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

# CREACIÓN DE UN KIT DE CULTIVO LÚDICO QUE AYUDE A DISMINUIR LA FALTA DE DESCONEXIÓN CON LAS ÁREAS VERDES POR PARTE DE LOS NIÑOS QUE HABITAN EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

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

**AUTOR:**
**DAIYANNA NICOLE DAVILA CARPIO**
https://orcid.org/0000-0003-2090-6355

Trabajo de Investigación para obtener el grado de Bachiller en
Comunicación Audiovisual y Multimedia

**AUTOR:**
**CHRISTIAN SANTIAGO CABRERA VERA**
https://orcid.org/0009-0007-5262-2302

**Asesor**
**LENY AMELIA PERCCA TREJO**
https://orcid.org/0000-0002-8363-8354

Lima - Perú
**2025**

# DAIYANNA NICOLE DAVILA CARPIO 2021162517 - CHRISTIAN SANTIAGO CABRERA VERA 2019245696.docx.pdf

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

## Document Details

**Submission ID**
trn:oid:::11391:487512295

**Submission Date**
Aug 27, 2025, 11:10 AM GMT-5

**Download Date**
Aug 27, 2025, 11:38 AM GMT-5

**File Name**
DAIYANNA NICOLE DAVILA CARPIO 2021162517 - CHRISTIAN SANTIAGO CABRERA VERA 20192456....pdf

**File Size**
10.3 MB

45 Pages

7,855 Words

47,977 Characters

# 16% Overall Similarity

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

## Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

## Top Sources

15% Internet sources
4% Publications
8% 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**

El trabajo tuvo como propósito diseñar e implementar un kit de cultivo que contribuya a reconectar a niños de 6 a 11 años con las áreas verdes del distrito de San Juan de Lurigancho. La iniciativa busca despertar el interés por la biodiversidad local y reforzar el aprendizaje ambiental a través de experiencias prácticas que inician en casa y culminan en un espacio comunitario.

Para su desarrollo, se empleó una metodología Toulouse Thinking, que incluyó la elaboración de un Mapa del Problema, un Customer Journey Map y un Lienzo de ideas conectadas. Estas herramientas facilitaron la identificación de necesidades y expectativas de las familias, la elección de los componentes del kit y la creación de dinámicas lúdicas. Los beneficiarios directos fueron los niños y sus cuidadores principales, mientras que, de forma indirecta, la propuesta impactó en vecinos, instituciones educativas y autoridades municipales, al mejorar el estado de parques locales y promover su cuidado.Los resultados mostraron que todos los niños participantes lograron germinar las tres semillas incluidas en el kit y completar las actividades, además de concretar la plantación de una de ellas, lo que despertó un mayor interés por el cuidado ambiental. También se fortaleció la interacción familiar y la cooperación vecinal, evidenciada en la jornada de plantación en el parque. La experiencia confirma que la propuesta es viable, replicable y adaptable a otros contextos urbanos con necesidades similares.

Palabras clave: Kit de cultivo, educación ambiental, participación comunitaria, áreas verdes, plantas nativas.

# TABLA DE CONTENIDO

1. Contextualización del Problema..... 5

2. Justificación..... 8

2.1. Justificación Social..... 9

2.2. Justificación Práctica..... 10

2.3. Justificación Metodológica..... 10

3. Reto de innovación..... 11

3.1 Pregunta general:..... 11

4. Sustento Teórico..... 13

4.1 Estudios previos..... 13

4.2 Marco teórico..... 18

4.2.1 Creación del kit de cultivo lúdico..... 18

4.2.2 Conceptualización del kit como experiencia educativa..... 18

4.2.3 Elementos pedagógicos: juego, narrativa y emociones..... 19

4.2.4 Cultivo urbano..... 20

4.2.5. Tipos de semillas..... 20

4.2.7. Importancia del kit para la reconexión con áreas verdes..... 22

5. Beneficiarios..... 22

5.1. Directos:..... 22

5.2. Indirectos:..... 23

5.3. Mapa de actores..... 24

5.4 Arquetipo del cliente..... 25

5.5 Cantidad de beneficiarios, lugar e industria....26
6. Modelo de Negocio....27
6.1. Reto....27
6.2. Propuesta de valor....27
6.3. Segmento de clientes....27
6.4. Canales....28
6.5. Relación con los clientes....28
6.6. Actividades clave....28
6.7. Recursos de ingreso....28
6.8. Aliados clave....29
6.9. Fuentes de ingreso....29
6.10. Impacto....29
6.11. Presupuestos....30
Tabla 1. Inversión inicial....30
Tabla 2. Gastos mensuales....30
Tabla 3. Ingresos....31
Tabla 4. Prototipado para 6 kits....31
7. Resultados....32
8. Conclusiones....33
9. Bibliografía....35
10. Anexos....40

## 1. Contextualización del Problema

El contacto con la naturaleza es esencial para el bienestar integral del ser humano. Diversas investigaciones coinciden en que los espacios verdes contribuyen positivamente a la salud física, mental, emocional y social, especialmente durante la infancia y la crianza. La interacción cotidiana con elementos naturales mejora el desarrollo cognitivo en niños, reduce el estrés en adultos y fomenta valores de cuidado ambiental en la comunidad. Según el National Institutes of Health (2022), los niños que viven en entornos con mayor cantidad de vegetación presentan una mejor memoria de trabajo y habilidades cognitivas que aquellos en áreas con menos espacios verdes; específicamente, se observó un aumento del 6,7 % en la memoria de trabajo en niños expuestos regularmente a espacios verdes.

Sin embargo, en contextos urbanos densamente poblados, esta relación se ha visto severamente afectada por la expansión desordenada, la reducción de áreas verdes y la falta de planificación sostenible. Esta desconexión genera efectos negativos en múltiples dimensiones. En el aspecto corporal, se vincula con el sedentarismo y un mayor riesgo de enfermedades respiratorias o cardiovasculares. De acuerdo con el Centers for Disease Control and Prevention (2020), la falta de acceso a áreas verdes se asocia con un aumento del 20 % en enfermedades como hipertensión, obesidad y diabetes tipo 2 en zonas urbanas vulnerables. En lo emocional, se asocia con mayor prevalencia de ansiedad y estrés; por ejemplo, la exposición diaria a entornos naturales disminuye los niveles de cortisol, la hormona del estrés, en hasta un 15 % (NIH, 2022). En lo social, limita los espacios seguros de convivencia y recreación. Y en lo ambiental, disminuye la conciencia ecológica y el respeto por la biodiversidad local.

La ausencia de experiencias directas con la naturaleza también restringe la formación de vínculos afectivos con el entorno, conocidos como “conexión emocional con las áreas verdes”. Esta carencia se traduce en baja motivación para proteger el ambiente y menor participación en iniciativas comunitarias de conservación. Como explica la U.S. Environmental Protection Agency (2021), las comunidades con bajo acceso a entornos naturales muestran una reducción del 25 % en la participación ciudadana en proyectos de mejora ambiental y menor percepción de pertenencia al entorno.

En el distrito limeño de San Juan de Lurigancho, esta problemática se manifiesta de manera crítica. El distrito presenta una notoria escasez de espacios verdes en proporción a su densidad poblacional, sumado al deterioro progresivo de parques y áreas públicas. Las investigaciones de campo realizadas en parques locales evidencian que muchas familias utilizan estos espacios por rutina, no por placer, y muestran indiferencia hacia su estado o valor ecológico.

Observaciones directas y encuestas comunitarias revelan la falta de mantenimiento, señalización ambiental, sombra natural y vegetación diversa. Además, los usuarios expresan incomodidad por la basura, el descuido del entorno y la falta de fauna visible. Este entorno urbano degradado obstaculiza que niños y padres generen vínculos positivos con la naturaleza y limita su disposición a cuidarla o disfrutarla activamente. (Environmental Protection Agency. [EPA] , 2021).

