ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA

TOULOUSE LAUTREC

Elaboración de una aplicación que enseñe acerca de la degradación del suelo y que promueva activaciones en lugares degradados

Trabajo de investigación para obtener el grado de Bachiller en Publicidad y Marketing Digital

Autor:

Mauricio Esteban Rivera Boluarte

(https://orcid.org/0000-0003-0109-0290)

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

Valeria Nicole Blancas Hawkins

(https://orcid.org/0009-0009-0991-3192)

Asesor:

Jorge Luis Hinostroza Castro

(https://orcid.org/0000-0003-4617-8827)

Lima-Perú

2025

Resumen del Proyecto de Investigación

BOLUARTE RIVERA MAURICIO ESTEBAN 2021161359 - HAWKINS BLANCAS VALERIA NICOLE 2019247164 %281%29....

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Document Details

Submission ID
trn:oid:::11391:471994216

Submission Date
Jul 5, 2025, 9:56 PM GMT-5

Download Date
Jul 5, 2025, 10:22 PM GMT-5

File Name
BOLUARTE RIVERA MAURICIO ESTEBAN 2021161359 - HAWKINS BLANCAS VALERIA NICOLE 20192....pdf

File Size
2.3 MB

38 Pages

6,386 Words

36,510 Characters

19% Overall Similarity

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

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Top Sources

17% Internet sources
4% Publications
11% Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

El presente trabajo de investigación se enfoca en la problemática de la degradación del suelo urbano ocasionada por la acumulación de residuos sólidos en el distrito de Villa María del Triunfo. La ausencia de una adecuada educación ambiental entre los vecinos agrava el problema, ya que provoca el descuido de las áreas verdes y espacios comunes.

El proyecto propone una solución educativa e informativa centrada en los jóvenes, a través del desarrollo de Allpapp, una aplicación que combina contenido informativo accesible dentro de la plataforma digital con activaciones presenciales que refuerzan el aprendizaje y la participación comunitaria. Esta propuesta busca involucrar activamente a los jóvenes con su entorno, fomentando su participación en acciones cotidianas que contribuyan a la recuperación de espacios urbanos degradados.

La idea de solución Allpapp se alinea con la meta 15.3 de la ODS 15, que tiene como meta la restauración de suelos degradados y la lucha contra la desertificación. La propuesta considera un diseño centrado en la experiencia del usuario y aprendizaje lúdico, todo ello guiado por la metodología Toulouse Thinking.

Los resultados indican que Allpapp es una herramienta viable para involucrar a los jóvenes de Villa María del Triunfo en la recuperación y el cuidado de los suelos urbanos. Esta propuesta busca beneficiar tanto a la población juvenil como a la recuperación de las áreas verdes urbanas mediante una experiencia educativa innovadora y sostenible.

Palabras clave: Degradación del suelo, residuos sólidos, educación ambiental, participación juvenil, ODS 15.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen del proyecto de innovación

1. Contextualización del problema…….6
2. Justificación……....7
3. Reto de Innovación……..…8
4. Sustento teórico……..….9
   4.1 Estudios previos…….…...9
   4.2 Marco teórico……....12
5. Beneficiarios……..14
6. Propuesta de valor……..16
   6.1 Reto de diseño……..16
   6.2 Propuesta de valor……16
   6.3 Segmento de clientes……17
   6.4 Canales…….……17
   6.5 Relación con los clientes……..17
   6.6 Actividades clave…….18
   6.7 Recursos clave…….18
   6.8 Aliados clave……19
   6.9 Fuentes de ingreso……19
   6.10 Impacto……..…….20
   6.11 Presupuesto…….20
7. Resultados…….….23
8. Conclusiones…….….25
9. Bibliografía…….……...28
10. Figuras……...30

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. *Inversión Inicial* …….. 21

Tabla 2. *Gasto mensual* ……...….. 22

Tabla 3. *Ingreso mensual* …….. 22

Tabla 4. *Viabilidad del proyecto* …….....…….……... 23

Tabla 5. *Viabilidad del proyecto II* …….....…… 23

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. *Resultados de la primera encuesta* …… 30

Figura 2. Gráficos de resultados pregunta 2 ……..……..31

Figura 3. *Resultados pregunta 3* ……...……. 31

Figura 4. *Gráficos de resultados pregunta 4* ……. 32

Figura 5. *Gráficos de resultados pregunta 5*……. 32

Figura 6. *Gráficos de resultados pregunta 6*…….. 33

Figura 7.*Gráficos de resultados pregunta 7*…….…..33

Figura 8. *Gráficos de resultados pregunta 8*…….. 34

Figura 9. *Gráficos de resultados pregunta 9*…….. 34

Figura 10. *Gráficos de resultados pregunta 10*……...35

Figura 11. *Gráficos de resultados pregunta 11*……...35

Figura 12. *Gráficos de resultados pregunta 12*…….. 36

Figura 13. *Gráficos de resultados pregunta 13*……..….36

Figura 14. *Gráficos de resultados pregunta 14* …….. 37

Figura 15.*Gráficos de resultados pregunta 15*……...…….37

Figura 16. *Identidad del servicio y prototipos* …….…....38

Figura 17. *Prototipo de alta fidelidad*……..…..... 38

1. Contextualización del Problema

A lo largo de los años, el problema de los residuos sólidos en zonas urbanas ha ido creciendo y contribuyendo de manera significativa a la degradación del suelo, afectando la calidad de vida de la población y el equilibrio de los ecosistemas. En el distrito de Villa María del Triunfo, esta problemática se intensifica por la escasa cultura ambiental. De hecho, Villa María del Triunfo es el distrito con menos áreas verdes de todo Lima. Según la última data del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) del Minam, este distrito cuenta con apenas 0.37 metros cuadrados de áreas verdes por habitante (El comercio, 2022), el cual está muy por debajo del estándar recomendado.

Las urbanizaciones de José Carlos Mariátegui, Tablada de Lurín y Nueva Esperanza enfrentan serios problemas por la acumulación de basura. En José Carlos Mariátegui, los residuos se acumulan constantemente, afectando la salud de los vecinos. En Tablada de Lurín, hay montículos de basura y desmonte que generan plagas y malos olores. En Nueva Esperanza, la basura bloquea calles y contamina el entorno. La falta de gestión eficiente y el crecimiento urbano sin planificación han degradado estas zonas. La cercanía a cerros y áreas frágiles agrava la situación ambiental. A pesar de campañas de limpieza, el problema sigue sin solución duradera (El comercio, 2023).

La información presentada resalta la magnitud del problema en el distrito de Villa María del Triunfo. En el marco de esta investigación, el enfoque se ha centrado en dicho distrito, el cual enfrenta una problemática persistente relacionada con la acumulación de residuos sólidos en sus calles. Diversos testimonios recopilados señalan del poco apoyo por parte del gobierno para la reestructuración del uso del suelo en espacios como parques y áreas verdes. Además, se destaca la necesidad de fortalecer la educación ambiental como un componente clave para poder mitigar esta situación.

Lo previamente mencionado demuestra que esta problemática se ha mantenido a lo largo del tiempo debido a la falta de cultura ambiental de los ciudadanos y la escasa gestión en diversas zonas del distrito. Esto no solo ha generado el deterioro del espacio público, sino también la creciente desconexión de los vecinos y su entorno. Ante esta situación, es fundamental implementar estrategias educativas que promuevan un cambio de conducta ambiental, las cuales deben estar apoyadas en metodologías participativas y adaptadas al contexto local que fortalezcan el sentido de pertenencia y responsabilidad ambiental.

