**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA**
**"TOULOUSE LAUTREC"**

# DESARROLLO DE UNA CAMPAÑA DE ACTIVACIÓN CON INTERVENCIÓN LÚDICA PARA INCENTIVAR A LOS VERANEANTES A TOMAR ACCIONES RESPONSABLES Y DISMINUIR LA CONTAMINACIÓN POR PLÁSTICOS EN LA PLAYA PESCADORES, LIMA, PERÚ.

Trabajo de Investigación para obtener el grado de Bachiller en
Arquitectura de Interiores

**AUTOR:**

**NAYELI YULIANA HUACCHILLO NIEVES**

https://orcid.org/0000-0003-4227-7414

Trabajo de Investigación para obtener el grado de Bachiller en

Diseño y Gestión de la Moda

**AUTOR:**

**STEFFI TORRES DEXTRE**

https://orcid.org/0009-0006-8742-3744

**ASESOR:**

**ABEL PONTE SANTOS**

https://orcid.org/0000-0001-8313-3180

Lima - Perú

**2025**

# HUACCHILLO NIEVES NAYELI YULIANA 2021160947 - TORRES DEXTRE STEFFI 2021163328.docx.pdf

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

## Document Details

**Submission ID**
trn:oid:::11391:472471817

**Submission Date**
Jul 7, 2025, 11:40 PM GMT-5

**Download Date**
Jul 8, 2025, 12:02 AM GMT-5

**File Name**
HUACCHILLO NIEVES NAYELI YULIANA 2021160947 - TORRES DEXTRE STEFFI 2021163328.docx.pdf

**File Size**
606.3 KB

45 Pages

11,170 Words

68,235 Characters

# 8% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

## Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

## Top Sources

6% Internet sources
1% Publications
5% Submitted works (Student Papers)

## Integrity Flags

**0 Integrity Flags for Review**

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

## Resumen del Trabajo de Investigación

La presente investigación tiene como objetivo fomentar en los veraneantes la adopción de acciones responsables para disminuir la contaminación por residuos de plástico en la playa Pescadores, ubicada en el distrito de Chorrillos, Perú. Esta problemática representa una amenaza creciente en la biodiversidad marina, el ecosistema costero y la salud pública. Por ello, la propuesta busca generar un impacto positivo que impulse la intervención directa, con el propósito de transformar el comportamiento y generar sensibilización por el medio ambiente. En este contexto, la iniciativa se alinea a la meta 14.1 de la ODS 14 "Vida Submarina", que busca prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, promoviendo así un cambio de comportamiento en la población. Se desarrolló una campaña de activación con intervención lúdica en la playa Pescadores, la cual se desplaza hacia puntos estratégicos para captar la atención de los veraneantes. La intervención se apoya en recursos visuales y simbólicos, como un carrito de paletas de helados, que actúa como elemento motivador a través de mensajes distintivos y significativos que anima a reflexionar sobre la contaminación y asumir una actitud responsable. Se tiene como acción complementaria la elaboración de merchandising elaborado de materiales reutilizables que actúan como recordatorio de mensaje ambiental. Además, se realizaron encuestas que afirman la alta aceptación del usuario, destacando la atractividad de la propuesta y la capacidad para motivar acciones concretas. El compromiso con el mensaje, sumada al enfoque lúdico, artístico y creativo puede ser una herramienta eficiente para fomentar la conciencia y responsabilidad ambiental.

*Palabras clave: conciencia ambiental, acciones responsables, contaminación por residuos de plástico, motivación, enfoque lúdico.*

## Abstract

The present research aims to encourage holidaymakers to adopt responsible actions to reduce plastic waste pollution on Pescadores Beach, located in the Chorrillos district of Peru. This issue represents an increasing threat to marine biodiversity, the coastal ecosystem, and public health. Therefore, the proposal seeks to generate a positive impact that promotes direct intervention, with the purpose of transforming behavior and raising awareness about the environment. In this context, the initiative aligns with target 14.1 of SDG 14 'Life Below Water', which aims to prevent and significantly reduce marine pollution of all kinds, thereby promoting a change in behavior among the population. An activation campaign was developed with playful intervention on Pescadores Beach, which moves to strategic points to capture the attention of holidaymakers. The intervention is supported by visual and symbolic resources, such as an ice cream cart, which acts as a motivating element through distinctive and meaningful messages that encourage reflection on pollution and adopting a responsible attitude. A complementary action is the creation of merchandising made from reusable materials that serve as a reminder of the environmental message. Additionally, surveys were conducted affirming the high user acceptance, highlighting the attractiveness of the proposal and its ability to motivate concrete actions. The commitment to the message, along with a playful, artistic, and creative approach, can be an effective tool for fostering environmental awareness and responsibility.


*Keyword: environmental awareness, responsible actions, plastic waste pollution, motivation, playful approach.*

# TABLA DE CONTENIDO

1. Contextualización del Problema ..... 7

2. Justificación ..... 8

2.1 Justificación práctica ..... 9

2.2. Justificación social ..... 9

2.3. Justificación metodológica ..... 10

3. Reto de innovación ..... 12

3.1. Preguntas ..... 12

3.1.1. Pregunta general ..... 12

3.1.2. Preguntas específicas ..... 12

3.2. Objetivos ..... 13

3.2.1. Objetivo general ..... 13

3.2.2. Objetivos específicos ..... 13

4. Sustento Teórico ..... 13

4.1 Estudios previos ..... 13

4.2 Marco teórico ..... 21

4.2.1. Microplásticos ..... 21

4.2.2. Fauna marina ..... 22

4.2.3. Plásticos de un solo uso ..... 22

4.2.4 Campañas ambientales ..... 23

4.2.5. Gamificación ..... 23

4.2.6. Estrategias de sensibilización ..... 24

4.2.7. Motivación extrínseca ..... 24

4.2.8. Educación ambiental ..... 24

5. Beneficiarios ..... 25

6. Modelo de Negocio. ..... 27

6.1. Reto de diseño ..... 28

6.2. Propuesta de valor ..... 28

6.3. Segmento de clientes ..... 28

6.4. Canales ..... 29

6.5. Relación con los clientes ..... 30

6.6. Actividades clave ..... 30

6.7. Recursos clave ..... 31

6.8. Aliados clave ..... 31

6.9. Fuentes de ingresos ..... 32

6.10. Impacto ..... 32

6.11. Presupuestos ..... 33

7. Resultados ..... 36

8. Conclusiones ..... 37

9. Bibliografía ..... 40

# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. *Inversión Inicial*……34

Tabla 2. *Gastos Mensuales*…… 34

Tabla 3. *Imprevistos sobre los Costos Totales*……35

Tabla 4. *Proyección de Ingresos Mensuales y Trimestrales de Paletas Heladas*……...35

Tabla 5. *Proyección de Ingresos Mensuales y Trimestrales de Publicidad*……35

Tabla 6. *Viabilidad del Proyecto I*……..36

Tabla 7. *Viabilidad del Proyecto II*……36

## 1. Contextualización del Problema

Actualmente, los desechos plásticos representan el 85% de los desechos marinos. De mantenerse se estima que para el año 2040 la presencia de plásticos que ingresará a los océanos podría casi triplicarse, alcanzando entre 23 y 37 millones de toneladas anuales. Esta proyección corresponde a la acumulación de cerca de 50 kg de plástico acumulado por cada metro de litoral a nivel mundial. (ONU - Programa para el Medio Ambiente, 2021)

La acumulación de desechos plásticos sólidos representa una amenaza creciente para los ecosistemas marinos en las zonas costeras del Perú, con consecuencias negativas tanto para la biodiversidad como para la preservación del entorno natural y el bienestar de la salud.

Desde la década de 1950 hasta la actualidad se han generado alrededor de 8300 millones de toneladas de plástico en los que se encuentran más del 68% de estos residuos que no llegaron a ser reciclados en ningún momento. Solamente en Perú se producen casi 8 millones de grandes toneladas de residuos al año, siendo el 46% desechos plásticos sólidos ubicados a lo largo de nuestras playas. (Sociedad Peruana de Derecho Ambiental - SPDA, 2021).

Los objetos plásticos de un solo uso, los empaques, las colillas de cigarro y los implementos pesqueros son los más comunes. A esto se añadió, en tiempos de contingencia sanitaria por la pandemia de COVID-19, la presencia de elementos de prevención personal como mascarillas y guantes.

Se identifican plásticos de distintos tamaños: macro, meso y microplásticos, siendo estos últimos los más frecuentes y duraderos, originados por la degradación de fragmentos plásticos más grandes. (De-la-Torre, G.E., Pizarro-Ortega, C.I., Dioses-Salinas, D.C, 2024).

La presencia de contaminantes provocada por desechos plásticos en las playas, como bolsas, botellas y envases, se fragmentan con el tiempo hasta convertirse en microplásticos que luego son arrastrados por el mar, afectando a toda la cadena alimentaria marina. La

presencia de microplásticos en los entornos marinos se ha convertido en un riesgo progresivo para la salud humana y la seguridad alimentaria, ya que se han encontrado estas diminutas partículas en mariscos y otros alimentos consumidos a nivel mundial, lo que indica que las personas están expuestas constantemente a ingerir microplásticos sin saberlo.

