ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA

"TOULOUSE LAUTREC"

JUEGO DE MESA FÍSICO PARA INCENTIVAR LA SENSIBILIDAD AMBIENTAL SOBRE EL CUIDADO DEL MAR EN JÓVENES DE 20 A 24 AÑOS RESIDENTES EN LOS DISTRITOS DE SAN MIGUEL, MAGDALENA Y SAN ISIDRO

Trabajo de Investigación para obtener el grado de Bachiller en

Arquitectura de Interiores

Autor:

VALERIA ROCIO EGUSQUIZA EGUSQUIZA

https://orcid.org/0000-0002-6954-4095

Trabajo de Investigación para obtener el grado de Bachiller en

Publicidad y Marketing Digital

Autor:

ANDREA DEL PILAR ROJAS PUCHOC

https://orcid.org/0009-0008-0959-1093

Asesor

JONATAN FREDDY SAYÁN CHUMBIRIZO

https://orcid.org/0000-0002-3436-5249

Lima - Perú

2025

Resumen del Trabajo de Investigación

VALERIA ROCIO EGUSQUIZA EGUSQUIZA 2021163922 - ANDREA DEL PILAR ROJAS PUCHOC 2020149578 %282%29.pdf

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Document Details

Submission ID
trn:oid:::11391:489211402

Submission Date
Aug 31, 2025, 10:20 PM GMT-5

Download Date
Aug 31, 2025, 10:38 PM GMT-5

File Name
VALERIA ROCIO EGUSQUIZA EGUSQUIZA 2021163922 - ANDREA DEL PILAR ROJAS PUCHOC 202014....pdf

File Size
1.2 MB

41 Pages

8,666 Words

55,475 Characters

11% Overall Similarity

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

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Top Sources

10% Internet sources
3% Publications
6% 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.

El planteamiento de esta investigación nace de la necesidad de aumentar el interés hacia el cuidado de los ecosistemas marinos, en jóvenes residentes en distritos como San Miguel, Magdalena y San Isidro, y así poder fomentar prácticas sostenibles que contribuyan a disminuir la contaminación por plásticos en zonas costeras. La problemática por tratar se centra en la falta de conexión emocional de los jóvenes con el mar, lo que limita la aplicación de hábitos sostenibles y amigables con el medio ambiente en su vida diaria.

El propósito de este estudio fue evaluar la efectividad de la propuesta del juego de mesa físico NO LO COMAS, un juego de estrategia con enfoque lúdico-educativo, diseñado para informar y concientizar a los jóvenes de 20 a 24 años residentes en dichos distritos, a través de dinámicas y recursos interactivos que promueven acciones sostenibles, como: la reducción del uso de plásticos, la separación de residuos y el valor sobre la vida marina.

La metodología utilizada fue Innovation Challenge, se utilizó esta metodología para la aplicación de talleres generativos, encuestas y validaciones con los usuarios. Estos permitieron recopilar opiniones, sugerencias y percepciones en favor del producto, mejorando aspectos gráficos, mecánicas del juego hasta su presentación final.

Se evidenció un nivel de aceptación alto por parte de los participantes, quienes reconocen el valor de esta propuesta como una herramienta práctica para aprender sobre problemáticas marinas y cómo poder a mitigarlas desde lo cotidiano. En síntesis, el juego NO LO COMAS tiene el potencial de convertirse en un medio positivo en diferentes contextos educativos, promoviendo el aprendizaje de hábitos sostenibles en jóvenes adultos y contribuyendo al desarrollo de una conciencia ambiental más sólida en nuevas generaciones.

Palabras clave: Conciencia ambiental, Contaminación marina, Ecosistema marino, Educación, Experiencia lúdica, Sostenibilidad.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen del Trabajo de Investigación 2

1. Contextualización del problema 7

2. Justificación 10

2.1 Justificación Social 11

2.2 Justificación Práctica 12

2.3 Justificación Metodológica 12

3. Reto de Innovación 14

3.1. Preguntas 14

3.1.1 Pregunta General 14

3.1.2. Preguntas Específicas 14

3.2 Objetivos 14

3.2.1. Objetivo General 14

3.2.2. Objetivos Específicos 14

4. Sustento teórico 15

4.1. Estudios previos 15

4.2. Marco teórico 17

4.2.1. Contaminación marina 18

4.2.2. Psicología y Educación ambiental 18

4.2.3. Prácticas sostenibles 18

4.2.4. Juego de cartas como motor para reconectar 19

5. Beneficiarios 20

5.1 Central 20

5.1.1 Jóvenes de 20 a 24 años de San Miguel, Magdalena y San Isidro. 20

5.2 Directos 20

5.2.1 Colectivos juveniles 20

5.2.2 Promotores de cultura costera y artistas locales 20

5.3 Beneficiarios Indirectos 20

5.3.1 Municipalidades distritales de San Miguel, Magdalena y San Isidro 20

5.3.2 Empresas con programas RSE 21

5.3.3 Centros de investigación marina y ONGs ambientales 21

5.4 Arquetipo de actores clave 21

5.5 Cantidad de beneficiarios 21

6. Modelo de negocio 22

6.1 Reto 22

6.2 Propuesta de valor 22

6.3 Segmento de clientes 23

6.4 Canales 23

6.4.1. Redes Sociales 23

6.4.2. Activaciones y puntos presenciales 23

6.5 Relación con los clientes 24

6.5.1 Directa 24

6.5.2 Vínculos 24

6.6 Actividades claves 24

6.6.1. Diseño, fabricación y control de calidad del producto 24

6.6.2. Activaciones en espacios públicos y alianzas estratégicas 25

6.6.3 Gestión de redes sociales y comunidad digital 25

6.6.4. Logística de distribución y atención al cliente 25

6.7. Recursos clave 25

6.7.1. Diseño de cartas 25

6.7.2. Software creativo 25

6.7.3. Laptop 26

6.7.4. Internet 26

6.7.5. Packaging del producto 26

6.7.6. Espacio de almacenamiento 26

6.8. Aliados clave 26

6.8.1 Ferias y eventos de juego de mesa 26

6.8.2 Tiendas de productos sostenibles 27

6.8.3 Empresas que apoyen a iniciativas sostenibles 27

6.9. Fuentes de ingresos 27

6.10 Impacto 28

6.10.1. Impacto Social 28

6.10.2 Impacto ambiental 28

6.10.3 Impacto económico 28

6.11 Presupuestos 28

7. Resultados 30

7.1 Taller generativo 30

8. Conclusiones 31

9. Bibliografía 33

10. Anexos 37

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Inversión inicial 29

Tabla 2. Gastos mensuales 29

Tabla 3. Posibles ingresos 30

1. Contextualización del problema

La contaminación plástica marina aumenta rápidamente, con 19 a 23 millones de toneladas de plástico ingresando a los mares anualmente, equivalentes a dos camiones de desperdicios por minuto. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP), más del 80% proviene de fuentes terrestres, especialmente envases de un solo uso desechados incorrectamente, lo que intensifica la crisis ambiental global (UNEP, 2021).

La gestión deficiente de residuos terrestres impulsa la contaminación marina, ya que plásticos como botellas y empaques escapan a la recolección. Según la Organización para el Desarrollo, solo el 9% del plástico mundial se recicla, y los desechos urbanos, transportados por alcantarillas, llegan al océano y deterioran los ecosistemas globalmente (OECD, 2022).

La percepción pública distorsiona la contaminación plástica, sobreestimando fuentes marinas, como barcos, y subestimando desechos terrestres, como envases de plásticos desechables de un solo uso que desembocan al mar por alcantarillas o viento. Esto promueve soluciones ineficaces, como limpiezas costeras, en vez de enriquecer la administración de desechos, afectando comunidades urbanas costeras (Lau et al., 2020).

En Lima Metropolitana, pese a que gran parte de sus distritos están rodeados por el Océano Pacífico, muchos jóvenes viven una relación superficial con el mar, a pesar de su cercanía física. Esto influye negativamente en su disposición para involucrarse en acciones de conservación marina. Según la SPA (2022) la mayor parte de los ciudadanos peruanos perciben el mar como un espacio ajeno, lo que limita la construcción de un vínculo emocional con su conservación

Estudios recientes señalan que la forma en la que los jóvenes se relacionan con el mar afecta directamente con sus actitudes proambientales, aquellos que desarrollan una percepción afectiva o positiva hacia el océano tienden a mostrar una mayor voluntad de actuar frente a la contaminación marina (Saavedra, Mego, Ticona & Thiel, 2023).