En síntesis la acumulación de residuos sólidos en el distrito de Villa María del Triunfo persiste debido a una baja cultura ambiental y la falta de participación comunitaria. Lo cual se ve reflejado en el deterioro de los suelos urbanos y en la pérdida de la calidad del entorno.

2. Justificación

La presente investigación impulsará la recuperación y preservación de suelos urbanos para mejorar el entorno en beneficio de los habitantes de Villa María del Triunfo, una zona afectada por problemáticas sociales y ambientales como el deterioro del suelo urbano y la falta de espacios públicos adecuados para la recreación. Además, se fomentará la participación activa, la educación ambiental y la innovación digital como herramientas clave para una transformación social sostenible.

El estudio se realizó con el propósito de identificar las barreras que impiden a la población de Villa María del Triunfo actuar frente a la degradación del suelo urbano, lo cual evidencia una baja participación ciudadana y la poca importancia asignada al cuidado

y recuperación del suelo urbano, reforzando así la permanencia del deterioro ambiental en la zona.

Se utilizaron herramientas como entrevistas a los pobladores de la zona, las cuales permitieron profundizar en sus percepciones y en las barreras vinculadas a la preservación del suelo urbano. También se utilizó el mapa de actores el cual permitió identificar a los involucrados directa e indirectamente. El lienzo tema, problema, reto, el cual facilitó estructurar el problema y plantear desafíos de innovación.

3. Reto de innovación

Desarrollar soluciones innovadoras que eduquen a los vecinos del distrito de Villa María del Triunfo, frente a la degradación del suelo en su entorno urbano.

Pregunta General

¿Cómo abordar de manera efectiva el problema de la degradación del suelo urbano en el distrito de Villa María del Triunfo?

Pregunta Específicas

P1: ¿Qué tipo de actividades lograrían educar a la comunidad de Villa María del Triunfo?

P2: ¿Qué recursos se necesitarán para educar a la comunidad de Villa María del Triunfo?

P3: ¿Cuál será el impacto de educar a la comunidad de Villa Maria del Triunfo?

Objetivo General

Educar a la población de Villa Maria del Triunfo para detener la degradación del suelo en el entorno urbano.

Objetivos Específicos

O1: Definir qué tipo de actividades aporten a educar a la población de Villa Maria del Triunfo.

O2: Definir los recursos para educar a la comunidad del distrito de Villa Maria del Triunfo.

O3: Definir el impacto que puede generar educar a las personas del distrito de Villa Maria del Triunfo.

4. Sustento Teórico

4.1. Estudios previos

El objetivo de la investigación desarrollada por Bravo et al. (2021), es abordar sobre casos de huertos urbanos que han sido clave en la recuperación de terrenos abandonados de la zona. Menciona el proyecto Biohuerto Ayllu 21 el proyecto tuvo como objetivo recuperar un terreno urbano contaminado, impulsado por mujeres adultas del Grupo 21 con el apoyo de REDAVES y otras organizaciones aliadas. A través de acciones como la limpieza del espacio, la preparación del suelo y la siembra de cultivos, se logró transformar un lugar descuidado en un huerto ecológico activo. Este esfuerzo no solo benefició al ambiente, sino que también fortaleció los vínculos sociales entre los vecinos. A partir de esta experiencia, Allpapp permitirá que los usuarios se organicen directamente desde la aplicación para realizar activaciones en espacios públicos, promoviendo la colaboración ciudadana y el sentido de comunidad a través del trabajo conjunto.

Según Almonacid, K. (2021), en su investigación sobre los *Webinars* Lima en UCI implementados en Villa María del Triunfo: El propósito del proyecto fue

sensibilizar a jóvenes sobre el cuidado del medio ambiente utilizando plataformas digitales. Los resultados evidenciaron una mejora en el conocimiento ambiental y cambios positivos en los hábitos de los participantes. Considerando esta experiencia, Allpapp incorporará un sistema de logros dentro de los perfiles de usuario, donde se asignan insignias y marcos personalizados en función de la asistencia a activaciones, reforzando el compromiso ecológico a través del reconocimiento visual del esfuerzo individual.

Según Hinojosa (2024), en su estudio sobre la arborización urbana en la zona de Tablada de Lurín (Villa María del Triunfo) Este proyecto tuvo como eje central la plantación y el cuidado de árboles para mejorar el entorno urbano, con una metodología que integró participación vecinal y enfoque técnico. Se logró una transformación sostenible del espacio y una apropiación activa por parte de la comunidad. En línea con esta propuesta, Allpapp ofrecerá distintas modalidades de activación (como arborización, compostaje o limpieza), junto con la entrega del kit Allpapp, que incluye los materiales necesarios para que los participantes puedan realizar intervenciones prácticas de manera organizada.

Según la Comisión de Servicios Públicos de San Francisco (SFPUC, 2015), con su programa *Green Streets* Este plan buscó recuperar espacios públicos deteriorados a través de limpiezas intensivas y rediseño del entorno urbano, sin enfocarse en reciclaje, pero sí en intervenciones rápidas y visibles que cambiarán la percepción ciudadana. El éxito radicó en la mejora inmediata del paisaje urbano y en el aumento del compromiso comunitario. Tomando esta experiencia como base, Allpapp fomentará activaciones que generen un impacto ambiental visible desde el primer momento, fortaleciendo así la

motivación de los usuarios a través de resultados concretos que puedan observarse en su entorno inmediato.

Según el artículo *Absolutely wasted: the inner-city garden using food scraps to create top grade soil, publicado por The Guardian* (2024): Anthony Ussher, en Londres, desarrolló un huerto urbano utilizando residuos alimentarios difíciles de procesar, como huesos y productos lácteos, mediante compostaje anaeróbico. Esta técnica permitió enriquecer el suelo de una zona urbana degradada y fomentar la participación ciudadana. A partir de este enfoque, Allpapp incluirá dentro de sus talleres premium contenidos especializados donde los usuarios podrán aprender técnicas avanzadas como el compostaje anaeróbico, permitiéndoles aplicar soluciones más técnicas y sostenibles en el manejo de residuos orgánicos.

Según el *Buffelsdraai Landfill Site Community Reforestation Project* (Sudáfrica, 2008) este proyecto consistió en la reforestación de zonas cercanas a un vertedero mediante la participación directa de la comunidad, con el fin de restaurar el ecosistema y compensar emisiones de contaminantes. Se plantaron más de medio millón de árboles, generando beneficios ambientales y fortaleciendo el sentido de pertenencia entre los habitantes. Inspirado en esta iniciativa, Allpapp motivará a los usuarios a involucrarse de forma continua en activaciones ecológicas, permitiéndoles documentar sus experiencias dentro de la *app* y construir un historial personal de acciones ambientales con valor educativo y comunitario.