Ante este escenario, se identificó la necesidad de promover acciones responsables en los veraneantes de las playas para que ellos se hagan cargo de sus propios residuos y así disminuir la polución generada por desechos plásticos abandonados en el entorno de la playa Pescadores de Chorrillos. La poca conciencia ambiental por parte de los veraneantes contribuye al incremento de residuos plásticos, deteriorando gradualmente la calidad de los productos marinos y afectando la salud de los ecosistemas oceánicos.

## 2. Justificación

Esta investigación tiene como objetivo analizar y enfrentar el desafío ambiental provocado por los desechos plásticos en la zona playera de Pescadores en Chorrillos, Lima. A pesar de los esfuerzos municipales, la presencia de residuos plásticos, en su mayoría dejados por los propios veraneantes, sigue siendo un desafío urgente y evidente. Este comportamiento, en aumento, pone en riesgo la vida en el océano y acceso alimentario seguro vinculado al consumo hacia mercancía derivada del mar, y se vuelve cada vez más difícil de revertir si no se interviene a tiempo. La iniciativa tiene como finalidad motivar cambios de conductas a partir de acciones específicas para fortalecer el cuidado ambiental y el cuidado del territorio marino.

Esta propuesta busca desarrollar la representación e implementación con aporte lúdico en espacios playeros, con la idea de impulsar a los visitantes de asumir la responsabilidad y hacerse cargo de sus propios desperdicios.

Mediante actividades interactivas, se pretende producir una reacción de forma inmediata, impulsando comportamientos responsables frente al ambiente y favoreciendo el

cuidado del medio marino. Este proyecto va más allá de responder al daño ambiental, incluso busca mejorar la relación entre la comunidad, promoviendo actitudes responsables en los ciudadanos hacia la conservación ecológica.

### 2.1 Justificación práctica

Este planteamiento está orientado a impulsar la participación constante de los veraneantes, quienes son los principales agentes contaminantes de elementos plásticos en áreas costeras. Investigaciones recientes señalan que una cantidad notable de plásticos hallados en la playa Pescadores en Chorrillos se origina por desechos olvidados de visitantes después de pasar su día en la playa. Estos desechos no solo afectan de manera negativa la imagen natural del paisaje, sino que de alguna manera al ser arrastrados por el viento hacia el mar, termina afectando la vida de las especies marinas y afectando su hábitat, contribuyendo a la creciente acumulación de microplásticos en los espacios naturales oceánicos.

Frente a esta situación la propuesta busca la aplicación de dinámicas lúdicas que incentiven a los veraneantes a desechar correctamente sus residuos en los contenedores asignados. Esta intervención pretende inducir un cambio de comportamiento usando actividades participativas e interactivas, convirtiendo un acto habitual como arrojar residuos, en una experiencia responsable e inspiradora.

Asimismo, la idea de la propuesta pretende evidenciar que mediante pequeñas acciones, se puede lograr proteger el espacio ecológico. Al incorporar elementos lúdicos,se consolida el vínculo entre los ciudadanos con el medio natural, generando una experiencia valiosa que permite transformar la manera de ver el problema y establecer una relación sostenible entre los usuarios y el ambiente.

### 2.2. Justificación social

La presencia de contaminación ambiental es excesiva en las zonas costeras de Lima Metropolitana, especialmente en las playas de Chorrillos. Esta problemática ambiental

impacta negativamente en la biodiversidad local y en la cadena alimenticia marina, afectando su calidad de vida. Los residuos de plástico desgastan el paisaje natural y transforman el hábitat de las especies marinas, lo que tiene genera consecuencias negativas en los comerciantes, pescadores y veraneantes.

Frente a esta situación, se plantea como objetivo principal beneficiar al veraneante mediante un entorno limpio y cuidado. Al sentirse motivados, los veraneantes regresarán y consumirán productos locales. La percepción positiva del lugar impulsa la economía de la zona, esta iniciativa representa actividades recreativas, e impulsa así las visitas al muelle. Por lo tanto, esta iniciativa se manifiesta como una ventaja para los pescadores, quienes podrán ofrecer productos libre de microplástico, fomentando el consumo en los negocios vinculados a la venta del pescado.

Esta iniciativa ambiental incentiva al bañista a realizar acciones responsables, como la recolección de residuos cercanos. No solo busca reducir la contaminación visible de las playas, sino que, a través de pequeñas acciones cotidianas, se pretende generar conciencia ecológica, impulsar la economía local y cooperar con el resguardo de la biodiversidad. De este modo, se refuerza el vínculo entre el ser humano y la naturaleza.

### 2.3. Justificación metodológica

Para la realización de la presente investigación acerca del impacto de los plásticos en los ambientes marinos, en especial aquellas generadas desde acciones humanas en tierra, se utilizó la metodología Toulouse Thinking, que se dirige a los usuario y busca cambios reales por medio de la acción, ayudando a construir soluciones sostenibles. Dicha metodología está conformada por cuatro fases, investigación, ideación, desarrollo y transferencia, todas ellas se aplican con rigurosidad para asegurar la viabilidad de la solución final.

**Investigación**

En el periodo de la fase inicial, se obtuvo información significativa acerca del impacto que puede provocar los desechos plásticos en la playa Pescadores en Chorrillos. Se realizaron análisis de diversas fuentes bibliográficas brindados por el DPESTA, información importante sobre la polución marina e incluso se llevó a cabo un trabajo de campo, con observación directa en sitio y entrevistas a usuarios clave para la propuesta. Desde los datos recopilados, se lograron desarrollar mapas de actores, definiendo al actor central y a quienes intervienen de manera directa e indirecta en la problemática, también se realizó la creación de los arquetipos, que ayudó a realizar los insights de manera adecuada y coherente para lograr comprender la problemática de diseño establecida.

**Ideación**

De acuerdo a la información recolectada, iniciamos el proceso creativo de generar ideas, en el que se destacó la colaboración entre distintas especialidades. Este enfoque nos permitió incluir las habilidades de cada integrante del equipo. Es por ello que se formularon diversas propuestas centradas en la problemática, cuyas soluciones no solo la abordan, sino que también buscan incentivar a la participación activa y directa por parte de los veraneantes.

**Desarrollo**

Entre las alternativas desarrolladas, se seleccionó la opción con mayor capacidad de generar impacto, la cual es la incorporación de dinámicas ludificadas en la playa que motive a la recolección de residuos plásticos y la sensibilización de los efectos contaminantes. La idea se fortaleció por medio de talleres generativos, donde los comentarios de mejora fueron recibidos con la intención de potenciar la propuesta, ofreciendo un proyecto viable y ajustado progresivamente hasta establecer una solución de valor.

### Transferencia

Finalmente, se diseñó una experiencia vivencial dirigida a los veraneantes y pescadores, con el fin de sensibilizarlos y motivarlos a adoptar comportamientos más responsables en relación con los residuos plásticos. Esta intervención busca no solo reducir la contaminación en el corto plazo, sino también generar un impacto positivo en la salud del ecosistema costero, promoviendo, promoviendo en el tiempo mejoras ambientales, sociales y económicas que benefician a la comunidad local.

## 3. Reto de innovación

Problema:

La contaminación por residuos plásticos en la playa Pescadores de Chorrillos, provocada por la inadecuada gestión de desechos realizada por los veraneantes.

Idea Innovadora:

Campañas de activación de intervención lúdica en playas para incentivar a los veraneantes a desechar correctamente sus residuos plásticos.

### 3.1. Preguntas

#### 3.1.1. Pregunta general

¿De qué manera las campañas de activación de intervención lúdica en playas incentivan a los veraneantes a desechar correctamente sus residuos plásticos en la playa Pescadores, 2025.

#### 3.1.2. Preguntas específicas

P1:¿Qué dinámicas podríamos utilizar en las campañas de activación para que desechar plásticos de manera correcta sea atractivo para los veraneantes de la playa Pescadores?

P2:¿Qué tipos de recompensas podrían incrementar la participación de los veraneantes en estas campañas?

P3: ¿Cuál es el aspecto físico y el estilo visual del stand que maximizará la aceptación del público objetivo?

### 3.2. Objetivos

#### 3.2.1. Objetivo general

Crear campañas de activación de intervención lúdica en playas para incentivar a los veraneantes a desechar correctamente sus residuos plásticos en la playa Pescadores, 2025.

#### 3.2.2. Objetivos específicos

**O1**: Identificar las dinámicas a utilizar en las campañas de activación para que desechar plásticos de manera correcta sea atractivo para los veraneantes en la playa Pescadores.

**O2:** Determinar los tipos de recompensas para incrementar la participación de veraneantes en estas campañas.

**O3:** Identificar el aspecto físico y el estilo visual del stand para maximizar la aceptación del público objetivo.

## 4. Sustento Teórico

### 4.1 Estudios previos

El estudio de análisis de diversas investigaciones permitió comprender la problemática ambiental en entornos costeros. Dentro de este procedimiento se realizaron fichas de antecedente, que permitieron un mejor análisis y el manejo más ordenado de los estudios analizados. Particularmente, se realizaron investigaciones que prioricen estudios sobre el efecto de acciones humanas en las zonas costeras y marinas, junto con otros enfoques que permitan profundizar en un análisis más completo de la problemática.