A partir de la problemática identificada, se estableció una serie de ideas de solución enfocadas a generar un vínculo más consciente y efectivo entre los jóvenes y el ecosistema marino, se analizó comportamiento juvenil y se trabajó en base a una observación del entorno, entrevistas y un formulario virtual, que permitieron construir arquetipos que evidencien la desconexión con el entorno marino. Desde este punto surgieron propuestas iniciales centradas en el aprendizaje lúdico y social como medio para conectar de forma más rápida y significativa.

Con esta base, se realizaron talleres co-creativos con el público objetivo, donde se mostraron distintas soluciones, físicas como digitales, estas soluciones mantienen la esencia del aprendizaje mediante mecánicas lúdicas, como: juegos, kits, y aplicaciones, en estos talleres se determinó que el enfoque lúdico es el más valorado por los usuarios por la capacidad de facilitar el aprendizaje y la conexión compartida.

Como resultado de estos talleres, se diseñó y desarrolló un juego de cartas físico que plantea retos relacionados a la conservación del ecosistema marino, en el juego, los participantes se conectarán e involucran de forma creativa, fortaleciendo así su conciencia por el cuidado ambiental marino. Esta propuesta de juego combina educación y participación sin forzar una experiencia accesible e informativa.

Por otra parte, este proyecto multidisciplinario se trabajó con estudiantes de las carreras profesionales de: Diseño gráfico, Arquitectura de Interiores, Marketing y Comunicación Audiovisual, con el propósito conjunto de diseñar un juego de cartas físico. Las carreras mencionadas aportan desde su enfoque y perspectiva fresca, fortaleciendo así el impacto que busca generar el proyecto, desde el diseño, como su funcionalidad, y mensaje.

Desde la perspectiva de Diseño Gráfico, se busca crear un mensaje con propósito, creando una experiencia simbólica y significativa para el usuario. En la creación del juego de cartas se busca usar el diseño como una herramienta de educación para inspirar a tomar

acciones. También se busca concebir información técnica en los distintos tipos de cartas para que generen un impacto y puedan ser altamente atractivas, junto con una mecánica de juego de fácil entendimiento. Buscando generar que el usuario valore el mar como parte de su identidad, integrando storytelling, ilustraciones y un mensaje que logre conectarlos a un nivel más cercano.

Desde la perspectiva de Arquitectura de Interiores, se va a desarrollar el diseño estructural del juego, considerando su forma, materialidad y modo de despliegue, con el objetivo de que sea funcional, accesible y atractivo dentro de cualquier entorno. Se trabajará en cómo el objeto se presenta y se guarda, buscando que dialogue con los espacios cotidianos del usuario. Además, desde el enfoque visual, se va a diseñar una propuesta coherente que potencie el branding del juego, reforzando su identidad y facilitando el impacto del producto con el usuario. Permitiendo crear una experiencia sensorial y visual completa, en la que el juego no solo informe, sino también genere conexión emocional y permanezca visible y presente dentro del entorno del usuario.

Desde la perspectiva de Publicidad y Marketing Digital, se facilitará a abarcar diferentes necesidades a través de cómo ser estratégicos de una forma creativa, ante las problemáticas ambientales, a través de ello se aplicarán diferentes herramientas metodológicas como la construcción de arquetipos, análisis de usuarios que llegará a conocer el público objetivo, para generar soluciones creativas frente al impacto ambiental. De este modo, se demuestra el valor clave frente a la acción conectando con las personas desde la empatía e impulsando a un comportamiento más sostenible y comprometido.

Desde la perspectiva de Comunicación Audiovisual, se va a desarrollar la identidad visual del juego a través de ilustraciones, personajes e íconos que representen situaciones relacionadas al uso de plásticos y la contaminación marina. También se va a trabajar en la redacción y organización de los textos de las cartas, cuidando su claridad, tono y coherencia

narrativa. Todo esto contribuirá a una experiencia de juego más sólida, donde se encuentre un balance que haga de nuestro juego, un producto atractivo y accesible para el público joven.

La problemática identificada radica en la baja conexión emocional y cultural en los jóvenes con el mar en distritos costeros como: San Miguel, Magdalena del Mar y San Isidro. A pesar de la cercanía geográfica, se identificó una desconexión simbólica que desvincula y trata de eliminar los hábitos proambientales, disminuyendo las oportunidades de producir comportamientos sostenibles y responsables con su entorno.

Las variables claves de la problemática son: la desvinculación afectiva y cultural hacia el mar y las consecuencias de las prácticas cotidianas que incrementan la contaminación desde pequeños hábitos como el uso desmedido de plásticos.

Como respuesta a esta problemática, se ha creado un propuesta lúdica-educativa con el nombre de NO LO COMAS. Esta se concreta en un juego de cartas físico, que impulsa la conciencia ambiental de los jóvenes como agentes de cambio desde una experiencia más cercana con el mar. Este juego está diseñado desde una perspectiva interdisciplinaria, incentivado por la creatividad, la emoción y el juego, en línea con la meta 14.1 de la ODS 14: Prevenir y reducir la contaminación producida por actividades realizadas en tierra.

Sus beneficios traen consigo el desarrollo de la empatía hacia las especies marina, comprensión de los efectos de la contaminación marina y su participación en dinámicas que ayudarán en la toma de decisiones por un cambio real y significativo.

Además, la propuesta promueve que el mar forme parte de la identidad del público objetivo y que esta sea una extensión de lo que ellos valoran, con un impacto positivo tanto en su comportamiento cotidiano como en su vínculo emocional con el océano.

2. Justificación

Esta investigación trata del desarrollo de innovación mediante una problemática relevante en el mar peruano especialmente en los distritos costeros de Magdalena del Mar,

San Miguel y San Isidro. Debido a que este proyecto se centra directamente en los hábitos que puedan tener los jóvenes respecto a la contaminación marina porque son nuestros actores centrales en base a esta problemática de la reconexión emocional fomentando el impacto ambiental.

2.1 Justificación Social

Promover y fortalecer el vínculo del cuidado del medio ambiente es impredecible para generar prácticas responsables hacia la conservación del ecosistema marino (Ministerio del Ambiente 2023).

Según El Peruano (2021), los jóvenes del Perú vienen mostrando una creciente preocupación por el cuidado del medio ambiente, impulsando iniciativas que fortalezcan su vínculo con el entorno natural. Sin embargo, en los distritos de San Miguel, Magdalena del Mar y San Isidro muchos de estos jóvenes sienten una relación superficial con el entorno marino. Frente a ello, este proyecto busca conectar emocionalmente a los jóvenes con el mar a través de una experiencia lúdica y cultural, facilitando su implicación real y cotidiana en la protección del entorno marino.

Los arquetipos como "el desconectado urbano" y "la desconectada creativa" muestran que, aunque viven cerca del litoral limeño, no sienten el vínculo emocional con el mar, lo que repercute en hábitos cotidianos y con su deficiente participación en iniciativas ambientales.

Como indica el Ministerio del Ambiente (MINAM), es importante considerar que la educación ambiental refuerce las experiencias y se vuelva más relevante para asegurar una mejor conciencia ambiental en los ciudadanos en la preservación del entorno (MINAM, 2023).

El presente proyecto busca promover activamente la participación de los jóvenes limeños en la conservación marina mediante una experiencia lúdica que refuerza el sentido de

pertenencia, promoviendo acciones relevantes y coherentes que ayuden a establecer un cambio concreto en sus hábitos cotidianos.

2.2 Justificación Práctica

La problemática se centra en cómo la desconexión por el entorno marino y los jóvenes residentes en los distritos costeros mencionados, son producto de acciones que contribuyen al bajo cuidado del mar.

Se trabajaron dos tipos de arquetipos "el desconectado urbano" y "la desconectada creativa" estos usuarios estudiados ejemplifican a personas que, a pesar de vivir cerca de la costa, no tienen una relación profunda con el entorno marino, lo que les impide interiorizar con el impacto de sus hábitos. Esta falta de consciencia del ecosistema marino vuelve al usuario más propenso a adoptar comportamientos irresponsables frente al cuidado ambiental.

Para neutralizar esta desconexión, el aprendizaje lúdico se presenta como una estrategia poderosa ya que integra elementos de juego en la educación, ayudando a motivar a los jóvenes a explorar y comprender los problemas que carga el océano de manera interactiva.

Como señalan (Ouariachi et al., 2020), “la gamificación, particularmente en contextos educativos y de conciencia social, puede ser una herramienta efectiva para fomentar comportamientos proambientales al transformar el aprendizaje pasivo en una experiencia activa y atractiva, especialmente en grupos jóvenes". Este acercamiento lúdico, a través de un juego de cartas, busca generar una sensibilización y una experiencia inmersiva que no solo informe, sino que también estimule y genere una conexión emocional más profunda entre el usuario y el mar, incentivando así la adopción de hábitos más sostenibles.

