ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA TOULOUSE LAUTREC



Biblioteca 3000: Aplicativo móvil interactivo para dinamizar la participación juvenil en bibliotecas de Lima Metropolitana

PROYECTO DE INNOVACIÓN PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER EN ARQUITECTURA DE INTERIORES

PRESENTADA POR

Nick Steward Cruz Preciado
DNI: 72878409, Perú

ASESOR

Juan Alberto Quintana Effio
DNI: 434006717, Perú
ORCID: 0009-0001-9331-6244

JURADO

Perez Ortiz Brigitte Madelein
Sanchez Villanueva Kelly Doris
Vasquez Janampa Hristo Joel

Lima, Noviembre 2025

Informe Proyecto de Innovación_Cruz Preciado.pdf

My Files

My Files

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::11391:559445883

Fecha de entrega

22 feb 2026, 12:24 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

22 feb 2026, 12:39 a.m. GMT-5

Nombre del archivo

Informe Proyecto de Innovación_Cruz Preciado.pdf

Tamaño del archivo

339.1 KB

19 páginas

3079 palabras

18.922 caracteres

7% Similitud general

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

Exclusiones

- N.º de fuentes excluidas
- N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

4% Fuentes de Internet

0% Publicaciones

3% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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.

ÍNDICE DE CONTENIDO

I. Información general 1

1.1 Título del Proyecto de Innovación 1

1.2 Resumen del Proyecto de Innovación 1

1.3 Contextualización del Proyecto de Innovación 1

II. Descripción de la innovación 2

2.1 Planteamiento del Problema 2

2.2 Población beneficiaria 3

2.3 Objetivo(s) del proyecto 4

2.4 Marco referencial 5

2.5 Proceso creativo y experimentos 5

2.5.1 Información sobre el usuario(s) 5

2.5.2 Información sobre el Mercado 6

2.5.3 Concepto y Propuesta de Valor 7

2.5.4 Diseño de producto/servicio 7

2.5.5 Modelo de Negocio 8

2.5.6 Resultados esperados 9

2.5.7 Prototipos desarrollados 10

2.5.8 Experimentos 10

2.5.9 Resumen del Proyecto de Innovación 11

III. Estimación de costos 12

3.1 Presupuesto 12

IV. Conclusiones y recomendaciones 12

4.1 Conclusiones 12

4.2 Recomendaciones 12

V. Referencias Bibliográficas 12

VI. Anexos 12

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Prueba de Tabla 1

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Arquetipo de usuario 1

I. Información general

1.1 Título del Proyecto de Innovación

Biblioteca 3000: Aplicativo Móvil Interactivo para dinamizar la participación juvenil en bibliotecas de Lima Metropolitana

1.2 Resumen del Proyecto de Innovación

El proyecto Biblioteca 3000 emerge como una respuesta innovadora a los desafíos que enfrentan los estudiantes de instituciones públicas frente a la brecha digital inclusiva que facilite el acceso a la información, fomente el aprendizaje autónomo y potencie las competencias tecnológicas.

A través de un aplicativo interactivo, el proyecto busca ofrecer recursos educativos verificados, talleres y asesorías, permitiendo a los usuarios acceder a contenidos actualizados desde cualquier lugar. Esta iniciativa no solo promueve la igualdad de oportunidades en el ambito academico, sino que también contribuye a la reducción de las desigualdades en concordancia con la ODS10.

Biblioteca 3000 representa una propuesta sostenible e inclusiva que combina innovación, tecnología y responsabilidad social, impulsando el desarrollo educativo y digital en los jóvenes del Perú.

1.3 Contextualización del Proyecto de Innovación

La pandemia por COVID-19 generó un proceso acelerado de digitalización en el sistema educativo peruano, obligando a escuelas y universidades a implementar clases virtuales y plataformas digitales sin contar con la infraestructura, capacitación docente ni recursos tecnológicos necesarios. Esta adaptación forzada expuso de manera significativa la brecha digital existente, especialmente en instituciones públicas de Lima Metropolitana, donde el acceso a equipos, conectividad y espacios digitales de apoyo resultó limitado (UNESCO, 2020).