4.2. Marco teórico

4.2.1 Degradación del suelo

La degradación del suelo es el deterioro del estado de la tierra gracias a las actividades humanas, esto reduce su capacidad para poder mantener un ecosistema natural o manejado. Uno de los factores que lo producen es la tira de basura en dichas zonas. (Contanza, 2020)

4.2.2 Participación Urbana Juvenil

Dentro de esta problemática muchas personas de distintas edades toman acción frente a la contaminación pero la juventud se alza como uno de los segmentos de población más presentes dentro del cambio climático. Mediante movimientos como *Fridays for future* y otras organizaciones más. Esto genera que se sientan identificados con este problema social que no muchos toman en cuenta, elaborando manifestaciones, huelgas y campañas para exigir medidas en contra de la contaminación. (García, 2023)

4.2.4 Impacto ambiental

El impacto ambiental es el cambio o modificación del medio ambiente, ya sea de forma negativa o positiva que un proyecto puede causar en la calidad del entorno natural. Su objetivo es que los proyectos se desarrollen de forma responsable, diseñados para prevenir, corregir y potenciar estos impactos, asegurando que las actividades causantes sean ambientalmente responsables y minimizando daños de esta manera promoviendo el desarrollo sostenible. (Institución Ambiental, 2024)

4.2.5 Áreas Verdes

Las Áreas Verdes son espacios dentro de la ciudad que están destinados a conservar la diversidad biológica, proteger fuentes de agua y ofrecer zonas de esparcimiento. Estos lugares presentan diferencias en cuanto a su tamaño, ubicación y composición ecológica, ya que albergan distintas especies de flora y fauna. En conjunto, conforman una red natural que contribuye al equilibrio ambiental y aporta importantes beneficios ecológicos. (Romero et al., 2021)

4.2.6. Conceptualización de una aplicación móvil lúdica

Las aplicaciones móviles son programas que fueron diseñados para usarse en teléfonos, tabletas y dispositivos que puedan ser trasladados de un lugar a otro, así proporcionar información y conectividad de manera inmediata. (Puetate, 2020)

Por otro lado, (González et al., 2021) la lúdica es una estrategia diseñada a partir del juego, una herramienta valiosa para la educación, ya que proporciona y estimula la creatividad y el aprendizaje. Por lo tanto, una aplicación móvil lúdica es un programa para móviles diseñado con el propósito de mejorar el aprendizaje.

4.2.7. Educación Ambiental y Tecnologías Digitales

La educación orientada al cuidado del medio ambiente tiene como finalidad fomentar en las personas una actitud crítica y responsable hacia los problemas ecológicos. En los últimos años, se ha reforzado la necesidad de métodos pedagógicos que involucren al estudiante de forma práctica, combinando el aprendizaje teórico con experiencias reales en su entorno. En este marco, las plataformas digitales, como las aplicaciones móviles, se han convertido en una alternativa eficaz para acercar este tipo de contenidos a públicos jóvenes, gracias a su dinamismo, accesibilidad y capacidad para captar la atención. Una

estrategia clave en este proceso ha sido la incorporación de elementos propios de los videojuegos en contextos educativos, lo que se conoce como gamificación. Esta metodología busca generar mayor compromiso e interés por parte de los participantes, a través de desafíos, recompensas y reconocimiento, haciendo que la adquisición de conocimientos sea más entretenida y significativa. (UNESCO, 2022).

5. Beneficiarios

5.1. Beneficiario directo:

Los beneficiarios directos del proyecto son los vecinos del distrito de Villa María del Triunfo, quienes obtienen información y herramientas que les permite reconocer la problemática de la degradación del suelo. De esta manera, podrán participar de manera activa en la mejora de la zona, fortaleciendo su participación ciudadana y su sentido de pertenencia con su entorno.

5.2. Beneficiario indirecto:

Entre los beneficiarios indirectos se encuentran las instituciones educativas, los comerciantes y negocios locales. Los centros educativos ubicados cerca de las zonas intervenidas podrán disfrutar de un entorno más limpio y cuidado, lo que contribuirá al bienestar de los estudiantes y permitirá desarrollar actividades al aire libre en mejores condiciones. Por otro lado, los comerciantes y negocios locales se verán favorecidos por una comunidad más organizada y consciente, lo cual puede contribuir de manera positiva al entorno social y económico de la zona.

5.3. Arquetipo cliente:

En este proyecto se desarrolló un arquetipo de usuario. Luis Romero es un joven desconectado pero curioso de 21 años que reside en Villa María del Triunfo desde niño. Es un usuario activo de redes sociales como TikTok e Instagram, donde accede a entretenimiento y donde también se conecta con lo que sucede en su entorno vecinal. Le llama la atención ver en redes sociales como otras comunidades transforman espacios abandonados en zonas limpias a través de ideas creativas y colectivas. En algunas ocasiones ha buscado información sobre el cuidado de los suelos y el impacto de la basura, pero no sabe por dónde empezar para realizar un cambio en su propio entorno. Le gustaría formar parte de alguna iniciativa que combine lo digital con acciones reales, donde pueda aplicar sus conocimientos, seguir aprendiendo y aportar al bienestar de su comunidad.

5.4. Mapa de actores:

El mapa de actores del proyecto se ha dividido en tres categorías interconectadas. Los actores centrales están conformados por los vecinos de Villa María del Triunfo, visitantes de la zona, así como los niños y jóvenes del distrito. Este grupo mantiene una relación directa con los espacios verdes degradados y juega un papel crucial tanto en la generación del problema como en su posible solución. Su participación activa es esencial para promover el cuidado del suelo y la recuperación del entorno. Los actores directos incluyen a voluntarios ambientales, medios de comunicación locales y digitales, así como instituciones educativas que, aunque no están involucrados directamente en el problema, desempeñan un papel fundamental en la difusión, la sensibilización y el impulso de actividades educativas que promueven la rehabilitación del suelo urbano. Finalmente los actores indirectos comprenden al Ministerio del Ambiente (MINAM), la Municipalidad

de Villa María del Triunfo y las juntas vecinales, organizaciones que, aunque no participan de manera directa en la acciones del proyecto, cumplen un rol fundamental en la creación de políticas, normativas, apoyo logístico y el fortalecimiento de la cultura ambiental del distrito.

Por lo tanto, se concluye que los principales beneficiarios del proyecto son jóvenes como Luis Romero, un residente de Villa María del Triunfo, el cual es curioso y activo en redes sociales, que desea involucrarse en iniciativas ambientales pero no sabe por dónde comenzar. Él representa un grupo clave dentro del público objetivo, con un gran potencial para convertirse en un agente de cambio frente a la degradación del suelo en Villa María del Triunfo.

6. Propuesta de Valor

6.1. Reto de diseño

Se busca enfrentar el reto de educar a los vecinos del distrito de Villa María del Triunfo sobre la problemática de la degradación del suelo, proporcionando acceso a contenidos informativos claros y herramientas digitales simples que fomenten su participación activa en la rehabilitación de espacios públicos y el cuidado del entorno.

6.2. Propuesta de valor

Este proyecto se centra en ayudar a jóvenes desconectados pero curiosos a reconectar con su entorno fomentando la educación ambiental a través de “Allpapp”, una herramienta híbrida que combina activaciones de campo con una aplicación educativa que enseña sobre la degradación del suelo y su rehabilitación en Villa María del Triunfo.

Se busca promover la educación y las prácticas responsables que contribuyan a transformar la apatía ambiental en acción consciente de forma participativa y activa.

6.3. Segmento de clientes

El público objetivo está conformado por jóvenes de Villa María del Triunfo, entre un rango de edad de 20 a 30 años , especialmente aquellos que aunque estén desconectados de los temas ambientales, muestran curiosidad por aprender y participar en actividades que generen un cambio.

6.4. Canales

Para la difusión del aplicativo móvil se proponen distintos medios de comunicación, se utilizarán redes sociales para mantener una comunicación cercana y constante con el público. Instagram será empleado para dar visibilidad a “Allpapp”, compartir información relevante, mostrar avances sobre el proyecto, y promocionar eventos mediante carruseles, historias y *reels* diseñados para captar la atención juvenil. Por su lado, *TikTok* se utilizará para compartir contenido entretenido que motive a la participación. Por otro lado, se implementarán activaciones presenciales en espacios públicos de la urbanización San Gabriel, que servirán como un complemento vivencial de la experiencia educativa digital.

