ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA
“TOULOUSE LAUTREC”

KOMPO

Proyecto de Innovación para obtener el grado de Bachiller en
Diseño de Producto e Innovación Tecnológica

Autor:
NIKI TOMINAGA ZERPA
https://orcid.org/0009-0007-1899-3310

Proyecto de Innovación para obtener el grado de Bachiller en
Arquitectura de Interiores

Autor:
SHADIA MELL DORA AYALA AGUILAR
https://orcid.org/0009-0005-4891-2708

Asesor:
JUAN JOSEHP SOLIS VARGAS
https://orcid.org/0000-0002-1350-0405

Lima - Perú
2025

NIKI TOMINAGA ZERPA 2021158554 - SHADIA MELL AYALA AGUILAR 2021159597.pdf

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Document Details

Submission ID
trn:oid:::11391:487709011

Submission Date
Aug 27, 2025, 7:24 PM GMT-5

Download Date
Aug 27, 2025, 7:37 PM GMT-5

File Name
NIKI TOMINAGA ZERPA 2021158554 - SHADIA MELL AYALA AGUILAR 2021159597.pdf

File Size
31.7 MB

95 Pages

21,967 Words

122,513 Characters

4% Overall Similarity

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

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Top Sources

3% Internet sources
2% Publications
3% 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.

PROYECTO DE INNOVACIÓN

Resumen

Kompo es un proyecto de innovación social y ambiental que nace como respuesta a una problemática urgente y latente en el sector de San Antonio, ubicado en el distrito de Villa María del Triunfo, Lima. Esta zona ha sido durante años un espacio altamente afectado por la inadecuada gestión de residuos, donde la acumulación descontrolada de desechos orgánicos e inorgánicos ha generado no solo un impacto visual negativo, sino también consecuencias graves en la salud pública, el bienestar emocional de los vecinos y la calidad del entorno urbano. Las causas principales de esta situación radican en la falta de educación ambiental, la escasa participación comunitaria en temas de sostenibilidad, y la limitada intervención de las autoridades locales en temas de limpieza, infraestructura y concientización.

Frente a esta realidad, el proyecto Kompo propone una solución sostenible, participativa y educativa que tiene como eje central la mejora del sistema de recolección selectiva y el aprovechamiento de residuos. Kompo no solo se enfoca en la colocación de tachos diferenciados, sino que busca transformar los hábitos cotidianos de los ciudadanos mediante un enfoque creativo, lúdico y basado en incentivos. El proyecto se orienta al área estratégica de desarrollo prioritario de Tecnología Ambiental Sostenible y se vincula con la actividad económica de Industrias manufactureras.

Para lograr una comprensión profunda de las dinámicas sociales y ambientales del área de intervención, se desarrolló una estrategia metodológica cualitativa, que incluyó diversas herramientas de investigación participativa. En primer lugar, se elaboró un diario de observación durante un período de varias semanas, con más de 20 registros fotográficos tomados en diferentes momentos del día (mañana, tarde y noche) con el objetivo de analizar cómo varían las conductas de disposición de residuos, los puntos críticos de acumulación y la interacción de los vecinos con los espacios públicos. Este proceso reveló patrones importantes, como el incremento de residuos en horas de la noche, la presencia de animales callejeros que dispersan la basura y la falta de contenedores accesibles.

Adicionalmente, se realizaron entrevistas semi-estructuradas a 8 vecinos, hombres y mujeres entre los 18 y 75 años, quienes manifestaron una percepción generalizada de abandono por parte de las autoridades municipales, desinformación sobre reciclaje y una sensación de frustración ante la falta de soluciones efectivas. Estas entrevistas ayudaron a identificar los principales obstáculos que enfrentan los residentes en relación con la segregación de residuos: desconocimiento, falta de infraestructura adecuada y ausencia de motivación.

Como parte del proceso de co-creación, también se desarrollaron talleres generativos, con la participación activa de grupos de 10 personas por sesión. En estos encuentros se presentó la propuesta de Kompo, se explicaron sus beneficios potenciales y se discutieron ideas para adaptar el producto a las necesidades del barrio. Esta participación comunitaria fue clave no solo para validar la propuesta, sino para fortalecer el sentido de pertenencia y compromiso con el proyecto.

La solución propuesta por Kompo se centra en un sistema innovador de recolección selectiva, basado en tachos diferenciados para residuos orgánicos e inorgánicos (cartones y cáscaras de huevo) con un diseño llamativo, accesible e inclusivo, con el fin de crear macetas con plantas pequeñas y abono seco.

Para fomentar la participación activa, se incorporó un sistema de recompensas: los vecinos que separen adecuadamente sus residuos y participen en las actividades del proyecto pueden recibir beneficios como descuentos en e-commerces seleccionadas y códigos de promoción. Esta mecánica busca cambiar la percepción de que reciclar es una carga y transformarla en una actividad valorada y gratificante.

Durante la fase de validación, se obtuvo una respuesta muy positiva: más del 80% de los participantes manifestó su interés en utilizar el sistema Kompo, destacando su facilidad de uso, su diseño amigable y la utilidad de las recompensas. Sin embargo, también se recibieron críticas constructivas que permitieron identificar áreas de mejora. Algunos participantes sugirieron ampliar el tamaño de los tachos, reforzar los materiales ante el clima y considerar un sistema móvil para facilitar el uso. Estos aportes serán fundamentales para el rediseño del prototipo.