2.3 Justificación Metodológica

Para el desarrollo de este proyecto de innovación se utilizó la metodología Innovation Challenge, esta metodología permite analizar una problemática de una manera más creativa,

cercana y estructurada, con el objetivo de recaudar resultados innovadores. Esta metodología contempla tres fases: Investigar, Idear y Validar.

A partir de estas etapas se definió un eje temático central que orientó al planteamiento del problema y análisis de estrategias de solución, que facilitaron obtener hallazgos claves en la propuesta. Para identificar el problema a detalle se usaron herramientas que permitieron detectar los aspectos relevantes ante la información recopilada.

Durante la etapa de Investigación se utilizó el Diario de observaciones, el cual permitió conocer directamente el vínculo cotidiano de los jóvenes con el mar y su entorno. Esta primera aproximación ayudó a identificar comportamientos urbanos que evidencian una desconexión simbólica, siendo clave para profundizar, junto con entrevistas y encuestas, en la creación de los Arquetipos de usuarios y el Mapa de Actores, que identifican a los usuarios centrales, directos e indirectos de la problemática.

En la etapa de Ideación se emplearon herramientas que permitieron aterrizar el Producto mínimo viable (PMV). Se trabajó el Lienzo de Propuesta de Valor, que ayudó a identificar el valor diferencial de la propuesta. A través del Lienzo de Ideas Conectadas se exploraron diversas alternativas que responden a los "dolores" de los arquetipos, y hacer una priorización de estas.

Además, se realizó un Taller de co-creación con el público objetivo, quienes aportaron ideas y retroalimentación directa sobre la propuesta, fortaleciendo la idea del diseño final. Con la información obtenida, se construyó el Lienzo de Ideas Priorizadas, el cual consolidó las mejores propuestas según criterios de valor e impacto.

Finalmente, se elaboró un mapa del recorrido del cliente, con el que se representó el viaje completo del usuario: desde el primer contacto con el producto, su uso, hasta el impacto posterior. Esta herramienta permitió detectar puntos críticos de mejora en la experiencia del usuario, ajustando así el diseño final del producto de forma más precisa.

3. Reto de Innovación

Juego de cartas físico que ayude a fortalecer la conexión emocional y cultural de los jóvenes con el mar.

3.1. Preguntas

3.1.1 Pregunta General

¿De qué manera se puede incentivar la sensibilidad ambiental sobre el cuidado del mar en jóvenes de 20 a 24 años residentes en los distritos de San Miguel, Magdalena del Mar y San Isidro?

3.1.2. Preguntas Específicas

P1: ¿Cuál es la situación de desconexión emocional y cultural de los jóvenes residentes en los distritos de Magdalena del Mar, San Miguel y San Isidro con el mar?

P2: ¿Qué necesidades busca satisfacer un juego de cartas lúdico educativo para promover el cuidado del ecosistema marino?

P3: ¿Cuál sería el impacto de implementar un juego de cartas enfocado en el aprendizaje del cuidado del ecosistema marino en jóvenes residentes en los distritos de Magdalena del Mar, San Miguel y San Isidro?

3.2 Objetivos

3.2.1. Objetivo General

Diseñar un juego de cartas físico que contribuya en fortalecer la conexión emocional y cultural de jóvenes limeños con el mar.

3.2.2. Objetivos Específicos

O1: Conocer la desconexión con el mar en los jóvenes residentes en los distritos de San Miguel, Magdalena del Mar y San Isidro.

O2: Identificar los recursos y herramientas que permitirán la creación de un juego de mesa físico para reducir la desconexión con el mar de jóvenes residentes en San Miguel, Magdalena del Mar y San Isidro.

O3: Determinar el impacto de la creación de un juego de mesa físico para reducir la desconexión con el mar de jóvenes residentes en San Miguel, Magdalena del Mar y San Isidro.

4. Sustento teórico

4.1. Estudios previos

Chen & Ho (2022). Designing a Board Game about the United Nations Sustainable Development Goals. El objetivo fue crear y probar un juego de mesa que enseñe los ODS y motive a adoptar hábitos más sostenibles. Para ello diseñaron un tablero y cartas con situaciones basadas en los 17 ODS, hicieron varias versiones de prueba y luego invitaron a 120 estudiantes a jugar durante 90 minutos. Antes y después, midieron cuánto sabían sobre los 17 ODS y qué tan dispuestos estaban a cambiar algunos hábitos. Los resultados mostraron un claro aumento en el conocimiento de los 17 ODS, en la confianza para hablar de temas ambientales y en las ganas de actuar de forma más ecológica. Este estudio respalda la eficacia de un juego de cartas para educar y motivar a jóvenes adultos, demuestra su alcance entre públicos de diversas edades y apoya la viabilidad de propuestas como la nuestra, que, a través de una narrativa de protección de animales marinos, busca promover hábitos que reduzcan el uso de plásticos y la contaminación marina.

Vasconcelos & Seingyai (2021). Planning for sustainable development: a simulation game. El objetivo fue diseñar un juego de cartas que invite a pensar y dialogar sobre desarrollo sostenible (ODS) de forma práctica y divertida. Armaron un mazo con cuatro tipos de cartas (“Contexto”, “Herramienta”, “Evento” y “ODS”) y reunieron grupos de 4–6 estudiantes. Durante la partida, los chicos combinaban cartas para proponer ideas, luego

discutían en equipo y reflexionaban sobre lo aprendido. Al analizar las partidas con 80 estudiantes, vieron que los participantes fueron más creativos al buscar soluciones, se comunicaron mejor y comprendieron mejor los ODS; además, salieron motivados a involucrarse en acciones ambientales. Este ejemplo nos muestra que al usar cartas temáticas y promover espacios de reflexión en grupo, se puede acercar a estos jóvenes al cuidado de los ambientes marinos, estas dinámicas se encuentran adaptadas a nuestro juego en la forma de los distintos tipos de cartas que vienen en este.

Vivancos Ramón, M.V(2023) Elaboración de estrategias lúdicas para fomentar la conciencia ambiental infantil. El objetivo de la investigación fue evaluar la efectividad del juego de mesa físico "Guardianes del mar", que simula escenarios de contaminación marina, en la mejora del conocimiento ambiental y la disposición a adoptar comportamientos proambientales entre los jóvenes y niños. La metodología aplicada fue un diseño lúdico para los niños y pedagógico, desarrollando un juego en retos ambientales, con diferentes amenazas y soluciones orientadas a la conciencia ambiental. Los resultados muestran que el juego logra un impacto positivo en los usuarios, incrementando su comprensión de los problemas ambientales marinos y reforzando su capacidad para tomar decisiones informadas ante amenazas ambientales. Por otro lado, se observó un efecto importante en los niños, estos lograron aprender conceptos relacionados con la conservación de ecosistemas naturales. Mediante el uso de dinámicas lúdicas, se facilitó la interiorización de valores proambientales, promoviendo actitudes responsables hacia el medio ambiente.

Movistar y Fundación Ecomar (2023) Navegando por mares de conciencia y salud. Este proyecto se centra en la implementación de estrategias lúdicas para enseñar a estudiantes de nivel secundaria la importancia del cuidado marítimo. El objetivo se centra en despertar la importancia, educativamente, frente a un problema de contaminación del mar, con temas que puedan tener en su día a día. La metodología que se usó es Aprendizaje-Servicio (ApS),

mediante acciones con talleres educativos y limpieza de playas donde los estudiantes fomentaron una conexión con el mar. Los resultados de la investigación concluyen que se logró incrementar significativamente la participación en limpiezas comunitarias, así como la conciencia ambiental sobre la biodiversidad marina. La utilidad de la investigación radica en demostrar que la educación puede fortalecerse a través de juegos interactivos, que abren la posibilidad de adaptarse con eficacia a formatos físicos en plataformas educativas, para fortalecer acciones comunitarias de conservación.

Sivipaucar y Domínguez (2023). El kit "Eco Creativo". Este kit diseñado para estudiantes de secundaria en Lima está enfocado en identificar cambios en el conocimiento y las actitudes proambientales. Se aplicó un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), a través de la distribución del kit en varios colegios del nivel secundario de Lima Metropolitana, se emplearon encuestas pre y post intervención, además con observación directa, entrevistas a docentes y alumnos para evaluar la comprensión, aplicación y valoración del kit como herramienta educativa. Resultó en un incremento significativo en el conocimiento sobre temas ambientales sobre reciclaje y gestión de residuos. Además, se observaron mejores actitudes hacia prácticas sostenibles y una mayor disposición para implementar acciones conscientes en el entorno escolar y familiar. Este estudio evidencia que herramientas lúdicas-educativas, como un kit ambiental, pueden generar mejoras reales en la conciencia y comportamiento de adolescentes. Ayuda a validar la estrategia de usar experiencias sensoriales como motor para involucrar emocionalmente a jóvenes.

