

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA
"TOULOUSE LAUTREC"



**PLATAFORMA EDUCATIVA VIRTUAL COMO SOLUCIÓN AL DÉFICIT DE
RECURSOS TECNOLÓGICOS EN LOS COLEGIOS ESTATALES DE
SECUNDARIA EN LIMA METROPOLITANA**

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

AUTOR:

ANDREA MARISOL CAILLAHUA GUERRA

(0009-0007-6244-487X)

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

AUTOR:

NAZTHYA GRACIELA UBALDO VILLALOBOS

(0009-0003-8519-1677)

Asesor

ABEL PONTE SANTOS

(0000-0001-8313-3180)

Lima - Perú

2023

● 10% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 8% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.tls.edu.pe Internet	4%
2	Pontificia Universidad Catolica del Peru on 2016-07-10 Submitted works	<1%
3	repositorio.utc.edu.ec Internet	<1%
4	Corporación Universitaria Iberoamericana on 2023-11-20 Submitted works	<1%
5	pensamientoeducativo.uc.cl Internet	<1%
6	Enterprise-Escuela de Educacion Superior Pedagogica Marcos Duran ... Submitted works	<1%
7	es.slideshare.net Internet	<1%
8	zonanosaturada.com Internet	<1%

9	cdn.goconqr.com Internet	<1%
10	kk.dk Internet	<1%
11	Universidad Abierta para Adultos on 2023-02-04 Submitted works	<1%
12	Universidad Europea de Madrid on 2023-06-01 Submitted works	<1%
13	dominiodelasciencias.com Internet	<1%
14	igualdadencasamento.wordpress.com Internet	<1%
15	prezi.com Internet	<1%
16	alcavia.net Internet	<1%
17	slideshare.net Internet	<1%
18	Columbia Central University on 2023-12-03 Submitted works	<1%
19	Universidad Abierta para Adultos on 2023-06-22 Submitted works	<1%
20	Universidad Abierta para Adultos on 2024-01-30 Submitted works	<1%

21	de.slideshare.net Internet	<1%
22	repositorio.ug.edu.ec Internet	<1%
23	repositorio.usil.edu.pe Internet	<1%
24	worldwidescience.org Internet	<1%
25	paginasiete.bo Internet	<1%
26	scielo.sa.cr Internet	<1%
27	tdx.cat Internet	<1%
28	Clausen, Robin. "Education for All priorities in the education policies of..." Publication	<1%
29	moam.info Internet	<1%

Resumen del Trabajo de Investigación

Existe una dificultad en el acceso a recursos tecnológicos en las escuelas públicas de Lima Metropolitana, esto pone en desventaja a los alumnos de estas instituciones en comparación de los que sí tienen acceso a estos recursos ya que se ha demostrado en diversos estudios que el uso de recursos tecnológicos en el proceso de aprendizaje es clave para una educación más completa.

Es en base a esto que hemos propuesto una plataforma educativa virtual gratuita dirigida a estudiantes de los últimos años de secundaria donde podrán encontrar cursos virtuales sincrónicos y asincrónicos.

Estos cursos serán realizados por instituciones de educación superior por lo cual tendrán un enfoque de preparación e introducción a distintas carreras profesionales y técnicas.

Para poder llevar esta plataforma de forma gratuita a nuestro usuario final contaremos con el financiamiento de universidades e institutos, los que además de realizar el material educativo que subiremos, pagarán una membresía mensual por tener sus cursos activos en nuestra plataforma. A cambio podrán crear una experiencia real y personal entre nuestros usuarios (los cuales son su público objetivo) y su institución, mostrando los mejores recursos con los que cuentan y por qué deberían optar por estudiar con ellos, todo esto a través de las clases mostradas.

Abstract

There is a difficulty in accessing technological resources in the public schools of Metropolitan Lima, this puts the students of these institutions at a disadvantage compared to those who do have access to these resources, since it has been shown in many studies that the use of technological resources in the learning process is key to a more complete education.

It is based on this that we have proposed a free virtual educational platform aimed at students in the last years of secondary school where they can find synchronous and asynchronous virtual courses.

