ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA
"TOULOUSE LAUTREC"

TALLER DE COMPOSTAJE LÚDICO PARA NIÑOS DE 5 A 10 AÑOS DONDE SE FOMENTARÁN HÁBITOS ECOLÓGICOS Y REVERTIR LA DEGRADACIÓN DEL SUELO CAUSADA POR LA MALA GESTIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN EL MERCADO DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO – TABLADA DE LURÍN

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

AUTOR:
ASHLLY SARAI ALARCON HUERTA
https://orcid.org/0000-0002-1908-4326

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

AUTOR:
MARIA JOSE RIVERA RIOS
https://orcid.org/0009-0009-7463-4384

ASESOR:
ABEL PONTE SANTOS
https://orcid.org/0000-0001-8313-3180

Lima - Perú
2025

ASHLLY SARAI ALARCON HUERTA 2021164170 - MARIA JOSE RIVERA RIOS 2020151784.docx.pdf

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Document Details

Submission ID
trn:oid:::11391:489273977

Submission Date
Sep 1, 2025, 12:42 AM GMT-5

Download Date
Sep 1, 2025, 1:02 AM GMT-5

File Name
ASHLLY SARAI ALARCON HUERTA 2021164170 - MARIA JOSE RIVERA RIOS 2020151784.docx.pdf

File Size
2.8 MB

39 Pages

6,703 Words

36,667 Characters

14% Overall Similarity

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

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Top Sources

12% Internet sources
5% 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 del Trabajo de Investigación

La presente investigación se enfoca en la problemática de la mala gestión de residuos orgánicos en el distrito de Villa Maria del Triunfo, específicamente en el mercado de la Av. 27 de diciembre de Tablada de Lurín, donde la acumulación de la basura en el pavimento genera lixiviados. A pesar que más del 60% de los residuos sólidos en la zona son orgánicos, menos del 1% llega a ser compostaje.

Debido a esta situación, se propone la implementación del proyecto “Eco Monstruos”, dirigido a niños de 5 a 10 años, con el objetivo de fomentar hábitos ecológicos de la niñez y evitar el impacto ambiental negativo. A través de metodologías participativas, generando un aprendizaje simbólico que puede ser replicado a sus hogares y comunidad.

La investigación previa se enfocó en lo cualitativo bajo la metodología del Innovation Challenge, manteniendo las siguientes etapas de investigación, ideación, validación y transferencia. Se realizaron dos validaciones sobre el proyecto, que pasaron de 10, a más de 20 niños, obteniendo un 80% de respuestas de alta aceptación por parte de los padres y vecinos.

El proyecto confirmó que los personajes didácticos y las diferentes dinámicas interactivas, facilitaron la comprensión de los conceptos ambientales en los niños, no sólo obteniendo beneficios ambientales, sino también sociales y económicos. De igual manera es replicable y escalable, llegando a aplicarse en otros mercados, colegios y/o comunidades con problemáticas similares.

Abstract

This work focuses on the issue of poor organic waste management in the district of Villa María del Triunfo, specifically in the market on Av. 27 de Diciembre in Tablada de Lurín, where the accumulation of garbage on the pavement generates leachates, which cause foul odors, diseases, and degradation of the urban soil. Although more than 60% of solid waste in the area is organic, less than 1% is composted.

In response to this situation, the project *"Eco Monstruos"* is proposed, aimed at children between 5 and 10 years old, with the goal of promoting ecological habits from childhood and preventing negative environmental impacts. Through participatory methodologies, children become more engaged and learn by separating waste and creating compost bins in a fun way.

The preliminary research was qualitative and applied the Innovation Challenge methodology, following the stages of research, ideation, validation, and transfer. Two rounds of validation were carried out, expanding from 10 to more than 20 children, obtaining 80% response rates and high acceptance from parents and local residents.

The project confirmed that the educational characters and different interactive dynamics facilitated children's understanding of environmental concepts, yielding not only environmental benefits but also social and economic ones. These include the strengthening of family and community bonds, as well as the project's self-financing through plant sales. Likewise, it is replicable and scalable, allowing its implementation in other markets, schools, and/or communities facing similar issues.

In conclusion, the project maintains an effective, sustainable strategy with a positive impact on environmental education, contributing to the construction of a more environmentally conscious culture in Villa María del Triunfo.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen del Trabajo de Investigación **2**

1. Contextualización del Problema. **6**

2. Justificación **8**

2.1. Justificación Social. 8

2.2. Justificación Práctica 9

2.3. Justificación Metodológica 10

3. Reto de innovación. **11**

3.1. Preguntas. 11

3.1.1. Pregunta general. 11

3.1.2. Preguntas específicas. 12

3.2. Objetivos. 12

3.2.1. Objetivo general. 12

3.2.2. Objetivos específicos. 12

4. Sustento teórico. **13**

4.1. Estudios previos. 13

4.2. Marco teórico. 14

4.2.1. Impacto de los lixiviados en Villa María del Triunfo 14

4.2.2. Contaminación de residuos plásticos en Villa María del Triunfo. 15

4.2.3. El compostaje como apoyo a la recuperación del suelo urbano. 15

4.2.4. Educación ambiental y cultura de compostaje en la niñez. 16

5. Beneficiarios **16**

6. Modelo de negocio **18**

6.1. Reto de diseño 18

6.2. Propuesta de Valor 19

6.3. Segmento de clientes 19

6.4. Canales 19

6.5. Relación con clientes 20

6.6. Actividades clave 20

6.7. Recursos clave 21

6.8. Aliados clave 21

6.9. Fuentes de ingreso 21

6.10. Impacto 22

6.11. Presupuesto 22

Tabla 1. Presupuesto Para Iniciar Los Talleres 23

Tabla 2. Presupuesto Gastos Por Taller (Mensual) 24

Tabla 3. Presupuesto Ingresos Mensuales 24

Tabla 4. Presupuesto Ingresos Trimestrales 25

Tabla 5. Presupuesto Primer Taller 25

7. Resultados 26

8. Conclusiones 27

9. Bibliografía 28

10. Anexos 31

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Presupuesto Para Iniciar Los Talleres 24

Tabla 2. Presupuesto Gastos Por Taller (Mensual) 25

Tabla 3. Presupuesto Ingresos Mensuales 25

Tabla 4. Presupuesto Ingresos Trimestrales 26

Tabla 5. Presupuesto Primer Taller 26

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Gráfico de resultados pregunta 1 31

Figura 2. Gráfico de resultados pregunta 2 32

Figura 3. Gráfico de resultados pregunta 3 32
Figura 4. Respuestas de pregunta 4 33
Figura 5. Respuestas de Pregunta 5 34
Figura 6. Respuestas de Pregunta 6 34
Figura 7. Gráfico de resultados pregunta 7 35
Figura 8. Gráfico de resultados pregunta 8 35
Figura 9. Logo de marca 36
Figura 11. Familia y Niños 37
Figura 12. Niño con Composteras 37
Figura 13. Niña Creando su Compostera 37
Figura 14. Patrocinadores, Pinky Bakery 38

1. Contextualización del Problema.

La expansión de organizaciones y la falta de educación ambiental han creado varios problemas en diferentes ciudades del Perú. Uno de estos desafíos es la inadecuada gestión de los residuos orgánicos e inorgánicos. Muchas veces la contaminación se concentra sólo en

los desechos inorgánicos, como el plástico, el vidrio, las cajas, etc. Sin embargo, los desechos que causan más problemas al medio ambiente son los orgánicos, ya que pocas personas saben las diferentes opciones y oportunidades que se le pueden dar a estos, causando lixiviados en las vías públicas, a nivel nacional, el 45 % de los residuos municipales han sido vertidos en zonas no autorizadas, esto afecta cerca de 1.977 hectáreas de suelo degradado, sobre todo en las zonas en donde no existen muchos sistemas eficientes de recolección de residuos.

