ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA

“TOULOUSE LAUTREC”

DISEÑO DE UN KIT EDUCATIVO ECOLÓGICO “GEOS” PARA FOMENTAR EL APRENDIZAJE EN LAS FAMILIAS DEL PARQUE PABLO NERUDA, SAN MARTÍN DE PORRES.

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

AUTOR:

KATHERINE XIOMARA YANAPA ABANTO

https://orcid.org/0009-0009-5005-377X

Trabajo de Investigación para obtener el grado de Bachiller en Dirección y Diseño Publicitario.

AUTOR:

SHAIEL DEIANIRA CASTILLA SALIRROSAS

https://orcid.org/0009-0007-5427-5068

Asesor:

ABEL PONTE SANTOS

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

Lima - Perú

2025

YANAPA ABANTO%2C KATHERINE XIOMARA 2020256636 %E2%80%93 CASTILLA SALIRROSAS%2C SHAIEL DEIANIRA ...

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Document Details

Submission ID
trn:oid:::11391:465758610

Submission Date
Jun 9, 2025, 12:52 PM GMT-5

Download Date
Jun 9, 2025, 1:08 PM GMT-5

File Name
YANAPA ABANTO, KATHERINE XIOMARA 2020256636 – CASTILLA SALIRROSAS, SHAIEL DEIANIRA ....pdf

File Size
33.1 MB

41 Pages

8,239 Words

53,330 Characters

17% Overall Similarity

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

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Top Sources

13% Internet sources
2% Publications
10% 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

Este estudio examina la problemática de la degradación de los espacios verdes urbanos y la desconexión entre las familias y la naturaleza, tomando como caso el Parque Pablo Neruda en San Martín de Porres, Lima. Se evidencia que la falta de mantenimiento, la inseguridad y la escasez de actividades comunitarias disminuyen la utilidad de estos espacios, impactando negativamente el bienestar de la comunidad. Para abordar esta situación, la tesis propone el diseño e implementación de GEOS, un kit educativo ecológico que busca reconectar a las familias con la biodiversidad local y promover valores ecosistémicos.

El proyecto se basa en la necesidad de fomentar la educación ambiental de forma práctica y participativa, involucrando a padres e hijos en el cuidado del entorno natural. Se plantea que el kit GEOS facilita la apropiación del parque como espacio público educativo y fortalece el vínculo comunitario, incentivando hábitos sostenibles. La metodología combina el enfoque "Toulouse Thinking" con la investigación participativa y el diseño centrado en el usuario.

GEOS se presenta como una herramienta educativa para cultivar una conciencia ambiental duradera. Los resultados demuestran la efectividad del kit para promover la conexión familiar con la biodiversidad del parque, así como para fortalecer la participación comunitaria y el sentido de pertenencia. El estudio concluye que el diseño de herramientas educativas innovadoras tiene el potencial de transformar la relación entre las familias y la naturaleza urbana, impulsando la sostenibilidad.

Palabras clave: Educación ambiental familiar, participación comunitaria, sostenibilidad en parques, kit educativo ecológico, aprendizaje experiencial ecológico, ODS 15, ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres.

Abstract

This study addresses the degradation of urban green spaces and the growing disconnection between families and nature, using the case of Parque Pablo Neruda in San Martín de Porres, Lima. The lack of maintenance, insecurity, and limited community engagement have diminished the functionality of this public space, affecting the overall well-being of local residents. In response, this thesis proposes the design and implementation of GEOS, an ecological educational kit aimed at reconnecting families with local biodiversity and fostering ecosystem awareness through playful and experiential learning.

The project arises from the need to promote environmental education in a practical and participatory way, engaging both parents and children in the stewardship of natural spaces. GEOS is conceived as a tool that encourages the appropriation of the park as an open-air classroom, while also strengthening community ties by promoting sustainable habits. The methodological approach integrates Toulouse Thinking, participatory action research, and user-centered design principles.

GEOS proved to be an effective educational resource for enhancing environmental awareness among families, revitalizing their relationship with the park's biodiversity, and reinforcing their sense of community. The study concludes that innovative, experience-based educational tools can meaningfully transform the way urban populations interact with nature, contributing to long-term sustainability and social cohesion.

Keywords: Family environmental education, community participation, sustainability in parks, ecological educational kit, experiential ecological learning, SDG 15, SDG 15: Life on Land.

TABLA DE CONTENIDO

1. Contextualización del Problema....8

2. Justificación....10

2.1. Justificación Práctica....10

2.2. Justificación Social....11

2.3. Justificación Metodológica....12

3. Reto de Innovación....13

3.1. Pregunta General....13

3.2. Preguntas Específicas....14

3.3. Objetivo General....14

3.4. Objetivos Específicos....14

4. Sustento teórico....15

4.1. Estudios Previos....15

4.2. Marco teórico....20

a. Educación Ambiental....20

b. Conciencia Ecológica....21

c. Juego Interactivo....21

d. Participación Activa Familiar....22

5. Beneficiarios....22

5.1. Mapa de Actores....23

a. Centrales....23

b. Directos....23

c. Indirectos....23

5.2. Arquetipo de cliente....23

5.3. Cantidad de Beneficiarios....24

6. Modelo de Negocio....25

6.1. Reto de Diseño....25

6.2. Propuesta de Valor....25

6.3. Segmento de Clientes....25

6.4. Canales....26

6.5. Relación con los clientes....26

6.6. Actividades clave....26

6.7. Recursos clave....26

6.8. Aliados clave....27

6.9. Fuentes de ingreso....27

6.10. Impacto....27

6.11. Presupuesto....27

7. Resultados....30

8. Conclusiones....32

9. Bibliografía....34

10. Anexos....39

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. *Inversión Inicial*..... *28*

Tabla 2. *Inversión Mensual*..... *28*

Tabla 3. *Posibles Ingresos*..... *29*

Tabla 4. *Total de Ingresos, gastos y rentabilidad*..... *29*

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. *Logo de la marca GEOS*..... *39*

Figura 2. *Vistas 3D del Producto*..... *39*

Figura 3. *Vistas 3D del producto*..... *40*

Figura 4. *Mockups de posts en redes sociales*..... *40*

Figura 5. *Mockups de posts en redes sociales*..... *40*

Figura 6. *Mockups de posts en redes sociales*..... *41*

Figura 7. *Mockups de web*..... *41*

1. Contextualización del Problema

La conservación y recuperación de ecosistemas urbanos es un desafío cada vez más frecuente que se presenta en diferentes ciudades debido a la contaminación y una falta de gestión adecuada. Teniendo esto en cuenta, los parques y áreas verdes como el parque Pablo Neruda son espacios esenciales que, además de brindar beneficios ambientales, ofrecen mejoras para la salud física, mental y social en las comunidades. “La desconexión entre el diseño de parques y las dinámicas socioeconómicas locales perpetúa modelos asistencialistas, limitando su relevancia comunitaria y acelerando la subutilización de estos espacios, especialmente en contextos urbanos con alta vulnerabilidad ambiental y social” (UNICEF, 2021).