En este contexto, las bibliotecas tradicionales evidenciaron dificultades para responder a las nuevas demandas académicas de los estudiantes. Su enfoque centrado en recursos físicos, la falta de herramientas para búsquedas académicas filtradas y la ausencia de orientación tecnológica generaron limitaciones en el acceso a información confiable. Como consecuencia, muchos estudiantes recurrieron a fuentes externas no verificadas o enfrentaron barreras en el desarrollo de competencias digitales fundamentales para su formación. Diferentes autores han

abordado el tema de innovación en bibliotecas para garantizar su permanencia y reconocimiento en el futuro, así como Nicholson (2017), presenta un panorama general de las innovaciones de las bibliotecas públicas basadas en iniciativas a gran y pequeña escala y demuestra las capacidades de varias de ellas, para formular, implantar y desarrollar proyectos innovadores. Asimismo, se identificó la necesidad de plataformas que integren talleres formativos, recursos digitales curados y acompañamiento en el uso de herramientas tecnológicas. Esta necesidad es especialmente relevante en estudiantes de secundaria y primeros ciclos universitarios, quienes requieren fortalecer su alfabetización digital para desenvolverse en entornos académicos y laborales cada vez más digitalizados.

En este escenario, surge la propuesta de una plataforma educativa que resignifique el rol de la biblioteca, transformándola en un espacio digital accesible interactivo y formativo que contribuya a reducir la brecha digital, mejorar la experiencia de aprendizaje y promover el desarrollo de competencias tecnológicas en la población estudiantil pública de Lima Metropolitana.

II. Descripción de la innovación

2.1 Planteamiento del Problema

En Lima Metropolitana, si bien se ha incrementado la cobertura de conectividad digital en los últimos años, persisten brechas estructurales que limitan el acceso equitativo y el aprovechamiento de los servicios culturales y educativos ofrecidos por las bibliotecas públicas. Entre las principales barreras identificadas se encuentran: la desigualdad en el acceso a dispositivos tecnológicos, el bajo nivel de conocimiento sobre los servicios bibliotecarios disponibles, la escasa promoción dirigida a la población juvenil y limitada oferta de actividad culturales con componentes digitales.

Estas limitaciones generan una desconexión significativa entre las bibliotecas y el segmento etario de 15 a 22 años, reduciendo su potencial como espacios de formación, innovación y participación juvenil. Como consecuencia, se observa una subutilización sostenida de los recursos públicos bibliotecarios, que impacta negativamente en las oportunidades de desarrollo cultural, educativo y laboral de los jóvenes.

De acuerdo con datos del Sistema Nacional de Bibliotecas (2023), una proporción considerable de bibliotecas en Lima no disponen de canales digitales interactivos ni programas formativos en línea orientados a la juventud.

Problema General

¿De qué manera una plataforma web interactiva puede dinamizar la participación juvenil en las bibliotecas municipales de Lima Metropolitana?

Problema Específicas

- ¿Cuáles son las principales barreras y motivaciones que influyen en la baja participación de los jóvenes de 15 a 22 años en las bibliotecas municipales de Lima Metropolitana?
- ¿Qué características de diseño y funcionalidades debe incluir una plataforma web interactiva para responder a las necesidades y preferencias de la población juvenil usuaria de bibliotecas?
- ¿Cómo puede la gamificación y la co-creación de contenido fortalecer el vínculo entre los jóvenes y las bibliotecas públicas?
- ¿Qué impacto tiene la implementación piloto de la plataforma biblioteca 3000 en los niveles de participación juvenil (asistencia, interacción y percepción de relevancia) en bibliotecas municipales seleccionadas de Lima Metropolitana?

2.2 Población beneficiaria

La población beneficiaria del proyecto Biblioteca 3000 está formada por estudiantes de instituciones educativas públicas de Lima, pertenecientes al nivel de educación secundaria y superior técnico-universitario, con edades entre los 15 y 22 años. Se selecciona este rango de edad debido a que representa una etapa crítica para la adquisición de competencias digitales, el uso intensivo de plataformas académicas y la transición hacia la autonomía digital.

Estos estudiantes presentan limitaciones en el acceso a recursos bibliográficos, talleres formativos, conectividad y espacios de aprendizaje digital, evidenciando una brecha significativa frente a instituciones privadas. La intervención se orienta a optimizar los

servicios bibliotecarios existentes mediante herramientas digitales, centralización de recursos educativos y retroalimentación certificados.

La elección del sector público responde a la necesidad de fortalecer políticas de inclusión tecnológica, promover la alfabetización digital y democratizar el acceso a contenidos especializados. La implementación de Biblioteca 3000 permitiría mejorar la experiencia educativa, impulsar el desarrollo de habilidades digitales transversales y reducir la exclusión tecnológica.