Los residuos orgánicos, si bien son biodegradables, también pueden ser perjudiciales si no se manejan correctamente. La acumulación extrema de estos, además de causar malos olores también afectan a los suelos favoreciendo su proliferación y su descomposición en cantidad puede generar enfermedades y gases muy contaminantes.

Villa María del Triunfo, es un distrito con cerca de medio millón de habitantes, se producen entre 380 y 400 toneladas diarias de residuos sólidos, de los cuales aproximadamente el 60 % son residuos orgánicos, lo que equivale a unos 0,6 kg por habitante al día. Esto presentaría un problema ambiental crítico, pues más del 58 % del total de basura generada en Lima son residuos orgánicos, y sin una infraestructura adecuada, menos del 1 % se destina a compostaje, mientras el resto termina en rellenos o botaderos ilegales.

Esta situación es aún más grave, en áreas como Tablada de Lurín, siendo más específicos en el Mercado de la Avenida 27 de Diciembre, la acumulación de basura en las vías públicas es una situación de todos los días, e incrementa cada día ya que los responsables de la limpieza en el distrito no recolectan toda la basura en su totalidad. De acuerdo con información del ministerio del ambiente (MINAM, 2022), casi el 50% de los desechos producidos en el país son orgánicos, lo que refleja que gran parte de su uso si tiene un manejo correcto. Sin embargo en este distrito cerca del 15% muestra dificultades debido a la falta de recipientes diferenciados para este tipo de residuos lo que termina por causar la acumulación en las vías

públicas, esto genera malos olores debido a los lixiviados generando un deterioro del suelo urbano.

Otro aspecto que aumenta el problema, es la falta de educación ambiental entre los vecinos. La carencia de conocimientos sobre la separación de los residuos, el compostaje y las consecuencias de una mala gestión de los residuos, sobre todo orgánicos lleva a diferentes decisiones incorrectas diarias acerca de estos. Todo esto se ve demostrado en el uso que los comerciantes y vecinos le dan a los tachos públicos, ellos están acostumbrados a no categorizar los residuos y tienden por usar un solo contenedor para todos sus residuos o simplemente ignorarlos y usar sus alrededores. Por esta situación el MINAM en 2018 declaró en emergencia ambiental a Villa María del Triunfo por la deficiente gestión de residuos. A pesar de ello hasta el día de hoy no se han realizado cambios por la irresponsabilidad de los mismos residentes y la escasa inversión sanitaria de las mismas autoridades. El INEI indica que el 27,1% de los habitantes de Villa María del Triunfo está en condiciones de pobreza. Esto significa que tanto los residentes como los comerciantes del mercado no tienen la capacidad de invertir en implementos sanitarios adecuados ni contratación de servicios.
La mala gestión de residuos orgánicos desaprovecha un recurso muy valioso, pero también perjudica aún más la contaminación y la degradación del suelo en las diversas áreas urbanas. El problema radicaría en la acumulación de residuos orgánicos sin tratamiento adecuado y la excesiva carga sobre suelos ya vulnerables, por la razón se necesita atención y acción ambiental para implementar alternativas sostenibles.

2. Justificación

El propósito de este estudio es analizar y comprender las consecuencias

que tiene la mala gestión de residuos orgánicos en el distrito de Villa María del Triunfo – Tablada de Lurín, en el Mercado de la Av. 27 de Diciembre. Hoy en día el mercado en la gestión de residuos orgánicos, lo cual compromete el saneamiento y la salud pública de quienes frecuentan el lugar. Ante este problema, el proyecto consiste en un taller de compostaje lúdico para niños de 5 a 10 años donde se fomentarán hábitos ecológicos y revertir la degradación del suelo.

2.1. Justificación Social.

Nuestra investigación mantiene una fuerte motivación social, está aborda una problemática que afecta directamente a la calidad de vida de las personas habitantes y comerciantes en el distrito de Villa Maria del Triunfo, sobre todo a los visitantes y trabajadores del mercado de la Avenida 27 de Diciembre. La falta de una administración correcta sobre los desechos orgánicos no solamente es un peligro para el entorno, sino también para la salud, en especial a los grupos más vulnerables como los niños, ya que se encuentran directamente expuestos a focos de contaminación en su zona.

Buscamos crear un taller de Compostaje interactivo para niños de cinco a 10 años, nuestro principal objetivo es promover una cultura ambiental desde los primeros años, de esta forma se mostrará un efecto positivo a corto y largo plazo, no sólo en las viviendas sino también en la comunidad. En la niñez es muy importante la educación ambiental ya que no sólo mejora las rutinas diarias de los niños, sino que también procura modificar diferentes manejos en relación a la gestión de los residuos y desechos en general, promoviendo e impulsando una comunidad más consciente y comprometida.

2.2. Justificación Práctica

Buscando un enfoque práctico, el fin de este proyecto, tiene como objetivo proporcionar una solución económica, sostenible y accesible para cualquiera sobre el problema de la acumulación de desechos orgánicos y sobre todo la degradación del suelo urbano. A comparación de diferentes políticas complejas, este taller de compostaje interactivo busca tener una herramienta económica y práctica que pueda ser usada en diversos lugares de la comunidad. De igual manera la capacidad educativa, es que los niños adquieren conocimientos jugando y pueden replicar lo aprendido en sus hogares.

Esta actividad da la posibilidad que la práctica del compostaje no sólo sea durante el taller, sino que también pueda usarse y aplicarse en la vida cotidiana de las familias, aplicando un ciclo sostenible que muestra cómo podemos reutilizar los residuos y mantener nuestros suelos. De igual manera el proyecto busca brindar diferentes beneficios ambientales y económicos.

2.3. Justificación Metodológica

A partir del punto de vista metodológico, utilizamos la metodología Innovation Challenge y una investigación cualitativa, esto para observar, analizar y recopilar datos sobre la experiencia que tienen los niños a los alrededores de los mercados en Villa María del Triunfo. La metodología se realizó a través de las siguientes etapas:

Investigación: Al inicio de esta etapa se busca información detallada y verídica sobre el daño que causa la acumulación de basura, los posibles culpables y los residuos frecuentes en la zona. La información se confirma y se analiza con entrevistas a visitantes, vecinos y trabajadores locales a fin de saber y tener claro lo que piensan, sienten y lo que hacen respecto al problema.

Ideación: Con la recopilación de toda la información planteamos diversas propuestas estrategias para educar sobre la gestión de residuos y el impacto que tiene la mala práctica de este .Pusimos a prueba nuestra creatividad y expandimos nuestro pensamiento para lograr conseguir una idea lúdica y educativa.