4.2. Marco teórico

Con el objetivo de realizar los propósitos planteados en la presente investigación, es necesario abordar algunos conceptos claves que permitan entender la problemática identificada y la solución, además, estos conceptos orienten el desarrollo de herramientas de validación y diseño que encaminará la investigación. Estos conceptos son: Contaminación

marina, Psicología y Educación ambiental, Prácticas sostenibles y Juego de cartas como motor para reconectar.

4.2.1. Contaminación marina

Es uno de los problemas más urgentes y persistentes a resolver a nivel mundial en la actualidad. Según National Geographic (2024) “La contaminación se centra especialmente en los productos creados por el hombre que entran en el océano. A pesar de que el agua de los océanos cubre más del 70% de la Tierra, sólo en las últimas décadas se ha empezado a comprender de qué manera este hábitat acuático se ve afectado por la actividad del ser humano”. Esto resalta la importancia de generar enfoques concretos que protejan la vida marina. La contaminación pone en riesgo la biodiversidad marina, la seguridad alimentaria y el bienestar humano, y su impacto es más severo en países en vías de desarrollo donde las políticas ambientales aún son limitadas (National Geographic, 2024).

4.2.2. Psicología y Educación ambiental

Es un proceso de conexión y desarrollo que busca mejorar la relación de las personas con su entorno, desarrollando actitudes críticas y comprometidas con el ciudadano. Su propósito no es solo impartir conocimientos, sino que también busca incentivar hábitos y motivar el cuidado del medio ambiente, en ese sentido, la psicología y educación ambiental brinda una mirada completa al estudio de las personas con su contexto. Como señala Chaustre (2021) “La psicología ambiental no solo se centra en estudiar el efecto que el medioambiente físico tiene sobre las personas, sino la manera en que las personas afectan, de forma perjudicial o beneficiosa, a su medioambiente” (p. 75). Esta mirada refuerza la idea de crear experiencias educativas que conecten emocionalmente a las personas con la naturaleza.

4.2.3. Prácticas sostenibles

Son hábitos individuales o comunitarios que buscan minimizar la contaminación ambiental, estas prácticas promueven acciones en favor a la preservación de los recursos

naturales para las generaciones futuras. El uso de estas prácticas implica adoptar hábitos de consumo responsable sin poner en riesgo los recursos que necesitarán las generaciones futuras. Según Ochante Ramos, Riveros Davalos y Mamani Mercado (2023), las prácticas sostenibles pretenden minimizar el impacto negativo hacia el medio ambiente, la sociedad y la economía, promoviendo un equilibrio entre desarrollo humano y conservación del entorno. La implementación de estas prácticas es fundamental para poder enfrentar la contaminación ambiental actual y así poder fomentar una ciudadanía mucho más consciente, crítica y activa en la protección del medio ambiente.

4.2.4. Juego de cartas como motor para reconectar

Las experiencias lúdicas, ayudan a desarrollar una mejor consciencia, aprender y empatizar para promover valores y responsabilidad. Los juegos de cartas son un medio recreativo, que pueden llegar a convertirse en herramientas de cambio en generar conciencia. Además, para el público joven, el juego es una vía para poder acercarse a temas que parecen lejanos. Según Rodríguez-Miranda et al. (2022), las estrategias lúdicas, bien diseñadas, permiten que los participantes se involucren emocionalmente en el aprendizaje, construyan sentido colectivo y desarrollen nuevas habilidades desde la acción, no solo desde la teoría.

Desde esta mirada, el generar un vínculo con los textos y símbolos cercanos al contexto del usuario, los juegos de cartas pueden facilitar y ayudar a fortalecer el sentido de pertenencia con el entorno, en este caso, el mar. Así, el juego deja de ser solo una fuente de entretenimiento para convertirse en una experiencia significativa que activa conexiones emocionales y sociales, promoviendo la empatía y la participación en el cuidado de los ecosistemas marinos-costeros.

5. Beneficiarios

Los actores beneficiarios establecidos en el Mapa de actores se agrupan en tres niveles distintos, cada uno más amplio que el anterior. A partir del actor central es que se crearon una serie de arquetipos para servir de guía desde las primeras fases del desarrollo del producto.

5.1 Central

5.1.1 Jóvenes de 20 a 24 años de San Miguel, Magdalena y San Isidro.

Los beneficiarios centrales son los jóvenes residentes en los distritos costeros de San Miguel, Magdalena y San Isidro de 20 a 24 años, que estudien o trabajen y que estén ligeramente interesados en el cuidado y protección del ecosistema marino

5.2 Directos

5.2.1 Colectivos juveniles

Los colectivos juveniles buscan incentivar a los jóvenes a participar en causas sociales, ambientales, y políticos, estos colectivos surgen mediante intereses compartidos, pero muchas veces enfrentan la apatía de su público. Al generar un vínculo más simbólico y honesto con los jóvenes, estos colectivos encuentran un terreno más fértil para sus iniciativas, con mayor participación.

5.2.2 Promotores de cultura costera y artistas locales

Personas que trabajan en recuperar y mejorar las condiciones del ecosistema marino y de quienes viven de esta. Están en búsqueda constante de ideas y estrategias para lograr un mayor impacto en beneficio de poblaciones y ecosistemas vulnerables, además se preocupan por abordar temas que generen interés, aprendizaje, y conexión con personas interesadas.

5.3 Beneficiarios Indirectos

5.3.1 Municipalidades distritales de San Miguel, Magdalena y San Isidro

A través de las áreas de Gerencia de Servicios Municipales y Gestión Ambiental, estas entidades promueven prácticas ciudadanas en beneficio del cuidado del medio ambiente. Este proyecto de innovación puede ayudar a complementar programas de educación ambiental o

cultura ciudadana, ayudando a sensibilizar a la población joven desde nuevas herramientas y lenguajes.

5.3.2 Empresas con programas RSE

Son empresas con enfoque en la sostenibilidad que incorporan campañas de concientización y actividades con jóvenes. Esto refuerza su compromiso en el cuidado del medio ambiente y mejora su conexión con nuevas generaciones.

5.3.3 Centros de investigación marina y ONGs ambientales

Estas entidades pueden beneficiarse de una solución lúdica como un juego de cartas físico para informar, acercarse a públicos jóvenes y formar vocaciones ambientales desde un enfoque creativo, participativo y comunitario.

5.4 Arquetipo de actores clave

Se elaboraron arquetipos de clientes que muestran interés en temas ambientales, pero que no han encontrado una manera concreta de involucrarse con la protección del mar, además, algunos trabajan o estudian, valoran el mar, pero no sienten que tengan el tiempo ni espacio para involucrarse en su conservación. Estos arquetipos representan a jóvenes que podrían ser agentes de cambio si encuentran una propuesta cercana, no técnica y sin presiones que les permita actuar sin sentirse culpables ni abrumados.

5.5 Cantidad de beneficiarios

El proyecto tiene un alcance aproximado (basado en estimaciones de venta) de entre 600 a 1900 jóvenes de distritos costeros de Lima, y de entre 2000 y 5000 beneficiarios indirectos (familia, amigos, estudiantes), al año. A través de una propuesta accesible, creativa y lúdica, se espera que se involucren y conecten con el ecosistema marino, generando acciones conscientes en su vida cotidiana en beneficio del mar.

6. Modelo de negocio

Explicación del Modelo de negocio elaborado en los siguientes puntos:

6.1 Reto

El reto de diseño que guía este proyecto es: "¿Cómo pueden los jóvenes de 20 a 24 años de San Miguel, Magdalena y San Isidro contribuir a reducir la contaminación marina causada por desechos terrestres?".

6.2 Propuesta de valor

El juego de cartas físico NO LO COMAS es un producto diseñado para jóvenes de 20 a 24 años que viven en distritos costeros de Lima. Es una herramienta lúdica y educativa que tiene el objetivo de propiciar la reconexión emocional con el mar a través de una experiencia activa, dinámica y reflexiva con respecto al ecosistema marino. Esta experiencia combina elementos de estrategia, con desafíos cronometrados, personajes carismáticos y toma de decisiones, logrando que los jugadores se identifiquen con las problemáticas del mar y aprendan a realizar acciones diarias sostenibles de manera orgánica, sin juicios ni exigencias.

NO LO COMAS es un intento por responder al desinterés o desconexión emocional frente a situaciones ambientales complejas, que afrontan muchos jóvenes urbanos, entregando a cambio una opción entretenida que desde la gamificación busca ayudar a adoptar hábitos más sostenibles. A través de mecánicas atractivas y mensajes cuidadosamente construidos, la experiencia de juego permite a los usuarios informarse, reflexionar y promueve la participación en torno al cuidado del mar.