Bajo este esquema, Guarda et al. (2022) sostienen que la interacción con espacios naturales contribuye significativamente al bienestar emocional de las personas. En su estudio, resaltan que el contacto con ambientes verdes genera mayores niveles de afecto positivo y felicidad, en comparación con los entornos urbanos cerrados, donde estos indicadores tienden a disminuir. Además, subrayan que los espacios verdes actúan como escenarios restaurativos, ya que favorecen la reducción del estrés, mejoran el estado de ánimo y fortalecen el vínculo emocional de las personas con su entorno, lo que promueve una relación más saludable y armónica con la naturaleza.

No obstante, en Lima Metropolitana se evidencia el deterioro y abandono de muchas áreas verdes, lo cual afecta negativamente tanto la biodiversidad local como la calidad de vida de las comunidades. Merino Neyra (2020) plantea la recuperación de parques como espacios recreativos que deben conservar su naturaleza para cumplir un rol integral en la ciudad. En una experiencia concreta, relata cómo una familia logró revertir el estado árido de un cerro en San Juan de Lurigancho, demostrando el poder transformador de la participación comunitaria en la

restauración de espacios degradados. En este contexto, los parques como el Pablo Neruda, ubicados en distritos como San Martín de Porres, enfrentan retos significativos relacionados con la falta de seguridad, mantenimiento y actividades comunitarias, lo que limita su función como espacios saludables para las familias.

La falta de mantenimiento en las áreas verdes genera impactos ambientales negativos que deterioran la biodiversidad local y afectan la calidad de vida. Esta situación se agrava por la escasez de información y la falta de estrategias técnicas eficaces, dificultando procesos sostenibles de restauración y reduciendo el valor ecológico y social de estos espacios.

Asimismo, la ausencia de intervenciones que promuevan la participación comunitaria y el aprendizaje ambiental limita la apropiación y el cuidado de las áreas verdes. Rocafuerte Gonzabay y Tomalá Pozo (2023) señalan que el desconocimiento sobre estos temas impide que la comunidad visualice el impacto positivo que puede generarse a nivel personal y social.

La proximidad de espacios verdes a las zonas residenciales contribuye a una sensación de seguridad en las familias al permitir que sus hijos salgan a jugar y/o interactuar con otros niños, ya que el entorno reduce el riesgo de accidentes automovilísticos y posibles peligros como el secuestro. Esto se debe a que el espacio está a la vista de los padres o rodeado de personas conocidas con las que interactúan constantemente (Martínez Fabián, A. B., 2021).

En este sentido, el parque Pablo Neruda ubicado frente a diversas instituciones educativas, representa una oportunidad estratégica para reconectar a las familias con la naturaleza y fomentar hábitos y valores ecosistémicos. En línea con Ramos Soto & Ramos Soto (2021), la participación activa de la ciudadanía en la planificación de proyectos urbanos y comunitarios es fundamental para lograr no solo el éxito técnico, sino también la legitimidad

social. Este enfoque participativo fortalece la confianza entre habitantes y autoridades, asegurando que las intervenciones respondan genuinamente a las necesidades comunitarias.

2. Justificación

La presente investigación busca analizar y comprender la ausencia de un enfoque ambiental en el diseño y la gestión de parques urbanos, tomando como caso específico el Parque Pablo Neruda, ubicado en el distrito de San Martín de Porres. Este espacio, actualmente afectado por la contaminación, el abandono y la desconexión comunitaria, evidencia una problemática que impacta tanto a nivel ecológico como social. Frente a ello, el proyecto propone el diseño de un kit educativo ecológico que incentive el disfrute de la infancia y la participación activa de las familias en la restauración de estos espacios. Esta iniciativa no solo busca concientizar sobre los problemas ambientales, sino también fomentar valores de corresponsabilidad, identidad barrial y economía circular. Al integrar herramientas lúdicas, recursos pedagógicos y elementos naturales, se plantea una solución innovadora, accesible y replicable.

2.1. Justificación Práctica

Desde una perspectiva práctica, este proyecto tiene como objetivo fomentar el aprendizaje ambiental en las familias que frecuentan el Parque Pablo Neruda. A través del diseño de un kit educativo ecológico denominado GEOS, se busca que los niños se involucren activamente en la comprensión de conceptos clave sobre el cuidado del medio ambiente, la biodiversidad local y la importancia de preservar las áreas verdes urbanas. Este enfoque también tiene como objetivo promover un interés genuino entre los padres por el aprendizaje que sus hijos puedan obtener con el uso del kit.

El kit GEOS está diseñado para incorporar actividades tanto lúdicas como educativas que, a través de la participación de los niños, buscan generar conciencia sobre la necesidad de un compromiso ambiental. De esta manera, se favorece la apropiación y el uso responsable de los espacios públicos, transformando el parque en un entorno educativo activo. Al concientizar a los usuarios sobre las problemáticas ambientales que afectan al parque, este proyecto fortalece el vínculo entre la comunidad y su entorno natural, incentivando así prácticas sostenibles y de conservación.

2.2. Justificación Social

Desde un enfoque participativo e inclusivo, esta investigación busca promover la concientización ecológica en la comunidad de San Martín de Porres mediante la implementación del kit educativo GEOS. Esta herramienta pedagógica está orientada a fomentar la educación ambiental en el núcleo familiar, promoviendo valores como el respeto, la responsabilidad y la cooperación, esenciales para fortalecer su contexto social. Transformar el parque en un espacio seguro, accesible y educativo es clave para mejorar la convivencia y el bienestar de los habitantes. Se espera que esta iniciativa genere un impacto positivo en el entorno local, particularmente en niños y padres, al incentivar prácticas sostenibles y hábitos responsables hacia su entorno. De esta manera, el proyecto busca generar un cambio cultural que empodere a la comunidad para asumir un rol activo en la preservación de su espacio público.

En este contexto, diversos estudios respaldan la importancia de desarrollar la educación ambiental desde la infancia, al considerarla fundamental para fortalecer el sentido de responsabilidad y conexión con la naturaleza. Por ejemplo, Puma Pañora et al. (2023) proponen un kit educativo que involucre a madres y padres como agentes clave en la formación de hábitos

sostenibles, destacando su impacto positivo en la dinámica comunitaria y familiar. Asimismo, Chuan Roca y Vásquez Huamán (2022) evidencian la eficacia de los juegos ecológicos para fortalecer la conciencia ambiental en la niñez. Su programa lúdico promueve aprendizajes significativos y actitudes responsables, adaptadas al desarrollo cognitivo infantil. Este tipo de enfoque vivencial refuerza la interiorización temprana de valores ecológicos, lo cual resulta esencial para propuestas como GEOS, que buscan reconectar a los niños con su entorno natural a través del juego, la exploración y la participación familiar.