Validación: Diseñamos una actividad recreativa como método de enseñanza, “Eco Monstruos” un taller lúdico donde los niños aprenden a separar residuos y sobre el compostaje, esto hace que el entendimiento de diferentes conceptos e ideas ecológicas y ambientales sea más sencillo y entendible. El servicio que ofrecemos pasó por diferentes etapas de validación para verificar qué tan acertada es la solución ante el problema y cómo podríamos mejorarla.

Transferir: Por último con “Eco Monstruos“, no queremos que sea un taller más aislado, sino, que pueda ser replicado y sostenible en el tiempo. Al ser un proyecto dedicado para niños, se vuelve adaptable y puede implementarse en distintos mercados, colegios y distritos que se encuentren en situaciones similares a la de Villa Maria del Triunfo.

3. Reto de innovación.

- Problema:

  La inadecuada gestión de residuos orgánicos y su impacto en la degradación del suelo urbano a los alrededores del mercado de Tablada de Lurin - Villa Maria del triunfo

- Idea innovadora:

Taller donde los niños de 5 a 10 años crean su contenedor de compostaje y aprenden jugando a clasificar residuos, para que adquiera hábitos ecológicos de forma divertida y de esta forma erradicar la degradación de los suelos en el distrito de Villa María del Triunfo – Tablada de Lurín, en el Mercado de la Av. 27 de Diciembre.

3.1. Preguntas.

3.1.1. Pregunta general.

P1: ¿Cómo podríamos fomentar buenos hábitos desde temprana edad en niños de 5 a 10 años de Villa María del Triunfo – Tablada de Lurín, en el Mercado de la Av. 27 de Diciembre, para educar sobre los efectos de la degradación de suelo y la importancia de una buena cultura ambiental?

3.1.2. Preguntas específicas.

P1: ¿Qué métodos lúdicos tienen mayor efectividad en niños de cinco a 10 años para fomentar hábitos ecológicos?

P2: ¿Qué tanto comprenden los niños acerca de la degradación de los suelos y los residuos orgánicos antes y después del taller?

P3: ¿De qué manera impacta el entorno del mercado de la Avenida 27 de Diciembre en la integración de prácticas ambientales sostenibles desde los niños?

3.2. Objetivos.

3.2.1. Objetivo general.

Fomentar hábitos ecológicos en niños de cinco a 10 años del distrito de Villa María del Triunfo - Tablada de Lurín, por medio de talleres educativos en el entorno del Mercado de la Avenida 27 de Diciembre, con el propósito de sensibilizarlos desde temprana edad sobre los efectos de la degradación del suelo y la importancia de una buena gestión de residuos orgánicos y por tanto una cultura ambiental responsable.

3.2.2. Objetivos específicos.

O1: Identificar las metodologías lúdicas con mayor efectividad para fomentar hábitos ecológicos acerca de la gestión de residuos orgánicos, en niños de cinco a 10 años, con actividades participativas en talleres realizados en el distrito Villa María del Triunfo - Tablada de Lurín, 2025.

O2: Evaluar el nivel de comprensión de los niños sobre la degradación del suelo urbano antes y después de participar en los talleres de compostaje en el distrito Villa María del Triunfo - Tablada de Lurín, 2025.

O3: Analizar cómo el entorno del mercado de la Avenida 27 de Diciembre ha influido en las actitudes ambientales en los niños participantes de los talleres frente a la degradación de los suelos en el distrito Villa María del Triunfo - Tablada de Lurín, 2025.

4. Sustento teórico.

4.1. Estudios previos.

Iniciando con Ruiz Bazán (2023), cuya investigación se destinó a mantener una evaluación constante de la recuperación de los suelos urbanos tristemente degradados por el uso inadecuado de los residuos orgánicos en las calles y la forma de desecho de estos. Demostrando que el compostaje no sólo influye mediante nutrientes para el suelo sino que también es una de las mejores alternativas tanto económica como sostenible para reducir la mala gestión de los residuos orgánicos. En el contexto trabajado el cual es Villa María del triunfo, esta investigación resulta relevante por la visible degradación que afecta a las zonas aledañas.

Por otro lado, Rimarachin Cayatopa y Vásquez Coronado (2021) analizó la gestión de residuos sólidos por parte de la municipalidad del distrito de Villa María del Triunfo. Afirmó que el uso de composteras comunitarias redujo notablemente la acumulación de residuos orgánicos e hizo que la comunidad tenga mayor conciencia ambiental, dando notar la viabilidad de la iniciativa del compost en el presente contexto.

De igual manera,Alayda Barrientos y Rojas Cabreba (2020) evaluaron el suelo de Villa María del triunfo, mayormente el que estaba compuesto de desmonte o arena, verificando el impacto que tiene el compost a base de residuos orgánicos y tierra fértil sobre este. Confirmando que efectivamente la fertilidad del suelo mejora notablemente con el uso de éste, manteniendo un entorno más limpio y sano.

Así mismo, Anggraeni (2024) estudió el impacto en los niños a través de talleres y clases en donde les mostraron la creación del compostaje y el manejo de composteras escolares, ellos no sólo comprendieron el ciclo y el buen manejo de los residuos orgánicos,

sino que mantuvieron hábitos, sostenibles y actitudes positivas, frente al cuidado del entorno, y por tanto a la regeneración del suelo.

Complementando la idea previa, Barros Pastor y Tovar Rúa (2023) crearon un programa para niños llamado, “Cuidando el medio ambiente, cuido mi vida“, éste se basaba a mostrarle a los niños y estudiantes de primaria en Colombia, prácticas sostenibles a través de actividades lúdicas en la cual todos podían participar activamente. Este proyecto logró incentivar las actividades ecológicas tanto de los niños participantes como de sus familias, de esta manera se logró el propósito de volverlos agentes activos dentro de la comunidad.

Para finalizar, Ramirez Iglesias (2022) propuso y afirmó a través de la misma, desarrollar diferentes actividades ecológicas las cuales buscaba que tuvieran actitudes positivas hacia la agricultura, el suelo y la sostenibilidad. Siendo esta la producción de compost desde la educación inicial.

4.2. Marco teórico.

4.2.1. Impacto de los lixiviados en Villa María del Triunfo

Según Rimarachín Cayatopa y Vázquez Coronado (2021), en Villa María del Triunfo, la acumulación y olvido de los residuos orgánicos genera lixiviados los cuales son líquidos que se forman por la degradación de estos, deterioran el suelo y afecta el entorno urbano. En el estudio, demostraron que la creación de compost y apoyo comunitario permitió que los desechos orgánicos se vuelvan abono útil para las áreas verdes de los alrededores, de esta manera se generó mayor conciencia ambiental entre los vecinos y fortaleció el trabajo en comunidad. Asimismo, Ruiz Bazán (2023) mantiene que el rehúso de los residuos orgánicos mediante el compost es una alternativa eficaz y de bajo presupuesto para poder recuperar los suelos degradados o maltratados, mejora la estructura y la salud del suelo y aporta beneficios ambientales.