Esta propuesta destaca la importancia de tener herramientas accesibles que estimulen la participación ciudadana en temas ambientales desde la creatividad y la empatía, en línea con lo planteado por Cedeño y García (2021), quienes señalan que "las estrategias lúdicas permiten desarrollar habilidades, valores y actitudes de forma significativa, fortaleciendo el pensamiento crítico, el trabajo colaborativo y la reflexión sobre la realidad ambiental" (p. 53).

6.3 Segmento de clientes

Los distritos costeros de San Miguel, Magdalena del Mar y San Isidro en Lima atraen a muchos jóvenes entre 20 y 24 años, en su mayoría estudiantes o recién egresados que estudian y trabajan. Este grupo, perteneciente a los niveles socioeconómicos B y C, quienes muestran interés en causas ambientales, pero aún carecen de espacios y formas accesibles que fomenten una conexión activa con el mar.

6.4 Canales

Para promocionar el juego de cartas NO LO COMAS, se ha planificado una estrategia publicitaria que combina tanto canales digitales como presenciales. Esta estrategia está diseñada para alcanzar al público de manera cercana, siguiendo las tendencias actuales de mercado, y teniendo en cuenta el comportamiento de los consumidores en redes sociales y los lugares que frecuentan. A continuación, se detallan los medios de difusión y modos de distribución:

6.4.1. Redes Sociales

La difusión digital se realizará a través de la red social Instagram, red que concentra a la mayor parte del público objetivo. Se desarrollará contenido como videos explicativos, publicaciones explicativas y educativas sobre el juego, publicaciones informativas de los sucesos más recientes en el ecosistema marino, retos semanales y tutoriales breves del juego. Estas dinámicas buscan atraer la atención de los usuarios, generar interacción y crear una comunidad comprometida a contribuir en la reducción de la contaminación marina.

6.4.2. Activaciones y puntos presenciales

Se diseñará material promocional para ser repartidos en los malecones de los distritos estudiados, universidades y eventos que congreguen al público objetivo. Además, se participará en ferias educativas, talleres ambientales y exposiciones de emprendimientos sostenibles con un stand interactivo donde los visitantes podrán conocer y jugar el juego de cartas en tiempo real.

6.5 Relación con los clientes

La propuesta busca generar un vínculo significativo con el usuario a través de una experiencia educativa. El juego de cartas NO LO COMAS se enfoca en conectar y crear una comunidad interesada por el aprendizaje ambiental y en lo que se puede generar. Para ello, se utilizará el contacto directo en redes sociales y en eventos presenciales.

6.5.1 Directa

El trato con los usuarios se dará de manera directa, tanto de manera virtual como física. De manera digital se utilizará la red Instagram para gestionar atender los pedidos, resolver dudas y mantener el contacto con la comunidad. La comunicación que se brindará en esta red social no será automatizada, lo que permitirá una atención personalizada. De manera física, la relación con el cliente se dará a través de activaciones educativas, en ferias, talleres, y showrooms, donde se podrán interactuar directamente con el juego.

6.5.2 Vínculos

Para fortalecer la relación a largo plazo con los clientes, se incentiva su participación mediante dinámicas en redes, retos, hashtags y encuestas. Los usuarios que adquieran el juego podrán escanear un código QR incluido en el empaque, que los llevará a una plataforma digital con contenido exclusivo y actualizaciones.

6.6 Actividades claves

6.6.1. Diseño, fabricación y control de calidad del producto

Se desarrollan cartas con ilustraciones con contenido educativo y narrativo que conecten fácilmente con el público objetivo. Esto incluye la creación de las mecánicas de juego, el manual de uso y el packaging ecológico.

6.6.2. Activaciones en espacios públicos y alianzas estratégicas

Se organizan demostraciones y talleres en ferias universitarias y centros culturales para incentivar el contacto directo con el juego de cartas. Además, se gestiona la colaboración

con tiendas de productos sostenibles, ONGs que trabajen en favor de la conservación marina, ferias de juego de mesa y empresas interesadas en la responsabilidad social y el cuidado del medio ambiente.

6.6.3 Gestión de redes sociales y comunidad digital

Se diseña contenido informativo, dinámico y atractivo para plataformas como Instagram, el contenido incluye retos semanales, tutoriales y trivias. Con el objetivo de crear una comunidad activa y participativa en torno al juego de cartas, pero interesada en el cuidado del entorno marino.

6.6.4. Logística de distribución y atención al cliente

Se planifica la distribución del juego a través de canales digitales y físicos, así como la atención posventa, recolección de feedback de los usuarios y la entrega de ediciones especiales.

6.7. Recursos clave

6.7.1. Diseño de cartas

Se utilizó para la creación y el diseño del contenido visual de cada carta del juego, desde la idea inicial entre colores, diagramación, e ilustraciones, hasta la versión final impresa, este recurso asegura la claridad en la información y atractivo.

6.7.2. Software creativo

El programa Adobe Illustrator fue utilizado para desarrollar la diagramación del juego y el packaging del producto. El programa Adobe Photoshop fue utilizado de manera complementaria, para desarrollar los bocetos y conceptos iniciales del juego. Estos programas permiten trabajar de manera efectiva la creación de los elementos gráficos necesarios para el correcto entendimiento y atractivo del juego.

6.7.3. Laptop

Esta herramienta fue esencial para el desarrollo del diseño del juego de cartas, para la investigación y organización de la información, también para la edición del contenido subido a las redes sociales.

6.7.4. Internet

El acceso a internet fue clave para realizar investigaciones, coordinar tareas con el equipo, gestionar redes sociales y mantener comunicación constante con proveedores y usuarios interesados en el producto.

6.7.5. Packaging del producto

El empaque fue diseñado para definir la identidad visual del producto y es parte fundamental del concepto NO LO COMAS, también fue creado para guardar las cartas y los elementos que contiene el juego de mesa, y para facilitar su transporte.

6.7.6. Espacio de almacenamiento

Por el tipo de producto es necesario contar con un espacio físico adecuado para guardar las cartas impresas, evitando daños en el material o deterioro del empaque antes de su distribución y venta.

6.8. Aliados clave

6.8.1 Ferias y eventos de juego de mesa

Las ferias de juegos de mesa forman parte de un aliado estratégico para el posicionamiento inicial del juego. Permitiendo presentar el producto directamente con el público objetivo, ayudando a generar una retroalimentación en tiempo real.

6.8.2 Tiendas de productos sostenibles

Son puntos de venta ideales para el juego. Permite presentar el producto considerando un punto de venta permanente para que el usuario pueda encontrarlo de manera fácil, segura y en un espacio de confianza.

6.8.3 Empresas que apoyen a iniciativas sostenibles

Empresas privadas que posean una política de responsabilidad social o ambiental favorecerá en generar confianza en la distribución del producto ya que su apoyo a este tipo de proyectos significa una relación mutuamente beneficiosa.

6.9. Fuentes de ingresos

El modelo de negocio contempla varias fuentes de ingreso, tanto en su fase inicial como en proyecciones futuras. En primer lugar, se plantea la venta directa del juego físico como principal vía de ingresos, ya sea a través de ferias, puntos de venta independientes o plataformas digitales.

En una etapa posterior, se contempla el desarrollo de ediciones especiales o expansiones temáticas, que permitirán renovar el interés del público y adaptar el contenido a distintos contextos (por ejemplo, biodiversidad local, reciclaje, o problemáticas específicas de otros ecosistemas).

Asimismo, se considera la posibilidad de establecer alianzas con marcas o instituciones vinculadas a la sostenibilidad, que puedan auspiciar la producción, distribución o implementación del juego en determinados espacios.

El juego también abre la posibilidad de ser implementado como parte de talleres, dinámicas educativas o campañas internas en colegios, universidades y empresas, lo que representaría una fuente adicional de ingresos y permitiría escalar el impacto del proyecto hacia entornos educativos y corporativos comprometidos con la responsabilidad ambiental.

6.10 Impacto

El juego de cartas NO LO COMAS propone transformar desde el conocimiento, el juego y la empatía. El impacto es medible, en la cantidad de juegos vendidos, sin embargo, el valor real es en cuanto a cantidad de percepciones y acciones transformadoras logra transmitir a los jóvenes, que, desde la concientización y la diversión, reconocen las problemáticas ambientales y actúan en consecuencia.

6.10.1. Impacto Social

El juego construye una comunidad más consciente y comprometida con el cuidado del océano, principalmente entre jóvenes de 20 a 24 años. Gracias a la dinámica lúdica de aprendizaje, los jóvenes pueden aprender más sobre el océano, hablar sobre él y realizar acciones en contra de la contaminación.