Por otro lado, Ramírez y Martín (2022) examinan cómo la percepción de contaminación influye en la disposición de los visitantes de playa a comprometerse con su cuidado y recuperación. Los resultados evidencian que una mayor conciencia ante el

problema se asocia a una mayor disposición de involucrarse para tomar acción ante la situación, sin embargo se evidencia un segmento que manifiesta indiferencia frente al problema, lo que resalta la necesidad de conocer sus motivaciones y obstáculos. Los autores señalan que comprender los intereses de los responsables que contaminan facilita la generación de respuestas inmediatas por medio de estímulos externos, al mismo tiempo visibilizar el desafío es esencial para mantener el compromiso ecológico de los ciudadanos.

Una investigación destacada es la de Blondet y Plaza (2023), quienes identificaron la clasificación de residuos sólidos en cuatro playas de Costa Verde, en Lima, durante la época de invierno. Este estudio tiene como finalidad reconocer conductas con respecto a la contaminación y, a partir de ello, presentar propuestas para reducir la formación de residuos. Se estima que el 67% de los residuos recolectados corresponde a plástico, lo que evidencia la gran magnitud de la problemática y destaca la importancia de prevenir la gestión de residuos en las zonas costeras. Aunque no se especifican los tipos de plástico, este hallazgo evidencia la necesidad urgente de reducir su presencia, lo cual respalda nuestra propuesta lúdica como método busca redefinir el comportamiento que prevengan la contaminación desde el nivel individual.

En otro estudio, Alarcón (2020) examina la gestión de residuos marinos en El Quisco desde una perspectiva socio-ecológica, considerando la normativa, los tipos de desechos y el rol de los distintos actores. Propone un modelo que explica la interacción entre lo ambiental y lo social, evidenciando que las acciones de gestión varían según el tipo de playa y quienes la usan. Los resultados indican que las zonas turísticas reciben mayor apoyo estatal, mientras que las más vulnerables ecológicamente quedan al cuidado de voluntarios, en un contexto de escasa educación ambiental y limitada infraestructura para el reciclaje. Este análisis respalda nuestra propuesta, al confirmar que quienes generan la contaminación son también quienes

frecuentan las playas, lo que justifica implementar campañas lúdicas orientadas a fomentar conductas responsables en estos espacios.

Asimismo, Londoño (2021) desarrolló un juego serio como recurso pedagógico para fortalecer valores morales en estudiantes de posgrado, combinando el enfoque constructivista con experiencias simuladas del ámbito organizacional. Se desarrolló un juego llamado Valoret, disponible al alcance del público en formato físico y digital, con 3 niveles de complejidad y más de 400 preguntas relacionadas. Se aplicó una encuesta a 722 estudiantes, de los cuales examinaron a 74 participantes mediante validaciones sucesivas. Como resultado, se demostró la comprensión de valores como herramienta motivadora e innovadora. De esta manera, nuestra solución lúdica busca activar y fomentar conductas responsables frente a la problemática, específicamente en públicos poco sensibilizados, a través de una experiencia significativa y atractiva.

Según el estudio realizado por Carbonel (2023) se plantea y analiza un modelo formativo para desarrollar capacidades relacionadas en ciencia y tecnología digital por medio de aprendizaje activo con estrategias de sensibilización ecológica enfocadas en el consumo sostenible y el modelo de economía circular. La iniciativa se lleva a cabo en el ámbito escolar con el objetivo de fomentar el pensamiento crítico y la implicación ante los efectos del cambio climático, incorporando herramientas digitales y prácticas de innovación social. Los hallazgos muestran que las metodologías educativas potencian la percepción ambiental de los participantes y refuerzan el compromiso colectivo. Este planteamiento fortalece la solución, al evidenciar que las acciones educomunicativas que resultan eficaces para promover educación ambiental e involucramiento del público con poco conciencia ambiental, además, demostrando la aplicación de dinámicas participativas en espacios no convencionales, como en las playas, a fin de promover prácticas responsables.

Por otro lado, la investigación de Aliaga (2024), propone el desarrollo de una solución digital dirigida a la reducción y reutilización del plástico en la playa Agua Dulce, así impulsar la conciencia ambiental en los ciudadanos. La iniciativa detalla el diseño de una plataforma digital interactiva que promueve el manejo adecuado y la correcta gestión de desechos, con el objetivo de motivar a los ciudadanos a generar cambios positivos en la sociedad. La iniciativa del proyecto fue recibida de manera positiva por su contenido claro y educativo, evidenciando su capacidad de sensibilizar al público. Asimismo, destaca la relevancia de la colaboración entre ciudadanos. Respaldando a las iniciativas que buscan de igual manera generar un cambio ambiental haciendo parte de su propuesta a la población.

De acuerdo a la investigación de Pinchi (2022), proporciona evidencia científica sobre la presencia de la contaminación causada por plásticos en el río Nanay, evaluando su forma, tamaño, apariencia y cantidad encontrada. La investigación permitió identificar la evidencia que afirma la existencia de microplásticos en playas amazónicas del Perú, utilizando procedimientos de recolección de muestras y evaluación morfológica. Se identificaron en total 111 partículas plásticas, de las cuales 93.7% eran detectadas como microplásticos. Pese a las apreciaciones del Clean Cost Index que determinaron a las playas como limpias, se hallaron presencias significativas de filamentos plásticos. Estos resultados reflejan la importancia de integrar análisis técnicos con la participación social ante la problemática.

En adición, la investigación de Franco y Macías (2022), realizaron un estudio en playas de Tuxpan, Veracruz, con la finalidad de determinar los tipos de microplásticos hallados y evaluar su variación según la afluencia de turistas. El estudio planteó medidas sostenibles con el fin de un control y manejo adecuado de residuos en entornos costeros, resaltando la importancia de fomentar acciones responsables, entre ellas el correcto manejo de desechos, programas de concienciación y métodos eficaces para la gestión de residuos

generado por la actividad turística. El análisis indicó variables de microplásticos, siendo las fibras verdes las que tuvieron mayor presencia, principalmente en aquellas playas con mayor flujo turístico. El estudio destaca la necesidad de desarrollar estrategias innovadoras para enfrentar la contaminación por plásticos y motivar a los ciudadanos a tener compromiso ambiental en destinos turísticos.

Asimismo, el estudio de Falcon (2024), evaluó el proceso de consulta pública relacionada con el reglamento de la Ley N.º 30884, buscando la efectividad del reglamento e involucrar de manera directa la participación ciudadana en el desarrollo de diseño de normativas ambientales. Sugirió fortalecer la transparencia y la integración ciudadana en este proceso, con la finalidad de la regulación eficiente del uso de plásticos. El análisis evidencia que la consulta facilita la visibilización de los distintos actores y permite tomar decisiones más justas e inclusivas. El estudio resalta la importancia de involucrar a la ciudadanía en temas ambientales y propone la implementación de campañas que fortalezcan el compromiso con el medio ambiente.

Otra investigación interesante es la Solamando (2024), desarrolló un estudio centrado en el impacto del plástico afectando la fauna marina en el mar de Balear, examinando su frecuencia, los daños ocasionados y las propiedades de los plásticos detectados. El estudio proporcionó evidencia científica acerca de los efectos tóxicos del plástico en la vida marina, mayormente en tortugas, cetáceos y peces, donde se percibieron desde enredos hasta daños a nivel celular e inflamatorios. Se registraron microplásticos en el 98% de los peces analizados, alterando su sistema interno. El estudio destaca la urgencia de actuar ante la contaminación plástica desde su origen e impulsar a la protección de la conservación de especies marinas.

De acuerdo a la investigación de Rafael y Picho (2023) realizaron una investigación sobre el microplástico en las playas Conchán y Pescadores con la finalidad de medir el grado

de impacto contaminante. Es por ello, que la muestra recolectada del sitio fue tamizada y pesada, se identificó a los polímeros mediante el método de flotación y filtración, donde se encontró muestras de microplástico. El estudio tuvo como resultado que en la playa Pescadores se encontró 60 ítems/m² con un estado de control, y en la playa Conchan 117 ítems/m² con un estado de alerta. Esta investigación nos aporta un porcentaje de 60% de microplástico en la playa Pescadores se asocia a un tipo poliacrílico sintético, es decir, fibras sintéticas provenientes de telas y un 70% de muestra en la playa Conchan se asocia al poliéster usado en botellas.

De igual manera, Cabrera y Chunga (2022) destacan en su investigación la difusión de la conciencia ambiental de residuos plásticos mediante la creación de materiales didácticos con el objetivo de la interacción a través de recursos elaborados con materiales naturales, orientados a los infantes. La propuesta sostiene que los productos lúdicos son fundamentales para incentivar el aprendizaje y el valor ambiental para impulsar la preservación del ecosistema marino e impulsar el reciclaje. El estudio está basado en el diseño Seafriens, con el que se desarrolló un diorama interactivo y creativo que facilita que los niños identifiquen una diversidad de especies marinas para generar conciencia ambiental. Como resultado, se evidenció que el uso de  materiales multimedia genera un alto nivel de conciencia en los estudiantes. En primera instancia, la gran mayoría logró un nivel alto de comprensión, aunque algunos estudiantes mostraron un conocimiento deficiente. Sin embargo, en una segunda encuesta se observó una mejora evidente, logrando un muy buen nivel de conciencia ambiental. Se destaca el uso de la herramienta utilizada como impulso para generar gran interés y motivar a los participantes. .