4.2.2. Contaminación de residuos plásticos en Villa María del Triunfo.

Según Cayatopa y Vázquez Coronado (2021), los residuos sólidos olvidados en las calles, muestran un impacto ambiental deplorable en Villa María del Triunfo. Su investigación demostró que es necesario un plan de manejo adecuado ya que redujo significativamente la cantidad de desechos en las zonas investigadas, manteniendo un entorno más limpio y saludable para la comunidad.

Por otro lado, Alayda Barrientos y Rojas Cabreba (2020) resaltan que mantener un uso constante comunitario del compost en mercados populares, no sólo reduce los residuos orgánicos y el desecho de estos, si no que estimula la participación de los vecinos en la separación de los residuos, lo que directamente ayuda a reducir los desechos plásticos.

4.2.3. El compostaje como apoyo a la recuperación del suelo urbano.

Según Ruiz Bazán (2023), comenta que el compostaje mejora el ambiente y la salud del suelo urbano, su estudio mantuvo que la creación de compost genera nutrientes importantes que la agricultura urbana necesita para sus suelos y puede usarse como fertilizante natural, en los ambientes que lo necesitan. De igual manera Alayda Barrientos y Rojas Cabreba (2020) menciona que el compost creado con tierra fértil y residuos orgánicos, es una buena alternativa para mejorar el suelo en estado de degradación en las zonas de Villa María del Triunfo, aumentando el cuidado ambiental y el apoyo comunitario de la gestión de los residuos orgánicos.

4.2.4. Educación ambiental y cultura de compostaje en la niñez.

Según Anggraeni (2024), la educación y experimentación de los niños con el compostaje afecta positivamente en la educación ambiental de niños y niñas desde edades tempranas. Demostró que los estudiantes que experimentaron, practicaron e interactuaron

activamente en la creación de composteras obtuvieron actitudes positivas acerca del cuidado ambiental, y en casa aplicaron conocimientos sobre el reciclaje y separación de residuos.

También, Barros Pastor y Tovar Rúa (2023) mencionaron que incluir a las familias de los niños junto con ellos en talleres de compostaje ayuda a que tengan una mejor conciencia en cuanto a cultura ambiental, gestión de residuos orgánicos y la separación de ellos llevando prácticas sostenibles a casa.

5. Beneficiarios

Para esta investigación se realizaron entrevistas con el objetivo de definir y conocer mejor a los beneficiarios del proyecto, estableciendo como actores centrales a: niños y niñas que viven cerca o acompañan a sus familias al mercado. Todos los actores involucrados tienen un impacto importante en la degradación de los suelos y la mala gestión de residuos orgánicos en el Mercado de la Av. 27 de Diciembre del distrito de Villa María del Triunfo – Tablada de Lurín.

El mapa de actores se organizó en tres niveles relacionados el uno con el otro. En primer lugar están los actores centrales, donde se encuentran los niños y niñas, de 5 a 10 años, que viven cerca o acompañan a sus familiares al mercado, siendo aquellos con los que se interactúa directamente, ya que son los principales agentes del cambio frente a la problemática a tratar. En segundo lugar, los actores directos, donde se presentan a los visitantes y compradores del mercado, vecinos cercanos, comerciantes del mercado y su administración interna, la municipalidad de Villa Maria del triunfo, agentes de limpieza externo, vendedores ambulantes y recicladores ambulantes, quienes interactúan de forma directa con el manejos de sus desechos y el cuidado ambiental de la infraestructura local, a través de sus actividades económicas diarias o actividades rutinarias. Por último, los actores indirectos, como instituciones educativas, el ministerio de salud y del ambiente, programas de

limpieza, empresas recicladoras y de compostaje, donde su rol principal en el manejo del problema, consiste en la regulación, limpieza, gestión de residuos y crear una cultura ambiental más consciente.

Con esto definido, se desarrollaron cuatro arquetipos de usuario: el primero y siendo el principal es Mateo Ramírez Contreras, niño de 7 años residente en el distrito de Villa Maria del Triunfo, que constantemente acompaña a su madre a hacer las compras al mercado. Mateo es consciente del estado ambiental en el que se encuentra el mercado pero normaliza la presencia de todo tipo de desechos que ve en su camino hacia este porque no recibió una educación adecuada ni se le enseñaron prácticas sostenibles desde pequeño. El segundo arquetipo es Rosa Mariel, una comerciante ambulante que tiene 50 años de edad, trabaja todas las mañanas a las afueras del mercado, ella es consciente de los desperdicios que se dejan a los alrededores, así mismo es tanto causante como afectada del problema de la contaminación y la basura que se deja los alrededores. Aun así trata de solucionarlo colocando una bolsa de basura a un costado de su puesto pero muchas veces no es suficiente por la cantidad de productos que vende. El tercero es Pedro Álvarez, él es un reciclador de basura con 52 años de edad que trabaja principalmente como reciclador vendiendo plásticos recuperados al por mayor y recolectando haciendo una limpieza ocasional por la zona en la que se encuentre, consiguiendo algunos ingresos vendiendo los materiales aprovechables. Y por último, Claudia Cáceres, que es una Madre de Familia, vecina y usuario del mercado, ella nació en el distrito de Villa María del Triunfo y desde hace más de una década vive en la zona de Tablada, ha sido testigo de cómo su distrito ha ido creciendo, pero también de cómo los servicios básicos, como la recolección de residuos, se han quedado estancados o han empeorado de manera radical, especialmente en zonas comerciantes.

Los cuatro arquetipos a pesar de ser diferentes, comparten un tema en común y con

ello una preocupación, la cual es la salubridad de sus amigos y familiares, y el estado ambiental en su distrito, especialmente en su comunidad. Algunos mostrando una disponibilidad para hacer un cambio mayor, pero sin las herramientas ni el apoyo necesario para hacerlo una realidad.

6. Modelo de negocio

6.1. Reto de diseño

¿Cómo podríamos fomentar buenos hábitos desde temprana edad en niños de 5 a 10 años de Villa María del Triunfo – Tablada de Lurín, en el Mercado de la Av. 27 de Diciembre, para educar sobre los efectos de la degradación de suelo y la importancia de una buena cultura ambiental?

6.2. Propuesta de Valor

Ayudamos a los niños de 5 - 10 años a aprender sobre el valor de los residuos orgánicos a través de un taller donde crean su contenedor de compostaje y aprenden jugando a clasificar residuos, para que adquiera hábitos ecológicos de forma divertida y de esta forma erradicar la degradación de los suelos.

6.3. Segmento de clientes

El objetivo de este estudio se enfoca en niños y niñas de cinco a 10 años que actualmente viven en el distrito de Villa María del Triunfo, de igual manera que sus padres, madres o familiares. Este estudio nos permite trabajar la investigación desde el punto de vista de temprana edad formando conciencia ecológica.

6.4. Canales

Para la difusión, y para el contenido de redes, se seleccionaron tres canales principales: Instagram, TikTok y WhatsApp en el cual creamos un grupo con los padres de familia. La selección del primer canal, siendo Instagram, es por el uso constante del público objetivo, ya que no sólo es usada por padres, sino también por hermanos y familiares cercanos, lo que nos facilita hacer llegar el mensaje a mayor gente cerca del entorno de nuestro público objetivo.