Uno de los aprendizajes más significativos del proceso fue comprobar que la participación comunitaria activa no solo mejora la aceptación de la propuesta, sino que potencia el cambio de hábitos. Al involucrar a los vecinos desde el diagnóstico hasta la implementación, se fortalece la confianza, se promueve la corresponsabilidad ambiental y se generan espacios de aprendizaje colectivo. Kompo no se impone como una solución externa, sino que se construye desde y con la comunidad.

De cara al futuro, los próximos pasos del proyecto incluyen el ajuste del diseño del producto y el lanzamiento de una campaña de sensibilización vecinal más amplia, así como la gestión de convenios con municipalidades para escalar el impacto del proyecto a otras zonas del distrito y eventualmente a otros distritos vulnerables de Lima.

Kompo es, en esencia, una propuesta que busca conectar la sostenibilidad con la cotidianidad. Su objetivo no es solo reducir la contaminación visible, sino reconstruir el vínculo entre las personas y su entorno, generar conciencia, inspirar compromiso y transformar la forma en que se vive el barrio. A través de una intervención tangible, educativa y participativa, se espera sentar las bases para un cambio social duradero, donde la comunidad sea protagonista de su propia transformación.

Palabras clave: reciclaje, segregación de residuos, sostenibilidad urbana, participación comunitaria, gestión ambiental, innovación social.

Kompo is a social and environmental innovation project that emerges as a response to an urgent and persistent problem in the San Antonio sector, located in the district of Villa María del Triunfo, Lima. For years, this area has been severely affected by inadequate waste management, where the uncontrolled accumulation of organic and inorganic waste has generated not only a negative visual impact but also serious consequences for public health, the emotional well-being of residents, and the quality of the urban environment. The main causes of this situation lie in the lack of environmental education, limited community participation in sustainability initiatives, and insufficient intervention from local authorities in terms of sanitation, infrastructure, and awareness.

In response, Kompo proposes a sustainable, participatory, and educational solution focused on improving selective collection systems and promoting waste valorization. Kompo goes beyond the placement of differentiated bins; it seeks to transform citizens' daily habits through a creative, playful, and incentive-based approach. The project is oriented towards the strategic priority area of Sustainable Environmental Technology and is linked to the economic activity of Manufacturing Industries.

To deeply understand the social and environmental dynamics of the intervention area, a qualitative methodological strategy was developed, using various participatory research tools. First, an observation diary was compiled over several weeks, with more than 20 photographic records taken at different times of the day (morning, afternoon, and evening) to analyze waste disposal behaviors, critical accumulation points, and residents' interaction with public spaces. This process revealed key patterns such as increased waste at night, the presence of stray animals dispersing garbage, and the lack of accessible containers.

Additionally, semi-structured interviews were conducted with 8 residents (men and women aged 18 to 75). They reported a generalized sense of abandonment by municipal authorities, misinformation about recycling, and frustration at the lack of effective solutions. These interviews identified the main obstacles residents face in waste segregation: lack of knowledge, inadequate infrastructure, and absence of motivation.

As part of the co-creation process, generative workshops were held with groups of 10 participants per session. During these workshops, the Kompo proposal was presented, its potential benefits explained, and ideas were discussed to adapt the product to the neighborhood's needs. This community participation was key not only to validate the proposal but also to strengthen the sense of ownership and commitment to the project.

The proposed solution focuses on an innovative selective collection system, based on

differentiated bins for organic and inorganic waste (egg cartons and eggshells) with an attractive, accessible, and inclusive design. These materials are later transformed into small plant pots and dry compost.

To encourage active participation, a reward system was incorporated: neighbors who properly separate their waste and participate in the project's activities can receive benefits such as discounts on selected e-commerce platforms and promotional codes. This mechanism seeks to shift the perception of recycling from being a burden to being a valued and rewarding activity.

During the validation phase, the response was highly positive: over 80% of participants expressed interest in using the Kompo system, highlighting its ease of use, user-friendly design, and the utility of the rewards. However, constructive feedback was also received, such as the need to enlarge the bins, reinforce materials against weather conditions, and consider a mobile collection system. These suggestions will be fundamental for the redesign of the prototype.

One of the most significant lessons from the process was realizing that active community participation not only improves acceptance of the proposal but also strengthens habit change. By involving residents from the diagnosis stage to implementation, trust is built, environmental co-responsibility is promoted, and spaces for collective learning are generated. Kompo is not imposed as an external solution but rather constructed with and from the community.

Looking ahead, the project's next steps include adjusting the product design, launching a broader neighborhood awareness campaign, and managing agreements with municipalities to scale the project's impact to other zones within the district and eventually to other vulnerable districts in Lima.

Kompo is, in essence, a proposal that seeks to connect sustainability with everyday life. Its goal is not only to reduce visible pollution but also to rebuild the bond between people and their environment, raise awareness, inspire commitment, and transform the way neighborhood life is experienced. Through a tangible, educational, and participatory intervention, Kompo aims to lay the foundations for lasting social change, where the community itself becomes the main agent of transformation.

Keywords: recycling, waste segregation, urban sustainability, community participation, environmental management, social innovation.