6.5. Relación con los clientes

Se implementará un sistema de recompensas relacionado con la participación activa de los jóvenes en las actividades de Allpapp, tanto en la aplicación como en las activaciones presenciales en zonas de Villa María del Triunfo. A través de retos interactivos y acciones sostenibles relacionadas con la rehabilitación del suelo, los participantes podrán acumular puntos que se canjearán por descuentos en productos o servicios de marcas aliadas. Con este sistema se busca incentivar el aprendizaje activo y

adoptar prácticas responsables, transformando el cuidado del ambiente en una experiencia motivadora y continua. De esta manera fomentaremos un vínculo basado en la confianza al transmitirles que están acompañados en el proceso de mejorar sus hábitos del cuidado ambiental. Además, brindarles un servicio amigable e interactivo.

6.6. Actividades clave

Las acciones que se consideran importante llevar a cabo para llegar a los clientes están enfocadas en diversas estrategias. Inicialmente la difusión del aplicativo para dar a conocer el enfoque que tiene y evidenciar que Allpapp es una aplicación innovadora. Además, demostrar que el modelo de la aplicación es atractivo visualmente en su contenido, con un óptimo funcionamiento y fácil de usar.

Allpapp es una aplicación móvil educativa que permitirá a los usuarios acceder a información sobre la degradación del suelo, participar en retos interactivos, acumular puntos y acceder a recompensas. De igual manera, se gestionarán redes sociales como *Instagram* y *TikTok* para difundir contenido educativo, visibilizar las actividades realizadas, y fortalecer el vínculo con los jóvenes y la comunidad.

También se realizará la organización de activaciones en espacios públicos, donde se desarrollarán dinámicas participativas que servirán para reforzar lo aprendido en la *app*.

6.7. Recursos clave

Para el desarrollo del proyecto, es necesario contar con varios recursos esenciales. Entre ellos se incluyen materiales como, bolsas de basura, botellas de agua y guantes, necesarios para la recolección de residuos. También se considerarán dispositivos electrónicos como una laptop y un teléfono móvil, que permitirán el uso y demostración de la aplicación, así como la gestión de contenidos y comunicación en redes sociales. Un

componente clave será el equipo conformado por diseñadores UX y programadores, quienes serán responsables del diseño de la interfaz y el correcto funcionamiento de la aplicación. Estos recursos no solo permitirán implementar las acciones educativas del proyecto, sino también fortalecer su accesibilidad, visibilidad e impacto en la zona.

6.8. Aliados clave

La implementación de este proyecto necesita la colaboración de diversos aliados estratégicos que contribuyan a fortalecer su alcance, contenido e impacto en la comunidad. Los principales socios claves serán emprendimientos como *Farianaturalsperu,* que tiene un enfoque sostenible y que estén comprometidos con el medio ambiente.

Por otro lado, la colaboración con expertos en temas de la degradación del suelo y educación ambiental que será la Ingeniera Ambiental Maryeli Atauje Chicoma, lo cual será fundamental para garantizar la calidad y actualización de los contenidos de la aplicación, asegurando que conecten con la realidad de los jóvenes usuarios.

6.9. Fuentes de ingreso

Las principales fuentes de ingreso del proyecto estarán enfocadas en la sostenibilidad y el fortalecimiento de la experiencia educativa para los usuarios. Una de ellas será la suscripción *premium* a la aplicación de Allpapp, la cual ofrecerá beneficios adicionales como acceso exclusivo a mejores recompensas por participación activa y contenido interactivo. Además, se comercializará el kit Allpapp, un paquete educativo que incluirá artículos ecológicos y elementos interactivos que complementan las actividades dentro y fuera de la aplicación, el cual es ideal para usuarios en profundizar su aprendizaje y compromiso ambiental.

6.10. Impacto

Este proyecto busca generar un impacto positivo en la comunidad joven de Villa María del Triunfo, a través de herramientas educativas accesibles e innovadoras. En el ámbito social, se promueve una mayor conciencia ambiental entre los jóvenes, estimulando su interés por el cuidado del entorno y fomentando su participación activa en actividades relacionadas con la rehabilitación del suelo. En el ámbito ambiental, el proyecto fomenta la rehabilitación de espacios públicos deteriorados a través de la valorización del suelo urbano y la difusión de prácticas responsables. Al sensibilizar a los jóvenes sobre la degradación del suelo y su recuperación, permite fomentar un cambio en la manera de relacionarse con las zonas verdes y el medio ambiente del distrito. Por último, desde el ámbito económico, el proyecto impulsa la incorporación de hábitos responsables que contribuyen a disminuir los gastos relacionados con la mala gestión de residuos y el deterioro de los espacios. Además, la venta de kits educativos crea oportunidades de sostenibilidad financiera para el proyecto, fortaleciendo su enfoque en la economía más social y circular.

6.11. Presupuesto

Para la implementación de este proyecto se requiere de una inversión inicial de S/.9647, destinada al desarrollo de la aplicación, campaña de difusión, diseño gráfico e implementos para las activaciones presenciales.

Se estima que los gastos mensuales del proyecto ascienden a S/1546, cubriendo la reposición de kits ecológicos, mantenimiento de la aplicación, encargados de los talleres, sueldo del equipo y el préstamo bancario.

En relación a los ingresos mensuales proyectados se estima alcanzar S/2055, provenientes de suscripción premium de la app, venta del KitAllpapp y Anuncios de videos en la app.

Con esta proyección, se estima una utilidad mensual de S/509, lo cual permitirá recuperar la inversión inicial en un plazo aproximado de 12 meses.

La evaluación del panorama financiero evidencia que el proyecto es viable y rentable, con capacidad de generar impacto social, económico y ambiental a corto y mediano plazo.

Tabla 1

Inversión Inicial

INVERSIÓN INICIAL			
RECURSO	**DESCRIPCIÓN**	**C/U**	**C. TOTAL**
PRODUCCIÓN	20 Bolsas de basura, 20 botellas de agua. guantes de látex, abono, semillas	S/ 118	S/ 298
	Kit Allpapp	S/ 120	
	Contenido impreso	S/ 60	
ADMINISTRATIVO	Laptop	S/ 3099	S/ 3099
	Celular	S/649	
LOGÍSTICOS	Creación de la aplicación	S/ 2000	S/ 2601
	Publicidad en redes	S/ 50	
	Publicación en Google Play	S/ 90	
	Publicación en App Store	S/ 360	
	Hosting y base de datos	S/ 101	

FINANCIEROS	Préstamo bancario	S/ 3000	S/ 3000
		TOTAL	S/ 9647

Tabla 2

Gasto mensual

GASTO MENSUAL			
RECURSO	**DESCRIPCIÓN**	**C/U**	**C. TOTAL**
PRODUCCIÓN	Implementos para activaciones	S/ 162	S/ 342
	Kit Allpapp	S/ 180	
ADMINISTRATIVO	Mantenimiento aplicación	S/ 300	S/ 750
	Encargado talleres	S/ 50	
	Sueldo de equipo	S/ 400	
FINANCIEROS	Préstamo bancario	S/ 354	S/ 354
DIFUSIÓN	Community manager	S/ 100	S/ 100
		TOTAL	S/ 1546

Tabla 3

Ingreso mensual

INGRESO MENSUAL				
RECURSO	**DESCRIPCIÓN**	**C/U**	**CANTIDAD**	**C. TOTAL**
Ventas	Suscripción premium a la App	S/ 10	90	S/ 900
	Costo Kit Allpapp	S/ 25	30	S/ 750

	Anuncios de videos en la app	S/ 9	45k impresiones	S/ 405
		TOTAL		S/ 2055

Tabla 4

Viabilidad del proyecto

VIABILIDAD DEL PROYECTO		
TOTAL INGRESO ESTIMADO	**TOTAL GASTOS MENSUALES**	**UTILIDAD MENSUAL**
S/ 2055	S/1546	S/ 509

Tabla 5

Viabilidad del proyecto II

VIABILIDAD DEL PROYECTO	
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	**MESES RECUPERAR INVERSIÓN**
S/ 9647	12 Meses

7. Resultados

Para validar el reto de innovación se dio un proceso de cinco experimentaciones, con el objetivo de recibir un *feedback* por parte de los usuarios y de los potenciales aliados estratégicos.