De igual manera, TikTok se ha establecido como una de las plataformas de mayor alcance, intergeneracional, lo que quiere decir que hasta personas de tercera edad usan esta aplicación. Además de mantener un formato dinámico y muy visual, nos ayuda a que el mensaje sea más claro, y aún más llamativo, de esta forma, nos facilitará la sensibilización ante la problemática.

Por último se buscó crear un grupo de WhatsApp con los padres de familia o acompañantes de los niños, en donde podremos mandar evidencias y de igual manera los padres podrán enterarse de las siguientes novedades, siendo un medio de comunicación bidireccional en el cual se pueden apoyar.

6.5. Relación con clientes

La relación educativa y emocional se forjó mediante personajes lúdicos, los cuales interactuaron con los niños, como los monstruos del compost, facilitando la comprensión de ideas, conceptos y planteamientos, despertando el interés en los niños. La comunicación empleada fue sencilla, con un lenguaje adaptado a la edad y un ritmo pausado en el cual se realizaban preguntas para asegurar la comprensión. Además, se realizaron actividades

interactivas con recompensas, en las cuales incentivaron la participación, y por último, fueron complementadas con un seguimiento de logros semanales, fomentando la constancia, el compromiso y el entusiasmo.

6.6. Actividades clave

Las acciones incluyeron la recolección y clasificación de residuos orgánicos, así como el reciclaje de materiales reutilizables, reduciendo el impacto ambiental. Se realizó la transformación de los residuos en compost, formando así, un recurso útil para mejorar el ambiente y sobre todo el suelo. Se complementaron las actividades con procesos de educación orientados a promover los hábitos sostenibles. De igual manera se mantuvo una coordinación constante, tanto con autoridades como con líderes comunitarios para organizarnos de la mejor manera y poder llevar a cabo la iniciativa.

6.7. Recursos clave

Para el desarrollo de las actividades se necesito ya participación de capacitadores especializados en el área, tanto de educación ambiental como del trabajo con niños. Se trabajó con materiales específicos para cada dinámica, siempre salvaguardando la salud y priorizando a los niños, algunos materiales fueron; tachos de compost, residuos orgánicos y elementos para la elaboración de composteras, incluyendo botellas de plástico, papel o reciclado y tierra fértil. Asimismo considerando espacios apropiados para las diferentes sesiones, como parques y/o centros educativos, quienes facilitaron la interacción, el aprendizaje y la participación activa.

6.8. Aliados clave

Nuestros aliados, claves incluyeron voluntarios, conformados por vecinos y personas interesadas en el tema, ellos aportaron tiempo y compromiso para el desarrollo de las

actividades. De igual manera se contó con el respaldo del colegio químico, farmacéutico del Perú, la distribuidora Cilu, Pinky, Bakery y eventos Rabanal, ellos contribuyeron con recursos, materiales, insumos y apoyo logístico para poder llevar a cabo las actividades. Además, la difusión y el alcance del proyecto se expandió, gracias a la colaboración de diferentes creadores de contenidos como: Manuel Rivera Rios, Beatriz Rios y Brandy Creativa.

6.9. Fuentes de ingreso

Los ingresos generados principalmente fueron por la venta de plantas durante la actividad, se ofrecieron macetas creadas con latas reutilizadas. Las cuales incluyeron tierra fértil, semillas, por 4 soles, plantas pequeñas de suculentas a 6 soles, y plantas grandes de suculentas con un valor entre 7 y 8 soles. El dinero recaudado nos permitió cubrir los costos de materiales y logística, ayudando también a la sostenibilidad económica del proyecto.

6.10. Impacto

El proyecto busca generar beneficios de manera sostenible, como en lo ambiental, en lo social y en lo económico. Comenzando por lo ambiental, en donde fomentamos el compostaje y la correcta gestión de los residuos orgánicos, de esta manera ayudando a reducir la degradación del suelo urbano. Siguiendo con lo social en donde promovemos hábitos ecológicos en niños y fortalecemos el vínculo familiar a través del aprendizaje en conjunto, y por último, en lo económico, generando ingresos mediante la venta de plantas como cactus y suculentas que son fáciles de cuidar, y sirven como buenos purificadores de aire, apoyando la sostenibilidad del proyecto.

6.11. Presupuesto

Entre los principales recursos para el implementación del proyecto se incluyeron un panel informativo para poder orientar a los niños y que capten mejor la información de manera visual, de igual manera también se incluyó el alquiler de disfraces y atuendos científicos para cada integrante, incluyéndose en la narrativa del proyecto. De esta manera el ambiente fue lúdico, interactivo y atractivo para ellos. También se contó el transporte y la logística para llevar el material al lugar definido, de igual manera se contó la adquisición de plantas y semillas e inversión en publicidad dentro de redes sociales.

Tabla 1. Presupuesto Para Iniciar Los Talleres

INVERSIÓN				
Objeto/Producto	**Precio unidad**	**Cantidad**	**Estado**	**Precio total**
Vestuario y complementos				**375.00**
Disfraz muñeco	150.00	1	Comprado	150.00
Disfraz batas	25.00	9	Comprado	225.00
Utiles y accesorios				**1040.00**
Abrelatas	15.00	4	Comprado	60.00
Tijera	15.00	4	Comprado	60.00
Tapete de piso niños	17.00	20	Comprado	340.00
Cojines plastificados	18.00	20	Comprado	360.00
Mesa grande plegable	150.00	1	Comprado	150.00
Contenedores de plastico	35.00	2	Comprado	70.00
Equipo tecnologico				**6955.00**
Microfono	50.00	1	Comprado	50.00
Parlante	120.00	1	Comprado	120.00
Microfono Pechero	60.00	1	Comprado	60.00
Cámara	2500.00	1	Comprado	2500.00
Extension electrica	25.00	1	Comprado	25.00
Laptop	4200.00	1	Comprado	4200.00
Panel informatico				**220.00**
Materiales	50.00	1	Comprado	50.00
Estructura	90.00	1	Comprado	90.00
Trabajo manual	40.00	2	Pagado	80.00
Capacitación con docente				**300.00**
Sesión grupal (4 personas)	300.00	1	Pagado	300.00
Kit de seguridad y limpieza				**135.00**
Botiquin Implementado	60.00	1	Pagado	60.00
Implementos de aseo	75.00	1	Pagado	75.00
				9025.00 **TOTAL**

Tabla 2. Presupuesto Gastos Por Taller (Mensual)

GASTOS				
Objeto/Producto	**Precio unidad**	**Cantidad**	**Estado**	**Precio total**
Utiles y accesorios				**766.60**
Pinturas acrílicas	2.00	220	Comprado	440.00
Hojas Bond	0.03	10	Comprado	0.25
Hojas de colores	0.08	10	Comprado	0.75
Goma pequeña David	1.00	220	Comprado	220.00
Guantes	0.20	220	Comprado	44.00
Mascarillas	0.28	220	Comprado	61.60
Compostaje				**48.00**
Tierra fertil 10kg	4.00	12	Comprado	48.00
Reciclaje				**42.60**
Botellas plastico de 3L	0.08	220	Comprado	17.60
Periodicos	0.01	12	Comprado	0.06
Latas	0.11	220	Comprado	24.93
Macetas				**480.00**
Suculentas	3.00	120	Comprado	360.00
Semillas	1.00	120	Comprado	120.00
Movilidad				**1320.00**
Transporte	60.00	22	Pagado	1320.00
Marketing				**2000.00**
Community Manager	2000.00	1	Pagado	2000.00
				4657.20 **TOTAL**