Además, la propuesta se alinea con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 15: Vida de ecosistemas terrestres, y en particular con su meta 15.9, que plantea “integrar los valores de los ecosistemas y la biodiversidad en la planificación nacional y local, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad” (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2015). Al incorporar la educación ambiental en el ámbito comunitario, se contribuye a integrar estos valores de forma efectiva en la vida cotidiana y en la cultura barrial.

2.3. Justificación Metodológica

Para abordar este desafío de la falta de un enfoque ambiental en el parque de San Martín de Porres, específicamente en el parque Pablo Neruda adoptamos el enfoque “Toulouse Thinking”, el cual nos permitió abordar el problema de manera creativa y centrada en el usuario. A partir de este marco, combinamos la investigación participativa con el diseño centrado en el usuario, lo cual nos ayudó a entender mejor las necesidades de la comunidad y cómo intervenir de manera efectiva. Usamos herramientas como el mapa de problemas, que facilitó la identificación de los principales desafíos ambientales y sociales del parque Pablo Neruda. También, creamos un mapa de actores para conocer a los usuarios frecuentes del parque. Siendo

nuestros actores principales las madres de familia, los visitantes, los estudiantes y los vecinos quienes mantienen un papel activo dentro de la comunidad.

Además, utilizamos el lienzo de propuesta de valor para identificar los beneficios e impactos que el kit "GEOS" puede ofrecer a sus usuarios. Esta herramienta nos permitió entender mejor las expectativas de las familias, lo que nos ayudó a diseñar un producto educativo que responda a sus necesidades reales. En línea con esta perspectiva, el diseño metodológico basado en kits permite evaluar el impacto de la educación ambiental desde un enfoque práctico y aplicado. Como señala Sivipaucar Yaul y Domínguez Rivadeneira (2023), estos recursos didácticos pueden implementarse con éxito en contextos escolares, fortaleciendo competencias clave vinculadas al cuidado del entorno, lo cual sustenta la pertinencia de nuestra propuesta en el contexto comunitario. De la misma forma, realizamos entrevistas semiestructuradas con vecinos del parque, lo que nos brindó una visión más clara de la percepción actual del espacio y de las posibles intervenciones educativas. Gracias a este enfoque metodológico, pudimos construir una propuesta adaptada a las condiciones del entorno y con un impacto positivo para la comunidad.

3. Reto de Innovación

Diseñar e implementar un kit educativo ecológico que promueva la conexión entre las familias y la biodiversidad del parque Pablo Neruda en San Martín de Porres durante el año 2025.

3.1. Pregunta General

¿De qué manera la creación de un kit fomentará la conexión entre familias y la biodiversidad del parque Pablo Neruda - 2025?

3.2. Preguntas Específicas

a. ¿Cuáles son las principales barreras que impiden que las familias se conecten con la biodiversidad del parque Pablo Neruda - 2025?

b. ¿Qué herramientas, dinámicas o recursos deben incluirse en un kit educativo ecológico para fortalecer el vínculo familiar con la naturaleza y biodiversidad del parque?

c. ¿Cuál sería el impacto de este kit en el sentido de pertenencia y la participación activa de las familias en el cuidado del parque?

3.3. Objetivo General

Diseñar un kit educativo ecológico que promueva el aprendizaje ambiental y el fortalecimiento del vínculo entre las familias y la biodiversidad del parque Pablo Neruda en San Martín de Porres - 2025.

3.4. Objetivos Específicos

a. Identificar las necesidades, intereses y comportamientos de las familias respecto a la exploración y aprendizaje de la biodiversidad del parque

b. Diseñar y determinar qué elementos y recursos lúdicos pueden integrarse en un kit para motivar la interacción ecológica de las familias en el parque Pablo Neruda

c. Evaluar el impacto del uso del kit educativo ecológico en la relación de las familias con el parque, su biodiversidad y la participación comunitario

4. Sustento teórico

4.1. Estudios Previos

Diversas investigaciones han explorado la implementación de recursos didácticos como herramientas para fomentar la educación ambiental en distintos contextos. Estos estudios evidencian la eficacia de metodologías lúdicas, kits ecológicos y estrategias participativas para fortalecer la conciencia ambiental desde edades tempranas. La revisión de estas propuestas permite sustentar el presente proyecto GEOS, ya que comparte el objetivo de promover hábitos sostenibles y un vínculo significativo entre infancia, comunidad y entorno natural.

En este sentido, la investigación de Reátegui y Florentino (2022) resulta pertinente ya que respaldan que la implementación de un kit ecológico puede influir positivamente en el logro de la ecoeficiencia doméstica. En su estudio desarrollado en el distrito de Pisco, los autores diseñaron un kit con el propósito de mejorar la gestión de recursos en los hogares y promover comportamientos ambientalmente responsables. La investigación, de enfoque cuantitativo, se centró en el ámbito doméstico y empleó pruebas estadísticas basadas en el coeficiente de Spearman. Los resultados evidenciaron una correlación alta y significativa entre el uso del kit ecológico y distintos indicadores de ecoeficiencia, lo que permitió aceptar sus hipótesis iniciales.

Esta investigación resalta cómo herramientas prácticas y accesibles pueden transformar la relación cotidiana de las personas con su entorno natural. Entre sus principales conclusiones, los autores destacan que el uso de kits ecológicos no solo promueve una mejor gestión de recursos dentro del hogar, sino que también fortalece la conciencia ambiental y los hábitos sostenibles. Además, el estudio demuestra que pequeñas acciones guiadas por recursos educativos pueden generar cambios significativos en la conducta ambiental. Esta perspectiva resulta especialmente

relevante para iniciativas como la del presente proyecto, ya que valida la efectividad de intervenciones educativas para fomentar estilos de vida sostenibles.

Asimismo, los autores subrayan el valor de la adaptabilidad del kit ecológico. Aunque su aplicación se dio en contextos domésticos, se sugiere que esta metodología puede ser replicada en espacios públicos y comunitarios, lo cual abre posibilidades para su implementación en contextos diversos. La versatilidad de este tipo de recursos permite dirigirse a públicos específicos como niños, familias o instituciones, promoviendo la educación ambiental desde edades tempranas. En este sentido, el estudio se presenta como un antecedente pertinente que respalda el desarrollo de propuestas educativas orientadas a la sostenibilidad.

En esta línea, Sivipaucar Yaul y Domínguez Rivadeneira (2023) sostiene que el enfoque basado en kits ecológicos, aplicado en contextos educativos, puede fortalecer significativamente las competencias ambientales en estudiantes de nivel primario. Su propuesta evidencia que el uso de recursos didácticos tangibles favorece una apropiación más profunda del conocimiento, facilitando tanto el aprendizaje como la conexión significativa entre los niños y su entorno natural. De manera complementaria, se analizó un estudio realizado por Jaramillo Quiñones (2020) que explora el uso de egagrópilas como recurso didáctico en la enseñanza de la ecología dirigida a niños y niñas. Esta propuesta presenta un enfoque lúdico y científico que promueve la educación ambiental desde la observación de elementos naturales poco utilizados en contextos educativos. El análisis de estos materiales permite fomentar habilidades como la curiosidad, el pensamiento crítico y el respeto por la biodiversidad. Asimismo, se evidencian los beneficios de integrar recursos innovadores en los procesos de aprendizaje, destacando el potencial de los kits educativos como herramientas efectivas para fortalecer la conexión entre infancia y naturaleza.