6.10.2 Impacto ambiental

Al sensibilizar sobre temas como la contaminación por plásticos, la pérdida de biodiversidad o la falta de cuidado de nuestras playas, el juego incentiva acciones sostenibles como la reducción del uso de descartables, el reciclaje o el consumo más responsable.

6.10.3 Impacto económico

El proyecto también plantea una alternativa económica sostenible, mediante la venta directa del producto, la posibilidad de desarrollar extensiones temáticas, y la proyección a espacios educativos y culturales. Además, se busca priorizar proveedores sostenibles y promover productos con valor educativo, social y ambiental.

6.11 Presupuestos

El presupuesto del proyecto contempla diversos rubros necesarios para su adecuada implementación. Uno de los principales gastos corresponde a la producción física e impresión del juego de cartas, esto incluye tanto el packaging del producto, las caras externas de la caja, como con las mismas cartas, con impresiones para el anverso y el reverso de estas.

Tabla 1.

Inversión inicial

RECURSO	DESCRIPCIÓN	COSTO TOTAL (S/)
Producción	Ilustrador freelance	2000
Producción	Pruebas de impresión	50
Producción	Producto mínimo viable	75

Logística	Movilidad o transporte	40
-	TOTAL	2145

Tabla 2.

Gastos mensuales

RECURSO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO ESTIMADO (S/)	COSTO TOTAL (S/)
Producción	Caja del juego de cartas	120	6	720
Producción	Papel reciclado alto gramaje	120	30	3600
Producción	Impresiones de calidad	120	15	1800
Producción	Dado y reloj de arena	120	4	480
Logística	Movilidad o transporte	1	100	100
Difusión	Campaña en redes sociales	1	200	200
-	TOTAL	-	355	6900

Tabla 3.

Posibles ingresos

RECURSO	DESCRIPCIÓN	COSTO TOTAL (S/)
Total de ingresos al mes	120 juegos a 90 soles c/u	10800
Total de gastos al mes	Gastos mensuales	-6900
-	TOTAL	3900

7. Resultados

En base a los resultados de la investigación, se realizó la validación del producto, dirigido hacia el público objetivo; jóvenes de 20 a 24 años residentes en los distritos de San Miguel, Magdalena y San Isidro, con la intención de validar y conocer sus impresiones respecto al juego de cartas físico NO LO COMAS, y así saber su capacidad educativa, el nivel de comprensión del contenido, y el interés que podría generar sobre la conservación marina.

7.1 Taller generativo

Reunimos a un grupo de 10 jóvenes de 20 y 24 años, que estudian, trabajan y que están ligeramente interesados por temas de la conservación ambiental desde su cotidianidad. La validación del juego de cartas físico NO LO COMAS se llevó a cabo en dos talleres generativos y de validación. Se realizaron dos talleres generativos, donde se mostraron las características del juego, su diseño, diagramación y sus mecánicas. También, se explicó el plan de difusión del juego y la manera en la que se piensa llegar al público, así como los canales por los que estará disponible a la venta.

Durante el taller se destacó el interés del juego en los participantes, demostrando entusiasmo por aprender de manera lúdica sobre el ecosistema marino. En el primer taller, los comentarios se enfocaron en mejorar algunas secciones del juego, especialmente la categoría de preguntas, también se propuso mejorar el packaging e incluir elementos adicionales como dados y un cronómetro que ayuden a completar la experiencia de juego.

En el segundo taller, ya con las sugerencias mejoradas se obtuvo una versión actualizada del juego, los participantes destacaron una mejor comprensión de las dinámicas y una experiencia más fluida. Mencionaron que el juego, además de ser entretenido, sembraba el interés por la conciencia ambiental, también los motivaba a generar pequeñas acciones sostenibles desde su día a día. Como agradecimiento, se les entregó un mazo de cartas a cada

participante para que puedan seguir aprendiendo mediante el juego. Esta validación resultó muy enriquecedora ya que se logró cumplir satisfactoriamente con el reto de innovación ya que fortaleció la viabilidad del juego de mesa físico NO LO COMAS y fortaleció la propuesta como una herramienta poderosa y educativa con impacto ambiental.

8. Conclusiones

En definitiva, después de concluir la investigación, y el desarrollo de la propuesta del juego de cartas NO LO COMAS, se logró comprender que los jóvenes limeños de los distritos de San Miguel, Magdalena y San Isidro de 20 a 24 años, aunque residen cerca del mar, mantienen una relación lejana con este entorno. A lo largo de la investigación se confirmó que la desconexión creada no solo surge por la falta de información, sino que también por la falta de experiencias que incentiven el valor y cuidado del ecosistema marino.

Es así como la propuesta del juego de cartas físico NO LO COMAS demostró ser una herramienta innovadora que incentiva el interés y los motiva a actuar desde su cotidianidad ya que combina el juego con el aprendizaje, contribuyendo significativamente en la adopción de acciones sostenibles en favor del mar.

Durante la creación y la validación del juego notamos que los recursos gráficos físicos como ilustraciones, diagramaciones y packaging, además de transmitir información, despiertan emociones que refuerzan la conciencia ambiental. Los talleres de validación demostraron que el juego fomenta el conocimiento y comprensión de problemáticas como: la contaminación por plásticos, la pérdida de biodiversidad, presencia de microplásticos en las costas peruanas, conectando el aprendizaje con una experiencia entretenida, cercana y emocionalmente significativa.

En síntesis, esta investigación, con los resultados obtenidos demostró que diseñar con sentido favorecen en la sensibilización y conexión a través de experiencias colectivas, cercanas. NO LO COMAS es una invitación a reconectar con el mar, a reconocerlo como

parte de nuestra identidad y a actuar en favor de su preservación desde lo cotidiano, la solución se convierte en una iniciativa para actuar y mejorar la vida de las futuras generaciones frente al cuidado del ecosistema marino, así como una oportunidad para seguir explorando a través de la creatividad y la educación para construir futuros más sostenibles.

9. Bibliografía

Alianza Unidos por el Planeta & WWF Colombia. (2023). *Caja de herramientas de educación ambiental: Materiales lúdico-pedagógicos para sensibilización ambiental.* Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF). https://www.wwf.org.pe/?385290/Herramientas-creativas-para-la-educacion-ambiental

Cedeño, J., & García, M (2021). Estrategias lúdicas en la educación ambiental: Desarrollo de habilidades, valores y actitudes. *Educación y sociedad, 44*(2), 51-56. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8844507

Chaustre Jota, D (2021). *Psicología ambiental: un breve recorrido por la disciplina*. https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Persona/article/view/5212

Chen, Y.-L., & Ho, C.-H. (2022). Designing board games for the United Nations Sustainable Development Goals. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(10), 6123. https://doi.org/10.3390/ijerph19106123

Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS). (2022). *Plan de Acción Regional para la gestión de la basura marina en el Pacífico Sudeste.* CPPS. https://cpps-int.org/index.php/basura-pda

Educación 3.0. (2025, 28 agosto). *Juegos de mesa para concienciar sobre el medioambiente.* Educación 3.0. https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/juegos-de-mesa-medioambiente/

El Peruano. (2021, 12 de agosto). Jóvenes cuidan el medioambiente. *El Peruano.* https://elperuano.pe/noticia/110335-jovenes-cuidan-medioambiente

Lebreton, L., et al. (2020). Predicted growth of plastic waste in oceans. *National Library of Medicine.* https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32943526/

Lescano, C. (2025, 5 de junio). *Día Mundial del Ambiente: La contaminación por plásticos avanza más rápido que las soluciones.* https://inforegion.pe/dia-mundial-del-ambiente-la-contaminacion-por-plasticos-avanza-mas-rapido-que-las-soluciones/

Ministerio del Ambiente (MINAM). (2023, 8 de junio). *MINAM fomenta el trabajo participativo en la adecuada conservación y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad marina.* https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/775166-minam-fomenta-trabajo-participativo-en-la-adecuada-conservacion-y-aprovechamiento-sostenible-de-la-biodiversidad-marina

Ministerio del Ambiente (MINAM). (2024, 18 de marzo). *Ministerio del Ambiente: la educación ambiental contribuye al desarrollo integral de los escolares.* https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/921752-ministerio-del-ambiente-la-educacion-ambiental-contribuye-al-desarrollo-integral-de-los-escolares?