Como primera experimentación se crearon dos perfiles en redes sociales, la primera fue *Tiktok* y la segunda *Instagram*. Dentro de estas se dio a conocer la propuesta de solución y evaluar el interés del público. A través de contenidos como *post* y videos se logró captar la atención de los usuarios, llegando así a 45 seguidores en Instagram y

34 en *Tiktok* y teniendo videos que sobrepasan las 600 visualizaciones. En esta primera experimentación se identificó lo favorable que era la propuesta para el público.

En la segunda experimentación se realizó un prototipo interactivo de la aplicación dentro de la herramienta de diseño *Figma*, el cual fue compartido al público con el objetivo de que lo prueben y nos compartan sus opiniones, alrededor de 17 personas testearon la aplicación, el 50% señaló su atractivo diseño y el otro 50% la navegación intuitiva que tiene junto las lecciones ofrecidas.

Para la tercera experimentación se publicó el primer *post* acerca de la activación que sería realizada en un parque del distrito de Villa María del Triunfo, logrando así 15 me gustas en el *post* y 7 comentarios pidiendo información acerca de la actividad. Esta activación buscaba poner en marcha lo aprendido dentro de la *app* y poder contribuir al cambio, el dia de la activación se presentaron 2 hombres y 3 mujeres del distrito, para ello el equipo de Allpapp proporcionó implementos de limpieza y tratamiento como bolsas, guantes, escobas, bidones de agua, bolsas de abono, semillas, etc. Al finalizar se aplicó una encuesta de satisfacción a los participantes, el 100% de los presentes expresaron como buena y dinámica la experiencia. Además, se buscó validar la viabilidad de una suscripción premium dentro de la aplicación que ofrecía talleres destinados a ampliar sus conocimientos por el costo de 10 soles al mes y la venta de un KitAllpapp que traia distintos productos para que fortalezcas la tierra de manera personal por el costo de 25 soles, en donde el 90% manifestó su aprobación de acceder a este plan y el otro 10% mostró duda ante la propuesta.

Como cuarta experimentación se retomó al testeo de la aplicación, específicamente por el lado de las recompensas dadas a los usuarios, estas recompensas se darían al terminar sus lecciones diarias, ya que los usuarios recibirán puntos dentro de

la aplicación al completar sus lecciones diarias para canjearlos por cupones de descuento, insignias dentro de la *app* y medallas coleccionables. Las entrevistas que se dieron arrojaron una aprobación del 100% de los encuestados, los cuales mencionan que les parece muy útil el sistema de recompensas planteadas, dándonos comentarios acerca del porqué de sus respuestas, el 60% tuvo respuestas mencionando lo motivador que es recibir algo a cambio, el otro 40% hacía referencia a lo medición del conocimiento aprendido gracias a la *app* y lo beneficioso que es el animarte a seguir conociendo más del tema para ponerlo en práctica.

Para la quinta y última experimentación se estableció contacto con las marcas a través de *Instagram* y correos electrónicos, ya que no es posible implementar descuentos sin el consentimiento previo de dichas marcas. La marca de la cual se obtuvo respuesta fue *Farianaturalsperu*, esta marca está enfocada en el cuidado personal y cosmético sostenible, se aceptó la propuesta con una actitud positiva, permitiendo así validar la factibilidad de los futuros aliados de la aplicación.

8. Conclusiones

En la presente investigación, se plantea como objetivo general educar a la población de Villa María del Triunfo para detener la degradación del suelo en el entorno urbano. Ante esto se crea “Allpapp” una aplicación destinada a enseñar a los jóvenes acerca de la degradación del suelo urbano y cómo cuidarlo, adicionalmente la *app* presenta activaciones en donde el público pone en práctica lo aprendido dentro de la aplicación.

Se logró presentar la propuesta a 20 vecinos del distrito, alcanzando un nivel de aprobación del 100% a la propuesta, ya que mencionan que el problema de tener zonas en mal estado afecta a todos.

La aplicación fue compartida a un grupo de 17 jóvenes del distrito con el objetivo de evaluar su funcionalidad y obtener retroalimentación. Para ello, se les proporcionó una encuesta de las cuales 12 personas respondieron y otras 5 personas brindaron su respuesta por una entrevista personal, el 50% señaló el atractivo diseño y el otro 50% lo intuitiva que es la *app* junto las lecciones que ofrece.

Se logró compartir contenido en *Instagram*, logrando 45 seguidores con un rango de *likes* de entre 16 a 30 likes. También en *TikTok* donde se obtuvieron 34 seguidores y un promedio de 294 *likes* con un máximo de visualizaciones de 6125 personas.

No se logró poder llegar a más personas de las estimadas por la falta de constancia en presentar el producto a más personas.

Como conclusión del objetivo general, se presentó la propuesta de educar mediante una *app* a la población es válida para los vecinos de la zona y muestran su interés por aprender.

En función al primer objetivo específico planteado, se menciona el definir las actividades para educar a las personas del distrito de Villa María del Triunfo. En respuesta al objetivo se tiene que las actividades planteadas para educar a las personas son las lecciones en la aplicación y la opción de fomentar activaciones en distintas zonas del distrito, poniendo así en acción lo aprendido. De esta manera, se da por cumplido el primer objetivo específico mencionando que para educar a las personas es necesario el que puedan poner en práctica lo aprendido.

Para el segundo objetivo específico planteado, se menciona el definir los recursos que se necesitaran para educar a las personas del distrito de Villa María del Triunfo. En respuesta al objetivo, se tiene que los recursos necesarios para educar a las personas son las capacitaciones al público mediante las lecciones en la *app* y las zonas que presenten este problema para que puedan poner en práctica lo aprendido. En conclusión respecto al

segundo objetivo específico, se tiene que los recursos como las capacitaciones constantes al público y las zonas para poner en práctica lo aprendido, son cruciales para garantizar una buena experiencia en el proyecto.

En función al último y tercer objetivo específico, se menciona el impacto para educar a las personas del distrito de Villa María del Triunfo. En respuesta al objetivo específico se realizó una activación en el parque Limatambo, la cual fue anunciada vía redes sociales, teniendo así 7 comentarios en el post pidiendo información acerca de la fecha y hora, a la activación se presentaron 2 chicos y 3 chicas de la zona quienes nos contactaron a través de redes sociales, ya que mencionaron el sentirse identificados con el cambio. Previamente a la activación se obtuvo respuestas en un cuestionario ante la pregunta de si estarían dispuestos a ser parte de estas actividades grupales, el 83,3% expresó su interés por participar en actividades grupales y el otro 16,7% expresó su desinterés por ir a las actividades. En otra pregunta donde se dice, ¿Crees que si no existiera una propuesta como la que planteamos, te hubieras animado a realizar un cambio por cuenta propia?, ante esto el 66.7% respondió que no y el otro 33.3% respondió que sí, teniendo así un margen de impacto favorable al proyecto. En conclusión al tercer objetivo tenemos que el impacto para educar a las personas ha sido favorable ya que muestran un interés por seguir aprendiendo y se sienten comprometidos con la propuesta dada.