El proyecto propuso resignificar este elemento biológico, tradicionalmente utilizado en contextos académicos y científicos, para convertirlo en el eje central de una experiencia pedagógica lúdica, accesible y altamente contextualizada. El enfoque del estudio combina la curiosidad científica con la educativa, apuntando a fortalecer el vínculo entre los niños y el conocimiento ecológico, a través del contacto con materiales reales del entorno natural. Las conclusiones del estudio destacan el potencial de las egagrópilas como eje de un emprendimiento educativo novedoso en Latinoamérica. Aunque hasta ahora han tenido un uso estrictamente académico, el trabajo propone reconfigurarlas como herramientas pedagógicas con gran valor para la educación básica, integrando teoría y práctica en una sola experiencia. La utilidad radica en su capacidad para abrir nuevas rutas en la educación ambiental desde una mirada contextual, sostenible e innovadora. Demuestra cómo los kits didácticos pueden incentivar la curiosidad, el aprendizaje activo y la conciencia ecológica desde edades tempranas, adaptándose tanto al entorno natural como a las realidades pedagógicas de cada comunidad. Además, presenta una propuesta fácilmente replicable en contextos latinoamericanos, promoviendo el uso responsable de los recursos biológicos locales y fomentando una mayor valoración del patrimonio natural. Representando una invitación a imaginar una educación ambiental más vivencial, conectada con el territorio y orientada al fortalecimiento del sentido de pertenencia ecológica en las nuevas generaciones.

Cabe señalar que, según Quispe y Castro (2022), los juegos ecológicos pueden desempeñar un papel fundamental en el desarrollo de la conciencia ambiental infantil. En su investigación, plantearon una propuesta metodológica centrada en actividades lúdicas que buscaban incentivar actitudes responsables hacia el entorno natural en niños y niñas del cuarto

grado de primaria. Este enfoque pedagógico parte del reconocimiento de la infancia como una etapa clave para formar hábitos sostenibles.

Durante la fase inicial del estudio, se aplicó un pretest a los estudiantes participantes, cuyos resultados revelaron una baja conciencia ambiental: el 50 % se ubicó en un nivel "deficiente" y el otro 50 % en un nivel "regular". Estos datos evidencian una brecha significativa en el conocimiento y las actitudes ambientales en contextos escolares, lo cual motivó la intervención educativa diseñada por las autoras.

La estrategia implementada consistió en una serie de juegos ecológicos adaptados a la edad y nivel cognitivo de los estudiantes, integrando contenidos como el reciclaje, la protección de la biodiversidad y el uso responsable de recursos naturales. A través de esta metodología, los niños no solo adquirieron conocimientos, sino que también desarrollaron habilidades prácticas y valores asociados al cuidado del ambiente. Al finalizar la intervención, los resultados del post test mostraron una transformación notable: el 100 % de los estudiantes alcanzó un nivel "bueno" de conciencia ambiental, eliminando por completo los niveles bajos registrados inicialmente. Esta mejora evidencia el impacto positivo de los juegos ecológicos como recurso didáctico, así como la eficacia del enfoque participativo en la formación ambiental. En conclusión, el estudio de Quispe y Castro demuestra que el juego, cuando se integra de forma intencionada en procesos educativos, puede convertirse en una herramienta poderosa para fomentar una ciudadanía ambiental activa. Además, se resalta la importancia de metodologías activas y significativas que favorezcan el aprendizaje vivencial, fortaleciendo el vínculo emocional entre la infancia y su entorno natural. Este enfoque resulta especialmente valioso para su aplicación en otras instituciones educativas o espacios comunitarios que buscan promover una cultura ambiental desde edades tempranas.

De forma paralela, en el estudio de Chuan y Vásquez (2022), se evaluó la eficacia de los juegos ecológicos en el desarrollo de la conciencia ambiental en niños y niñas de cinco años, con el propósito de fortalecer la educación ambiental desde la primera infancia. Para ello, se diseñó e implementó un programa lúdico que integró contenidos relacionados con el respeto y cuidado del medio ambiente, adaptado a las capacidades cognitivas de la población infantil. La investigación se desarrolló desde un enfoque cuantitativo, con instrumentos que permitieron medir el nivel de conciencia ambiental antes y después de la intervención. Los resultados iniciales evidenciaron que los participantes presentaban niveles bajos de conocimiento y valoración hacia su entorno, lo cual justificaba la necesidad de una propuesta educativa innovadora y pertinente para este grupo etario, y durante el desarrollo del programa, se aplicaron diversas actividades lúdicas centradas en la identificación de problemáticas ambientales como la contaminación, el uso irracional de recursos y la pérdida de biodiversidad. A través del juego, los niños y niñas no solo aprendieron conceptos, sino que también comenzaron a adoptar prácticas responsables como el reciclaje, el cuidado de las plantas y el uso adecuado del agua.

Al finalizar la intervención, se observaron avances significativos en todas las dimensiones evaluadas: mayor valoración por los elementos naturales, comprensión de temas ambientales, y disposición activa para proteger el entorno. Estos hallazgos confirman que los juegos ecológicos pueden ser herramientas efectivas para fomentar una conciencia ambiental sólida desde edades tempranas, a través de experiencias significativas y emocionales.

Este estudio resalta la importancia de incorporar propuestas educativas lúdicas en el currículo de la educación inicial, reconociendo a la infancia como una etapa estratégica para sembrar valores ecológicos. Al integrar el aprendizaje vivencial con contenidos ambientales, se

favorece una ciudadanía más consciente y comprometida con los desafíos ecológicos del presente, en sintonía con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

4.2. Marco teórico

El reto de innovación se centra en promover una opción educativa y sostenible para fomentar el cuidado del medio ambiente desde la infancia. A través del desarrollo de un kit ecológico dirigido a niños de entre 5 y 12 años, se busca enseñar de manera lúdica sobre el ecosistema y la importancia de proteger las áreas verdes. Este aprendizaje se reforzará mediante juegos y actividades que integran elementos del kit, permitiendo que los niños adopten hábitos responsables desde temprana edad. Además, se implementará una página web donde se difundirá el producto y se complementará con contenido informativo en redes sociales para alcanzar a un mayor número de familias y comunidades.