Movistar, & Fundación Ecomar. (2023). Movistar y Ecomar fomentan en las aulas el cuidado de los mares. *Telefónica.* https://www.telefonica.es/es/sala-comunicacion/prensa/movistar-y-ecomar-fomentan-en-las-aulas-el-cuidado-de-los-mares/

Naturaliza Educación. (2021). *7 juegos de mesa para aprender sobre la naturaleza.* Blog Naturaliza. https://www.naturalizaeducacion.org/blog/juegos-de-mesa-para-aprender-sobre-la-naturaleza

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD). (2022). *Global plastics outlook.* https://www.oecd.org/en/publications/global-plastics-outlook_aa1edf33-en.html

Ochante-Ramos, R. H., Riveros-Davalos, M., & Mamani- Mercado, N. G. L. (2023). Prácticas sostenibles y conciencia ambiental: Estrategias para la conservación del medio ambiente. *Koinonía, 8*(Supl. 1), 287-305. https://doi.org/10.35381/r.k.v8i1.2791

Organización de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2024). *Plastic pollution and marine litter.* https://www.unep.org/topics/ocean-seas-and-coasts/ecosystem-degradation-pollution/plastic-pollution-marine-litter

Ouariachi, T., Li, C.–Y., & Elving, W. J. L. (2020). *Gamification approaches for education and engagement on pro-environmental behaviors: Searching for best practices. Sustainability, 12*(11), 4565. https://doi.org/10.3390/su12114565

Parker, L. (2025, mayo 28). La contaminación se centra especialmente en los productos creados por el hombre que entran en el océano. *National Geographic.* https://www.nationalgeographic.com/environment/article/plastic-pollution

Rodríguez-Miranda, R., Palomo-Cordero, L., Padilla-Mora, M., Corrales-Vargas, A., & Van Wendel de Joode, B. (2022). Aprendizaje a través de estrategias lúdicas: una herramienta para la educación ambiental. *Ciencias Ambientales, 56*(1), 209-228. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8302251

Saavedra, F., Mego, M., Ticona, S., & Thiel, M. (2023). *Sea of plastic: Representations of the sea and pro-environmental attitudes.* Pontificia Universidad Católica del Perú. https://cris.pucp.edu.pe/es/publications/sea-of-plastic-representations-of-the-sea-and-pro-environmental-a

Sivipaucar Yauli, M. B., & Domínguez Rivadeneyra, D. M. (2023). *Implementación de Kit para incrementar la conciencia ambiental en alumnos de nivel secundaria en Lima Metropolitana 2023* [Trabajo de investigación, Escuela Superior Tecnológica Privada Toulouse Lautrec]. https://hdl.handle.net/20.500.12826/895

Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA). (2022). *Por el mar del Perú que queremos.* SPDA. https://spda.org.pe/wp-content/uploads/2024/07/ensayos-cdp-por-el-mar-del-peru-que-queremos-2022.pdf

UNESCO & PNUMA. (2020). *Guía sobre simulación y juegos para la educación ambiental.* UNESCO, PNUMA. https://unesdoc.unesco.org/ark%3A/48223/pf0000056905_spa

Vasconcelos, C. R., & Seingyai, P. (2021). Planning for sustainable development: A simulation game. *Journal of Geography in Higher Education, 45*(2), 155-170. https://www.researchgate.net/publication/352770694_Planning_for_sustainable_development_a_simulation_game

Verdes Digitales. (2021, 22 diciembre). *7 juegos de mesa para divulgar temas ambientales.* Verdes Digitales. https://verdesdigitales.com/2021/12/22/7-juegos-de-mesa-temas-ambientales/

Vivancos Ramón, M. V. (2023). Elaboración de estrategias lúdicas para fomentar la conciencia ambiental infantil. *Actas del congreso OCIGOLONTE 2023: Conservación y restauración del patrimonio etnológico.* Universidad Politécnica de Valencia. https://ocs.editorial.upv.es/index.php/OCIGOLONTE/OCIGOLONTE2023/paper/viewFile/16016/9862

10. Anexos

Figura 1

Mapa de actores rescatado de la investigación de campo y de escritorio.