Tabla 3. Presupuesto Ingresos Mensuales

INGRESOS MENSUALES						
Objeto/Producto	**Precio unidad**	**Cantidad**	**Venta por taller**	**Dias**	**Venta Mensual**	**INGRESO**
TALLER BÁSICO (20 NIÑOS)						**1440.00**
Ingreso/Entrada	5.00	20	100	6	600.00	
Macetas medianas	6.00	10	60	6	360.00	
Macetas grandes	8.00	10	80	6	480.00	
TALLER COLEGIOS ESTATAL (30 NIÑOS/POR AULA)						**5000.00**
Gastos	500.00	-	-	2	1000.00	
Pago de servicios	2000.00	-	-	2	4000.00	
TALLER COLEGIOS PRIVADO (20 NIÑOS/POR AULA)						**6800.00**
Gastos	400.00	-	-	2	800.00	
Pago de servicios	3000.00	-	-	2	6000.00	
TALLER EMPRESAS (40 NIÑOS/POR AFORO)						**4500.00**
Gastos	700.00	-	-	1	700.00	
Pago de servicios	3800.00	-	-	1	3800.00	
						17740.00 **TOTAL**

Tabla 4. Presupuesto Ingresos Trimestrales

INGRESOS TRIMESTRALES						
Objeto/Producto	**Precio unidad**	**Cantidad**	**Venta por taller**	**Dias**	**Venta Mensual**	**INGRESO**
TALLER BÁSICO (20 NIÑOS)						**4320.00**
Ingreso/Entrada	5.00	20	100	18	1800.00	
Macetas medianas	6.00	10	60	18	1080.00	
Macetas grandes	8.00	10	80	18	1440.00	
TALLER COLEGIOS ESTATAL (30 NIÑOS/POR AULA)						**15000.00**
Gastos	500.00	-	-	6	3000.00	
Pago de servicios	2000.00	-	-	6	12000.00	
TALLER COLEGIOS PRIVADO (20 NIÑOS/POR AULA)						**20400.00**
Gastos	400.00	-	-	6	2400.00	
Pago de servicios	3000.00	-	-	6	18000.00	
TALLER EMPRESAS (40 NIÑOS/POR AFORO)						**13500.00**
Gastos	700.00	-	-	3	2100.00	
Pago de servicios	3800.00	-	-	3	11400.00	
						53220.00 **TOTAL**

Tabla 5. Presupuesto Primer Taller

Objeto/Producto	**Precio unidad**	**Cantidad**	**Estado**	**Precio total**
Vestuario y complementos				**146.00**
Tapete de piso niños	17.00	3.00	Alquilado	51.00
Disfraz muñeco	50.00	1.00	Alquilado	50.00
Disfraz batas	15.00	3.00	Alquilado	45.00
Utiles y accesorios				**50.50**
Pinturas acrílicas	2.00	14.00	Comprado	28.00
Goma pequeña David	1.50	15.00	Comprado	22.50
Compostaje				**4.00**
Tierra fertil 10kg	4.00	1.00	Comprado	4.00
Macetas				**85.00**
Suculentas	3.00	20.00	Comprado	60.00
Abrelatas	15.00	1.00	Comprado	15.00
Semillas	1.00	10.00	Comprado	10.00
Movilidad				**30.00**
Transporte	15.00	2.00	Pagado	30.00
Trabajo manual				**16.50**
Panel de carton	16.50	1.00	Pagado	16.50
				332.00 **TOTAL**

La gestión de recursos utilizados demostró una adecuada planificación y distribución. Los ingresos, principalmente fueron a partir de las ventas de plantas realizadas durante la actividad, las cuales permitieron cubrir la mayor parte de los gastos de materiales, alquileres, transporte y publicidad. En el registro se detallan las compras y pagos que se hicieron a lo largo del planeamiento, de esta manera permitió mantener la transparencia en el manejo del dinero. Entre nuestro grupo, dentro del análisis se muestran la adecuada organización financiera y el trabajo en equipo, lo cual contribuyó con la sostenibilidad y éxito del taller.

7. Resultados

Se realizaron dos validaciones en base a nuestra hipótesis planteada desde el inicio del proyecto, enfocada en niños del distrito de Villa María del triunfo. El proyecto se realizó el día 21 de junio de 2025, y el 2 de agosto de 2025, siendo la primera fecha de validación una prueba en esta hipótesis planteada de acuerdo a nuestro taller generativo realizado previo a la primera validación del proyecto, de acuerdo a los comentarios positivos y constructivos durante el taller, se pudo realizar una primera validación, acorde a los requerimientos de los niños enfocado en que comprendan la importancia de los residuos orgánicos y a cómo evitar la degradación de los suelos, teniendo una participación de 10 niños, junto con sus padres, ellos evidenciaron que el taller fue interactivo y claro. Respecto a esta primera validación evidenciamos que necesitábamos voluntarios expertos en tratar con niños para el apoyo durante la validación, de igual manera se necesitaban auspiciadores para poder reducir gastos.

Dada estas evidencias y conclusiones, se dio la segunda validación, con un previo aviso por nuestros canales de cuándo se realizaría nuestra próxima validación, mostrando de igual manera videos de cómo se vivió anteriormente, teniendo una gran acogida valid dándose a través de la cantidad de niños que fueron a la segunda validación, que fue de 30 niños, ellos se mostraron interesados a través de toda la validación, participando, prestando atención e interactuando con los personajes, los padres presentes alrededor comentaron que la validación fue muy agradable, divertida e interactiva con ellos, mostraron interés consultando cuándo sería una próxima validación para poder asistir, confirmamos el entendimiento durante la validación del proyecto realizando preguntas interactivas con recompensa significativas para ellos, obteniendo un 80% satisfactorio.

8. Conclusiones

El presente proyecto demostró ser una estrategia validada para inculcar hábitos ecológicos en niños de 5 a 10 años del distrito de Villa Maria del Triunfo, Tablada de Lurín, reflejando un aprendizaje significativo sobre la gestión de residuos orgánicos correcta y la importancia de evitar la degradación del suelo urbano.

El estudio que se implementó para el proyecto, fue enfocado en actividades interactivas y personajes didácticos, los cuales permitieron capturar y mantener la atención de los niños, para poder facilitar su comprensión de los conceptos ambientales, que a veces suelen ser un poco complejos, logrando que pudieran replicar lo aprendido en sus hogares, con prácticas sostenibles.

Las validaciones realizadas evidenciaron un impacto positivo y progresivo, pasando de 10 niños, en la primera validación a 28 en la segunda, con un 80% de respuestas satisfactorias. Esto nos confirma que el proyecto fue efectivo y el interés en participar fue asertivo.