These courses will be carried out by professional education institutions, which is why they will have a focus on preparation and introduction to different professional and technical careers.

In order to bring this platform for free to our end user, we will have the financing of universities and institutes, which, in addition to making the educational material that we will upload, will pay a monthly membership to have their courses active on our platform. In exchange, they will be able to create a real and personal experience between our users (who are their target audience) and their institution, showing the best resources they have and why they should choose to study with them, all this through the classes shown.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen del Trabajo de investigación

1. Contextualización del problema.....	1
2. Justificación.....	2
3. Reto de Innovación.....	3
4. Sustento teórico.....	4
4.1 Estudios previos.....	4
4.2 Marco teórico.....	7
5. Beneficiarios.....	12
6. Propuesta de valor.....	13
6.1 Propuesta de valor.....	13
6.2 Segmento de clientes.....	14
6.3 Canales.....	15
6.4 Relación con los clientes.....	16
6.5 Actividades clave.....	17
6.6 Recursos clave.....	18
6.7 Aliados clave.....	19
6.8 Fuentes de ingreso.....	20
6.9 Presupuesto.....	21
7. Resultados.....	23
8. Conclusiones.....	25
9. Bibliografía.....	27
10. Anexos.....	29

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Modelo de Sostenibilidad/Suscripción</i>	22
Tabla 2. <i>Modelo de Sostenibilidad/Suscripción</i>	23

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Nombre de la figura</i>	1
Figura 2. <i>Nombre de la figura</i>	4

1. Contextualización del Problema

La educación en el Perú enfrenta desafíos significativos, como la brecha en la calidad educativa entre zonas urbanas y rurales, donde las áreas rurales carecen de infraestructura, recursos tecnológicos y maestros capacitados. Los indicadores de rendimiento académico revelan niveles de aprendizaje por debajo del promedio internacional, resaltando la necesidad de mejorar las estrategias de enseñanza y la formación docente. Además, se mantiene la disparidad en el acceso a la educación, con diferencias entre sectores urbanos y rurales, y a su vez entre distintos niveles socioeconómicos. Las zonas rurales enfrentan barreras como la falta de escuelas cercanas, pobreza y responsabilidades laborales de los niños. Por otra parte, las niñas y mujeres que viven en zonas rurales se enfrentan a desafíos adicionales debido a barreras culturales y de género. Estas desigualdades limitan las oportunidades educativas y perpetúan la exclusión social y económica en el país.

Además de lo anteriormente mencionado, la carencia de recursos tecnológicos en los colegios y la desigualdad entre las instituciones privadas y las del estado limita las oportunidades educativas para los estudiantes, especialmente aquellos en áreas rurales y de bajos recursos, donde la conectividad y la infraestructura tecnológica son escasas. Esta situación obstaculiza la adquisición de habilidades digitales necesarias en la sociedad actual. Además, las escuelas privadas, con mayores recursos y personal docente más calificado, presentan una disparidad en la calidad educativa en comparación con las escuelas estatales, que atienden a la mayoría de la población. Esta desigualdad perpetúa las diferencias en las oportunidades de aprendizaje y afecta de manera desproporcionada a los estudiantes de bajos recursos, generando una brecha adicional que contribuye a la desigualdad social y económica.

La educación desempeña un rol crucial en el crecimiento de una sociedad. En el contexto peruano, la educación pública, mayormente no tiene los recursos adecuados para el uso de los dispositivos digitales, lo cual complica el desarrollo e innovación en los alumnos. Así mismo, se suma la escasez de las oportunidades por la poca preparación. En contraste, los colegios privados se caracterizan por utilizar la tecnología para hacer una transformación a través de la innovación, creando así programas o talleres haciendo uso de recursos como tablets, pizarras tecnológicas, televisores y proyectores. De este modo, están interiorizando con la naturaleza para el desarrollo creativo e innovador.