9. Bibliografía

Contextualización del problema

El Comercio. (2021, 1 de enero). *VMT: festejos por Año Nuevo dejaron las calles con 600 toneladas de basura*. https://elcomercio.pe/lima/vmt-festejos-por-ano-nuevo-dejaron-las-calles-con-600-toneladas-de-basura-fotos-nndc-noticia/

Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA). (s. f.). *Información ambiental del distrito de Villa María del Triunfo. Ministerio del Ambiente – Perú.* https://sinia.minam.gob.pe

Raffo, F. (2022, 25 de julio). *El drama de vivir en la zona de Lima con menos áreas verdes y parques.* El Comercio. https://elcomercio.pe/pasa-en-la-calle/el-drama-de-vivir-en-la-zona-de-lima-con-menos-areas-verdes-y-parques-de-lima-video-dron-y-fotos-villa-maria-del-triunfo-calidad-del-aire-contaminacion-minam-noticia/

Sustento teórico Estudios previos

Bravo Urrutia, Á. N., Cusicuna Palma, N. A., Cuya Ávalos, R., & Cáceres Miranda, Y. (2021). *Huertos urbanos como revitalizador del espacio público vacante: caso huertos en línea en Villa María del Triunfo y Ayllu 21 en Villa El Salvador* [Tesis de bachiller]. Repositorio de la Universidad Científica del Sur. https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/1692

Almonacid, K. (2021). *Implementación del Proyecto Webinars para Concientizar sobre el Cuidado del Medio Ambiente, a los jóvenes del distrito de Villa María del Triunfo* [Tesis de licenciatura]. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/EESTPTL_e413da80d42d578c0eb710569e9e5164

Hinojosa Quiroz, L. (2024). *Arborización urbana, impacto ambiental y social en la zona de Tablada de Lurín – Villa María del Triunfo* [Tesis de licenciatura]. https://repositorio.lamolina.edu.pe/items/681460e9-86f1-4d1b-bb0e-af1a602d8f85

Comisión de Servicios Públicos de San Francisco (SFPUC). (2015). *Green Streets Program: Urban Restoration Through Community-Based Cleanups.* https://sfpublicworks.org/project/cesar-chavez-streetscape-project

The Guardian. (2024). *Absolutely wasted: the inner-city garden using food scraps to create top grade soil.* https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2024/sep/13/absolutely-wasted-the-inner-city-garden-using-food-scraps-to-create-top-grade-soil

Buffelsdraai Landfill Site Community Reforestation Project. (2008). *Reforestación comunitaria en Durban, Sudáfrica.* https://unfccc.int/files/secretariat/momentum_for_change/application/pdf/1_buffelsdraai_reforestation.pdf

Marco teórico

Constanza. (2020). *Degradación del suelo: causas y consecuencias ambientales.* https://www.academia.edu/44813774/Pelayo_y_Linazasoro_2020_El_impacto_climatico_de_la_basura

Garcia Cabezas, N. (2023). *Jóvenes y medio ambiente: Lucha y perseverancia.* https://ayudaenaccion.org/blog/sostenibilidad/jovenes-medio-ambiente/

Romero-Vargas, M., Bermúdez-Rojas, T., Durán-Apuy, A., Alfaro-Sánchez, M., & Bonilla-Soto, S. (2022). *Áreas verdes urbanas, una caracterización paisajística y biológica aplicada a una microcuenca de la Gran Área Metropolitana de Costa Rica*. Revista Geográfica de América Central, https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?lng=en&pid=S2215-25632022000200023&script=sci_arttext&utm_source=chatgpt.com

Institución Ambiental. (2024). *Evaluación del impacto ambiental y desarrollo sostenible. Dirección General de Evaluación Ambiental.* https://institutoambiental.pe/evaluacion-de-impacto-ambiental-es-un-eia/

