ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA
"TOULOUSE LAUTREC"

ECO H2O

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

AUTOR:
KEVIN AUGUSTO SILVA LOPEZ
https://orcid.org/0009-0000-2102-9986

Proyecto de Innovación para obtener el grado de Bachiller en Dirección y Diseño Gráfico

AUTOR:
CARLO LEONARDO VASQUEZ LUNA
https://orcid.org/0009-0001-7284-0901

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

Lima Perú
2024
PROYECTO DE INNOVACIÓN

ECO H2O.pdf

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Document Details

Submission ID
trn:oid:::11391:414782093

Submission Date
Dec 10, 2024, 5:22 PM GMT-5

Download Date
Dec 10, 2024, 5:26 PM GMT-5

File Name
ECO H2O.pdf

File Size
2.7 MB

77 Pages

22,426 Words

116,621 Characters

6% Overall Similarity

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

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Top Sources

4% Internet sources
2% Publications
3% Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

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

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

Resumen

El proyecto Eco H2O se debe al problema del desperdicio de agua en viviendas del distrito de La Molina, un área caracterizada donde se realizó una investigación donde se daba a conocer un consumo de agua elevado generando un impacto negativo tanto en el medio ambiente como en los costos para en los residentes de la Molina. Este proyecto aborda la necesidad de optimizar el uso del agua para satisfacer la creciente demanda sin comprometer los recursos disponibles, respondiendo al área estratégica de tecnología ambiental sostenible y a la actividad económica de electricidad, gas y agua.

La propuesta se enmarca dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la ODS 6, que promueve el acceso al agua limpia y el saneamiento. Eco H2O busca satisfacer la necesidad de una gestión eficiente del agua mediante una aplicación móvil complementada por recompensar a los usuarios por los retos que se realizan para generar hábitos de uso eficiente de agua en tiempo real, detectar fugas y ofrecer recomendaciones personalizadas para optimizar el uso del agua. El proyecto identifica una oportunidad al integrar tecnología accesible y gamificación para fomentar hábitos sostenibles. Abordar este problema es esencial para promover un uso responsable del agua en una zona con alta demanda hídrica, alineándose con prioridades estratégicas relacionadas con la conservación del medio ambiente y el desarrollo de comunidades sostenibles. La implementación de Eco H2O incentiva la participación activa de los usuarios en la gestión eficiente de recursos hídricos.

Para desarrollar Eco H2O se utilizó la metodología Design Thinking para identificar necesidades del usuario y definir soluciones. Se realizaron entrevistas, encuestas y pruebas con prototipos digitales. Herramientas como mapas de empatía, Customer Journey Maps y pruebas de usabilidad apoyaron el diseño de la propuesta.

La propuesta de valor de *Eco H2O* radica en incentivar la adopción de hábitos sostenibles en el uso del agua mediante un sistema de recompensas. Este servicio promueve un cambio positivo en los usuarios al motivarlos a participar en retos que fomentan prácticas eficientes, alineándose con la sostenibilidad ambiental y la reducción del desperdicio de agua. La app podrá participar en retos relacionados con el uso eficiente del agua, como

reducir el tiempo de la ducha o reutilizar agua para tareas domésticas, registrar y validar sus acciones a través de evidencia (fotos o datos simples). Recibir recompensas, como descuentos en productos sostenibles, beneficios en la comunidad local, o puntos canjeables en la app. Una vez instalada la aplicación los usuarios crean un perfil para acceder a los retos y gestionar sus avances, presenta actividades prácticas que promueven el uso eficiente del agua, ajustadas al estilo de vida y sus capacidades, sus puntos acumulados pueden ser utilizados en la tienda de la app, generando un ciclo de motivación para mantener hábitos sostenibles.

En cuanto a las hipótesis planteadas se realizó una evaluación de los usuarios con la app y la claridad de los retos, invitándolos a navegar por el prototipo y completar tareas como aceptar un reto y canjear puntos, a su vez se condujeron los retos motivadores y propusieron incluir visuales para plantear las actividades. Se realizaron encuestas y entrevistas para entender los hábitos actuales de consumo de agua en hogares de La Molina y la receptividad hacia el uso de tecnología para reducir el desperdicio. Se identificaron retos relevantes, como "reutilizar agua para el riego" o "reducir el tiempo de la ducha", y se diseñaron sistemas de recompensas que incluyen descuentos, puntos y productos ecológicos.

El proyecto Eco H2O se alinea con la tecnología ambiental sostenible, ya que busca fomentar el uso eficiente del agua mediante una solución tecnológica innovadora. Además, se relaciona con el sector de electricidad, gas y agua, al abordar la gestión responsable de un recurso esencial como el agua, contribuyendo a su ahorro y sostenibilidad en el contexto residencial. Los próximos pasos del proyecto serán incorporar feedback de los usuarios para mejorar la interfaz de la app y ajustar los retos a contextos diversos, Establecer encuestas periódicas para evaluar la experiencia de los usuarios y recoger sugerencias.

Como conclusión final se espera formar alianzas con municipios, empresas de servicios públicos y ONGs enfocadas en la sostenibilidad para incrementar el alcance del producto, como estrategias de comunicación para educar a más hogares sobre la importancia de usar el agua de manera eficiente y los beneficios de la app.