a. Educación Ambiental

La educación ambiental es fundamental para formar ciudadanos conscientes y responsables con el entorno. Según Pérez Fernández (2021), al evidenciar prácticas inadecuadas como el arrojo de residuos y el uso ineficiente de recursos en estudiantes de primaria, se diseñó un programa educativo basado en teorías como la persuasión de McGuire y la inteligencia naturalista de Gardner. Este programa, validado por expertos, demostró ser efectivo en fortalecer la conciencia ecológica de los alumnos. Asimismo, Cabanillas Urbina (2024) implementó un programa de educación ambiental en estudiantes de secundaria en Chiclayo, evidenciando mejoras significativas en la conciencia ecológica tras aplicar sesiones didácticas estructuradas.

b. Conciencia Ecológica

La conciencia ecológica se entiende como la capacidad del ser humano para reconocer la interdependencia entre su accionar cotidiano y el equilibrio del medio ambiente, promoviendo actitudes responsables y sostenibles. En este sentido, el estudio desarrollado por Altez Llave (2021), titulado *"Cuidemos nuestro ecosistema como fuente de vida"*, implementado en una institución educativa de Acobamba, demostró que, mediante estrategias didácticas enfocadas en la valoración del entorno natural, los estudiantes lograron fortalecer significativamente su conciencia ecológica. Este trabajo evidenció que el desarrollo de actividades contextualizadas permite generar reflexiones profundas en los niños, lo cual repercute en sus hábitos y comportamientos hacia el medio ambiente.

Por otro lado, Trujillo Trejo y Romero Morales (2024) analizaron la relación entre educación ambiental y conciencia ecológica en estudiantes de quinto de secundaria en Santa María, encontrando una correlación positiva entre ambos factores, lo que resalta la importancia de integrar contenidos ambientales en el entorno escolar.

c. Juego Interactivo

El juego interactivo se ha consolidado como una estrategia pedagógica eficaz para promover la educación ambiental, especialmente entre niños y adolescentes. Al combinar elementos lúdicos con contenidos educativos, estos juegos facilitan la comprensión de conceptos ecológicos y fomentan comportamientos sostenibles.

En el marco de la educación ambiental orientada a jóvenes en etapa escolar, Valdera Sandoval (2022) desarrolló un proyecto denominado *Jaguardianes*, centrado en el diseño de un juego interactivo dirigido a estudiantes de entre 12 y 16 años en Puerto Maldonado. Esta

propuesta, vinculada al programa educativo *Selvas Tropicales*, emplea recursos lúdicos para mejorar la comprensión de los contenidos y reforzar el mensaje sobre la importancia de preservar la biodiversidad amazónica. A través de esta estrategia, se buscó generar mayor sensibilidad ecológica y fortalecer la conexión emocional de los adolescentes con su entorno natural.

d. Participación Activa Familiar

La participación activa de la familia en actividades educativas ambientales es fundamental para reforzar los aprendizajes adquiridos y fomentar hábitos sostenibles en el hogar. Diversas investigaciones han evidenciado que el involucramiento de los padres en programas y juegos ecológicos potencia el desarrollo de la conciencia ambiental en los niños y adolescentes.

Es importante recordar que, Huisa Manol (2022) llevó a cabo un estudio en la Institución Educativa Inicial de Planchón, Tambopata, donde se analizó la relación entre la educación ambiental y la conservación del medio ambiente en padres de familia. Los resultados mostraron una correlación significativa entre ambas variables, indicando que la participación de los padres en actividades educativas ambientales contribuye positivamente a la conservación del entorno natural.

5. Beneficiarios

Los principales beneficiarios directos de este proyecto son los padres y madres de familia con hijos en etapa escolar que viven o transitan cerca del Parque Pablo Neruda. Ellos serán los primeros en experimentar los beneficios de un espacio más limpio, seguro y educativo, donde sus hijos podrán fortalecer su vínculo con la naturaleza mediante actividades lúdicas. Asimismo, los estudiantes de colegios aledaños y los vecinos frecuentes del parque accederán a un entorno mejorado para la recreación y el aprendizaje al aire libre.

5.1. Mapa de Actores

El público objetivo principal de esta investigación se define a partir del análisis integral de la información recolectada durante la etapa de investigación, complementada con entrevistas, encuestas y la elaboración del mapa de actores, el cual se organiza en tres sectores:

a. Centrales

Padres y madres de familia, estudiantes de colegios cercanos, usuarios frecuentes del parque, trabajadores de limpieza, deportistas que utilizan las canchas y vecinos locales que buscan un espacio seguro y educativo.

b. Directos

Negocios aledaños, personal de serenazgo, servicios de limpieza pública, direcciones de colegios cercanos y la Municipalidad de San Martín de Porres, actores que intervienen directamente en la gestión y cuidado del parque.

c. Indirectos

Organizaciones ambientales, el Ministerio del Ambiente (MINAM), la Municipalidad de Lima y el Ministerio de Educación (MINEDU), entidades que impactan de manera indirecta mediante políticas y programas de sostenibilidad urbana y educación ambiental.

5.2. Arquetipo de cliente

Los beneficiarios directos son padres y madres, de entre 28 y 50 años, residentes o trabajadores de zonas cercanas al Parque Pablo Neruda. Son personas que valoran los espacios

naturales como entornos de desarrollo integral para sus hijos y buscan alternativas seguras y accesibles para su esparcimiento educativo.

Valeria Gómez, madre de 35 años, vive a tres cuadras del Parque Pablo Neruda y tiene un hijo de 9 años que estudia en un colegio cercano. Ella anhela que su hijo tenga acceso a áreas verdes limpias y seguras para jugar y aprender sobre la naturaleza. Actualmente, debido al descuido del parque, suele gastar tiempo y dinero trasladándose a otros espacios cerrados. Valeria desea un entorno cercano donde su hijo pueda explorar libremente, desarrollar valores ambientales y fortalecer su crecimiento emocional y social.

5.3. Cantidad de Beneficiarios

La solución planteada impactará de manera directa e indirecta a aproximadamente 2,000 personas del entorno urbano cercano al Parque Pablo Neruda, considerando a las familias residentes, estudiantes de colegios aledaños, comerciantes y visitantes frecuentes.

Dentro de este universo, el proyecto enfoca su intervención principalmente en los niños de entre 6 y 12 años, quienes constituyen la muestra prioritaria para el desarrollo de actividades de educación ambiental. Se estima que alrededor de 400 niños viven en zonas aledañas al parque o lo utilizan regularmente para actividades recreativas y escolares.

Este enfoque permitirá que, aunque la muestra de trabajo inicial esté centrada en los niños, el impacto se expande progresivamente a sus familias y a la comunidad en general, fortaleciendo la conciencia ambiental y el sentido de pertenencia hacia el espacio público.

6. Modelo de Negocio

6.1. Reto de Diseño

¿Cómo podríamos incentivar el sentido de pertenencia y responsabilidad comunitaria en familias, revitalizando el parque a través de la biodiversidad local y los valores ecosistémicos para convertirlo en un espacio educativo para sus hijos?