2.3 Objetivo(s) del proyecto.

reducir la brecha digital y mejorar el acceso a recursos informativos dentro del instituciones educativas y universidades públicas El objetivo principal de este proyecto es reducir la brecha digital y mejorar el acceso a recursos informativos dentro de colegios y universidades públicas, mediante el diseño e implementación de una plataforma digital que promueva la alfabetización tecnológica y optimice la interacción entre los estudiantes y el espacio bibliotecario. Para lograrlo, se propone desarrollar un buscador académico avanzado con filtros temáticos que facilite el acceso rápido y organizado a materiales digitales relevantes para los estudiantes, así como integrar talleres y actividades formativas orientadas al desarrollo de competencias digitales, con certificación y seguimiento de progreso. De igual manera, se incorporará un sistema de gamificación basado en insignias y retroalimentación dinámica para incentivar la participación continua en el entorno educativo digital.

Asimismo, la plataforma contempla la optimización de la gestión bibliotecaria mediante herramientas de administración de recursos y espacios, permitiendo al personal académico actualizar información, gestionar inscripciones y administrar materiales de manera eficiente. Finalmente, se incluirán mecanismos de retroalimentación constante a través de formularios internos, con el fin de evaluar la experiencia de usuario, identificar oportunidades de mejora y garantizar la evolución continua del servicio, manteniendo su escalabilidad hacia nuevas instituciones y usuarios en el futuro.

2.4 Marco referencial

La participación juvenil en bibliotecas ha evolucionado con la digitalización, enfocándose en plataformas interactivas para fomentar el compromiso. Estudios internacionales destacan cómo las bibliotecas usan tecnologías web para atraer a jóvenes, abordando desafíos como la baja participación debido a preferencias digitales.

El estudio de IFLA, (2020), con iniciativas en Estados Unidos y Europa, la American Library Association (ALA) promueve programas como “Bibliotecas del futuro”, que integran plataformas web para eventos virtuales y colaborativos, aumentando la participación juvenil en un 30 - 40 %. Asimismo, en Europa, la Biblioteca Nacional de Francia y la Biblioteca Británica han implementado Apps interactivas para jóvenes como gamificación y redes sociales, mejorando la retención de usuarios adolescentes.

Un estudio de la UNESCO (2022) menciona que las bibliotecas globales que adoptan herramientas web ven un incremento en visitas juveniles, atribuyéndole a la accesibilidad móvil y la personalización. Además, aumentan el compromiso de permitir co-creación de contenido.

2.5 Proceso creativo y experimentos

2.5.1 Información sobre el usuario(s)

El usuario principal del proyecto está representado por estudiantes de instituciones educativas públicas de Lima, pertenecientes al nivel de educación secundaria y superior técnico-universitario, con edades entre los 15 y 22 años, que enfrentan limitaciones en el acceso a la tecnología y a herramientas digitales. Este grupo suele depender de las bibliotecas físicas o del uso compartido de dispositivos para realizar sus tareas e investigaciones escolares. Muchos de ellos muestran interés por mejorar sus competencias digitales pero se ven frenados por la falta de recursos digitales, conectividad y acompañamiento adecuado.

Estos jóvenes buscan espacios accesibles donde puedan aprender, investigar, crear y desarrollar sus proyectos con autonomía. Valoran específicamente las plataformas que les permiten acceder a información confiable, colaborar en equipo y fortalecer sus

aprendizajes académicos. En conjunto representan una población motivada, con deseos de superación y reducir las brechas digitales y tecnológicas que afectan su desempeño y oportunidades futuras



2.5.2 Información sobre el Mercado

El ámbito educativo en el Perú atravesó un proceso acelerado de digitalización tras la pandemia, lo que dejó en evidencia las limitaciones tecnológicas que enfrentan muchas instituciones públicas. En el caso de Lima Metropolitana, la falta de equipos, la baja conectividad y la escasez de espacios digitales revelaron una brecha significativa en el acceso a la educación digital.

Las bibliotecas convencionales, enfocadas principalmente en el uso de material físico, no lograron adaptarse con rapidez a las nuevas exigencias académicas surgidas del entorno virtual. La ausencia de plataformas digitales y de orientación tecnológica redujo las posibilidades de los estudiantes para desarrollar habilidades digitales esenciales para su formación.