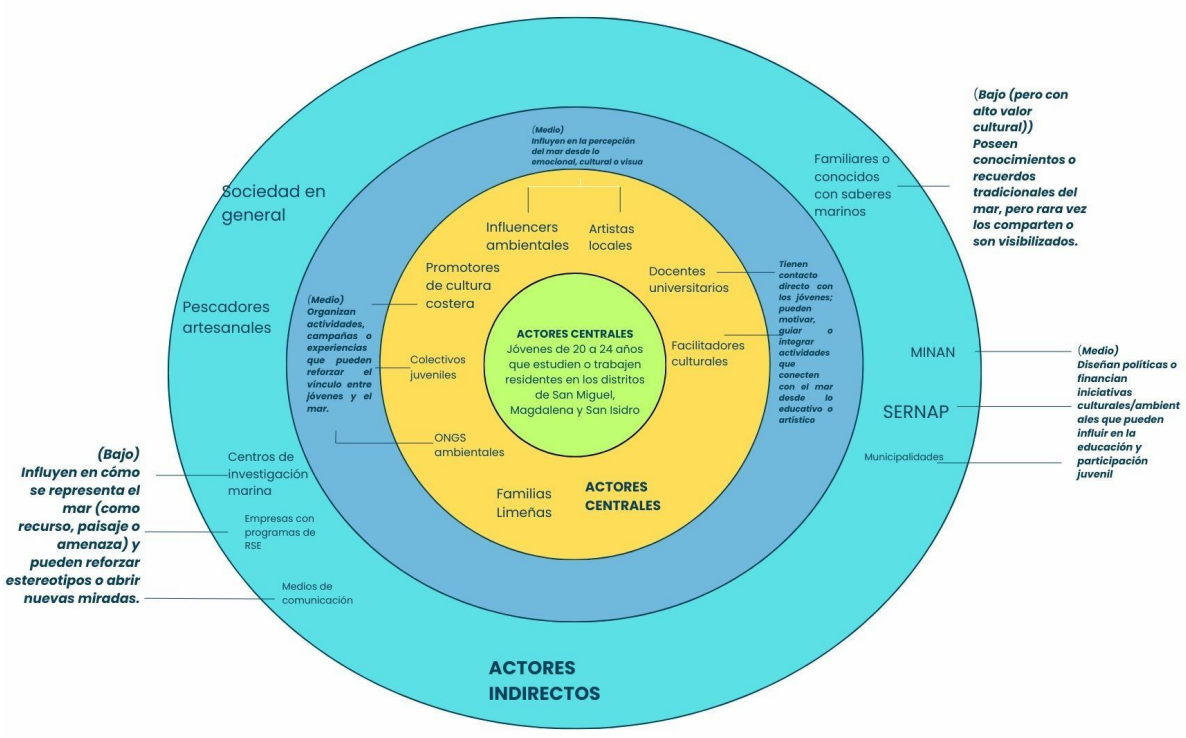


Figura 2

Respuestas del formulario - Aprendizaje obtenido dentro del recorrido

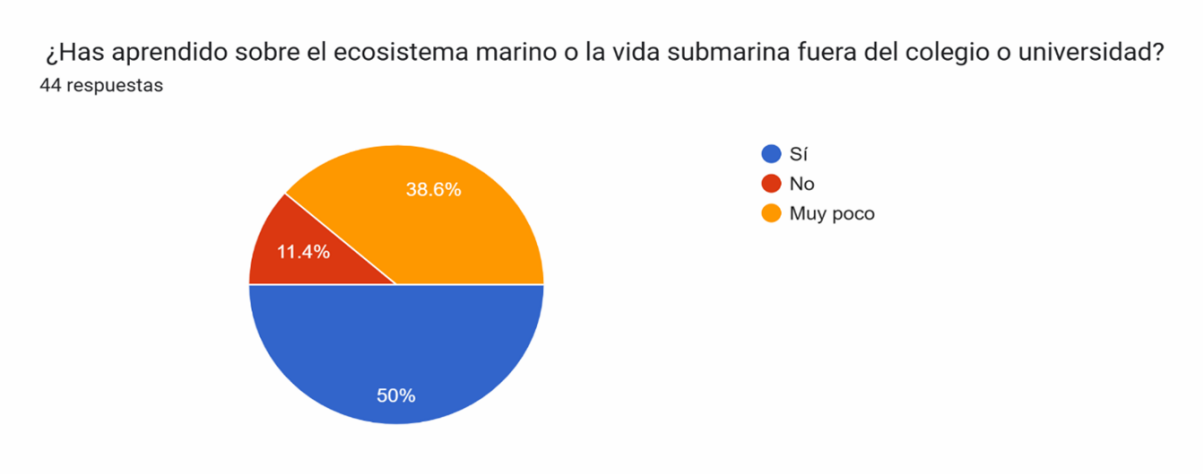


Figura 3

Interés de actividades de conservación marina o educación ambiental

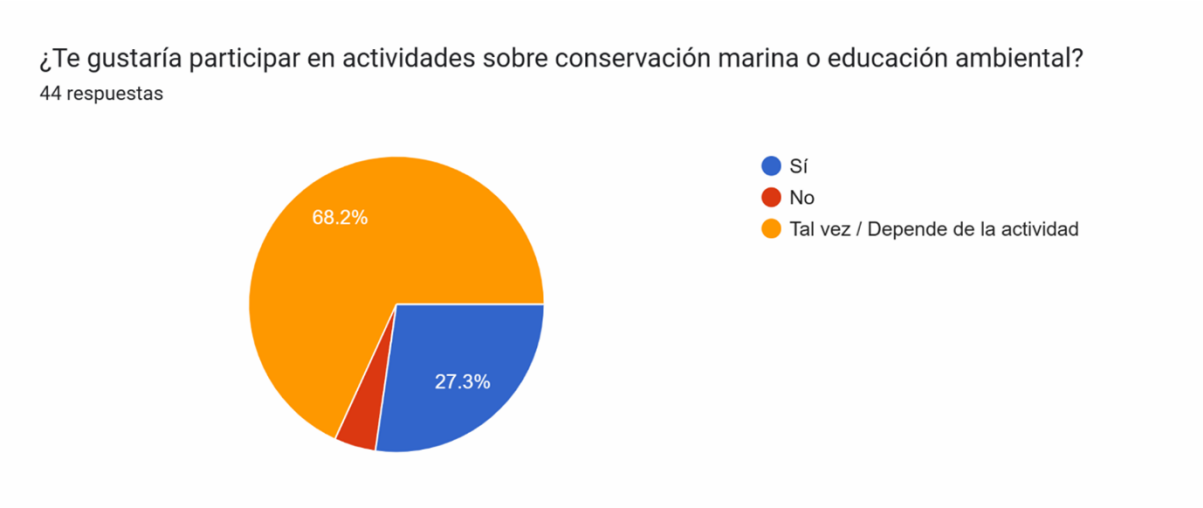


Figura 4

Consideraciones para involucrar más con el cuidado del mar.

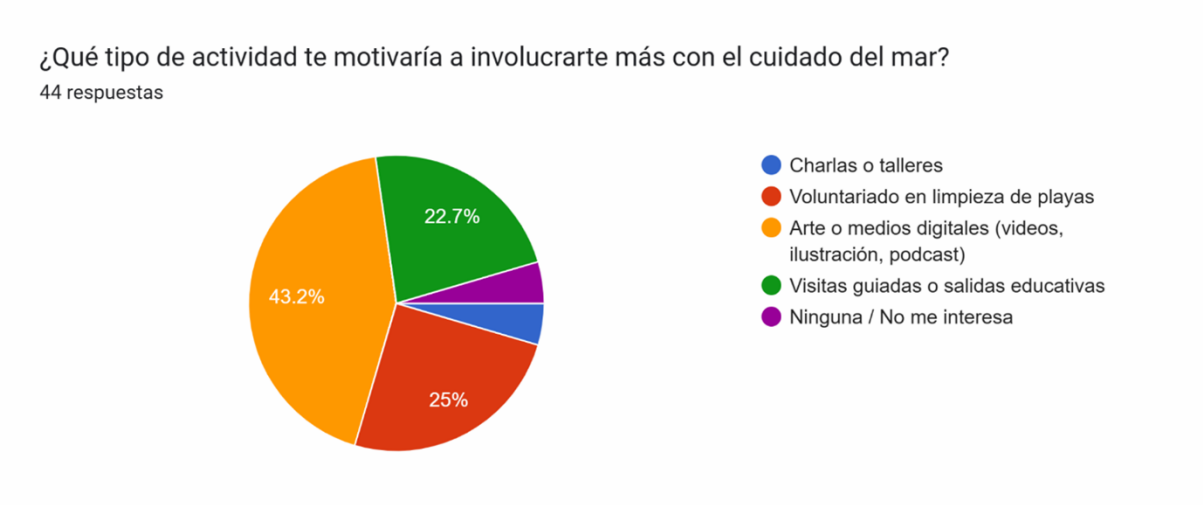
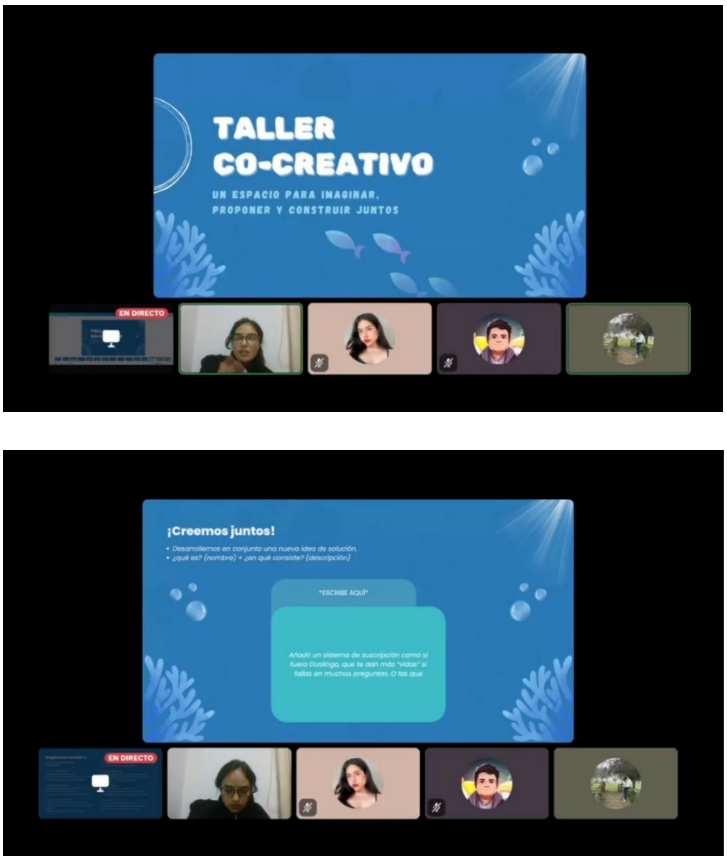


Figura 5

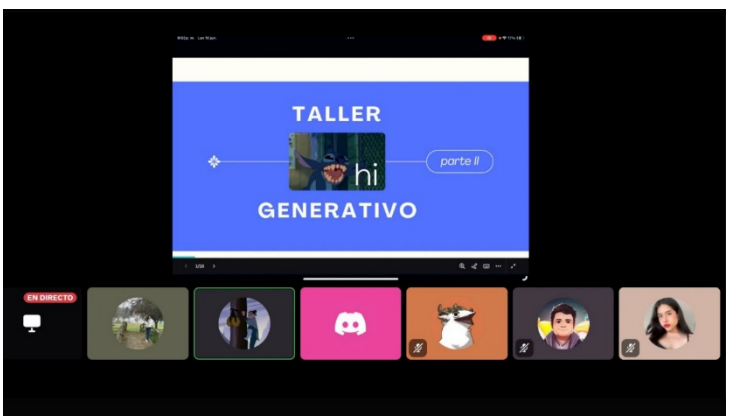
Elaboración del Taller Generativo 1

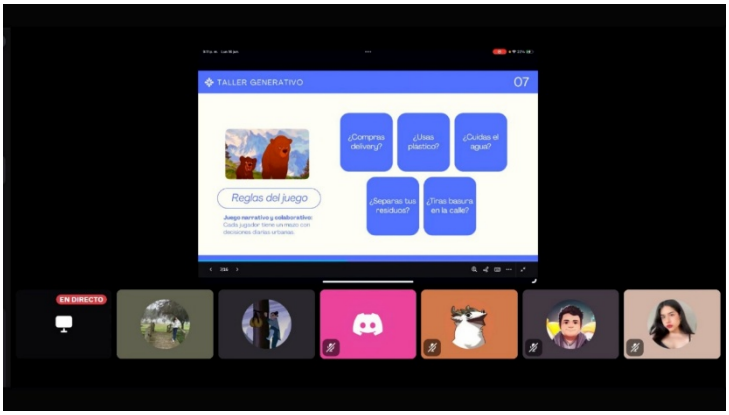


Nota. Los usuarios mostraron su interés compartiendo ideas y sugerencias de mejora para el desarrollo de la propuesta.

Figura 6

Elaboración del Taller Generativo 2





Nota. Los usuarios revisaron las mejoras del primer taller generativo sugiriendo las mejoras para la propuesta final.

Figura 7

Explicación del juego y partida de muestra





Nota. Sesión con los usuarios para desarrollar la validación, con el Producto mínimo viable del juego de mesa.

Figura 8

Producto mínimo viable del juego de mesa NO LO COMAS