A continuación después de todo lo mencionado y partiendo de las carreras de: Dirección y Diseño Publicitario, Comunicación Audiovisual y Multimedia, y Arquitectura de Interiores, se

plantea como propuesta una experiencia educativa y ambiental destinada a las familias de San Juan de Lurigancho. Esta experiencia se materializa en el kit de cultivo lúdico “Exploradores Verdes”, una herramienta que busca enseñar de manera creativa y cercana, promoviendo tanto la participación familiar como la recuperación de espacios públicos a través de la siembra de plantas nativas.

El proceso se desarrolla en cinco pasos. 1. Adquisición del kit: El padre de familia compra el kit para su menor hijo que contiene, macetas, sustrato, semillas nativas (kiwicha, paico y tarwi), pequeñas herramientas y materiales educativos y lúdicos. 2. Exploración guiada: La abeja Muni, es el personaje que acompaña a los niños en la experiencia de ser exploradores. Dentro del kit se encuentra el cuento ilustrado “Muni y los Cofres Encantados”, dividido en tres capítulos. Cada capítulo relata la misión de rescatar una semilla atrapada en un cofre mágico y, para lograrlo, el niño debe completar cuatro misiones verdes, tales como crucigramas, rompecabezas, retos de observación, entre otros. Lo que convierte el aprendizaje en un proceso dinámico y entretenido. 3. Plantación inicial en casa: Luego de desbloquear un cofre. En este momento, el niño, acompañado por un familiar, coloca la semilla en la maceta siguiendo las instrucciones de cuidado y el calendario de riego y luz que se encuentra en su “Pasaporte Verde". La planta es presentada como un personaje con vida, fomentando la empatía y el vínculo afectivo. Semana a semana, el niño observa los cambios, registra sus avances, pega stickers en su calendario y completa los desafíos propuestos, reforzando así valores de constancia, como también de responsabilidad. 4. Traslado al parque: Se lleva a cabo cuando la planta ha germinado y alcanzado el tamaño adecuado. En esta etapa, las familias trasladan sus plantas a los parques aledaños de San Juan de Lurigancho, participando en una siembra colectiva que no solo

incrementa la cobertura vegetal urbana, sino que también fortalece la relación de las familias con su comunidad. 5. Seguimiento comunitario: Tanto las familias como los vecinos se comprometen en el cuidado de las plantas trasplantadas, promoviendo la colaboración, el sentido de pertenencia y la valorización de los espacios públicos.

Finalmente esta propuesta integra en un solo proyecto tres elementos esenciales: el cultivo de plantas nativas, una narrativa educativa lúdica y el trasplante comunitario. La dinámica del cuento, que requiere superar misiones y desbloquear cofres, fomenta la participación activa y convierte el aprendizaje en un proceso emocionante. Con ello se logra enseñar a través de una experiencia creativa que despierte el interés en los niños por la naturaleza, contribuir al cumplimiento de la Meta 15.9 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible mediante el aumento de vegetación en espacios urbanos, y formar comunidades comprometidas con el cuidado de sus parques. En conjunto, el kit “Exploradores Verdes" se consolida como una propuesta de innovación educativa que fortalece los lazos familiares, impulsa la creatividad y la psicomotricidad infantil, y genera un impacto ambiental positivo y sostenible en el distrito de San Juan de Lurigancho.

## 2. Justificación

Esta investigación nace como respuesta a la desconexión creciente entre los niños del distrito de San Juan de Lurigancho y su entorno natural. Frente al deterioro ambiental, la escasa biodiversidad en parques públicos y la falta de espacios verdes seguros, se plantea un enfoque educativo y participativo que involucre tanto a los niños como a sus familias. Mediante el uso de kits de cultivo con enfoque lúdico y narrativo, se busca transformar esta realidad, generando un

aprendizaje significativo que promueva la apropiación del entorno y la conciencia ecológica desde edades tempranas.

### 2.1. Justificación Social

La falta de contacto directo y frecuente con la biodiversidad local genera efectos negativos en el desarrollo emocional, social y ambiental en los infantes. Esta desconexión limita las capacidades de establecer vínculos afectivos con la naturaleza y reduce el compromiso de las familias con el cuidado de los espacios públicos. Según la *Environmental Protection Agency* (2021), las comunidades con bajo acceso a áreas verdes registran hasta un 25 % menos de participación en iniciativas de conservación y presentan una menor percepción de pertenencia al territorio. Esta desconexión es especialmente preocupante en etapas formativas como la infancia, donde la interacción con la naturaleza tiene un rol clave en el desarrollo emocional y cognitivo.

Frente a ello, nuestra propuesta se centra en los niños como agentes de cambio, acompañados por sus madres o cuidadores principales, quienes refuerzan el aprendizaje desde casa. A través del juego, la siembra de plantas nativas y la exploración en parques locales, los niños no solo aprenden sobre el entorno, sino que también desarrollan empatía, responsabilidad compartida y sentido de comunidad. Esta propuesta se alinea con prácticas exitosas de educación ambiental en contextos urbanos, que han demostrado mayor eficacia cuando involucran el componente familiar.

### 2.2. Justificación Práctica

San Juan de Lurigancho es de los distritos con menor proporción de áreas verdes por habitante en Lima Metropolitana. Las observaciones de campo y encuestas aplicadas en espacios públicos revelan una escasa presencia de vegetación nativa, falta de sombra natural y baja percepción de valor ecológico entre los usuarios. Además, muchas familias expresan que visitan los parques por rutina y no por motivación o disfrute, lo cual refuerza el desapego con el entorno natural.

Diversos estudios, como el del National Institutes of Health (2022), evidencian que los niños expuestos regularmente a vegetación diversa presentan hasta un 6,7 % más de desarrollo en la memoria de trabajo, así como mejoras significativas en la atención sostenida y el bienestar emocional. Estos beneficios se potencian cuando el entorno natural es conocido y relevante para la comunidad, como ocurre con las plantas nativas, que tienen valor cultural, ecológico y pedagógico.

La implementación de actividades participativas, educativas y sensoriales centradas en plantas nativas no solo promueve el aprendizaje sobre biodiversidad local, sino que también incentiva la apropiación de los espacios públicos y su cuidado colaborativo.

### 2.3. Justificación Metodológica

Para abordar esta problemática se empleó una solución de diseño dirigido en nuestro usuario, apoyado en herramientas como el Mapa del Problema, que permitió identificar las

causas estructurales y percepciones comunitarias sobre el deterioro ecológico en SJL. Asimismo, se utilizó el Customer Journey Map para analizar las interacciones clave entre niños, padres y espacios públicos, identificando oportunidades para generar experiencias significativas.

Además, mediante el Lienzo de ideas conectadas y priorizadas, se exploraron soluciones educativas alineadas con el ODS 15.9, evaluando su grado de innovación, viabilidad y conexión con las motivaciones y dolores del arquetipo infantil y familiar. La metodología utilizada permitió traducir un problema ambiental estructural en una propuesta concreta, culturalmente pertinente y con potencial transformador en el territorio.

## 3. Reto de innovación

Falta de conexión con las áreas verdes por parte de los niños que habitan en el distrito de San Juan de Lurigancho

### 3.1 Pregunta general:

¿De qué manera se podría disminuir la falta de conexión con las áreas verdes por parte de los habitantes en el distrito de San Juan de Lurigancho?

### 3.2 Preguntas específicas:

P1: ¿Qué elementos se necesitarán para la invención de un kit de cultivo para ayudar a disminuir la falta de desconexión con las áreas verdes por parte de los niños que habitan en el distrito de San Juan de Lurigancho?

P2: ¿Qué tipo de semilla sería necesario incluir en un kit de cultivo que ayude a disminuir la falta de desconexión con las áreas verdes por parte de los niños que habitan en el distrito de San Juan de Lurigancho?