Por lo tanto, Mejía (2020) destaca que la problemática del plástico sobre los residuos plástico con el objetivo de identificar con precisión la problemática que aborda Colombia, se impulsan estrategias que minimicen el impacto del medio ambiente. En este sentido, es

necesario recopilar la información de residuos de plástico para poder determinar y observar el problema del país. El estudio añade una revisión de la historia del plástico junto con las medidas destinadas a disminuir el daño ambiental y aumentar la eficiencia en el manejo. Debido a esto, se identificó que en la década de 1930, la industria química logró un avance importante el descubrimiento del gas etileno polimerizaba y facilitó la creación de polímeros.

Es por ello, Rojo (2023) analizó en la investigación la gran cantidad de microplástico obtenido en la laguna del mar Menor. Se realiza un desarrollo y consigo un muestreo de Sparus aurata L. para conocer las cifras y diferencia entre lo que se tomó en cuenta el peso, la talla y la abundancia para detectar el microplástico. El estudio se centra en el microplástico y los sedimentos encontrados en el océano. La concentración encontrada y la medida del muestreo no está normalizada lo cual hace complejo la comparación del resultado obtenido. La investigación lleva consigo el impacto de residuos de plástico siendo este de un solo uso. Según lo establecido la Ley 4, año 2021 que regula la Reparación y Defensa del Mar Menor en el artículo 45 y 46 el dirigir el plástico hacia una conservación adecuada es fundamental para una adecuada utilización de plásticos.

Asimismo, Rivera y Sierra (2021) señalaron en la investigación la situación socioambiental que vinculó a los residuos plásticos y las consecuencias en el medio ambiente. Es por ello que, el estudio busca dar solución mediante prácticas de reciclaje y actividades pedagógicas orientadas en la solución. Se busca dar soluciones a la problemática y generar conciencia ambiental y sensibilidad en los estudiantes, así como impulsar el cuidado y conservación por medio de principios que permitan mejorar y satisfacer necesidades. A partir de las prácticas pedagógicas, la investigación propone propuestas educativas que aporten abordar los efectos de la degradación del ambiente a causa del mal manejo de productos plásticos. Debido a esto, dichas estrategias educativas permiten conocer la realidad ambiental y educar a las personas para mantener nuestro ambiente limpio, las

acciones como arrojar la basura en el piso puede reflejar consecuencias a futuro.

Otra investigación interesante es la de López (2022) desarrolló una propuesta educativa innovadora para estudiantes de secundaria basada en dos ejes: la indagación científica y el juego de rol. Esta estrategia permite abordar el impacto de los residuos plásticos que tiene como enfoque social, activo y crítico. Los estudiantes realizaron diversos experimentos para poder entender la degradación de los plásticos permitiéndoles con la información fortalecer su pensamiento crítico y su capacidad argumentativa en relación al tema.

Cabe señalar que Aguiar (2020) desarrolló esta investigación en la cual demuestra la gamificación como una herramienta efectiva para la promoción de comportamientos a favor del ambiente entre los turistas. Mediante el diseño de una aplicación gamificada se logran detectar las variables sobresalientes que influyen en la recepción y adopción basada en prácticas sostenibles como lo son la visibilidad social y la utilidad percibida de diferentes residuos. Al evaluar los resultados se observó que al satisfacer estas motivaciones es posible aumentar el compromiso de los turistas con el reciclaje y así mejorar no solo la apariencia de estos espacios si no también la percepción de los futuros visitantes.

Igualmente, Navarro y Cardona (2025) desarrollaron en su investigación una estrategia de gamificación en la cual mediante recursos educativos digitales creados en ExeLearning buscaban cumplir su objetivo de fortalecer las competencias medioambientales entre los jóvenes que cursan el noveno grado en un centro educativo ambiental en una zona rural en Colombia. La implementación de estos recursos lespermitio poder mejorar significativamente el conocimiento sobre medio ambiente y prácticas sostenibles entre los estudiantes a su vez que aumentó su motivación son el aprendizaje de estos temas al recibir la información de una manera lúdica y tecnología demostrando que esta es una estrategia efectiva y adaptable a todo tipo de contextos educativos.

Por otro lado, Wong y Quispe (2022) investigaron la relación entre la gamificación y la conciencia ambiental. Se evidencia que la gamificación desempeña un rol importante, ya que conecta de manera directa con los participantes que buscan desarrollar mayor conciencia ambiental. Los hallazgos incluyen estrategias responsables como herramienta educativa para impulsar la enseñanza para potenciar la conciencia ambiental en los jóvenes. La gamificación se destaca por ser una herramienta que busca educar a los miembros es por ello que opera de manera eficaz en la concientización y la sensibilización.

Para finalizar, Raffo (2021) demuestra en su estudio realizado que la gamificación es una alternativa efectiva con el fin de mejorar las estrategias en gestión estratégica en alumnos de programas de postgrado. Haciendo uso de simulaciones interactivas de gestión empresarial, los estudiantes hicieron uso práctico de sus capacidades en contextos digitales en escenarios altamente realistas, lo que facilitó una mayor comprensión para definir estrategias clave y adquirir capacidades prácticas significativas. A partir de esta experiencia, evidenciaron un aumento en la motivación, la formación autónoma y la labor colaborativa. Este análisis comprueba que la gamificación puede ser capaz de cambiar la forma de aprender en el ámbito de la educación superior, convirtiéndolo relevante y adaptado al campo profesional.

## 4.2 Marco teórico

### 4.2.1. Microplásticos

La creciente presencia de microplásticos en los océanos representa una problemática que se ha expandido de manera muy veloz. Dichos residuos al descomponerse mediante el pasar de los años, transforman las condiciones ambientales que ocasionan amenaza para la biodiversidad natural. Según Singla (2020), señala la presencia de la degradación que contiene micro partículas en grandes cantidades que terminan en los mares. Esta presencia se esparce por el agua que termina afectando de manera directa al ecosistema marino y la

cadena alimentaria. En este contexto se adaptan regulaciones ambientales para promover hábitos responsables que tenga como objetivo disminuir la contaminación del microplástico para así asegurar un bienestar ambiental.

### 4.2.2. Fauna marina

Mediante el pasar de los últimos años, se percibe en el océano presencia de plástico convirtiéndose en una problemática ambiental alarmante , que afecta a la fauna y los ecosistemas marinos. Su persistencia y acumulación lo convierten en un contaminante muy dañino. Según Thushari y Senevirathna (2020) señalan que la contaminación causada por plásticos genera una amenaza grave a los espacios de vidas marinas, debido a que estos residuos contaminantes son confundidos por alimento por muchos animales marinos, lo que puede provocar daños en su sistema digestivo, falta de nutrición e incluso la muerte. Esta situación demuestra la necesidad inmediata de actuar para reducir el uso de plásticos e impedir que acaben en el mar. La conservación de las especies marinas es una prioridad para promover un ecosistema marino seguro y proteger la vida del océano a lo largo del tiempo.

### 4.2.3. Plásticos de un solo uso

El uso inadecuado y excesivo de plásticos de un solo uso continúa siendo un factor grave de contaminación, sobre todo en ambientes naturales como las playas, generando impactos negativos hacia el ambiente y el bienestar de las personas. Según Sánchez (2020) señala que los plásticos de un solo uso representan una fuente principal de contaminación por su larga permanencia en el medio ambiente y su dificultad de gestión en los sistemas de residuos. Además, destaca la necesidad de desarrollar políticas públicas eficientes y campañas de educación ambiental que fomenten reducir el uso de estos plásticos contaminantes y la adopción por materiales con menor impacto ambiental. Este enfoque evidencia la importancia de generar una actitud más consciente y responsable, que motive el uso de materiales sostenibles, los cuales puedan ser reutilizados e implementar prácticas

responsables enfocadas en conservar las áreas naturales.

### 4.2.4 Campañas ambientales

Las campañas ambientales en playas desempeñan un papel importante en generar conciencia en la sociedad y en controlar la generación de desechos plásticos contaminantes. Estas iniciativas pretenden no solo la limpieza de las zonas costeras, sino también impulsar la adopción de hábitos sostenibles entre la población local y los visitantes. Según el Ministerio del Ambiente (2024), la campaña "Salva Playas" fomenta la correcta gestión de desechos sólidos en espacios playeros y con ello, la disminución del consumo de plásticos de uso único, por medio de métodos de sensibilización y educación ambiental destinadas para la comunidad en general. Proyectos como "Salva Playas" muestran como la participación colaborativa puede transformar positivamente cambios responsables en el consumo y el manejo adecuado de desechos, favoreciendo la conservación de playas limpias libres de residuos. Este tipo de campañas no solo generan beneficios visibles en la playa, sino que también contribuyen a establecer una cultura de respeto ambiental.