10. Figuras

Figura 1

Resultados pregunta 1



Figura 2

Gráficos de resultados pregunta 2



Figura 3

Resultados pregunta 3

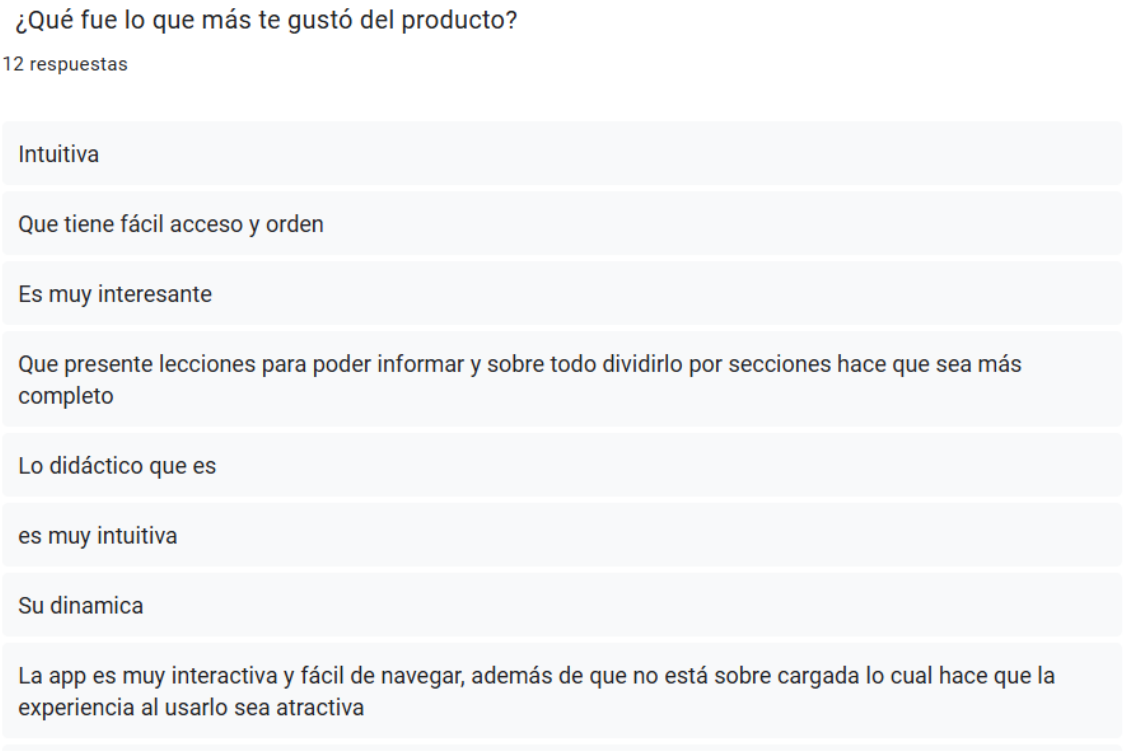


Figura 4

Gráficos de resultados pregunta 4

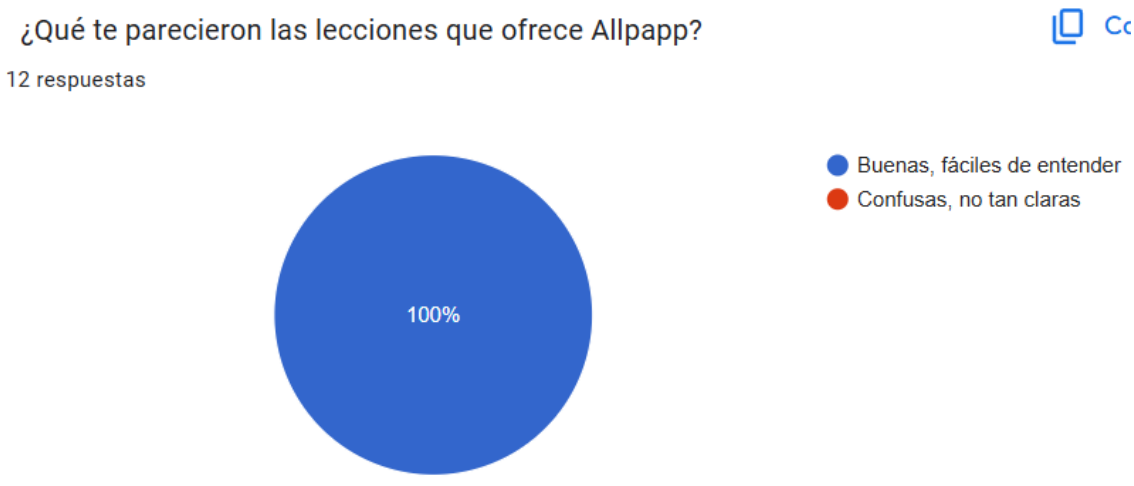


Figura 5

Gráficos de resultados pregunta 5



Figura 6

Gráficos de resultados pregunta 6



Figura 7

Gráficos de resultados pregunta 7

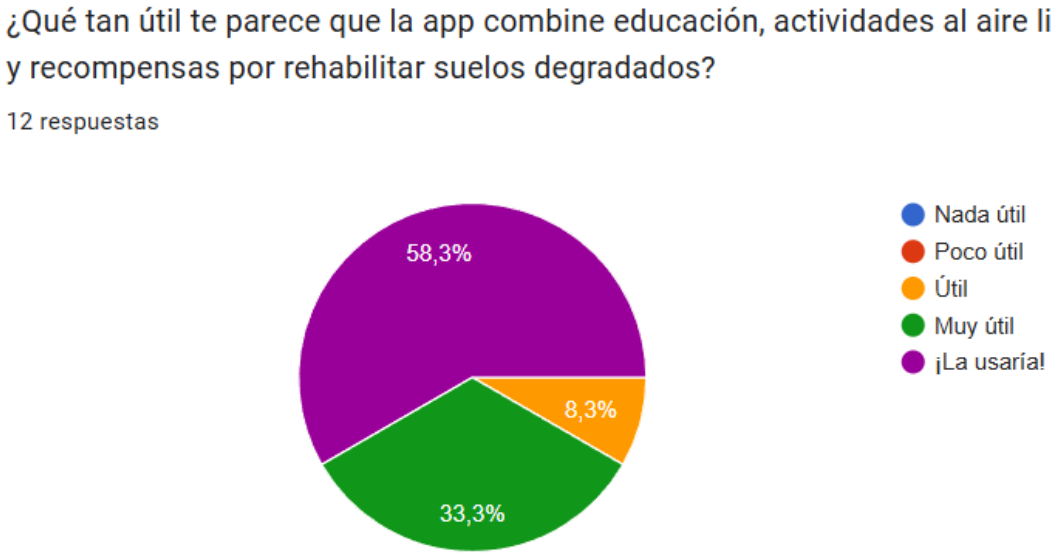


Figura 8

Gráficos de resultados pregunta 8

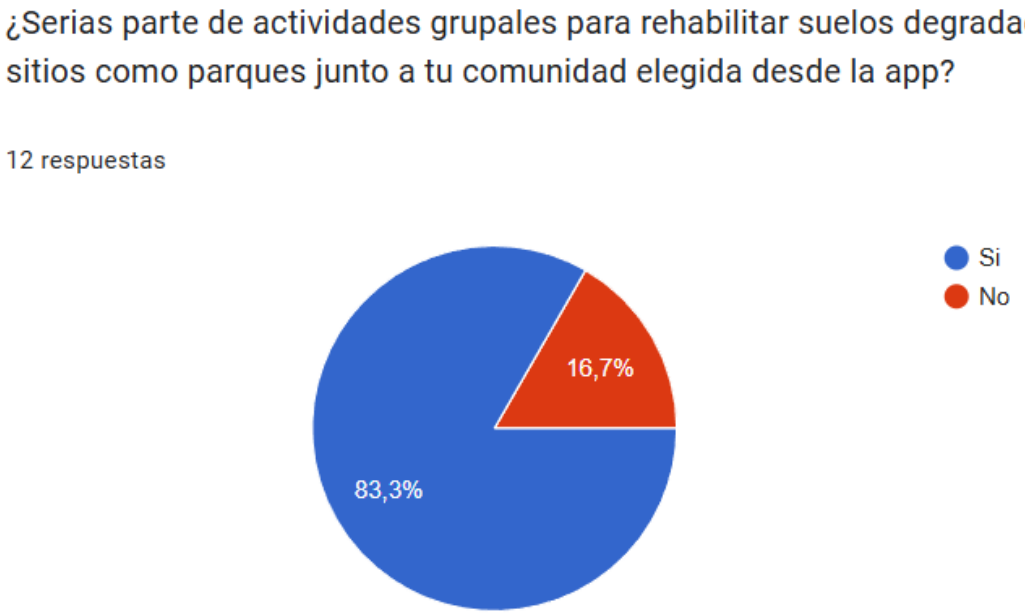


Figura 9

Resultados de la pregunta 9

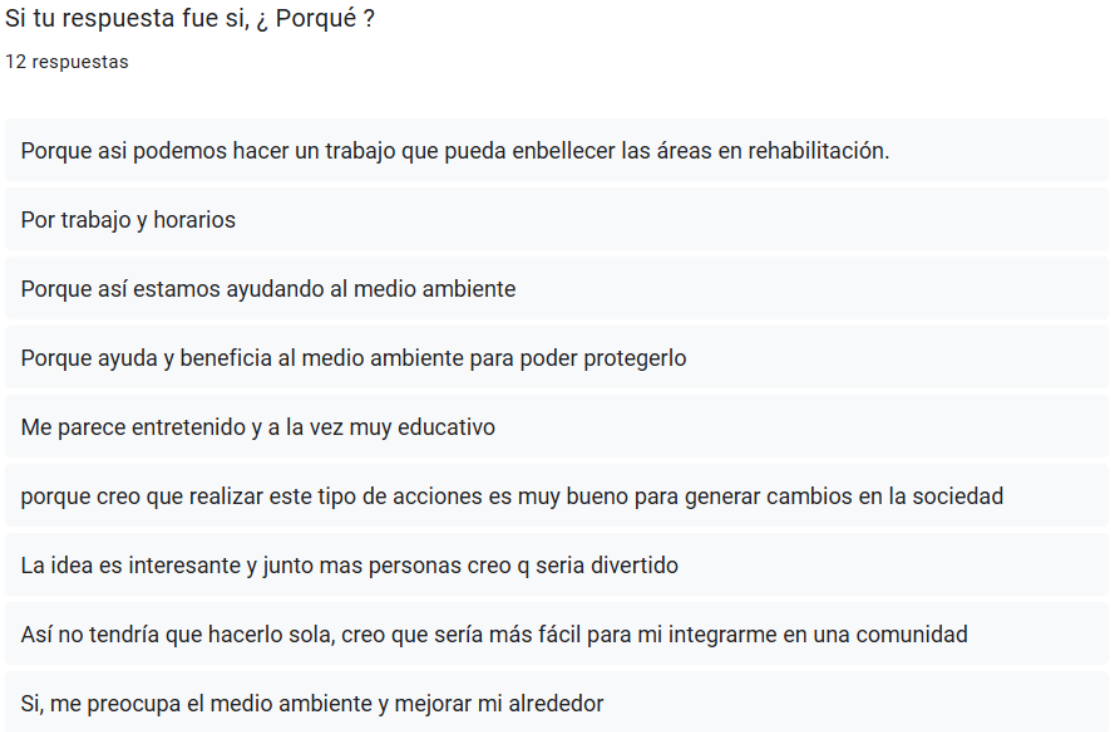


Figura 10

Gráficos de resultados pregunta 10

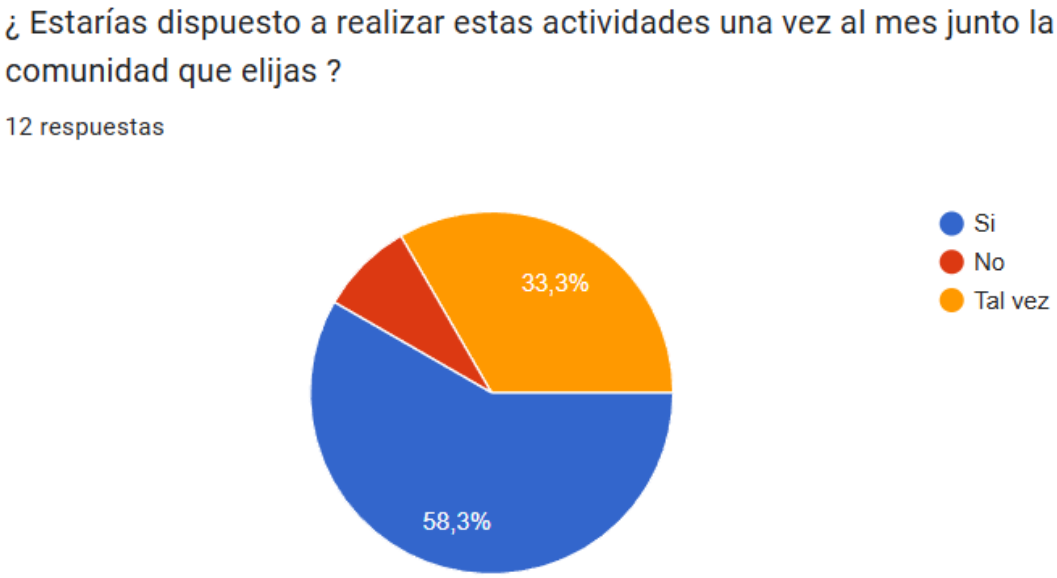


Figura 11

Gráficos de resultados pregunta 11

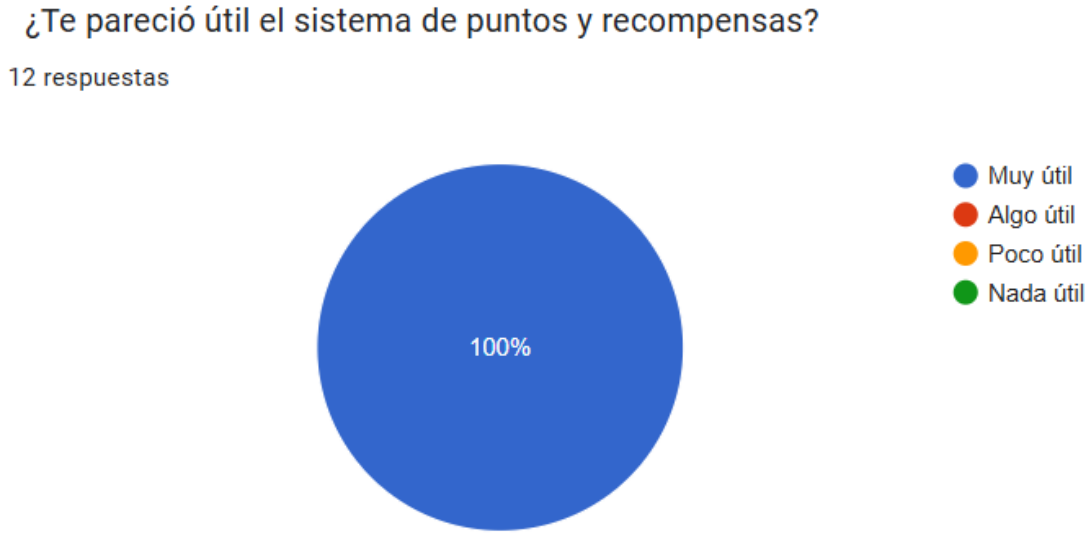


Figura 12

Resultados de la pregunta 12