P3: ¿Qué actividades podrían realizar las familias con el kit de cultivo que ayude a disminuir la falta de desconexión con las áreas verdes por parte de los niños que habitan en el distrito de San Juan de Lurigancho?

### 3.3. Objetivo general

Crear un kit de cultivo para ayudar a disminuir la falta de desconexión con las áreas verdes por parte de los niños que habitan en el distrito de San Juan de Lurigancho.

### 3.4. Objetivos específicos

O1: Validar qué componentes se necesitarían al momento de la creación de un kit de cultivo que ayude a disminuir la falta de desconexión con las áreas verdes por parte de los niños que habitan en el distrito de San Juan de Lurigancho.

O2: Verificar qué tipos de semilla serán viables para la creación de un kit de cultivo que ayude a disminuir la falta de desconexión con las áreas verdes por parte de los niños que habitan en el distrito de San Juan de Lurigancho

O3: Analizar qué actividades podría realizar una familia con la creación de un kit de cultivo que ayude a disminuir la falta de desconexión con las áreas verdes por parte de los niños que habitan en el distrito de San Juan de Lurigancho

## 4. Sustento Teórico

### 4.1 Estudios previos

Herrera C., Camacho M. y Merchán O. (2022) desarrollaron en su tesis titulada *Implementación de huertas escolares a través de la recuperación de saberes ancestrales del cuidado de la tierra y sostén alimentario intercultural en la Institución Educativa Distrital Alberto Lleras Camargo IED*, para obtener el título de magíster en Educación Ambiental, en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

Su objetivo fue identificar la percepción ambiental que tienen los estudiantes de secundaria acerca de las plantas nativas y cómo influye dicha percepción en sus actitudes hacia la conservación ambiental.

Al finalizar, se determinó que la mayoría de los estudiantes poseen un conocimiento limitado sobre la flora nativa, lo cual se relaciona con actitudes de indiferencia hacia la conservación de estas especies. No obstante, aquellos estudiantes con mejor percepción ambiental mostraron mayor interés y participación en actividades escolares orientadas a la conservación.

Esta tesis está considerada dentro de la investigación porque evidencia la necesidad de fortalecer la percepción ambiental en los estudiantes mediante estrategias atractivas y participativas. Nuestra propuesta de kits de cultivo lúdico, con narrativas sobre plantas nativas responde precisamente a esta necesidad, facilitando una conexión emocional más profunda,

aumentando el interés y la concientización sobre la conservación ambiental desde edades tempranas.

García D. (2022) desarrolló en su tesis titulada *Educación ambiental en la E.S.O. según las actitudes de los alumnos hacia el medioambiente para* obtener el título de posgrado en Educación especialidad en Física y Química, en la Universidad de las Islas Baleares, España

El principal objetivo de esta investigación es fomentar la educación transversal en los ámbitos científico y tecnológico, de manera que los estudiantes tomen conciencia de los problemas medioambientales y desarrollen la capacidad de actuar de forma oportuna y positiva frente a su entorno. La propuesta plantea la creación de una granja ecológica, donde los estudiantes asuman un papel protagónico: investiguen, reflexionen, identifiquen problemáticas y propongan soluciones. El proyecto se organiza en varias sesiones, con una frecuencia de dos al mes, lo que permitirá que los estudiantes utilicen internet para buscar información relacionada con los problemas abordados y, a partir de ello, planteen alternativas viables que puedan poner en práctica.

Se considera que esta tesis es valiosa para la investigación porque promueve en los niños la conciencia sobre los problemas medioambientales y la importancia de actuar frente a ellos. En nuestro caso, el enfoque está en las granjas ecológicas, conectando con nuestro proyecto, que incentiva la protección de estos espacios mediante actividades lúdicas y educativas. A través del kit de cultivo, los niños pueden experimentar el proceso de sembrar y cuidar sus plantas en casa,

para luego trasladarlas al parque más cercano, fortaleciendo así el vínculo entre el aprendizaje, la naturaleza y la acción comunitaria.

Navia J. (2023) desarrolló en su tesis titulada *Apropiación del territorio mediante uso TIC para la conservación de plantas nativas con estudiantes de décimo grado de la Institución Educativa Agropecuaria Valencia ubicada en el corregimiento Valencia, municipio San Sebastián - Cauca*, para obtener el título de magíster en Educación en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), Colombia.

El principal objetivo fue promover la apropiación territorial mediante herramientas TIC para fomentar el cuidado de plantas nativas con estudiantes de secundaria, utilizando entrevistas semiestructuradas, observación directa, juegos interactivos, aplicaciones móviles y actividades educativas en campo.

En conclusión, se evidenció un incremento significativo en el interés y conocimiento de los estudiantes respecto a su territorio y a la conservación de plantas nativas, fortaleciendo su compromiso y sensibilidad hacia la protección del medio ambiente mediante el uso innovador de herramientas tecnológicas.

Se considera esta tesis dentro de la investigación debido a que demuestra que el uso de herramientas lúdicas y tecnológicas mejora la apropiación territorial y el compromiso activo con la conservación de plantas nativas. Nuestra propuesta utiliza una estrategia similar, pero adaptada al contexto urbano de San Juan de Lurigancho, empleando kits lúdicos con narrativas educativas

para promover prácticas de siembra participativa y conservación en espacios públicos comunitarios.

Atencio M. y Porras L. (2023) desarrollaron una tesis titulada *Estudio de prefactibilidad para la instalación de una planta de producción de kit de cultivo de setas (Pleurotus ostreatus) a partir de residuos de café de filtro ya utilizado,* para obtener el título profesional en Ingeniería Industrial, en la Universidad de Lima.

El objetivo principal de su investigación fue analizar si era viable, desde distintos enfoques (económico, técnico, social y ambiental), implementar una planta productora de kits de cultivo de setas utilizando residuos de café que normalmente se desechan. Su propuesta consistió en recolectar estos residuos y combinarlos con paja de avena para luego incubar el micelio y armar los kits de forma industrial.

Uno de los resultados más importantes fue que el proyecto demostró ser rentable y, además, generaba un impacto positivo al promover la reutilización de residuos orgánicos, dándole valor a materiales que comúnmente terminan en la basura.

Se considera esta tesis útil para nuestra investigación porque demuestra que los kits de cultivo pueden ser una herramienta educativa y ambiental poderosa, que combina sostenibilidad con innovación. Aunque su enfoque fue agroindustrial, guarda relación directa con nuestro proyecto, ya que también buscamos impulsar el cuidado del ambiente y el vínculo con la

naturaleza desde lo urbano, a través de kits lúdicos con plantas nativas para niños y familias en espacios públicos de San Juan de Lurigancho.

Vilcarromero L. (2021) presentó en su tesis titulada *Producción científica peruana publicada en tesis universitaria sobre el uso de estrategias lúdicas para la enseñanza del área de Ciencia y Tecnología en el nivel primario durante el periodo 2010 – 2020* para obtener el título de Licenciada en Educación Primaria en la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

La finalidad de su investigación fue observar cómo se ha venido aplicando el uso de estrategias lúdicas en la enseñanza de Ciencia y Tecnología en el nivel primario, a partir de la revisión de tesis universitarias peruanas publicadas en los últimos diez años. Para ello, como herramienta principal realizó un análisis bibliométrico utilizando una ficha de captura de datos.

Entre sus hallazgos más importantes, identificó que las estrategias lúdicas ayudan a mejorar notablemente en el desempeño académico de los estudiantes, favoreciendo su aprendizaje actitudinal, también fortalecen la socialización y permiten que los niños construyan aprendizajes significativos. La autora concluyó que trabajar con diferentes métodos lúdicos en las aulas es una clave esencial para captar el interés de los estudiantes y lograr que el aprendizaje sea integral y duradero.