### 4.2.5. Gamificación

La gamificación es una motivación para que los ciudadanos se involucren a través de una participación activa en campañas de activación relacionada con la problemática de la contaminación por plástico. Según Ramón (2021), la gamificación se emplea por medio de herramientas relacionadas con el apoyo participativo y el compromiso de los involucrados. La presente investigación propone el diseño de juegos didácticos con la intención de promover el conocimiento ambiental. La metodología, mezcla el aprendizaje, el servicio y juego colaborativo para el desarrollo de una actitud proactiva. De esta manera, los juegos didácticos y campañas de activación se evidencian efectivos para impulsar e incentivar a los usuarios a formar parte de la problemática causada por la contaminación por plástico.

### 4.2.6. Estrategias de sensibilización

Los estudiantes se involucraron en la problemática de la contaminación por plástico, asociado al correcto control de desechos sólidos y responsabilidad en el consumo para incentivar a participar en estrategias de sensibilidad. Según Naranjo (2024), la ausencia de la falta de conocimientos ambientales y sensibilidad frente al inadecuado disposición de residuos de plástico es una problemática constante. Debido a ello, se incrementó estrategias educativas para fomentar la cultura ambiental que genera conciencia y sensibilidad por la problemática de la contaminación por desperdicios plásticos. Este enfoque educativo motiva a los estudiantes a participar de estas iniciativas y promover la responsabilidad y compromiso para la disminución del impacto del plástico.

### 4.2.7. Motivación extrínseca

La motivación extrínseca cumple una función clave para impulsar el interés de los participantes en campañas educativas dirigidas a generar concientización sobre la problemática del residuo de plástico. Según Ruíz (2024), la motivación extrínseca promueve que las personas intervengan en el objetivo de obtener recompensas, elogios y beneficios tangibles, y no necesariamente por el gusto de realizar actividades para obtener un resultado positivo. Esta motivación es útil en contextos educativos y sociales, donde se busca una respuesta inmediata a la problemática. Se afirma que aplicar estrategias basadas en la motivación extrínseca impulsa a que los participantes den el primer paso hacia el compromiso, lo que transforma el interés de motivar a los participantes en participar de campañas educativas que promuevan conductas responsables y sostenibles.

### 4.2.8. Educación ambiental

La acumulación de plástico en la playa perjudica la biodiversidad de los ecosistemas marinos, por esta razón se desarrollan jornadas de limpieza relacionadas con la estrategia educativa de educación ambiental. Según Henao et al., (2023), su estudio clasifica ocho

jornadas de limpieza con el fin de analizar el aprendizaje y sensibilidad hacia la conservación ambiental. La estrategia de investigación incluye el análisis de documentales, entrevistas y relatos de las vivencias de los integrantes. Los registros provenientes de las jornadas de aseo fomentan la sensibilización ambiental que es indispensable para generar hábitos y conciencia ambiental. Se determina que las jornadas de limpieza son clave para generar conciencia ambiental y promover las estrategias educativas de educación ambiental.

## 5. Beneficiarios

Para esta investigación se realizaron entrevistas, encuestas y análisis de campo, con la finalidad de identificar a los beneficiarios del proyecto, y se determinó como actor central al veraneante, quienes intervienen activamente en el uso diario de la playa. En consecuencia, son responsables de un alto porcentaje de plásticos descartados que se provocan en la Playa Pescadores.

El mapa de actores se dividió por tres categorías: actores centrales, directos e indirectos, todos los mencionados tienen relación entre sí. Se identificó a los veraneantes como actores centrales, ya que tienen una influencia directa con el contexto de estudio, siendo los principales generadores de residuos plásticos encontrados en la playa. Asimismo, se identificó que alrededor del actor central se encuentran los actores centrales: los restaurantes, vendedores ambulantes y los pescadores ya que son los que ofrecen y consumen productos de envases de plástico.

Por otro lado, la investigación menciona a la municipalidad (fiscalizadores), las entidades dedicadas al mantenimiento del espacio público así como personal de limpieza los cuales son indispensables para mantener la playa limpia. Dichas entidades cumplen con la función de fiscalizar, limpiar y recoger los desechos generados en la playa. Es por ello, que los actores directos conectan con los actores indirectos por medio de prácticas sustentables, impulsando a que el veraneante realice acciones responsables a favor del cuidado de la playa.

Por último, se encuentran los actores indirectos, como el Ministerio del Ambiente, la Municipalidad de Chorrillos, ONGs ambientales y los medios de comunicación. Dichas entidades gestionan Brindar normativas claras y políticas sobre reciclaje y tratamiento de restos, por otro lado, las ONGs fomentan la educación ambiental, la capacitación y el apoyo en estrategias de limpieza sostenible. Asimismo, los medios de comunicación son los que difunden la información de la problemática, se reconoce que la influencia de los medios masivos de comunicación tiene influencia hacia los veraneantes. En consecuencia, se justifica que cada grupo cumple un rol fundamental, todos se relacionan con el mismo objetivo: impulsar prácticas responsables.

En este contexto, se desarrollaron 2 arquetipos principales**,** Eduardo Ramirez y Kevin Garcia, jóvenes veraneantes que suelen ir a la Playa Pescadores, pero cada uno con enfoques diferentes de afrontar la amenaza ecológica por plásticos contaminantes. Eduardo, un joven con 27 años que vive en Chorrillos, representa al “bañista consciente”, presenta preocupación por el medio ambiente a raíz de evidencias directas al evidenciar residuos plásticos en la playa, aunque todavía no tiene claro cómo actuar de manera eficiente ante la problemática, tiene la intención de participar de forma más comprometida, pero le resulta difícil por la falta de información clara y la ausencia de rutinas prácticas que fomente su participación activa. Por el contrario, Kevin, un joven de 20 años que vive en Ate vitarte, personifica al “bañista despreocupado”, encuentra la playa como un lugar para relajarse y divertirse, sin tener en cuenta las consecuencias de su comportamiento, a pesar de reconocer que la playa se encuentra sucia, no asume responsabilidad ante el problema ni considera cambiar su conducta ante la incomodidad o por imposición social. Ambas situaciones destacan la necesidad de desarrollar iniciativas claras, atractivas, dinámicas y que motiven a transformar los malos hábitos, en tomar acciones responsables por el bien del medio ambiente.

Entonces, se sabe que los principales beneficiarios son los visitantes que van con frecuencia a la Playa Pescadores, personas interesadas en ir a relajarse, pasar un momento agradable en compañía de familia o amigos. Estos usuarios son el foco principal de esta propuesta, puesto que no solo forman parte del público objetivo de las campañas de activación sino que también tienen un rol importante para la recuperación y mejora del entorno costero. Según, Agencia Andina (2024), menciona que más de 50 mil veraneantes acuden a la playa Agua Dulce en Chorrillos en cada temporada alta. Esto refleja una notable presencia de personas en la zona costera y que podrían ser beneficiadas directamente con la propuesta de la Campaña de activación, dirigida a personas que visitan la playa con fines recreativos y esparcimiento en espacios costeros.

## 6. Modelo de Negocio.

Este modelo de negocio surge al percibir la problemática de contaminación por plásticos en la playa pescadores, que afecta tanto al entorno social y ambiental. Por lo tanto se busca crear valor a través de la participación activa para el cuidado del entorno, por medio de actividades lúdicas. Esta estrategia no solo busca generar una experiencia valiosa, al mismo tiempo motiva a los usuarios a realizar acciones responsables, con la intención de formar hábitos que cuiden la conservación del entorno. Como señalan Daddi et al., (2021), indican que los modelos de negocio que integran criterios sociales y medioambientales favorecen tanto a su aceptación por parte del público, reforzando la fidelidad de los usuarios y promueve un equilibrio dentro del proyecto.

En esta sección se presentan los componentes clave para llevar a cabo la implementación eficaz de la propuesta, garantizando que sea factible y su potencial de impacto en los usuarios como en su entorno. Se presenta a continuación la estructura que integra esta propuesta.

### 6.1. Reto de diseño

¿Cómo diseñar una campaña de activación lúdica y visual en la playa Pescadores que genere interés en los veraneantes con baja conciencia ambiental y los motive a desechar correctamente sus residuos plásticos a través de una experiencia participativa y educativa?

### 6.2. Propuesta de valor

La campaña de activación propone una experiencia lúdica y participativa en la playa Pescadores, diseñada con el objetivo de llamar la atención de los veraneantes con menos conciencia ambiental e incentivarlos a desechar correctamente sus residuos plásticos. La intervención se lleva a cabo por medio de un carrito móvil, que actúa como punto de interacción, donde los participantes realizan la dinámica de recolectar cinco desechos plásticos y depositarlos en el contenedor junto al carrito. En respuesta, tienen la oportunidad de lanzar el dado, el cual les permite ganar una paleta de helado o recibir un mensaje informativo, promoviendo el aprendizaje mediante una experiencia divertida. Adicionalmente, se les entrega una bolsita reutilizable para que desechen sus próximos desperdicios durante su permanencia en la playa.