Este contexto representa una oportunidad de mejorar dentro del sector educativo, especialmente en el ámbito de los recursos digitales y tecnológicos. En respuesta a

esta necesidad, Biblioteca 3000 propone una alternativa innovadora que busca transformar las bibliotecas en espacios interactivos de aprendizaje, donde se promueve la equidad, el acceso a la información y la reducción de las desigualdades educativas.



2.5.3 Concepto y Propuesta de Valor

Propuesta concreta: Ofrecer una plataforma que integra recursos tecnológicos accesibles, permitiendo a los estudiantes buscar información confiable, reservar equipos y fortalecer habilidades digitales mientras fortalecemos el vínculo entre los estudiantes y la biblioteca escolar/universitaria mediante una experiencia híbrida y escalable.

Propuesta conceptual: Aplicativo educativo que fortalece la relación entre estudiantes y la biblioteca escolar, resignificando como un espacio dinámico que integra recursos físicos mediante una experiencia inclusiva y gamificada.

2.5.4 Diseño de producto/servicio

El servicio propuesto consiste en una aplicación móvil llamada “Biblioteca 3000”, creada para facilitar el acceso de los estudiantes a recursos tecnológicos y académicos. Su diseño busca integrar la educación tradicional con herramientas digitales, permitiendo consultar fuentes verificadas, reservar equipos, acceder a materiales interactivos y participar en talleres virtuales.

La interfaz fue concebida con un enfoque intuitivo que se adapta a distintos niveles de conocimientos tecnológicos, garantizando que cualquier estudiante pueda usarla sin

dificultad. Además, la aplicación incorpora funciones de inteligencia artificial para recomendar contenidos y apoyar la búsqueda de información confiable.

El diseño no solo responde a una necesidad, sino también emocional, ofreciendo a los estudiantes un espacio digital inclusivo que promueva la igualdad de oportunidades, el aprendizaje colaborativo y la reducción de la brecha digital. Así, el producto se convierte en un medio accesible para potenciar el desarrollo académico y personal.



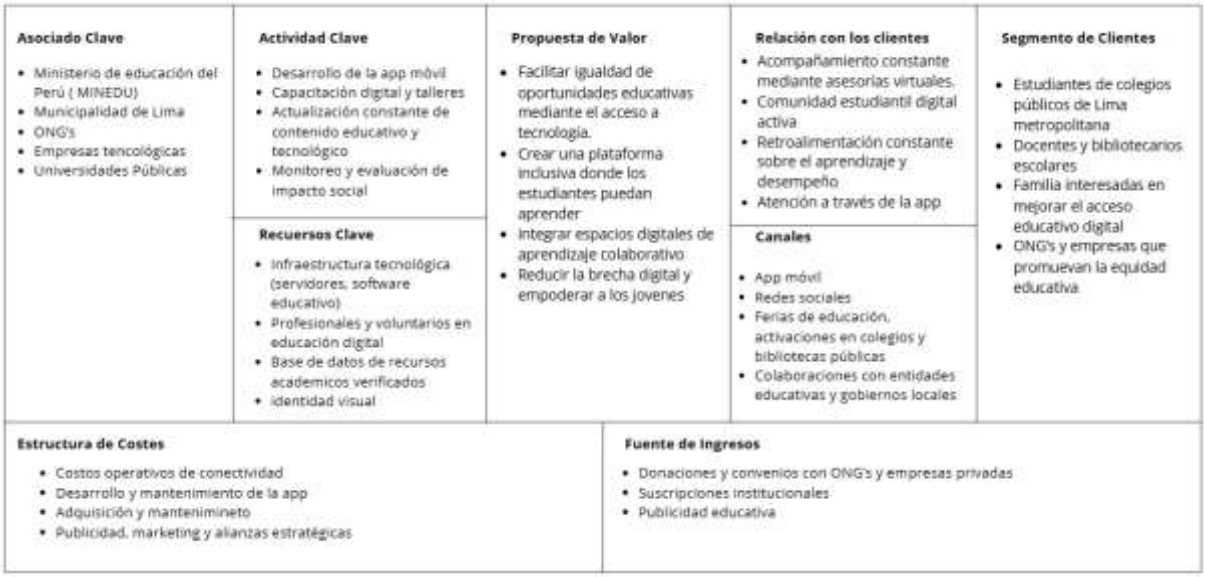
2.5.5 Modelo de Negocio

Biblioteca 3000 se basa en la creación de un ecosistema educativo inclusivo que combina el acceso físico y digital a la información. Su propósito es ofrecer igualdad de oportunidades tecnológicas a estudiantes de instituciones públicas mediante una plataforma que integra servicios educativos, capacitación digital y herramientas de búsqueda confiable.