El proyecto de igual manera generó beneficios enfocados en el triple balance, desde lo ambiental, social y hasta lo económico, siendo un proyecto replicable de manera sencilla pero efectiva. Se demostró que gracias al proyecto se redujeron las cantidades de residuos orgánicos destinados a la basura común, ya que se promovió a la participación familiar y comunitaria, de igual manera logramos auto financiarlo parcialmente a través de la venta de plantas en macetas reutilizables.

La dinámica reveló qué tan importante es la educación ambiental desde temprana edad, evidenciando que tanto el compromiso de los padres como su colaboración y también la participación de voluntarios durante el proyecto fueron factores claves para forjar la propuesta.

Finalmente, el proyecto muestra potencial de ser replicable y escalable, pudiendo adaptarlo a puestas en mercados, colegios y hasta comunidades que enfrentan problemáticas similares, de esta manera lograremos contribuir a una cultura ambiental más sostenible y consciente.

9. Bibliografía

Alayda Barrientos, L., & Rojas Cabreba, D. E. (2020). *Evaluación del efecto del compost a base de residuos orgánicos y estiércol vacuno sobre las propiedades físico-químicas del suelo franco arenoso de la Asociación de Vivienda La Bloquetera - Villa María del Triunfo*. Repositorio USS. https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/9106

Anggraeni, I. (2024). *La práctica del compostaje en la educación infantil como estrategia para formar conciencia ambiental*. Wisdom: Jurnal Pemikiran Sains, 24(1), 55–70. https://jurnal.iainponorogo.ac.id/index.php/wisdom/article/view/8438/3493

Barros Pastor, M. del S., & Tovar Rúa, D. C. (2023). *Compostaje como estrategia sostenible para reducir residuos sólidos orgánicos en educación primaria*. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(3), 119–135. https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7908

Cundumi Ocoro, A. C., & Barreto Molina, J. D. (2020). *Juego y conciencia ambiental en la infancia: propuesta pedagógica para el cuidado del entorno*. Repositorio UNIAJC. https://repositorio.uniajc.edu.co/server/api/core/bitstreams/f8aee99a-fe0c-45f7-afdc-709dd82ddbb6/content

Gamarra Salinas, R., Manzanares Flores, T. M., Morán Quintanilla, Y., & Cabanillas Eugenio, S. G. (2021). *Desarrollo de habilidades sociales mediante el programa "Aprendo Hábitos Ecológicos" en niños de 5 años*. Santiago, Revista de la Universidad de Oriente, 172, 45–58. https://santiago.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/view/5401/4713

Mosquera Cárdenas, M. L., Zapata Cardona, D. D., & García-Noguera, L. (2024). *Lanzadera de sostenibilidad local: compostaje descentralizado y cultura ambiental*. Radio Palencia, Cadena SER. https://cadenaser.com/castillayleon/2025/02/26/lanzadera-de-sostenibilidad-local-compostaje-descentralizado-se-traslada-al-municipio-de-magaz-de-pisuerga-radio-palencia

Muñoz Millet, O. M. (2023). *Compostaje escolar como herramienta didáctica para fomentar hábitos sostenibles en la infancia*. IntechOpen. https://www.intechopen.com/chapters/1128482

Quispe Ttito, O. (2022). *Implementación de ecosilo como estrategia educativa ambiental en instituciones educativas*. Scribd. https://es.scribd.com/document/595136725/PROYECTO-DE-INNOVACION-IMPLEMENTACION-DE-ECOSILO

Ramírez Iglesias, E. (2022). *Producción de compost y aprendizaje significativo desde la educación inicial*. Revista Intercambio, 12(1), 47–62. https://archivo.revistas.ucr.ac.cr/index.php/intercambio/article/view/50595/50515

Rimarachín Cayatopa, L., & Vásquez Coronado, M. H. (2021). *Impacto ambiental generado por residuos sólidos municipales en Villa María del Triunfo – Lima*. Repositorio USS. https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/9106

Ruiz Bazán, A. G. (2023). *Evaluación de la recuperación de suelos degradados mediante el uso de residuos orgánicos urbanos*. Repositorio UNPRG. https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/11835

Muniz, M. C., da Silva, E. V., Ribeiro Barrile, J. P., Porto, R. M., & Alves de Souza, J. (2025). *Formación de docentes para la enseñanza del compostaje como estrategia de educación ambiental*. arXiv. https://arxiv.org/abs/2401.13969

ANDINA (Agencia Peruana de Noticias). (2018, diciembre 14). *Declaran emergencia ambiental en el distrito de Villa María del Triunfo*. Andina. https://andina.pe/agencia/noticia-declaran-emergencia-ambiental-distrito-villa-maria-del-triunfo-736019.aspx

Blog César Cox. (2011, abril). *Villa María del Triunfo*. FotoCésarCox. https://cesarcoxb.blogspot.com/2011/04/villa-maria-del-triunfo.html

Universidad César Vallejo. *Efectos en el espacio público ante la segregación socio espacial, Tablada de Lurín en Villa María del Triunfo*. Repositorio Institucional UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/152915

Universidad Nacional Agraria La Molina. *Arborización urbana, impacto ambiental y social en la zona de Tablada de Lurín – Villa María del Triunfo*. Repositorio La Molina. https://repositorio.lamolina.edu.pe/items/681460e9-86f1-4d1b-bb0e-af1a602d8f85

ANGY325239. *Investigación (Villa María del Triunfo)*. SlideShare. https://es.slideshare.net/ANGY325239/investigacinvilla-maria-del-triunfopptxpdf