Asimismo el carrito incorpora afiches informativos sobre la campaña, que comunica el propósito del proyecto. Esta iniciativa se lleva a cabo los fines de semana en la playa pescadores, cuando la afluencia del público es mayor y por consecuencia se generan más desechos plásticos. La idea se complementa con la venta de paletas en otros puntos de la ciudad, como parques, eventos y ferias, durante la semana, lo que asegura financiar el proyecto y potencia su desarrollo.

### 6.3. Segmento de clientes

A partir de esta propuesta de valor se determinan dos segmentos clave, cada uno con un rol diferenciado dentro de la propuesta. En primer lugar, se identifican los veraneantes con

baja o nula conciencia ambiental, quienes constituyen el público objetivo directo de la campaña de activación en playa, su participación es fundamental ya que su comportamiento está estrechamente relacionado con la problemática de los residuos plásticos. A través de las dinámicas lúdicas propuestas, pueden convertirse en agentes de cambio inmediato.

El segundo segmento comprende a los veraneantes con mayor conciencia ambiental, dispuestos a respaldar iniciativas sostenibles mediante la participación activa en las campañas de activación, motivando a sus acompañantes y otras personas de la playa a unirse a la dinámica. Ambos usuarios participan de la campaña, con la idea de recolectar plásticos a cambio de una recompensa, la cual es una paleta de helado, de esta manera incentivamos a cada persona a realizar acciones responsables con el fin de disminuir los desechos plásticos de la playa.

### 6.4. Canales

En relación con los canales de comunicación empleados para difundir la investigación, se enfoque en la comunicación directa y la publicidad por redes sociales. La comunicación directa tiene como objetivo llamar la atención del veraneante por medio de la instalación de afiches informativos en el carrito de helados, los cuales invitan al usuario a participar de manera proactiva de la dinámica. Este canal tiene como objetivo difundir el mensaje ambiental e incentivar la participación activa.

Complementariamente, la publicidad en plataformas como Instagram y Tik Tok cumple un rol importante, ya que permite la expansión y la viralización de la campaña. En consecuencia, se diseñó contenido digital en diversos formatos, incorporando publicaciones visualmente impactantes y videos divertidos con un toque de humor, con el fin de generar conciencia al veraneante sobre la problemática de la alteración del entorno por residuos plásticos en la playa Pescadores, en Chorrillos.

### 6.5. Relación con los clientes

Se desarrollará mediante intervenciones directas en las playas, donde se llevarán a cabo las campañas para construir una buena relación y conexión con el público. Asimismo, se mantendrá una presencia activa mediante redes sociales, particularmente en Instagram y Tik Tok, con el fin de conectar y preservar el interés del usuario. Como plan de fidelización, se planteó desarrollar actividades lúdicas gamificadas, que motiven a las personas a participar del proyecto, dentro de esas interacciones se encuentra el juego del dado,que consiste en recolectar plásticos y ganar una paleta de helado. Esta iniciativa promueve una participación activa, no solo impulsado por obtener un premio, si no que las personas formen parte del propósito y entiendan el impacto de la problemática.

### 6.6. Actividades clave

Como parte de la estrategia de comunicación digital, se ha considerado la creación de cuentas en Instagram y Tik Tok con el objetivo de alcanzar un público amplio, dar a conocer nuestra campaña de activación y establecer que los productos destaquen por el mensaje: un simple helado puede ser un motivador para el cambio. La publicidad en nuestras redes se planteó como un canal estratégico para nuestras marcas aliadas, las cuales, al igual que la campaña de activación con intervención lúdica, promueve un enfoque ecoamigable. A través de esta plataforma, se busca crear un espacio destinado a la concientización ambiental mediante la difusión de contenido informativo, como datos, estadísticas y diversas activaciones implementadas por las marcas aliadas en relación a la problemática de la contaminación por residuos plásticos.

Con respecto al diseño y ejecución de la campaña de activación lúdica con intervención lúdica, esta tiene como finalidad promover acciones responsables a través del juego y mensaje informativos, motivando al veraneante  a asumir compromiso continúo. En este sentido, se considera importante la venta del helado como medio de transmisión

principal del mensaje, así como la incorporación de merchandising elaborado con materiales reciclados, reforzando así la propuesta de prácticas sostenibles. Este enfoque busca incentivar una participación consciente y divertida, en la que el cuidado de la playa se transforme en una experiencia memorable y significativa.

### 6.7. Recursos clave

Dentro de nuestros recursos clave tenemos a las plataformas digitales de instagram y tik tok usadas para la convocatoria y validación del impacto del proyecto a su vez de servir como plataforma de difusión para aliados estratégicos. Esto viene ligado a otro recurso clave que son los premios que entregaremos como parte de nuestra actividad para incentivar a los participantes a realizar acciones eco-friendly.

Además de los recursos digitales contamos con recursos humanos que serían los organizadores del evento ya que estos son los responsables de planificar y ejecutar las actividades en las playas. En conjunto con ellos contamos con los diseñadores los cuales se encargan de los gráficos y visuales de la campaña como afiches publicitarios para redes y también en el mismo carrito que estará en playa, post en redes sociales y la creación visual del carrito móvil. Siguiendo con recursos clave tenemos el apoyo logístico para conseguir el permiso de la realización de la campaña en la playa, además de la infraestructura y ayuda necesaria para transportar materiales y coordinar con los voluntarios.

### 6.8. Aliados clave

Para implementar nuestra solución, es clave contar con el apoyo de aliados estratégicos. Como primer aliado tenemos a los jóvenes influencers que comprenden las consecuencias de la contaminación marina, pero comparten el estilo de vida del arquetipo despreocupado, nos permitirán conectar con ese público objetivo y amplificar el mensaje de forma más efectiva. Además, contamos con los voluntarios que cumplen un rol esencial en la ejecución en playa, apoyan la logística, guían a los participantes en las dinámicas y hacen

que el desarrollo de la dinámica sea efectiva. También tenemos a las organizaciones alineadas con principios sostenibles, quienes ayudan a hacer realidad esta iniciativa, primero apoyando con el financiamiento del proyecto, siendo aportes únicos que fortalecen la propuesta y por otro lado difundiendo por redes sociales y haciendo que más personas se sumen a la causa.

### 6.9. Fuentes de ingresos

Con el propósito de generar un experiencia significativa y transformar lo cotidiano se busca concientizar y sensibilizar al veraneante por medio de activaciones por la problemática de la contaminación por residuos de plástico. Es por ello, que se implementó una estrategia de publicidad de empresas con responsabilidad social a través de nuestras redes sociales. Este objetivo permite visibilizar a nuestras marcas aliadas que comparten nuestro mismo enfoque de responsabilidad social y promover el compromiso ambiental. Esta iniciativa contribuye a una red de emprendimientos con propósito.

Asimismo, la venta directa de helados con topping genera una experiencia significativa al comprar un helado se incorpora un mensaje motivador. La encuesta realizada destaca que el 95% de encuestados prefieren helados con topping. Además, al 70% de encuestados les interesa recibir un recuerdo personalizado por la participación de la campaña con un toque creativo y artístico, se destaca la contribución y se convierte en una experiencia significativa.

### 6.10. Impacto

El impacto de esta propuesta implica más que una recolección de plásticos, pretende promover acciones responsables en los usuarios y colaborar en la conservación de las zonas costeras. Por medio de la campaña se evita de forma inmediata que por cada intervención, al menos cinco residuos plásticos terminen en la playa. Esto demuestra que con cada nuevo participante el impacto de disminuir los plásticos se expande, sumando esfuerzos para

mantener las playas limpias y preservar la vida marina.

A lo largo del tiempo, la exposición continua de este proyecto, tiene como objetivo fomentar una conducta más consciente por parte de los veraneantes que visitan la playa. Asimismo, la propuesta se sostiene en el tiempo por la venta de las paletas de helado fuera de la actividad en la playa, haciendo posible que las campañas tengan continuidad y de esta manera llegar a un público más amplio que sea parte de esta propuesta, con la idea de generar un cambio entre todos.

### 6.11. Presupuestos

Para la ejecución del proyecto se requiere una inversión inicial de S/. 3,362.00 nuevos soles, para cubrir los costos esenciales, entre ellos recursos de producción (fabricación de carrito para paletas, contenedor para plásticos, sellos, tampón y tinta) y recursos administrativos. Asimismo, se estimaron los gastos mensuales con un monto de S/.5,598.00 nuevos soles y la estimación de ingresos mensuales de S/.7,242.00 nuevos soles, que integra la venta de las paletas con 1,2 o 3 toppings y la publicidad de post en Instagram y en el mismo carrito en la playa. Generando una utilidad mensual de S/.1,644.00 nuevos soles, lo que valida la rentabilidad del proyecto, asegurando la recuperación de la inversión en 4 meses. Como señala Tembo et al. (2022), indican que disponer de una estructura presupuestaria precisa y una revisión constante de los ingresos y egresos, facilita la detección de cambios a tiempo, ejecutar mejoras correspondientes y mantener la estabilidad financiera del proyecto, evitando costos adicionales no previstos.