Esta investigación resulta especialmente valiosa para nuestro proyecto, ya que respalda la idea de que el juego y las actividades participativas son herramientas poderosas para enseñar y motivar a los niños. En esa misma línea, nuestro kit de cultivo lúdico busca acercar a los niños y

sus familias al cuidado del medio ambiente y la conservación de plantas nativas a través de actividades prácticas y dinámicas, generando un aprendizaje significativo en espacios públicos urbanos.

## 4.2 Marco teórico

### 4.2.1 Creación del kit de cultivo lúdico

Los kits de cultivo lúdico son herramientas diseñadas para facilitar el aprendizaje mediante el contacto directo con la naturaleza. A través de actividades como germinar semillas, manipular sustratos y observar el crecimiento de plantas, estos kits se convierten en espacios de aprendizaje transportables que impulsan habilidades prácticas y cognitivas.

### 4.2.2 Conceptualización del kit como experiencia educativa

Pollin y Retzlaff-Fürst (2021) investigaron el impacto de las clases en jardines escolares sobre el desarrollo de los estudiantes y encontraron que los alumnos no solo mejoraron su conocimiento científico al observar procesos como la germinación y el crecimiento de plantas, sino que también desarrollaron habilidades sociales como la cooperación y la comunicación. Como también, se observó un aumento en las emociones positivas y la motivación intrínseca

durante las actividades de jardinería, lo cual demuestra que los entornos naturales favorecen un aprendizaje integral y fortalecen el vínculo emocional de los niños con la naturaleza.

En base a lo expresado se concluye que permitir que los niños se acerquen a estos entornos y participen de forma activa en el cultivo de plantas, es una manera más eficaz de potenciar su aprendizaje integral. No solo aprenden sobre el cuidado y el crecimiento de los seres vivos, sino que también adquieren habilidades sociales y emocionales esenciales para convertirse en personas más conscientes y comprometidas con el entorno en que se desarrollan y viven.

### 4.2.3 Elementos pedagógicos: juego, narrativa y emociones

La implementación de estrategias lúdicas en el ámbito educativo ha demostrado ser una herramienta poderosa para facilitar la comprensión de conceptos abstractos mediante la narrativa. En su revisión sistemática sobre la producción científica peruana entre 2010 y 2020, Vilcarromero Tafur señala que el empleo de enfoques lúdicos en el aprendizaje facilita que los estudiantes comprendan los contenidos a partir de sus vivencias, utilizando la imaginación, el juego simbólico y la narrativa como recursos pedagógicos fundamentales Vilcarromero (2021). Esta aproximación resulta especialmente pertinente al momento de representar plantas como personajes, ya que el juego simbólico posibilita otorgarles características humanas (personificación) y construir historias en las que actúan como protagonistas activos.

Desde esta perspectiva, el diseño lúdico no solo sirve como medio didáctico, sino también como puente narrativo que logra conectar lo emocional con lo cognitivo. La incorporación de plantas en este tipo de narrativa permite a los participantes empatizar con elementos naturales, promoviendo tanto el aprendizaje como la conciencia ambiental a través del relato interactivo.

### 4.2.4 Cultivo urbano

El cultivo urbano comunitario se entiende como la práctica participativa de cultivar plantas dentro de áreas urbanas, promoviendo la recuperación de espacios degradados y la cohesión social entre los vecinos. Estas iniciativas han demostrado mejorar el bienestar emocional de los participantes y fortalecer el sentido de comunidad, al convertirse en escenarios de encuentro, cooperación y aprendizaje social (Papanek, et al, 2023).

### 4.2.5. Tipos de semillas

**a. Paico *(Chenopodium ambrosioides)***

El paico es una hierba aromática nativa utilizada tradicionalmente en América Latina como alimento y medicina. Se adapta bien a suelos pobres y climas diversos, siendo útil en huertos urbanos para el manejo natural de plagas y la promoción de biodiversidad local (Kasali et al., 2021).

**b. Kiwicha *(Amaranthus caudatus)***

La kiwicha es un grano andino altamente nutritivo y resistente a condiciones ambientales adversas como sequías, altas temperaturas y suelos pobres. Su resiliencia y bajo requerimiento de agua la convierten en una especie ideal para huertos urbanos comunitarios, ofreciendo a la vez educación alimentaria, resiliencia ecológica y promoción de la biodiversidad en la ciudad (Förster et al., 2023).

**c. Tarwi *(Lupinus mutabilis)***

El tarwi es una leguminosa andina rica en proteínas y con capacidad de fijación biológica de nitrógeno (hasta 120–160 kg N/ha/año), lo que beneficia la calidad del suelo y reduce la necesidad de fertilizantes sintéticos en huertos urbanos (Jaramillo-Giraldo et al., 2023).

### 4.2.6. Educación ambiental temprana en espacios públicos

La educación ambiental se puede entender como un proceso formativo de naturaleza interdisciplinaria, su propósito es brindar a la población valores, capacidades, conocimientos y actitudes esenciales para vivir en equilibrio con su entorno. Además, se busca generar conciencia sobre la responsabilidad que tienen en la conservación de las distintas especies de animales, promoviendo ciudadanos reflexivos y con la capacidad de enfrentar los desafíos ambientales. En la actualidad, se están desarrollando alrededor de 1,200 iniciativas, entre ellas: la creación y gestión de zonas protegidas, actividades de investigación, programas educativos, campañas de concienciación ambiental, así como la elaboración y puesta en marcha de políticas relacionadas con el medio ambiente.(Alonso, 2020).

#### 4.2.7. Importancia del kit para la reconexión con áreas verdes

Consideramos que nuestro kit tiene una gran importancia porque no solamente busca aumentar la biodiversidad en los parques, sino también crear un vínculo entre las familias y los espacios públicos de San Juan de Lurigancho. Al entregar este kit que contiene las semillas y materiales para que germinen en casa, estamos promoviendo la participación de los residentes, especialmente de los niños, para que puedan aprender el valor de cuidar el ambiente desde muy pequeños

Este proceso convierte al parque en un espacio compartido, porque cada familia aporta algo vivo y nuevo que luego podrá ver crecer y desarrollarse en su entorno. Además, creemos que mediante este pequeño acto puede generar un mayor impacto, despertando el interés y la conciencia de los niños sobre el cuidado de ello.

## 5. Beneficiarios

### 5.1. Directos:

Nuestros beneficiarios junto al proyecto va dirigido entre ellos directamente niños entre 6 y 11 años que viven en el distrito de San Juan de Lurigancho, principalmente en zonas urbanas como Zárate, Los Jardines y Las Flores. Pertenecen a familias de niveles socioeconómicos medios bajos (C y D) y asisten a colegios del sector. Son niños curiosos, con afinidad por la

naturaleza, pero que no cuentan con espacios verdes seguros ni accesibles en su entorno. Muchos de ellos tienen un fuerte deseo de aprender sobre el cuidado del ambiente, jugar libremente en áreas limpias y desarrollar habilidades a través del contacto con plantas y animales.

También son beneficiarios directos sus madres o cuidadoras principales, las cuales son partícipes activas en el proceso de aprendizaje, cuidado y seguimiento de las actividades ambientales junto a sus hijos. Estas madres buscan oportunidades educativas y recreativas accesibles que les permitan fortalecer el vínculo familiar, sin requerir conocimientos previos sobre siembra ni una gran inversión de tiempo o recursos.

**5.2. Indirectos:**

Los beneficiarios indirectos vienen a ser los vecinos y familias del entorno donde se desarrolla el proyecto, que se ven favorecidos por la mejora del parque comunitario y el fortalecimiento de los vínculos barriales. Asimismo, se benefician indirectamente los centros educativos, promotores ambientales y coordinadores comunales, quienes fortalecen su capacidad de trabajo con enfoque participativo y ambiental.