Los recursos tecnológicos (tangibles e intangibles) han demostrado ser un diferencial en lo que respecta a la calidad de educación recibida en la escuela. Un estudiante con acceso amplio a estos recursos se encuentra en ventaja en relación a uno que tiene un acceso limitado o nulo a la tecnología.

Esto se puede ver reflejado en un proyecto realizado por Samsung en España que tuvo como fin la implementación de nuevas tecnologías en los salones de clase. Después de unos años se tomó una muestra de 662 alumnos para medir los resultados de este proyecto los cuales mostraron que “al cabo de dos años –cursos 2016/2017 y 2017/2018–, la mejora de los alumnos había aumentado un 13% en competencia lingüística, 14% en la competencia de aprender a aprender y un 24% en la competencia digital” (**Samsung Newsroom, 2019**)

Por otro lado, el acceso temprano a recursos tecnológicos asegura al alumno de educación básica regular estar preparado para las nuevas carreras enfocadas en el uso de tecnología las cuales tienen gran demanda en el mercado actual.

Según un artículo de Radio Programas del Perú, en un periodo aproximado de 5 a 10 años las carreras profesionales demandarán conocimientos tecnológicos “algunas de las profesiones que aparecerán en 2025 podrían ser: diseñador de órganos, ingeniero de tráfico automatizado, creador de árboles, guía turístico espacial, entre otros.” (RPP, 2018)

Con esto podemos concluir la relevancia comprobada del uso de recursos tecnológicos en la educación básica regular y cómo el déficit de estos recursos, debido al bajo presupuesto que tienen los colegios públicos, pueden impactar directamente en el futuro profesional de un alumno.

2. Justificación

2.1. Justificación Social

Hasta el año 2021 el Perú destinaba solo el 4% de su PBI en educación, poniéndonos en desventaja con otros países de la región como Argentina (5%), Bolivia (9.8%), Brasil (6%), Chile (5.6%), Colombia (4.9%), etc. Esto impacta en los resultados obtenidos en las pruebas PISA y en el bajo presupuesto anual con el que cuentan las escuelas públicas.

Es el bajo presupuesto lo que imposibilita la implementación de materiales en las aulas, entre ellos los recursos tecnológicos que han demostrado ser un diferencial en la educación.

Justificamos este proyecto al plantear una plataforma educativa virtual dirigida a alumnos de educación básica regular de nivel secundario que sea gratuita, buscando el financiamiento de centros de educación superior y así no depender del presupuesto del estado.

2.2. Implicaciones Prácticas

El siguiente proyecto de investigación consiste en crear una nueva plataforma educativa virtual dirigida hacia alumnos de los últimos años de secundaria. Esta plataforma contendrá cursos que serán realizados por centros de educación superior, los que a su vez financiarán el proyecto a cambio de publicidad directa a su público objetivo.

Con esto, además de generar ingresos siendo una empresa sostenible, también estamos ayudando a un número creciente de estudiantes en recibir una educación más completa, decidirse por una carrera profesional y disminuir las tasas de deserción una vez que lleguen a educación superior

2.3. Utilidad Metodológica

Nuestro proyecto tiene como meta afrontar el problema del déficit de claridad, igualdad y conocimiento sobre las opciones de carrera universitaria entre los estudiantes de secundaria al finalizar la escuela. Para solucionar esta problemática, se propone el desarrollo de un aplicativo que funcione como una plataforma de estudios. Esta plataforma ofrecerá a los alumnos la oportunidad de explorar diversas áreas de conocimiento y tomar decisiones más fundamentadas en relación a su elección de carrera, a través de una amplia variedad de recursos educativos especializados, como material de estudio, videos explicativos, ejercicios prácticos y evaluaciones. Además, se recopilará información sobre las preferencias y el desempeño de los estudiantes, permitiendo generar informes personalizados para orientar su toma de decisiones y ofrecer recomendaciones específicas.

3. Reto de innovación

¿Cómo podríamos solucionar el déficit de recursos tecnológicos en los colegios estatales de secundaria en Lima Metropolitana?