6.2. Propuesta de Valor

GEOS busca ofrecer una experiencia educativa e inmersiva a través de un kit de mini terrario vivo, diseñado para fomentar el vínculo entre la niñez y la naturaleza.

Para padres de familia, representa una oportunidad de cultivar una conexión emocional y educativa con sus hijos, promoviendo la conciencia ecológica desde el hogar.

Para empresas, GEOS brinda una solución innovadora para el bienestar corporativo mediante terrarios personalizados de bajo mantenimiento, capaces de generar ambientes biofílicos que incrementen la productividad y mejoren la imagen institucional desde una mirada sostenible y responsable.

6.3. Segmento de Clientes

El público objetivo se divide en dos grandes grupos. Por un lado, madres y padres de familia con interés en herramientas educativas sostenibles para sus hijos. Por otro lado, empresas con políticas de responsabilidad social que buscan soluciones innovadoras y ecológicas para sus colaboradores y entornos laborales.

6.4. Canales

Para llegar al segmento B2C, se utilizarán plataformas digitales como TikTok, Facebook, Instagram, una página web propia, campañas de emailing y grupos de WhatsApp con enfoque comunitario. En el caso del segmento B2B, se emplearán canales más institucionales como LinkedIn, eventos corporativos presenciales, correo electrónico y la página web de GEOS como canal de contacto y presentación de propuestas personalizadas.

6.5. Relación con los clientes

La relación con los clientes estará basada en el acompañamiento continuo y la construcción de comunidad. Para los padres, GEOS será un aliado en la educación ambiental experiencial de sus hijos, mediante contenidos interactivos, seguimiento personalizado y espacios virtuales para compartir experiencias. Para las empresas, se ofrecerán métricas de impacto, asesoría personalizada y soluciones integradas que fortalezcan su cultura organizacional sostenible.

6.6. Actividades clave

Dentro de las actividades clave se incluyen diseño centrado en el usuario, la innovación constante del producto, la producción sostenible, el desarrollo de estrategias de marketing digital de alto impacto y la gestión de alianzas estratégicas con instituciones, marcas y especialistas del rubro educativo y ambiental.

6.7. Recursos clave

Los recursos esenciales comprenden una cadena de suministro sostenible con proveedores de semillas e insumos ecológicos, un equipo especializado en diseño, ventas y

atención al cliente, una plataforma digital integrada con sitio web y CRM, así como redes sociales activas y colaboraciones con creadores de contenido afines a la visión del proyecto.

6.8. Aliados clave

GEOS establecerá alianzas con proveedores de materiales ecológicos, ONGs, influencers de crianza y sostenibilidad, instituciones educativas, tiendas especializadas en productos lúdico - educativos y expertos en pedagogía ambiental para garantizar el crecimiento y la consolidación del proyecto.

6.9. Fuentes de ingreso

Las fuentes de ingreso B2C, incluyen la venta directa mediante la web, redes sociales, ferias educativas, colaboraciones con marcas infantiles y alianzas con colegios. En el sector B2B, se prevé la venta al por mayor de terrarios personalizados, programas de bienestar corporativo, eventos empresariales y campañas de marca compartida con enfoque ambiental.

6.10. Impacto

GEOS tiene como propósito principal cultivar una conciencia ambiental profunda y duradera tanto en niños como en sus familias, promoviendo el uso de herramientas educativas que despierten el interés por la sostenibilidad. Así mismo, ofrece a las empresas una vía concreta para reforzar su compromiso con el bienestar y el desarrollo humano sostenible.

6.11. Presupuesto

El presupuesto contempla los costos directos de producción de los terrarios, incluyendo materiales de origen responsable, empaques sostenibles, impresión de contenidos educativos y

optimización del ensamblaje. Además, se consideran los gastos operativos como el desarrollo de la plataforma web, marketing digital, distribución y herramientas CRM. La inversión inicial y la proyección de gastos mensuales estarán orientadas a asegurar la sostenibilidad financiera del proyecto y su escalabilidad futura.

Tabla 1. *Inversión Inicial*

INVERSIÓN INICIAL		
Categoría	Detalle	Monto
Recursos Administrativos	Oficina, servicios, asistente, branding, CRM, web	6.750,00
Producción (30 kits)	Materiales físicos por kit (lupa, frascos, etc.)	1.188,00
Empaque e Impresión	Cajas, libretas, flyers, tarjetas educativas	3.210,00
Elementos del Kit	Piedras, tierra, musgo, semillas, figuras	780,00
Servicios Adicionales	Personal armado, ferias, contenido digital	1.850,00
Recursos Logísticos	Transporte, movilidad, materiales promocionales	1.000,00
Imprevistos (10%)	Reserva sobre el subtotal	1.477,80
Subtotal		14.778,00
IGV (18%)		2.660,04
TOTAL DE INVERSIÓN INICIAL		**18.915,84**

Tabla 2. *Inversión Mensual*

INVERSIÓN MENSUAL		
Categoría	Detalle	Monto
Recursos Administrativos	Coworking, servicios básicos, asistente, CRM, tienda online	1.875,00

Producción (50 kits)	Materiales físicos por kit (lupa, frascos, pinzas, etc.)	1.300,00
Empaque e Impresión	Cajas, libretas, flyers, tarjetas educativas y agradecimiento	1.900,00
Elementos del Kit	Piedras, tierra, musgo, semillas, figuras	1.100,00
Servicios Adicionales	Personal de armado, grabación y edición	1.500,00
Recursos Logísticos y Promoción	Transporte, materiales promocionales	450,00
Difusión Educativa	Creación de contenido digital educativo	200,00
Imprevistos (10%)	Reserva sobre el subtotal	832,50
Subtotal		8.325,00
IGV (18%)		1.498,50
TOTAL DE INVERSIÓN MENSUAL		**10.656,00**

Tabla 3. *Posibles Ingresos*

INGRESOS				
	Costo unitario	C. vendido mes	Ingreso mes	Ing. Trimestral
Venta de kits estándar	30	50	1.500	4.500
Programas de Bienestar	150	20	3.000,00	9.000,00
Kits Brandeados (B2B)	120	50	6.000	18.000
Ingresos por Publicidad	500	2	9.800,00	3.000,00
			20.300,00	34.500,00

Tabla 4. *Total de Ingresos, gastos y rentabilidad*

TOTAL DE INGRESOS ESTIMADOS AL MES		**TOTAL DE GASTOS MENSUALES**		**RENTABILIDAD**
20.300,00 €	-	10656		9.644,00 €

Total de inversión inicial	Meses para recuperarlo	
18.815,84	2 meses	

7. Resultados

El reto de innovación fue superado satisfactoriamente, alcanzando resultados altamente favorables que evidencian tanto la pertinencia como el potencial de escalabilidad del proyecto. A través del taller generativo con familias, se logró identificar una solución creativa y funcional alineada con las necesidades reales y las aspiraciones del público objetivo. La participación activa y comprometida de madres y padres permitió construir un espacio de diálogo colaborativo, donde emergieron experiencias significativas que orientan el desarrollo del prototipo. Las fichas de ideación, los ejercicios de co-creación y las primeras validaciones confirmaron que el kit responde de manera efectiva a la problemática identificada: la desconexión entre la infancia y la naturaleza en contextos urbanos como San Martín de Porres.