Las autoridades municipales también se benefician, al ver reforzadas sus políticas de recuperación de espacios públicos y educación ambiental, promoviendo modelos replicables de intervención urbana con participación vecinal. A largo plazo, se espera que el impacto positivo

en la relación de los niños con la naturaleza contribuya a la creación de comunidades más resilientes, conscientes y organizadas en torno al cuidado del entorno.

### 5.3. Mapa de actores

Nuestro mapa de actores se centró una vez ya teniendo nuestro problema y observar quiénes son los principales afectados y que luego se fragmentó en tres secciones.

Sección 1- Centrales: Esta sección se encuentra ubicado el público neto, el cual se comprende a residentes entre padres de familias y niños, instituciones educativas, municipales, que vienen a hacer los más perjudicados por el descuidado y falta de interés en parques con poca biodiversidad, dando así que los residentes vendrían hacer los primordiales beneficiarios de nuestra solución.

Sección 2 – Directos: Por este lado se ubican las personas que tienen un vínculo con los residentes y vienen hacer visitantes o familiares que llegan usar estos espacios, o extranjeros que buscan un lugar cómodo a buen precio y llegarán a usar también los espacios.

Sección 3 – Indirectos: Por último aquí se ubican las empresas públicas o privadas, las cuales no tienen un vínculo directo y no les afecta en ningún sentido. Se considera a estas empresas tales los Supermercados, Inmobiliarias, no obstante, no tiene un impacto significativo a nuestra solución.

### 5.4 Arquetipo del cliente

Los principales beneficiarios son niños de 6 a 11 años, residentes del barrio “Mariscal Caceres” en San Juan de Lurigancho. Son curiosos, activos y disfrutan pasar tiempo al aire libre, especialmente en contacto con la naturaleza. Sin embargo, enfrentan un entorno urbano deteriorado, donde los espacios públicos se encuentran descuidados, con basura, poca vegetación y escasa sombra. Estos niños desarrollan una mirada crítica hacia su entorno y muestran interés por los animales y las plantas, aunque no siempre cuentan con oportunidades reales para interactuar con ellos. Necesitan espacios seguros, limpios y estimulantes donde jugar, aprender y explorar. Además, valoran las actividades manuales y visuales, que les permitan descubrir, experimentar y cuidar algo propio.

Diego Bravo, de 10 años, es estudiante de 5.º grado en un colegio nacional de San Juan de Lurigancho. Vive con su madre y dos hermanas en una vivienda de adobe con un pequeño patio compartido. Es un niño inquieto, le gusta correr, jugar fútbol y observar pequeños animales. Evita las zonas del parque donde hay basura, lo que reduce sus posibilidades de juego. Diego se siente frustrado al no ver plantas ni fauna en su entorno y se pregunta por qué nadie cuida los espacios si todos ven el problema. Tiene afinidad por los animales, disfruta aprender sobre el medio ambiente y anhela un lugar limpio, con árboles y pasto, donde pueda jugar libremente y sentirse en contacto con la naturaleza.

### 5.5 Cantidad de beneficiarios, lugar e industria

El proyecto está dirigido principalmente a niños entre 6 y 11 años, así como a sus madres o cuidadores principales que son residentes del distrito de San Juan de Lurigancho. El trabajo se desarrolla directamente con las familias vecinas del Parque Comunitario Loza Verde, donde empezamos la fase piloto del proyecto.

La iniciativa busca que tanto los niños como sus madres adquieran conocimientos sobre el cuidado del medio ambiente, desarrollen mayor sensibilidad y conexión con su entorno natural, y se fortalezcan los lazos entre vecinos a través de actividades compartidas en el parque. A través del uso de nuestro kit de cultivo lúdico, se fomenta un enlace directo con la biodiversidad y se motiva a las familias a cuidar y mejorar los espacios públicos de sus alrededores, de esta manera reconociéndolos como lugares valiosos para aprender, jugar y convivir.

El proyecto forma parte del sector de la educación ambiental y el desarrollo urbano participativo, beneficiándose 500 personas mediante prácticas sencillas que ayudan a transformar el entorno desde la acción comunitaria, el aprendizaje conjunto y el juego.

# 6. Modelo de Negocio

## 6.1. Reto

¿Qué obstáculos enfrentan padres y niños del distrito de San Juan de Lurigancho para poder conectar con la naturaleza y desarrollar el sentido de responsabilidad con la misma para comprometerse con su mejora?

El reto que abordamos es afrontar los obstáculos que tienen los padres y niños en el distrito de San Juan de Lurigancho para conectar emocionalmente con la naturaleza y desarrollar un sentido de responsabilidad por su conservación y mejora.

## 6.2. Propuesta de valor

Damos como propuesta de valor consiste en ayudar a niños y padres de familia a reconectarse con la naturaleza mediante kits educativos y lúdicos. Estos kits orientan el cultivo de plantas nativas, promoviendo vínculos emocionales, incrementando la biodiversidad urbana y estimulando actividades comunitarias participativas.

## 6.3. Segmento de clientes

Nos enfocamos principalmente a madres y padres de familia del distrito de San Juan de Lurigancho, que tienen hijos de entre 6 a 11 años y están preocupados por su entorno y tienen curiosidad hacia la naturaleza y el juego.

### 6.4. Canales

Nuestros canales de distribución y comunicación incluyen ferias escolares y vecinales, redes sociales como Facebook, WhatsApp (comunicación directa con clientes), Instagram y Tik Tok (dar a conocer de manera más rápida nuestra propuesta), la entrega directa o en puntos comunitarios estratégicos y activaciones presenciales en parques.

### 6.5. Relación con los clientes

Los vínculos con los clientes se fortalecen mediante acompañamiento cercano con personajes guía y narrativas atractivas, un seguimiento constante mediante un calendario y "pasaporte verde" que permite registrar avances, eventos comunitarios para reforzar los vínculos sociales y ambientales, así como una comunicación constante y activa a través de redes sociales.

### 6.6. Actividades clave

Para asegurar el éxito de nuestra propuesta, desarrollamos actividades clave como el diseño y armado del kit, coordinación con las comunidades vecinales para llevar a cabo plantaciones, activaciones educativas y comunitarias, seguimiento y recolección de evidencias (fotos, testimonios), y difusión de la experiencia para escalar el modelo hacia otros contextos.

### 6.7. Recursos de ingreso

Entre nuestros recursos clave están el diseño e impresión de los kits (libros, semillas, materiales lúdicos), la creación de personajes guía y contenido narrativo (como "Abejita Muni"),

semillas nativas y materiales necesarios para el cultivo, materiales capacitados en facilitación y seguimiento, así como canales locales eficientes de difusión y logística.

### 6.8. Aliados clave

Nuestros aliados clave son comités vecinales, organizaciones comunitarias locales, ONGs ambientales o culturales comprometidas con el distrito, e impresores locales o distribuidores de semillas nativas que garanticen la sostenibilidad del proyecto.

### 6.9. Fuentes de ingreso

La sostenibilidad económica del proyecto se basa en fuentes de ingresos como la venta directa de los kits a las familias bajo un modelo B2C, reposición constante de materiales (semillas, misiones, stickers) y diversificación de kits adaptados a diferentes necesidades y contextos específicos.

### 6.10. Impacto

El impacto esperado del proyecto es significativo y múltiple. Buscamos generar una conexión emocional con la naturaleza desde la infancia, mejorar el estado y la calidad de parques públicos mediante plantaciones colectivas, fortalecer la educación ambiental en entornos vulnerables y asegurar una alineación efectiva con la Meta 15.9 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con la biodiversidad urbana.