El proyecto se sostiene a través de alianzas con instituciones públicas, organizaciones sin fines de lucro y empresas tecnológicas interesadas en impulsar la inclusión digital. Estas colaboraciones permiten cubrir los costos de desarrollo, mantenimiento y equipamiento tecnológico, garantizando la continuidad del servicio sin generar barreras económicas para los usuarios.

Además, se contempla un sistema de membresías institucionales y municipalidades, así como talleres formativos y actividades patrocinadas que aportan recursos adicionales, de

esta manera. Biblioteca 3000 se consolida como una iniciativa sostenible que combina impacto social y viabilidad económica, contribuyendo directamente a reducir las desigualdades educativas y tecnológicas en el país.



2.5.6 Resultados esperados

Se espera generar un impacto positivo en el acceso equitativo a la educación digital. El proyecto busca que los estudiantes de las instituciones cuenten con los mismos recursos tecnológicos y académicos que otras instituciones, reduciendo así las diferencias en oportunidades de aprendizaje.

Entre los resultados esperados se proyecta un aumento en las competencias digitales de los alumnos, una mayor autonomía en la búsqueda de información y una mejor calidad en la elaboración de trabajos. Asimismo, se prevé que los docentes fortalezcan sus capacidades en el uso de herramientas digitales, integrando la plataforma dentro de sus metodologías de enseñanza.

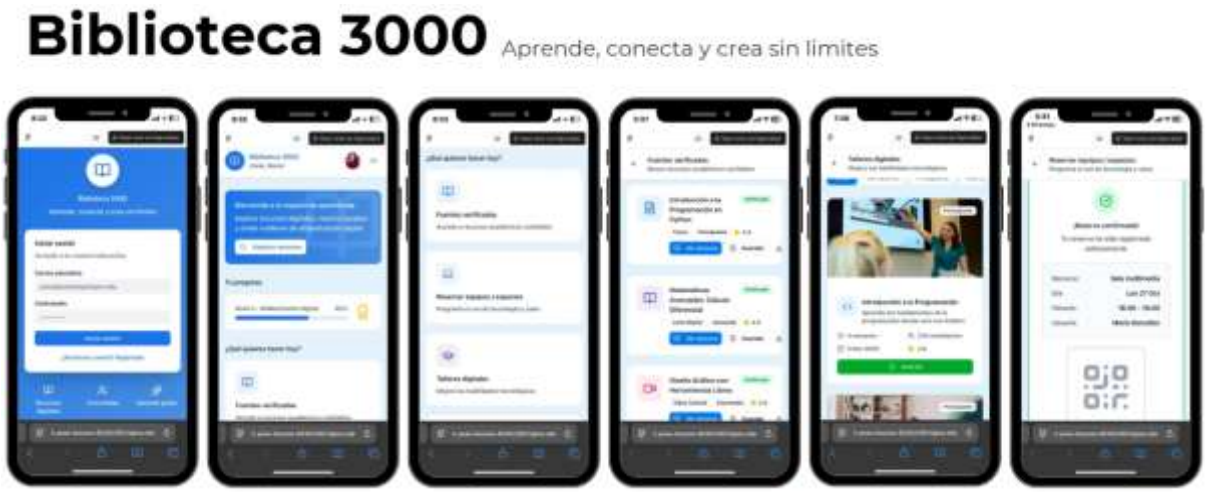
A nivel social, se espera que la propuesta contribuya a cerrar las brechas tecnológicas y fomente una educación más inclusiva y colaborativa, donde todos los estudiantes puedan aprender, compartir y desarrollarse en igualdad de condiciones, impulsando así un cambio sostenible dentro del sistema educativo.

2.5.7 Prototipos desarrollados

Como parte del desarrollo del proyecto Biblioteca 3000, se elaboró un prototipo de alta fidelidad que representa el funcionamiento general de la plataforma digital. Este prototipo fue diseñado con el objetivo de visualizar la experiencia del usuario y comprobar la viabilidad del servicio antes de su implementación real.

El diseño del prototipo incluye la interfaz de la aplicación móvil, donde los estudiantes pueden registrarse, consultar fuentes académicas verificadas, reservar equipos tecnológicos y participar en talleres de aprendizaje digital. La estructura fue pensada para ser intuitiva, accesible y adaptable a distintos dispositivos facilitando su uso por parte de los estudiantes con diferentes niveles de conocimientos tecnológicos.