*Tabla 1. Inversión Inicial*

| INVERSIÓN INICIAL | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **RECURSO** | **DESCRIPCIÓN** | **CANTIDAD** | **UNIDAD** | **COSTO UN. (S/.)** | **TOTAL (S/.)** |
| **Recursos producción** | Carrito de helados (tuneado) | 1 | UND | S/. 3,270 | S/. 3,270 |
| | Contenedor para plásticos | 1 | UND | S/. 70 | S/. 70 |
| | Sello, tampón, tinta | 1 | UND | S/.23 | S/.23 |
| | | | | **TOTAL** | **S/ 3,362** |

*Tabla 2. Gastos Mensuales*

| GASTOS MENSUALES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **RECURSO** | **DESCRIPCIÓN** | **CANTIDAD** | **UNIDAD** | **COSTO UN. (S/.)** | **TOTAL (S/.)** |
| **Recursos producción** | Paleta de helado (para recompensa) | 400 | UND | S/. 1.20 | S/. 480 |
| | Helado + toppings (para venta) | 840 | UND | S/. 3 | S/. 2,520 |
| | Cartilla | 200 | UND | S/. 1.20 | S/240 |
| | Afiches | 1 | UND | S/. 63 | S/. 63 |
| **Recursos administrativo** | Software | 1 | GLB | S/. 75 | S/. 75 |
| **Recursos logísticos** | Personal para venta de helados (20 días x 4h diarias) | 1 | | S/. 15 | S/. 15 |
| | Viáticos (agua + sandwich + pasaje) para voluntarios (1 persona x 8 días) | 1 | | S/. 160 | S/. 160 |
| | Kit de limpieza y desinfección | 1 | UND | S/.100 | S/.100 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Cochera | 1 | | S/. 250 | S/. 250 |
| **Recursos difusión** | Pauta instagram (12 días a S/. 15) | | | S/.180 | S/.180 |
| | | | | **TOTAL** | **S./ 5,598** |

*Tabla 3. Imprevistos sobre los Costos Totales*

| **IMPREVISTO SOBRE LOS COSTOS TOTALES** | |
|---|---|
| Imprevistos sobre los costos totales (15%) | **S/. 730** |

*Tabla 4. Proyección de Ingresos Mensuales y Trimestrales de Paletas Heladas*

| **INGRESOS DE HELADOS** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **RECURSO** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD VENDIDO POR MES** | **COSTO UN. (S/.)** | **TOTAL POR MES (S/.)** | **TOTAL POR TRIMESTRE (S/.)** |
| **HELADOS** | Helados con 1 topping | 126 | S/. 6 | S/.756 | S./ 2,268 |
| | Helados con 2 topping | 546 | S/. 7 | S/. 3,822 | S/.11,466 |
| | Helados con 3 topping | 168 | S/. 8 | S/. 1,344 | S/4,032 |
| | | | **TOTAL** | **S/ 5,922** | **S/ 17,766** |

*Tabla 5. Proyección de Ingresos Mensuales y Trimestrales de Publicidad*

| **INGRESOS DE PUBLICIDAD** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| RECURSO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD VENDIDO POR MES | COSTO UN. (S/.) | TOTAL POR MES (S/.) | TOTAL POR TRIMESTRE (S/.) |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **PUBLICIDAD** | Publicidad: 1 post en redes sociales | 8 | S/. 30 | S/.240 | S./ 720 |
| | Publicidad 4 posts y publicidad en playa | 3 | S/. 360 | S/. 1,080 | S/.3,240 |
| | | | **TOTAL** | **S/ 1,320** | **S/ 3,960** |

*Tabla 6. Viabilidad del Proyecto I*

| **VIABILIDAD DEL PROYECTO** | | |
|---|---|---|
| Total de ingresos estimados al mes | Total de gastos mensuales | Utilidad mensual |
| **S/.7,242** | **S/. 5,598** | **S/. 1,644** |

*Tabla 7. Viabilidad del Proyecto II*

| **VIABILIDAD DEL PROYECTO** | |
|---|---|
| Total de inversión inicial | Meses para recuperarla |
| **S/. 3,362** | **4 meses** |

El presupuesto demuestra la viabilidad económica del proyecto, garantizando la recuperación de la inversión inicial en un periodo corto y asegurar una rentabilidad a lo largo del tiempo. El equilibrio financiero permitirá sostener la continuidad de las campañas de activación en playas y fortalecer progresivamente su impacto social y ambiental. Como afirman Pangaribuan et al. (2024), señalan que una planificación bien definida y una organización presupuestaria precisa, más un control continuo aseguran un manejo eficiente de los recursos económicos, garantizar el cumplimiento de los objetivos y controlar posibles

desequilibrios financieros.

## 7. Resultados

El reto de innovación demostró ser una propuesta atractiva y efectiva, obteniendo una alta aceptación entre los veraneantes de la playa Pescadores, la alta percepción del usuario potencial, quienes mostraron interés por la dinámica propuesta. La solución establecida generó un impacto real e inmediato, al intervenir de manera directa en la reducción de desechos plásticos en la playa.

Los usuarios, pese a sus distintas percepciones respecto a la contaminación por plásticos, mostraron interés en la dinámica propuesta en la campaña de activación, la cual se basó en recolectar cinco desechos plásticos a cambio de una paleta de helado. Esta iniciativa motivó realizar acciones responsables, fomentando la participación activa de los veraneantes y promoviendo que sus acompañantes se sumen a la iniciativa.

Los resultados de las encuestas realizadas muestran una gran aceptación del usuario por el producto, el cual fue percibido como una propuesta atractiva, motivadora y funcional. La campaña de activación lúdica, recibió una valoración favorable por parte de los participantes, quienes destacando el valor agregado de recibir un recuerdo personalizado como resultado de su participación. El 85% de los encuestados indicó que estaría dispuesto a adquirir el producto.

Asimismo, se incorporó merchandising elaborado de materiales reutilizables, fomentando su segundo uso y consolidando el mensaje ambiental alineado al objetivo de nuestro proyecto. El enfoque permitió continuar fomentando la recolección de residuos plásticos en la Playa Pescadores mediante una experiencia recreativa y educativa.

## 8. Conclusiones

La campaña de activación lúdica implementada en la playa Pescadores demostró ser una estrategia eficaz para incentivar a los veraneantes a desechar correctamente sus residuos

plásticos. A través de dinámicas simples y recompensas inmediatas, como el intercambio de residuos por helados, se logró motivar a una gran cantidad de visitantes, incluyendo familias con niños.

En relación con la primera pregunta específica, se comprobó que las dinámicas más efectivas fueron aquellas que ofrecían una satisfacción inmediata, como la entrega directa de helados a cambio de la recolección de cinco residuos plásticos. La claridad del mensaje ambiental y la presencia de un premio facilitaron la participación y redujeron la resistencia inicial observada en algunos veraneantes. La interacción lúdica, acompañada de una explicación clara sobre los fines de protección del mar del proyecto, fue clave para generar confianza.

Respecto a la segunda pregunta, la recompensa más valorada por el público fueron los helados. Esta elección resultó especialmente adecuada no solo por su atractivo en el contexto veraniego, sino también por su viabilidad dentro del modelo de costos del proyecto. Los resultados sugieren que cualquier recompensa percibida como justa en relación con el esfuerzo puede ser eficaz, siempre que se entregue de forma inmediata.

En cuanto a la tercera pregunta, si bien el MVP se desarrolló con un stand sencillo y sin diseño distintivo, los datos obtenidos en encuestas posteriores confirmaron la importancia del aspecto visual. Un diseño llamativo, con una identidad clara y amigable, contribuye a captar la atención, generar confianza y aumentar la participación. Para futuras implementaciones, se recomienda invertir en un diseño visual atractivo y coherente con los valores de la campaña.

Durante la campaña, se logró una recolección considerable de desechos plásticos, debido a la participación activa de los veraneantes que estuvieron dispuestos a sumarse a la campaña.. El entusiasmo demostrado, especialmente por quienes expresaron interés en volver a participar, evidencia el potencial de este tipo de intervenciones para generar

cambios inmediatos en la contaminación de la playa. Sin embargo, una de las principales limitaciones fue la imposibilidad de validar el diseño final del stand, debido a restricciones de tiempo y presupuesto. Esta validación se realizó mediante encuestas, lo que aporta información útil, aunque menos sólida que la observación directa.

Finalmente, con miras a escalar el modelo, se recomienda replicar la intervención en otras playas de Lima, con el objetivo de evaluar su efectividad en contextos socioculturales diversos. Asimismo, resultaría valioso diseñar un sistema de seguimiento que permita medir su impacto a mediano y largo plazo, tanto en la cantidad de residuos recolectados como en los posibles cambios en los hábitos ambientales de las personas participantes.

