-un-aliado-del-turismo-dominicano-esta-bajo-amenaza/>
8. Debitoor. (2011, 01 12). ¿Que es el Marketing mix? Retrieved from debitoor.es: <https://debitoor.es/glosario/definicion-marketing-mix>
9. Diario las Americas. (2017, 08 24). El 80% de los arrecifes de coral está amenazado por actividad humana en República Dominicana. Retrieved from Diario las americas: <https://www.diariolasamericas.com/americas-latina/el-80-los-arrecifes-coral-esta-amenazado-actividad-humana-republica-dominicana-n4130299>
10. Diario Libre. (2014, 07 15). Extinción de los arrecifes, una amenaza para el turismo dominicano. Retrieved from Diario Libre: <https://www.diariolibre.com/noticias/extincin-de-los-arrecifes-de-coral-una-amenaza-para-el-turismo-dominicano-AHDL699911>
11. El Dinero. (2016, 02 15). Ecosistemas marinos sigue siendo un reto para República Dominicana. Retrieved from eldinero.com.do: <https://www.eldinero.com.do/20144/ecosistemas-marinos-sigue-siendo-un-reto-para-republica-dominicana/>
12. El pez loro ayuda a aumentar los arrecifes de coral. (2017, 01 23). Retrieved 04 06, 2018, from ecoavant: <http://www.ecoavant.com/es/notices/2017/01/el-pez-loro-ayuda-a-aumentar-los-arrecifes-de-coral-2853.php>
13. El pez loro. Fabricante de Arena. (2015, 07 01). Retrieved 04 06, 2018, from JW: <https://www.jw.org/es/publicaciones/revistas/g201506/datos-generales-del-pez-loro/>
14. Equipo de Redacción Concepto.de. (2018, 02). Concepto de Medio Ambiente. Retrieved from Concepto.de: <http://concepto.de/medio-ambiente/>
15. Frers, C. (2010, 02 18). ¿Cuál es la importancia de la educación ambiental? Retrieved from ecoportal: https://www.ecoportal.net/temas-especiales/educacion-ambiental/cual_es_la_importancia_de_la_educacion_ambiental/
16. García Salinero, J. (2004, 07 01). Estudios Descriptivos. Retrieved from Nure investigacion.es: <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/180/163>
17. Jackson, J. (2015). HAY ESPERANZA: SI DEJAMOS DE ATRAPAR PECES LORO, PODEMOS SALVAR LOS ARRECIFES DEL CARIBE. Retrieved from reefcheckdr: <http://reefcheckdr.org/reef/hay-esperanza-si-dejamos-de-atrapar-peces-loro-podemos-salvar-los-arrecifes-del-caribe/>
18. Méndez, A. (2017, 08 24). Un 80% de arrecifes corales de RD están amenazados por desechos plásticos y sobrepesca. Retrieved from listindiario: <https://www.listindiario.com/la-vida/2017/08/24/479609/un-80-de-arrecifes-corales-de-rd-estan-amenazados-por-desechos-plasticos-y-sobrepesca>
19. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2016, 12 05). Ecosistemas. Retrieved from Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales: <http://ambiente.gob.do/ecosistemas/>
20. Ministerio de medio Ambiente y Recursos Naturales. (2017, 06 16). Resoluciones. Retrieved from Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales: <http://ambiente.gob.do/transparencia/base-legal-de-la-institucion/resoluciones/>
21. MP. (2016, 09 14). El pez loro podría salvar el futuro de los corales del caribe. Retrieved 04 06, 2018, from lareserva: http://www.lareserva.com/home/corales_caribe_pez_loro

22. National Geographic. (2010, 09 05). Pez Loro. Retrieved 04 06, 2018, from Nationalgeographic: <http://www.nationalgeographic.es/animales/pez-loro>
23. Nombre, S. (2009, 07 12). Arrecifes: una catástrofe anunciada. Retrieved from teknociencia: <https://teknociencia.wordpress.com/2009/07/12/arrecifes-una-catastrofe-anunciada/>
24. Phatak, T. (2013, 04 30). Los Arrecifes de la Republica Dominicana. Retrieved from Prezi.com: <https://prezi.com/kg999bkeqb-v/los-arrecifes-de-la-republica-dominicana/>
25. Pimentel, H. (2018, 04 02). CCN y Medio Ambiente se unen a favor de pez loro. Retrieved 04 06, 2018, from eldia: <http://eldia.com.do/ccn-y-medio-ambiente-se-unen-a-favor-de-pez-loro/>
26. QuestionPro. (2016, 02 03). Tipos de Encuestas. Retrieved from Questionpro.com: <https://www.questionpro.com/es/Tipos-de-encuestas.html>
27. Quintero, G. V. (2011, 06). Publicidad y campañas de concientización social. In U. d. Palermo, Escritos en la Facultad N°69: Proyectos de Graduación Edición XIV: 27 de junio de 2011 (p. 134). Buenos Aires, Argentina: Facultad de Diseño y Comunicación - Universidad de Palermo. Retrieved from fido.palermo.
28. Recodatos.blogspot. (2009, 05 13). Retrieved from Recoleccion de datos: <http://recodatos.blogspot.com/2009/05/tecnicas-de-recoleccion-de-datos.html>
29. Rodriguez Gomez, J. C. (2010, 10 05). Investigacion Publicitaria. Retrieved from Slideshare.net: <https://www.slideshare.net/juancrodriguezgomez/investigacin-publicitaria>
30. Rojas, E. (2011, 05 08). Metodología de la Investigación. Retrieved from Metodologia Economia2011: <http://metodologiaeconomia2011.blogspot.com/2011/05/investigacion-cuantitativa.html>
31. Significado de Ecosistema. (2014, 03 25). Retrieved from Significados: <https://www.significados.com/ecosistema/>
32. Soto, M. (2014, 07 02). En el Caribe, arrecifes de coral se deterioran por ausencia de peces loro. Retrieved 04 06, 2018, from nacion: <https://www.nacion.com/ciencia/medio-ambiente/en-el-caribe-arrecifes-de-coral-se-deterioran-por-ausencia-de-peces-loro/Q6SFGRLR2JELZJHJW2GSOS5Y3A/story/>
33. Steneck, , R., & Torres, R. (2015). El estado de los arrecifes de coral de la Republica Dominicana. Santo Domingo: Fundacion Propagas.
34. Teoria+practica. (2011, 09 17). Ecosistema de la Republica Dominicana. Retrieved from Elmaestro2311: <http://elmaestro2311.blogspot.com/2011/09/ecosistema-de-la-republica-dominicana.html>
35. The Office of Research Integrity. (2005, 02 15). Módulo 2 : Diseñode Investigaciones. Retrieved from ori.hhs.gov: https://go.sdsu.edu/researchaffairs/files/04273-Basic_Research_Concept_spn.pdf
36. Wikifaunia. (2004, 08 10). Pez Loro. Retrieved 04 06, 2018, from Wikifaunia: <http://wikifaunia.com/animales-acuaticos/pez-loro/>
37. Wilkinson, C. (2008). Status of Coral Reefs of the World: 2008. Retrieved from icriforum: https://www.icriforum.org/sites/default/files/GCRMN_Status_Coral_Reefs_2008.pdf