### 6.11. Presupuestos

**Tabla 1.** ***Inversión inicial***

| Ítem | Descripción de recursos | Cantidad | UM | Costo unitario | Importe |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Prototipado kits | 6 | kits | S/. 39,10 | S/. 235 |
| 2 | Disfraz Abejita Muni | 1 | disfraz | S/. 350 | S/. 350 |
| 3 | Banner | 2 | banner | S/. 50 | S/. 100 |
| 4 | Set Mesa + sillas | 1 | set | S/. 200 | S/. 200 |
| | | | | TOTAL | S/. 885 |

**Tabla 2.** ***Gastos mensuales***

| Ítem | Descripción de recursos | Cantidad | UM | Costo unitario | Importe |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Sueldo part time integrantes | 3 | kits | S/. 700 | S/. 2100 |
| 2 | Materiales para kits | 200 | sets | S/. 15 | S/. 6000 |
| 3 | Materiales para activación | 1 | un | S/. 50 | S/. 50 |
| 4 | Transporte para activación | 1 | un | S/. 50 | S/. 50 |
| 5 | Pago publicidad RSS | 1 | un | S/. 150 | S/. 150 |

| | | |
|---|---|---|
| | TOTAL | S/. 8350 |

**Tabla 3.** ***Ingresos***

| Ítem | Descripción de recursos | Cantidad | UM | Costo unitario | Ingreso estimado mensual |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Venta de Kits | 200 | kit | S/. 30 | S/. 6000 |
| 2 | Kits complementarios | 50 | kit | S/. 20 | S/. 1000 |
| 3 | repuestos | 15 | un | S/. 10 | S/. 150 |
| | | | | TOTAL | S/. 7150 |

**Tabla 4.** ***Prototipado para 6 kits***

| Ítem | Descripción de recursos | Cantidad | UM | Costo unitario | Importe |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Macetas plásticas de terracota (paquetes de 10) | 2 | paquete | S/. 5 | S/. 10 |
| 2 | Set de herramientas para jardinería | 6 | set | S/. 8 | S/. 48 |
| 3 | Mini bolsas de papel craft (10 c/u) | 2 | bolsa | S/. 4 | S/. 8 |
| 4 | Bolsas doble adhesivo (36 unid) – sustrato | 1 | paquete | S/. 4 | S/. 4 |
| 5 | Bolsa de pinchos de bamboo | 1 | paquete | s/.4 | s/.4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | Bolsas doble adhesivo (72 unid) – semillas | 1. | paquete | S/. 4 | S/. 4 |
| 7 | Organizadores rectangulares (paquete de 3) | 2 | paquete | S/. 10 | S/. 20 |
| 8 | Libro interactivo para niños | 6 | libro | S/. 15 | S/. 90 |
| 9 | Semillas: Paico | 6 | paquete | S/. 1 | S/. 6 |
| 10 | Semillas: Kiwicha | 6 | paquete | S/. 1 | S/. 6 |
| 11 | Semillas: Tarwi | 6 | paquete | S/. 1 | S/. 6 |
| 12 | Sustrato con vitaminas (bolsa preparada) | 1 | unidad | S/. 20 | S/. 20 |
| 13 | Caja individual para kit | 1 | caja | S/. 5 | S/. 5 |
| 14 | Caja al por mayor (100 cajas a 400 soles) | 1 | unidad | S/. 4 | S/. 4 |
| | | | | TOTAL | S/. 235 |

**7. Resultados**

El reto de innovación logró cumplirse satisfactoriamente, ya que el kit de cultivo lúdico “Exploradores Verdes” permitió reconectar efectivamente a los niños del distrito de San Juan de Lurigancho con las áreas verdes. Esto se evidenció a través del éxito en la germinación de las plantas, la motivación de los niños y la participación activa tanto en el hogar como en la jornada comunitaria en el parque local.

Las partes del reto que se cumplieron exitosamente fueron la germinación temprana de las semillas, la interacción positiva y emocional de los niños con el kit, y la posterior plantación en el Parque Comunitario Loza Verde. Sin embargo, la parte económica mostró una limitante, dado que las familias indicaron que el precio ideal del kit debería situarse entre 20 y 30 soles. Esta observación generó la idea de ofrecer versiones futuras más económicas, reduciendo componentes ya adquiridos.

Los resultados obtenidos se deben principalmente al diseño atractivo y emocional del kit, especialmente gracias al enfoque narrativo y lúdico con actividades como misiones y registros visuales, que mantuvieron el interés y compromiso de los niños. Otro factor relevante fue la dinámica social entre las madres participantes, quienes crearon un grupo en WhatsApp para compartir experiencias, lo cual fortaleció el sentido de comunidad y facilitó un mayor compromiso colectivo con el proyecto.

## 8. Conclusiones

Se concluyó que un kit de cultivo lúdico logró generar un gran impacto dejando huellas e interés por la biodiversidad con el cuidado de las áreas verdes dando a llegar una conexión con los niños y los padres en San Juan de Lurigancho. El kit consistió en 3 semillas variadas, sustratos, macetas, el cuento interactivo, retos que fueron desbloqueando para obtener las semillas y a la vez todo el transcurso fue acompañado por nuestra mascota “Muni”.

Como segunda conclusión se logró la validación de los componentes para la creación de un kit de cultivo logrando cumplir la inclusión de macetas plásticas resistentes, herramientas seguras para niños, sustratos adecuados y tres tipos de semillas nativas (kiwicha, paico y tarwi).

Como tercera conclusión se verificó que la kiwicha, el paico y el tarwi cumplen con los criterios de resistencia, fácil germinación y aporte a la biodiversidad. Durante la validación, estas especies mostraron tasas de germinación altas y buena adaptación a macetas de pequeño tamaño antes de su trasplante al parque.

Como cuarta conclusión se analizó que las actividades lúdicas incluidas misiones, retos, registro de avances en un "Pasaporte Verde" y trasplante en comunidad fomentaron la interacción familiar y la participación activa de los niños. Además, se generó una red de comunicación entre madres para compartir avances, lo que reforzó la cohesión social y el compromiso con el cuidado de las plantas.

El trabajo demostró que un enfoque lúdico y narrativo aplicado a la educación ambiental puede transformar la relación de los niños y sus familias con las áreas verdes, fortaleciendo su sentido de pertenencia y responsabilidad hacia el entorno. Si bien el diseño del kit cumplió con los objetivos planteados, se identificó la necesidad de ajustar costos para ampliar su alcance a

más familias. La experiencia sugiere que la propuesta es replicable y escalable a otros contextos urbanos, potenciando su impacto educativo y comunitario.

## 9. Bibliografía

**1. Atencio Cabrejos, J. A., & Porras Prado, A. J.** (2023). *Estudio de prefactibilidad para la instalación de una planta de producción de kit de cultivo de setas (Pleurotus ostreatus) a partir de residuos de café de filtro ya utilizado*. Universidad de Lima. https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/19103/Tesis_Resumen.pdf?sequence=1&isAllowed=y

**Bixby, H., Hodgson, S., Fortunato, L., Hansell, A., & Fecht, D.** (2015). Asociaciones entre espacios verdes y salud en ciudades inglesas: Un estudio ecológico y transversal. *PLoS One*. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4361406/

**Bowler, D., Buyung-Ali, L., Knight, T., & Pullin, A. A.** (2010). Revisión sistemática de la evidencia sobre los beneficios adicionales para la salud de la exposición a entornos naturales. *BMC Public Health*. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2872319/

**Centers for Disease Control and Prevention.** (2020). *Recommendations for keeping parks and green space accessible for mental and physical health during COVID-19*. CDC.

https://www.cdc.gov/pcd/issues/2020/20_0204.htm

**Environmental Protection Agency.** (2021). *Community culture and the environment: A guide to understanding a sense of place*. EPA. https://www.epa.gov/sites/default/files/2015-09/documents/community_culture.pdf