Las encuestas digitales iniciales, aplicadas antes del diseño del kit, revelaron un consenso generalizado sobre la necesidad de contar con herramientas educativas que conecten a los niños con su entorno natural. Adicionalmente, las entrevistas en profundidad aportaron perspectivas enriquecedoras sobre los desafíos cotidianos que enfrentan las familias al intentar fomentar experiencias de contacto con la biodiversidad en espacios urbanos reducidos o deteriorados. Estas metodologías de investigación permitieron sustentar el diseño del kit GEOS sobre fundamentos empáticos y contextualizados, validando así el cumplimiento del reto desde una dimensión social y pedagógica.

En el ámbito digital, la validación del proyecto a través de redes sociales, principalmente Instagram y WhatsApp, fue clave para fortalecer la conexión con la comunidad y ajustar las estrategias de comunicación. Las publicaciones interdiarias en Instagram generaron interacciones

constantes mediante comentarios, reacciones y mensajes directos, lo que permitió una retroalimentación inmediata y útil. En paralelo, el grupo de WhatsApp se consolidó como un canal de comunicación directa y cercana, facilitando la difusión de contenidos, la resolución de dudas y la personalización de la experiencia de los usuarios. Estas plataformas no solo funcionaron como espacios de difusión, sino que permitieron comprobar la aceptación del producto: varios usuarios manifestaron su interés en adquirir el kit, lo que evidencia su viabilidad comercial. Si bien los resultados fueron alentadores, se identificaron áreas de mejora.

La frecuencia de publicación en redes sociales podría optimizarse mediante una planificación más sistemática, y se recomienda ampliar el alcance del prototipo mediante pruebas en otros parques o zonas urbanas con características similares. Esto permitiría confirmar la adaptabilidad del kit y garantizar su sostenibilidad en distintos contextos. A pesar de estos desafíos, los resultados obtenidos hasta la fecha validan el cumplimiento integral del reto de innovación en sus tres dimensiones: económica (por el interés del mercado), social (por la participación activa de las familias) y ambiental (por el enfoque en la educación ecológica y la valorización del espacio público).

Gracias a esto, se puede afirmar que el reto de innovación fue cumplido en su totalidad, respaldado por datos cualitativos y cuantitativos que avalan tanto la efectividad como la deseabilidad del kit educativo ecológico GEOS. Este producto no solo responde a una necesidad real y sentida por la comunidad, sino que también demuestra ser una solución replicable, adaptable y con potencial de permanencia en el tiempo. El equilibrio entre impacto social, sostenibilidad ambiental y viabilidad económica posiciona al proyecto como una propuesta de valor innovadora, capaz de transformar la relación entre infancia, comunidad y naturaleza en entornos urbanos peruanos.

8. Conclusiones

El presente proyecto logró cumplir con el objetivo general de diseñar un kit educativo ecológico que promueve el aprendizaje ambiental y fortalece el vínculo entre las familias y la biodiversidad del parque Pablo Neruda, en San Martín de Porres. A través de un proceso riguroso que incluyó la identificación de necesidades, el diseño de recursos lúdicos y la evaluación del impacto, se desarrolló una herramienta innovadora que facilita la exploración activa y la valoración del entorno natural en un contexto urbano vulnerable. En relación con los objetivos específicos, la identificación de necesidades reveló que el 78 % de las familias manifestó interés en aprender sobre la biodiversidad local, aunque enfrentan barreras como la falta de información accesible y espacios seguros para la interacción ecológica. Estos hallazgos permitieron diseñar un kit con elementos didácticos atractivos, incluyendo una libreta ilustrada, materiales lúdicos variados y un terrario casero, que motivan la participación activa y el contacto directo con la naturaleza.

La evaluación del impacto del kit mostró resultados positivos significativos. El 85 % de las familias reportó un aumento en la conciencia ambiental y un fortalecimiento del sentido de pertenencia hacia el parque, evidenciando que las estrategias basadas en el aprendizaje experiencial y la participación comunitaria resultan efectivas para fortalecer vínculos ecosistémicos y sociales. Asimismo, se observó un incremento del 70 % en la participación familiar en actividades relacionadas con la biodiversidad del parque tras la implementación del kit. El proyecto abordó de manera original y aplicada la creación de un kit educativo que fomenta la participación comunitaria y refuerza la conexión con la biodiversidad urbana. Este enfoque representa una solución concreta y replicable a problemáticas ambientales locales, que contribuye a la revitalización sostenible del parque Pablo Neruda y puede servir de modelo para

otros espacios verdes urbanos con características similares. No obstante, se reconoce que el kit educativo ecológico representa un primer paso dentro de un proceso más amplio, que requiere continuidad, ampliación de alcance y un mayor involucramiento institucional para lograr transformaciones significativas y sostenibles en el tiempo. La consolidación de estas acciones favorecerá la recuperación ambiental y social del parque, promoviendo una cultura de cuidado y apropiación ambiental entre las familias.

Por ende, este estudio confirma que la innovación aplicada al diseño de herramientas educativas tiene el potencial de fortalecer el vínculo entre familias y naturaleza urbana, fomentando valores ecosistémicos y sociales que contribuyen al bienestar comunitario y a la gestión sostenible de los ecosistemas locales.

9. Bibliografía

Altez Llave, J. M. (2021). *Programa de educación ambiental para mejorar la conciencia ecológica en niños de la Institución Educativa N° 843 de Acobamba* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Huancavelica]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Huancavelica. https://repositorio.unh.edu.pe/items/2760f2b2-19da-4c6a-8e7c-5483883b5066

Cabanillas Urbina, C. A. (2024). *Aplicación del kit didáctico ambiental Yo Cuido Mi Planeta para mejorar la actitud ecológica en los estudiantes del 2.º grado de secundaria de la institución educativa Carlos Wiesse de Chiclayo* [Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación con mención en Gestión Educativa]. Repositorio Universidad Señor de Sipán. https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/12244/Cabanillas%20Urbina%2C%20Cesar%20Augusto.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Chuan Portal, P. L., & Vasquez Cotrina, I. (2024). *Juegos ecológicos para desarrollar la conciencia ambiental en niños de cinco años, Celendín 2022* [Tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Educación Inicial]. Repositorio RENATI. https://renati.sunedu.gob.pe/bitstream/renati/7270/1/TESIS%20JUEGOS%20ECOL%C3%93GICOS%20Y%20CONCIENCIA%20AMBIENTAL%20%281%29.pdf