¿ Porqué te pareció útil el hecho de los puntos y recompensas ?

12 respuestas

- Me parece interesante.
- Porque te incita a seguir jugando para obtener más recompensas.
- Porque te ayuda a saber más sobre la degradación de suelos
- Porque así podemos medir nuestro conocimiento
- Por qué incentiva a las personas
- considero que eso motiva a las personas a seguridad utilizando la app
- Pq anima a seguir realizando labores para cuidar el entorno y a su vez, recibes recompensas por hacerlo
- Por que es beneficioso
- Te motiva a seguir aprendiendo

Figura 13

Gráficos de resultados pregunta 13



Figura 14

Gráficos de resultados pregunta 14

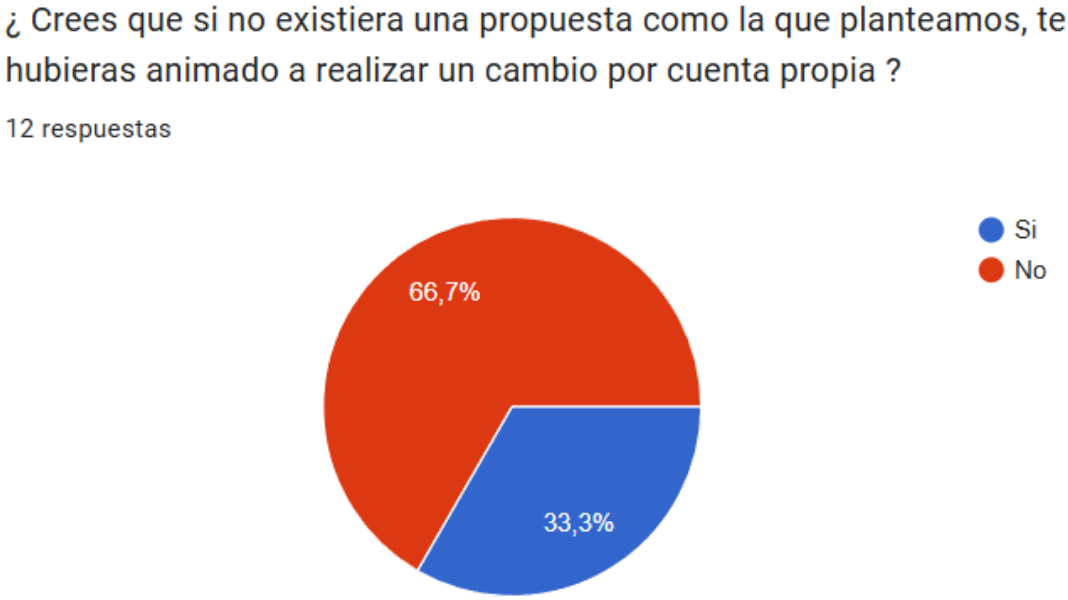


Figura 15

Gráficos de resultados pregunta 15



Identidad del servicio y prototipos

Figura 16

Logotipo de marca



Figura 17

Prototipo de alta fidelidad