**Förster, N., El-Shazly, M., Ulbrich, S. E., & Suter, D.** (2023). Nutritional diversity in leaves of various amaranth (*Amaranthus spp.*) genotypes and its resilience to drought stress. *ResearchGate*. https://www.researchgate.net/publication/369039436_Nutritional_diversity_in_leaves_of_various_amaranth_Amaranthus_spp_genotypes_and_its_resilience_to_drought_stress

**Gascon, M., Triguero-Mas, M., Martínez, D., Dadvand, P., Forns, J., Plasència, A., & Nieuwenhuijsen, M. J.** (2015). Beneficios para la salud mental de la exposición prolongada a espacios verdes y azules residenciales: Una revisión sistemática. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4415842/

**Jaramillo-Giraldo, C., Caicedo, C., Ruiz, H. A., Vallejo, F. A., & Ortiz, A.** (2023). *Lupinus mutabilis* breeding in the Andes: Advances, perspectives, and challenges. *Agronomy*. https://www.mdpi.com/2073-4395/14/1/94

**Kasali, A. A., Oyedeji, F. O., Adeleke, M. A., & Ashafa, A. O. T.** (2021). Ethnomedical uses and pharmacological activities of *Chenopodium ambrosioides*. *Future Journal of Pharmaceutical Sciences*. https://fjps.springeropen.com/articles/10.1186/s43094-021-00306-3

**Kwon, O.-H., Hong, I., Yang, J., Wohn, D. Y., Jung, W.-S., & Cha, M.** (2021). Espacios verdes urbanos y felicidad en países desarrollados. *arXiv*. https://arxiv.org/abs/2101.00807

**Leboeuf, C., Carvalho, M., Kestens, Y., & Thierry, B.** (2023). Optimización de la ubicación y el diseño de espacios verdes urbanos. *arXiv*. https://arxiv.org/abs/2303.07202

**Lee, A. C. K., Jordan, H. C., & Horsley, J.** (2015). Valor de los espacios verdes urbanos en la promoción de una vida saludable y bienestar: Perspectivas para la planificación. *Risk Management and Healthcare Policy*. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4556255/

**National Institutes of Health.** (2022). *Residential neighborhood greenery and children's cognitive development*. *PubMed Central*. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10061992/

**Osborne, C., Baldwin, C., & Thomsen, D.** (2016). Contribuciones del capital social a resultados óptimos en la planificación urbana. *Urban Policy Research*. https://www.healthyactivebydesign.com.au/design-features/sense-of-place/reference

**Papanek, N., Campbell, M., & Wooten, H.** (2023). Social and community benefits and limitations of urban agriculture. *EDIS Journal*. https://journals.flvc.org/edis/article/view/132047

**Pollin, S., & Retzlaff-Fürst, C.** (2021). The school garden as a place for social and emotional learning: A field experiment. *Frontiers in Psychology, 12*, 669223. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33967875/

**Roberts, H., Kellar, I., Conner, M., Gidlow, C., Kelly, B., Nieuwenhuijsen, M., & McEachan, R.** (2019). Asociaciones entre características de los parques, satisfacción con el parque y uso del parque en un área urbana multiétnica y desfavorecida. *arXiv*. https://arxiv.org/abs/1910.09922

**U.S. Environmental Protection Agency.** (2021). *Community culture and the environment: A guide to understanding a sense of place*. EPA. https://www.epa.gov/sites/default/files/2015-09/documents/community_culture.pdf

**U.S. Environmental Protection Agency.** (2021). *Integrating human health and well-being with ecosystem services: Request for applications (RFA)*. EPA.

https://www.epa.gov/research-grants/integrating-human-health-and-well-being-ecosystem-services-request-applications-rfa

**Vilcarromero Tafur, L. J.** (2021). *Producción científica peruana publicada en tesis universitaria sobre el uso de estrategias lúdicas para la enseñanza del área de Ciencia y Tecnología en el nivel primario durante el periodo 2010 – 2020*. Universidad Peruana Cayetano Heredia. https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/10048/Produccion_VilcarromeroTafur_Llasmin.pdf?sequence=1&isAllowed=y

**Wang, R., Helbich, M., Yao, Y., Zhang, J., Liu, P., Yuan, Y., & Liu, Y.** (2019). Espacios verdes urbanos y bienestar mental en adultos: Análisis de mediación de múltiples vías. *arXiv*. https://arxiv.org/abs/1905.04488

**Yin, H., & Yuan, M.** (2021). ¿Cómo afectan los espacios verdes urbanos a la salud mental de los residentes? Revisión de la literatura sobre mediadores. *PMC*. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8621109/