Guarda Saavedra, P., Muñoz Quezada, M. T., Cortinez O'ryan, A., Aguilar Farías, N., & Vargas Gaete, R. (2022). *Beneficios de los espacios verdes y actividad física en el bienestar y salud de las personas*. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872022000801095&script=sci_arttext

Huisa Mano, H. (2022). *Educación ambiental y conservación del medio ambiente en padres de familia de una institución educativa inicial de Planchón, Tambopata, 2022* [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/94777/Huisa_MH-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Jaramillo Quiñones, M. A. (2020). *Prototipo de kit didáctico para la enseñanza de Ecología utilizando egagrópilas* [Trabajo de Grado en la modalidad de Investigación]. Repositorio Universidad Corporación en Estudios de la Salud. https://repository.ces.edu.co/server/api/core/bitstreams/cfd7bafd-5d7e-4bc3-bf7b-f9592d89fa13/content

Martínez Fabián, A. B. (2021). *Áreas verdes como factor de vida en la cabecera municipal de Toluca* [[Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma del Estado de México]. Repositorio Institucional UAEMéx. http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/111619

Merino Neyra, H. A. (2020). *Propuestas arquitectónicas para la recuperación de las áreas verdes, recreativas y deportivas de los parques Huancaray y Manco Inca en el distrito de San Juan de Lurigancho - Lima* [Tesis para obtener el título profesional de Arquitecto]. Repositorio Universidad Cesar Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/63760

Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales Desarrollo sostenible. https://sdgs.un.org/2030agenda

Pérez Fernández, O. B. (2021). *Educación ambiental para la conciencia ecológica en estudiantes del quinto ciclo institución educativa N° 11229 - Mórrope* [Tesis para obtener el Grado Académico de Maestra en Administración de la Educación]. Repositorio Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/62822/Perez_FOB-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Puma Pañora, N. L., García Herrera, D. G., Ochoa Encalada, S. C., & Erazo Álvarez, J. C. (2020). Estrategias lúdicas para la vinculación familiar en el desarrollo infantil integral. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, *Vol. 5*(Núm. 5), 178 - 199. https://doi.org/10.35381/r.k.v5i5.1039

Quispe De la Cruz, C., & Castro Espinoza, M. (2022). *Los juegos ecológicos en el desarrollo de la conciencia ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa N° 36017 – Huancavelica* [Tesis para optar por el título profesional de Licenciado en Ciencias de la Educación Primaria]. Repositorio Universidad Nacional de Huancavelica. https://repositorio.unh.edu.pe/items/dc9f2d82-7091-4bee-a036-b903c39f4ea6

Ramos Soto, J. D., & Ramos Soto, J. M. (2021, Noviembre 6). Conflictos sociales en las áreas verdes urbanas en Lima Metropolitana. *Revista Xilema*, 9 & 11. https://scholar.archive.org/work/7kxjbfbu7ra4lakdilsxmzgmja/access/wayback/https://revistas.lamolina.edu.pe/index.php/xiu/article/download/1776/2281

Reátegui Lara, J. P. F. (2022). *Implementación de un kit ecológico para el logro de ecoeficiencia doméstica en los hogares del distrito de Pisco 2021* [Tesis para Obtener el Título Profesional de Ingeniero Ambiental]. Repositorio Institucional Universidad César Vallejo.

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/102871/Re%c3%a1tegui_LJPF-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rocafuerte Gonzabay, C. A., & Tomalá Pozo, J. D. (2023). *Las áreas verdes como estrategia pedagógica en la enseñanza-aprendizaje en el campo de conocimiento del área de ciencias naturales para los niños de cuarto grado de educación básica elemental de la escuela Presidente Alfaro* [Tesis de licenciatura, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. Repositorio UPSE. https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/9369

Sivipaucar Yauli, M. B., & Domínguez Rivadeneira, D. M. (2023). *Implementación de Kit para incrementar la conciencia ambiental en alumnos de nivel secundaria en Lima Metropolitana 2023* [Trabajo de investigación para obtener el grado de Bachiller]. Repositorio Toulouse Lautrec. https://repositorio.tls.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12826/895/Trab%20Invest%20-%20Implementaci%C3%B3n%20de%20kit%20para%20incrementar%20la%20conciencia%E2%80%A6.pdf?isAllowed=y&sequence=1

Trujillo Trejo, L. R., & Romero Morales, M. N. (2025). *Educación ambiental y conciencia ecológica en estudiantes de 5to de secundaria en las instituciones estatales del Distrito de Santa Maria – 2023* [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación Nivel Secundaria Especialidad de Biología, Química y Tecnología de los Alimentos]. Repositorio Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/10452/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y

UNICEF. (2021, Julio 13). *Razones por las que los espacios verdes son clave para las ciudades*. Ciudades Amigas de la Infancia. https://ciudadesamigas.org/espacios-verdes/

Valdera Sandoval, A. L. (2022). *Jaguardianes: diseño de juego interactivo para mejorar la estrategia de comunicación de contenidos del proyecto educativo "Selvas tropicales" para estudiantes de 12 a 16 años de secundaria en Puerto Maldonado* [Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Arte con mención en Diseño gráfico]. Repositorio Pontificia Universidad Católica del Perú. https://repositorio.pucp.edu.pe/items/55ba548b-b5c4-49bd-8cb3-3386d505f383

10. Anexos

Figura 1. *Logo de la marca GEOS*

Figura 2. *Vistas 3D del Producto*



Figura 3. *Vistas 3D del producto*



Figura 4. *Mockups de posts en redes sociales*

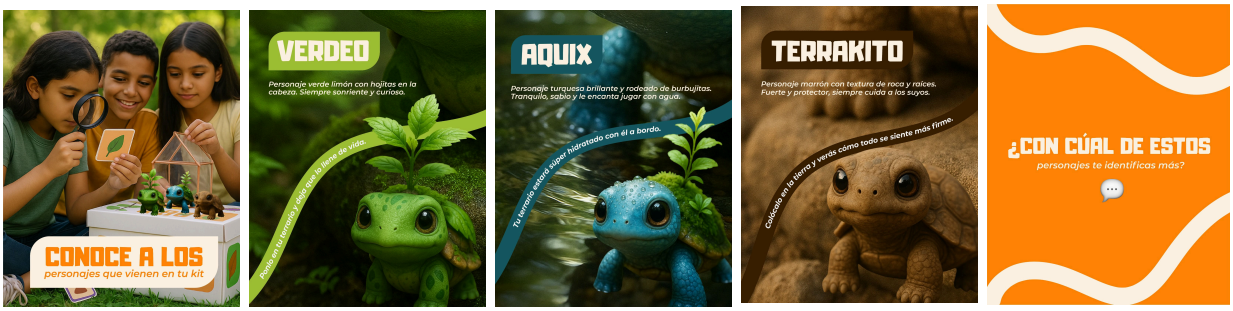

Figura 5. *Mockups de posts en redes sociales*



Figura 6. *Mockups de posts en redes sociales*





Figura 7. *Mockups de web*