El prototipo no solo busca demostrar la funcionalidad técnica del servicio, sino también su capacidad para generar inclusión y reducir las desigualdades educativas a través de la tecnología.



2.5.8 Experimentos

Durante la fase de validación se realizaron pruebas con estudiantes para evaluar el funcionamiento del prototipo. Se observaron algunas dificultades en la navegación y en el acceso a los módulos de contenido, sobre todo en la sección de talleres. A pesar de ello, los usuarios valoraron positivamente la apariencia visual y la facilidad de uso de la aplicación.

Los resultados evidencian la necesidad de una plataforma con contenidos digitales y orientación tecnológica que complemente el aprendizaje académico.



2.5.9 Resumen del Proyecto de Innovación

Biblioteca 3000 es un aplicativo móvil diseñado para transformar las bibliotecas tradicionales en espacios dinámicos e inclusivos que fomentan la igualdad de oportunidades educativas. Su propósito es reducir la brecha digital y fortalecer las competencias tecnológicas de los estudiantes de instituciones públicas, promoviendo un aprendizaje más equitativo y accesible.

El proyecto surge ante la necesidad de modernizar los entornos de estudios ofreciendo canales digitales que facilitan el acceso a información confiable, recursos académicos actualizados y orientados tecnológicamente. A través de esta iniciativa, se busca resignificar el papel de la biblioteca como un espacio de conexión, aprendizaje autónomo y desarrollo personal.

Durante su desarrollo, se aplicó una metodología centrada en el usuario, basada en la observación y validación directa de sus necesidades, Se realizaron entrevistas, análisis de mercado y pruebas de prototipo con estudiantes, lo que permitió refinar la estructura y funcionalidad de la plataforma. Los resultados demostraron un alto interés en herramientas digitales que facilitan la búsqueda de información, la organización de trabajos y acceso a materiales educativos verificados.

El prototipo final de Biblioteca 3000 presenta una interfaz intuitiva y morena que integra una red de recursos académicos, talleres formativos y una guía de orientación digital. De este modo el proyecto contribuye activamente a la reducción de las desigualdades educativas y al cumplimiento de la ODS 10: reducción de las desigualdades, generando un impacto positivo en la formación de jóvenes.

III. Estimación de costos

3.1 Presupuesto

El presupuesto del proyecto considera los recursos necesarios para llevar a cabo el desarrollo, implementación y validación del servicio. Su objetivo es garantizar que cada etapa, desde el diseño del prototipo hasta las pruebas con los usuarios que realizó de manera eficiente y sostenible y su impacto en la reducción de la brecha digital.

APP - Biblioteca 3000

Categoría	Descripción	Monto
Desarrollo Tecnológico	Diseño y programación	s/ 5.500
	Mantenimiento técnico	s/ 1.200
Comunicación y difusión	Diseño gráfico y contenido para redes sociales	s/ 800
Implementación del servicio piloto	Tablets y celulares para pruebas (alquiler)	s/ 1.700
Otros costos	Licencias, transporte, apoyo técnico	s/ 1.000
		s/ 10.200

IV. Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

- El análisis evidencia que, aunque existen brechas en el acceso a recursos digitales, los estudiantes muestran un alto interés y motivación por utilizar plataformas educativas innovadoras.
- Además, la Biblioteca 3000 se posiciona como una solución viable que conecta lo físico con lo digital, promueve la alfabetización tecnológica y fortalece el aprendizaje colaborativo. Este proyecto no solo responde a una necesidad actual, sino que impulsa una transformación educativa inclusiva, con impacto real en el desarrollo de competencias del siglo XXI.

4.2 Recomendaciones

- Ampliar y mejorar contenido digital en los módulos más demandados(talleres, recursos audiovisuales, IA educativa).
- Iterar el prototipo incorporando nuevas rutas de navegación y microinteracciones.
- Realizar pruebas con mayor diversidad de estudiantes para validar accesibilidad y usabilidad.
- Explorar alianzas institucionales que faciliten equipamiento tecnológico en escuelas públicas.
- Gamificar progresos y logros para incrementar participación continua y motivación intrínseca.

V. Referencias Bibliográficas

(Nicholson, 2017) (UNESCO, 2020)

VI. Anexos

6.1 Entrevista