10. Anexos

Gráficos resultados de encuesta de satisfacción

Figura 1. Gráfico de resultados pregunta 1

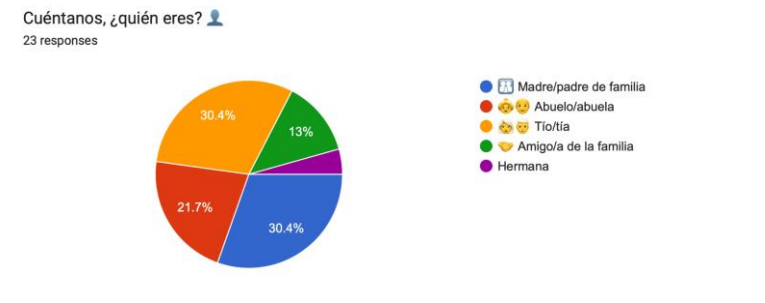


Figura 2. Gráfico de resultados pregunta 2

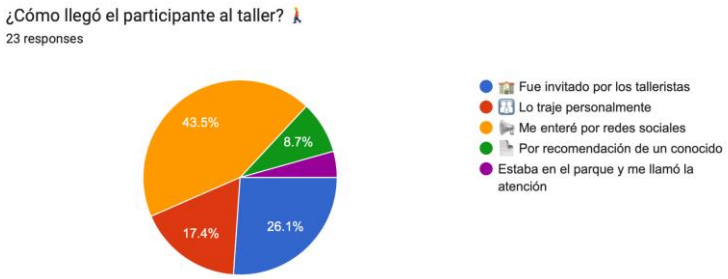


Figura 3. Gráfico de resultados pregunta 3

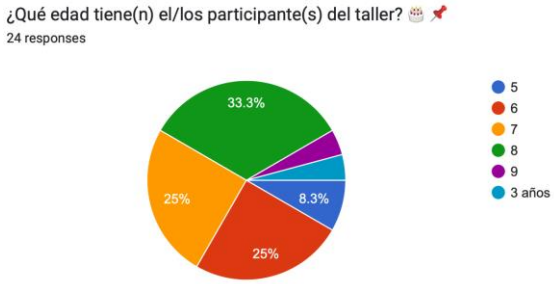


Figura 4. Respuestas de pregunta 4



Figura 5. Respuestas de Pregunta 5

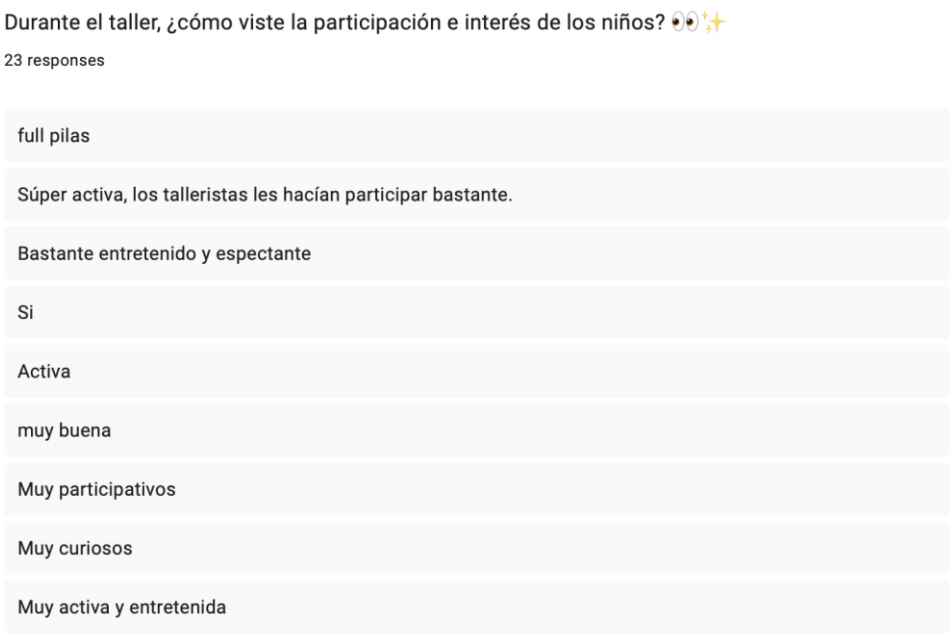


Figura 6. Respuestas de Pregunta 6

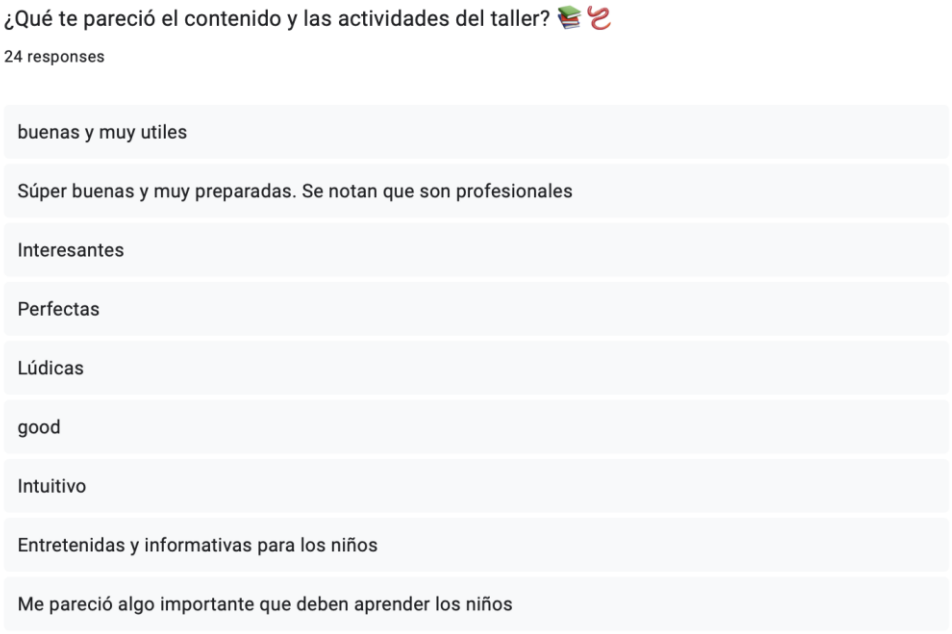


Figura 7. Gráfico de resultados pregunta 7

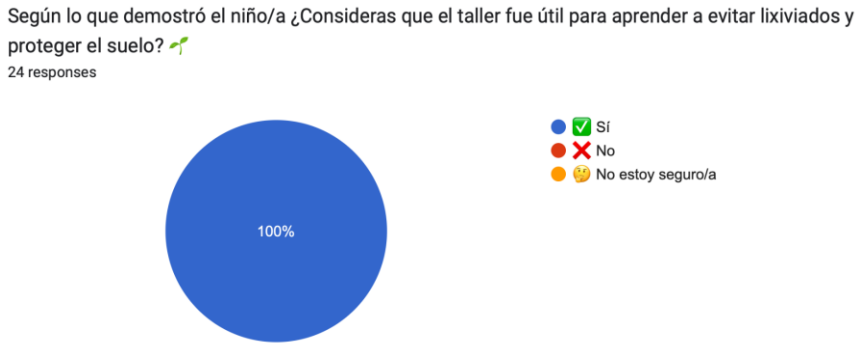
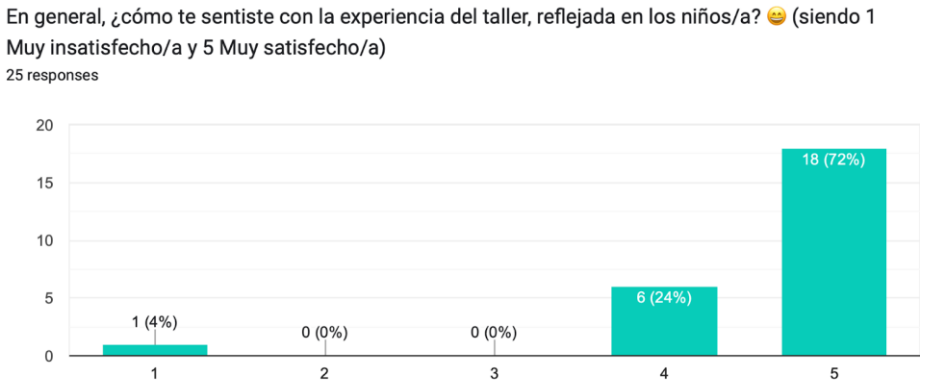


Figura 8. Gráfico de resultados pregunta 8



Logo Final de la marca.

Figura 9. Logo de marca



Taller Eco Monstruos.



Figura 10. Participantes del Taller



Figura 11. Familia y Niños





Figura 12. Niño con Composteras



Figura 13. Niña Creando su Compostera

Figura 14. Patrocinadores, Pinky Bakery