## 9. Bibliografía

Agencia Peruana de Noticias Andina (2024). *Verano 2024: ¿habrá control de aforo en playas de Miraflores, Chorrillos y Barranco?. Andina.* https://andina.pe/ingles/noticia-verano-2024-habra-control-aforo-playas-miraflores-chorrillos-y-barranco-969125.aspx

Aguiar, C. (2020). *Contribución al estudio del impacto de la gamificación en el sector turístico: promoción de comportamientos pro-ambientales*. [Tesis para optar por el título Doctoral, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria]. Repositorio de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. https://accedacris.ulpgc.es/handle/10553/76619

Alarcón, A. (2020). *Limpieza de playas ¿Quién, cómo y dónde? Estrategias de recolección y gestión de basura marina en la zona costera de El Quisco.* [Tesis de Magíster, Pontificia Universidad Católica de Chile]. Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos. https://estudiosurbanos.uc.cl/exalumnos/limpieza-de-playas-quien-como-y-donde-estrategias-de-recoleccion-y-gestion-de-la-basura-marina-en-la-zona-costera-de-el-quisco/

Blondet, D. & Plaza, A. (2023). *Evaluación de los residuos sólidos encontrados en playas de la Costa Verde, Lima, Perú durante el invierno 2021.* [Para optar por el grado de

Bachiller en Biología Marina]. Repositorio Universidad Científica del Sur. https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/2746

Cabrera, K. & Chunga, Y. (2022). *Productos lúdicos creativos para generar conciencia ambiental sobre el uso de plásticos, en niños y niñas de 06 a 10 años, de Lima Metropolitana y Callao, 2022.* [Trabajo de investigación para obtener el grado de Bachiller en Arquitectura de Interiores y Diseño y Gestión de la Moda]. Repositorio TLS. https://repositorio.tls.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12826/427/Trab%20Invest%20-%20Proyecto%20sobre%20productos%20l%C3%BAdicos%20creativos%20para%20generar.pdf?sequence=1

Carbonell, A. (2023). *Pautas de intervención educomunicativa para la sensibilización, concienciación y alfabetización medioambiental.* [Tesis para optar por el título Doctoral, Universidad Rey Juan Carlos]. Producción Científica UCM. https://produccioncientifica.ucm.es/documentos/6719389ca47a3d0479150c89

Chavez, A. & Vílchez, E. (2024). Concientización ciudadana y contaminación por plásticos en la playa Metropolitana, Perú. *Biotempo, 21(2), 129–136.* https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Biotempo/article/view/6529/1144

Henao, A., Vives, M., & Valcárcel, C. (2023). Sistematización de experiencias de jornadas de limpieza de playas en un área marina protegida como estrategia de educación ambiental. *Mutis, 13*(1), 1–17. https://revistas.utadeo.edu.co/index.php/mutis/article/view/Sistematizacion-experiencias-jornadas-limpieza-playas-area-marina-protegida

Greenpeace Internacional (2025). *¿Cómo llega el plástico a los océanos y qué sucede entonces?* Greenpeace https://es.greenpeace.org/es/trabajamos-en/consumismo/plasticos/como-llega-el-plastico-a-los-oceanos-y-que-sucede-

entonces/

Londoño, L. (2021). *Formación en valores morales en estudiantes de posgrado por medio de juegos.* [Tesis para optar al título de Doctor en Ingeniería , Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio Institucional UNAL. https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/80053/1128276400.2021.pd

Lopez, M. (2022). *El desarrollo de habilidades de pensamiento crítico mediante el diseño, implementación y evaluación de una secuencia de enseñanza-aprendizaje para la educación secundaria obligatoria sobre la contaminación medioambiental por plástico.* [Tesis para optar por el título Doctoral, Universidad de Granada]. Repositorio DigiBUG de la Universidad de Granada. https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/79640/94884%281%29.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Mejía, D. (2020). *Estudio del manejo de residuos plásticos en Colombia* [Tesis para obtener el grado de pregrado en Ingeniería Ambiental]. Repositorio Tdea. https://repositorio.tdea.edu.co/bitstream/handle/tdea/952/Residuos%20plasticos.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ministerio Ambiental (2024). *Campañas Salva Playas 2024*. Aula Ambiental. https://aulaambiental.minam.gob.pe/campana-salva-playas-2024/

Naranjo, J. (2024). *Implementación De Una Estrategia De Sensibilización Acerca del Consumo Responsable y Manejo De Residuos Sólidos del Programa de Alimentación Escolar.* [Para optar el Título de Especialista en Educación Ambiental]. Repositorio Institucional Universidad de Los Libertadores. https://repository.libertadores.edu.co/server/api/core/bitstreams/7c7392ba-8655-4484-8b66-39514fc69c26/content

Navarro, R., Cardona, E. (2025). *Fortalecimiento de las Competencias Medio Ambientales a*

*través de la Estrategia de Gamificación Mediante un Recurso Educativo Digital creado en ExeLearning en Estudiantes de 9° de la Institución Etnoeducativa Integral Rural Nuestra Señora de Fátima de Nazareth.* [Tesis para optar por el grado de Maestría, Universidad de Cartagena]. Repositorio de la Universidad de Cartagena. https://repositorio.unicartagena.edu.co/server/api/core/bitstreams/fa556a3b-f18d-4d4d-ab72-23a8837815a6/content

Navarro, J. & Ramón, F. (2021). GAME ODS: La gamificación a través del diseño de una actividad lúdica aplicable en el ámbito jurídico para la concienciación social. *Revista de Educación y Derecho, (23).* https://r evistes.ub.edu/index.php/RED/article/view/34445

National Library of Medicine, National Center of Biotechnology Information.(2020). *Contaminación plástica en el medio marino. Heliyon, 6(8), e04709.* https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32923712/

Organización de las Naciones Unidas. (2021) *Informe de la ONU sobre la contaminación en plásticos y advierte sobre falsas soluciones y confirma la necesidad de una acción mundial urgente.* Organización de las Naciones Unidas. https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/informe-de-la-onu-sobre-contaminacion-por-plasticos

Parra, J., & La Madrid, J. (2022). *Presupuesto como instrumento de control financiero en pequeñas empresas de estructura familiar. Revista de Ciencias Gerenciales, 13*(38), 33–48. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7169267

Rafael, R. & Picho, M. (2023). *Caracterización de microplásticos en las playas Conchán y Pescadores, Lima, Perú, 2023.* [Para optar el Título Profesional de Ingeniería Ambiental]. Repositorio Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur.

https://repositorio.untels.edu.pe/jspui/handle/20.500.14717/1274

Raffo, G. (2021). *"El uso de la gamificación para el logro de competencias en planificación estratégica de estudiantes de posgrado en una universidad peruana, Lima – 2020".* [Tesis Doctoral, Universidad Privada Norbert Wiener]. Repositorio Institucional Wiener. https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/c5fcbe04-8f93-4cf7-9de0-4c05dd875f26/content

Rivera, D. & Sierra, D. (2021) *Gestión de residuos plásticos en la Institución Educativa Ciudad de Tunja y su impacto en el medio ambiente* [Tesis para obtener el grado de licenciado en Educación con Énfasis en Ciencias Sociales y Ambientales]. Repositorio Institucional Universidad de Cartagena. https://repositorio.unicartagena.edu.co/server/api/core/bitstreams/3c7339bd-d10b-4c35-a9d4-d93c96ff03f0/content

Rojo, D. (2023). *Microplásticos en sedimentos costeros y marinos del litoral de la Región de Murcia y en dorada (Sparus aurata) como especie de interés comercial* [Tesis para obtener el grado de doctoral, Universidad Politécnica de Cartagena]. Repositorio digital de la UPCT. https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=319098

Ruíz, L. (2024). *Motivación extrínseca: características y ejemplos.* La mente es maravillosa. https://lamenteesmaravillosa.com/motivacion-extrinseca-caracteristicas-y-ejemplos/

Sánchez, J. (2020). *Impacto del plástico de un solo uso y alternativas para su sustitución en el municipio de Urrao.* [Tesis para obtener el grado de pregrado en Ingeniería Ambiental]. Repositorio Institucional TDEA. https://dspace.tdea.edu.co/handle/tdea/964

Singla, M., Borrós, S. & Broto, F. (2020). *Microplásticos en los océanos de todo el mundo.* IQS.

https://iqs.edu/es/iqs/noticias/microplasticos-en-los-oceanos-de-todo-el-mundo/

Tembo, C., et al. (2022). *Una evaluación de las técnicas de gestión de costos utilizadas en la industria de la construcción. International Journal of Construction Management, 24*(1), 10–18. https://www.researchgate.net/publication/364318021_An_appraisal_of_cost_management_techniques_used_in_the_construction_industry

Tiberio, D., et al. (2021). *Los efectos de la capacidad de gestión de la cadena de suministro verde en la internalización de los sistemas de gestión ambiental y el desempeño de la organización. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 28*(4), 1241–1253. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/csr.2144

Un proyecto de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA). (2021) *Perú: el 46 % de residuos sólidos hallados en playas son plásticos.* Actualidad Ambiental. https://www.actualidadambiental.pe/peru-el-46-de-residuos-solidos-hallados-en-playas-son-plasticos/

Wong , G. & Quispe, D. (2022). *"Influencia de la gamificación de la conciencia ambiental en la institución educativa Miguel Pro, Tacna, 2022".* [Tesis de pregrado, Universidad Privada de Tacna]. Repositorio Repositorio Institucional UPT. https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/2718/Wong-Copaja-Quispe-Perez.pdf?sequence=1&isAllowed=y