## 10. Anexos

Gráficos de la encuesta de validación

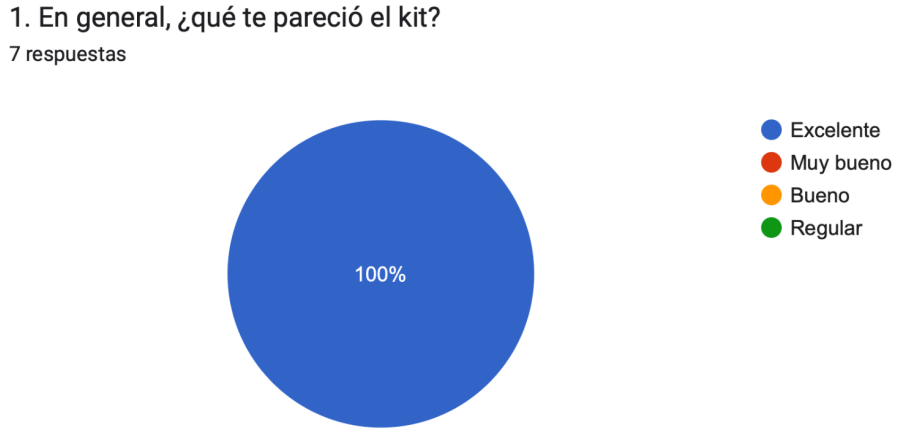


*Figura 1. Gráfico de los resultados de la pregunta 1*

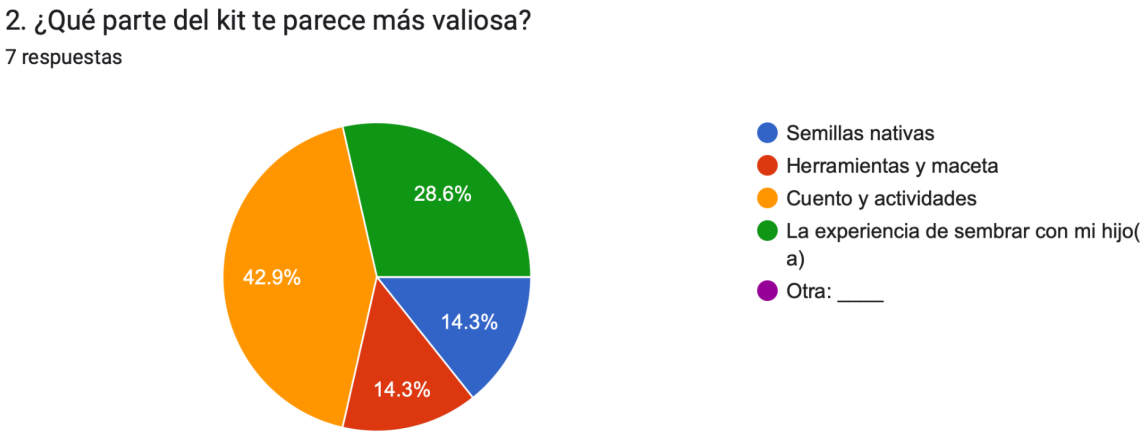


*Figura 2. Gráfico de los resultados de la pregunta 2*

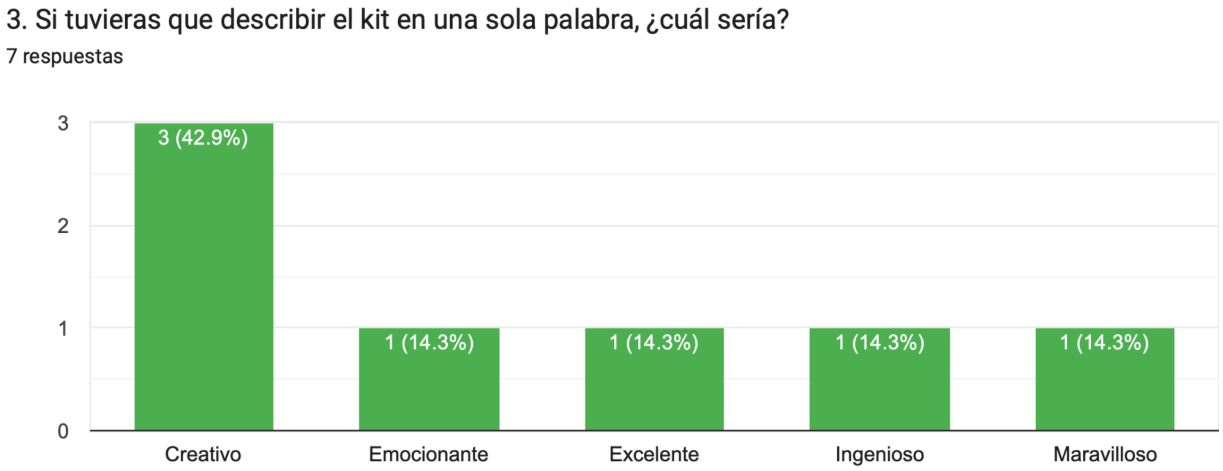


*Figura 3. Gráfico de barras de los resultados de la pregunta 3*

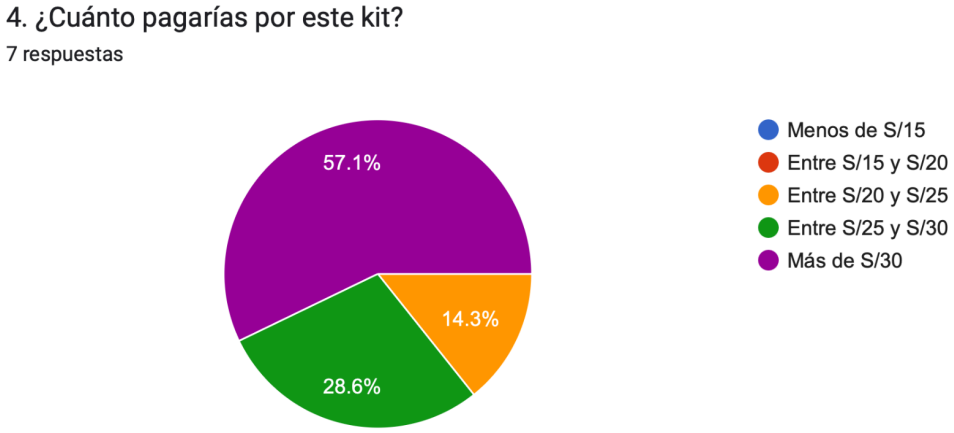


*Figura 4. Gráfico de los resultados de la pregunta 4*

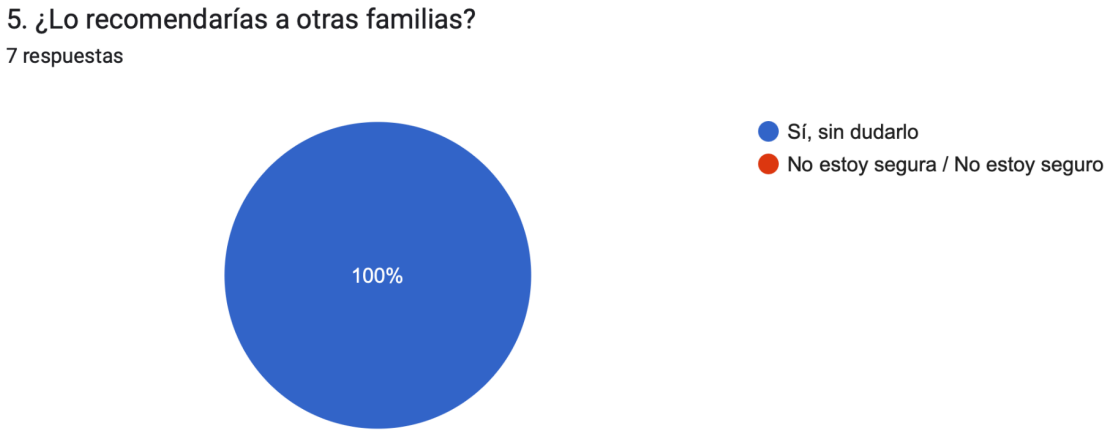


*Figura 5. Gráfico de los resultados de la pregunta 5*

Imágenes del Kit




*Figura 6. Packaging del Kit de cultivo lúdico*




*Figura 7. Tarjeta de Bienvenida del Kit*




*Figura 8. Cuento de Aventuras del Kit "Muni y los Cofres Encantados" El cuento completo puede visualizarse en el siguiente enlace: [https://online.flippingbook.com/view/291151615/](https://online.flippingbook.com/view/291151615/)*




*Figura 9. Pasaporte del Kit "Pasaporte Verde" El pasaporte completo puede visualizarse en el siguiente enlace: [https://online.flippingbook.com/view/291102255/](https://online.flippingbook.com/view/291102255/)*

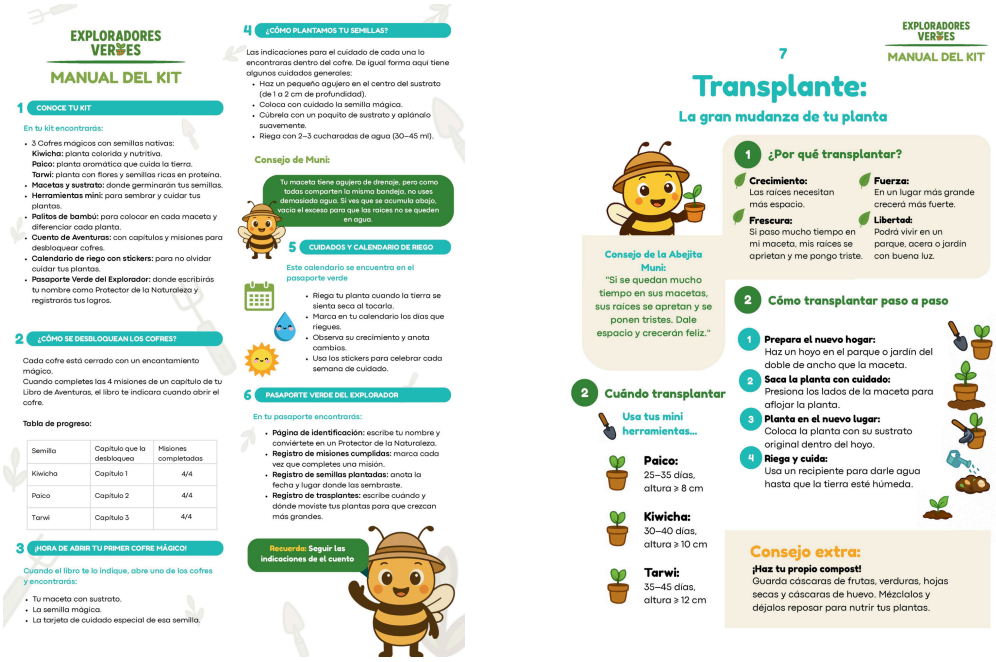


*Figura 10. Manual del Kit*




*Figura 11. Cofres del kit*