ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA
“TOULOUSE LAUTREC”

NatuRA

Proyecto de Innovación para obtener el grado de Bachiller en dirección y diseño gráfico

AUTOR:

CESAR CHRISTIAN CASTAÑEDA ZAPATA
(https://orcid.org/0009-0009-4978-5703)

Proyecto de Innovación para obtener el grado de Bachiller en arquitectura de interiores

AUTOR:

MARIA JOSE VASQUEZ SANDI
(https://orcid.org/0009-0009-6980-6743)

Asesor
JUAN PABLO ARENAS VARGAS
(https://orcid.org/0009-0006-3325-3938)

Lima - Perú
2025

P_INNOV_NATURA_ CASTAÑEDA ZAPATA.pdf

My Files

My Files

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::11391:512723844

Fecha de entrega

14 oct 2025, 10:21 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

15 oct 2025, 4:23 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

P_INNOV_NATURA_ CASTAÑEDA ZAPATA.pdf

Tamaño del archivo

16.3 MB

78 páginas

13.410 palabras

78.347 caracteres

4% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca…

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado

Fuentes principales

4%	Fuentes de Internet
2%	Publicaciones
2%	Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alerta de integridad para revisión

Texto oculto
10903 caracteres sospechosos en N.º de páginas
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

PROYECTO DE INNOVACIÓN

Resumen

El proyecto NatuRA surge como una respuesta a la falta de conciencia sobre la conservación de los humedales de los Pantanos de Villa, un ecosistema fundamental en Lima, Perú, que enfrenta problemas de contaminación, expansión urbana y escasa educación ambiental entre sus visitantes. A pesar de ser un área protegida, el desconocimiento sobre su importancia y la falta de herramientas educativas accesibles dificultan su preservación. En este contexto, el proyecto se enmarca dentro del desarrollo sostenible y la educación ambiental, utilizando tecnología innovadora para mejorar la experiencia de los visitantes y fomentar la conservación activa del ecosistema. Los beneficiarios directos de esta iniciativa incluyen estudiantes, turistas, comunidades locales y organismos ambientales interesados en mejorar la gestión y promoción de los humedales.

Para desarrollar esta solución se empleó la metodología Toulouse Thinking, la cual permitió estructurar el proyecto en diversas fases, desde la investigación y el análisis de necesidades hasta el desarrollo de prototipos y su validación con usuarios potenciales. Se realizaron estudios de campo, encuestas y entrevistas con actores clave, lo que permitió diseñar una aplicación móvil que combina la educación ambiental con la realidad aumentada. NatuRA ofrece a los visitantes una experiencia inmersiva mediante la exploración interactiva del ecosistema, el acceso a un mapa digital con rutas guiadas y la participación en experiencias gamificadas.

Para validar la viabilidad del proyecto, se establecieron dos hipótesis clave. La primera planteó que, al ofrecer una herramienta educativa inmersiva con realidad aumentada, los visitantes demostrarían mayor interés en la conservación del humedal. La segunda supuso que, si la aplicación permitía la interacción sin necesidad de registro, aumentaría su adopción inicial, aunque se dificultaría la recopilación de métricas clave de uso. A través de encuestas y pruebas con un prototipo funcional, se obtuvieron resultados significativos. El 64.3% de los encuestados manifestó una alta probabilidad de uso de la aplicación durante su visita, mientras que el 82.1% consideró fundamental contar con un foro comunitario para compartir hallazgos. Asimismo, la falta de conectividad fue identificada como una barrera importante por el 82.1% de los participantes, lo que llevó a priorizar una versión offline de la aplicación.

El desarrollo del proyecto permitió comprobar que la combinación de educación ambiental y realidad aumentada tiene un alto potencial para mejorar la interacción con el entorno y fomentar la conservación. Se demostró que la gamificación y el contenido interactivo son elementos clave para captar el interés de los visitantes y facilitar el aprendizaje. Como siguiente paso, se tiene previsto el lanzamiento oficial de NatuRA, acompañado de un monitoreo continuo de métricas de uso y una estrategia de escalamiento que permita replicar el modelo en otros espacios naturales protegidos.

Área estratégica de desarrollo prioritario, tecnología ambiental sostenible.
Actividad económica, enseñanza.