Objetivo general:

Crear una plataforma educativa virtual gratuita que permita a los estudiantes de secundaria acceder a cursos y talleres que complementen la educación recibida en la escuela como parte de la currícula nacional de educación básica regular.

Objetivos específicos:

3.1 ¿Qué recursos se necesitan para crear una plataforma educativa virtual gratuita que permita a los estudiantes de secundaria acceder a cursos y talleres que complementen la educación recibida en la escuela?

Identificar los requerimientos necesarios para el desarrollo de una plataforma educativa que pueda contener un gran número de cursos.

3.2 ¿Qué características debe tener una plataforma educativa virtual para que tenga éxito entre los estudiantes de secundaria?

Investigar cuáles son los aspectos que valoran más los estudiantes de educación secundaria al momento de usar una plataforma virtual.

3.3 ¿Qué dispositivos debemos incluir al momento de programar la interfaz de nuestra plataforma educativa virtual?

Descubrir cuáles son los dispositivos móviles y estacionarios que los estudiantes de secundaria utilizan la mayor parte del tiempo.

4. Sustento Teórico

Antecedentes

Retuerto, M. D. P. (2020). Planteó un proyecto de investigación que tuvo como fin demostrar que se puede mejorar y potenciar la educación tradicional a través del aprendizaje autónomo con el uso de plataformas virtuales.

Se demostró que dentro de un universo de 30 alumnos del octavo ciclo en la carrera de informática, un 50% llegó a niveles elevados de enseñanza autónoma y otro 50% a niveles intermedios después de utilizar la plataforma “Edmodo”.

Este estudio es relevante para nuestro proyecto ya que demuestra la efectividad que puede tener una plataforma educativa virtual en los alumnos.

Uchasara, A. (2019). Este estudio de tipo pre experimental tuvo como objetivo comprobar los efectos de usar la plataforma “Thatquiz” en las clases de escolares de quinto año de educación secundaria.

Se contó con un universo de 28 estudiantes y se encontraron resultados significativos entre el uso del recurso tecnológico intangible “Thatquiz” y el entendimiento del curso de matemáticas en los alumnos que fueron parte del estudio.

El estudio nos sirve para considerar el aplicar este recurso de exámenes en línea de forma didáctica a nuestro proyecto.

Bayas, M. A. F., & León, E. P. G. (2019) En este artículo se evaluó la influencia y experiencia de 100 usuarios, entre ellos profesores y alumnos, después de usar una plataforma educativa virtual enfocada en el aprendizaje del idioma inglés.

Los resultados demostraron que un 80% tuvo una experiencia positiva al usar la plataforma y generó un impacto real y efectivo en el proceso de aprender el mencionado idioma extranjero.

Con esto podemos tener de referencia un caso positivo de la interacción de alumnos con una plataforma educativa gratuita, siendo esta característica de gran importancia ya que la gratuidad es el diferencial más importante en nuestro proyecto.

Gómez, L., & Torres, J. (2023) Gómez y Torres investigaron cómo la utilización de plataformas educativas adaptativas ha sido una estrategia efectiva para facilitar el aprendizaje personalizado en niños de educación primaria y de este modo mejorar su aprendizaje de una forma más didáctica y eficiente.

López, R. (2023). En su investigación, López, destaca cómo las plataformas de aprendizaje en línea han demostrado ser una herramienta efectiva para desarrollar habilidades digitales en el ámbito universitario, habilidades que mejoran la calidad del estudiante y el desarrollo de nuevas formas de estudio.

4.1 Marco teórico

4.1.1 Definición de Plataforma Virtual

Leiva y López (2019) indican que una plataforma virtual es una herramienta complementaria enfocada al desarrollo de actividades no presenciales, cuyas características principales son la flexibilidad, escalabilidad, facilitar la interactividad, establecer roles a los usuarios y por último “apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje desde la perspectiva de la planificación, estrategias metodológicas y evaluación”.

4.1.2 Importancia de una Plataforma Educativa Virtual

de Marecos, P. C. G. (2020) resalta la relevancia de las plataformas virtuales en el procedimiento de la educación señalando que no solo es un sustituyente de un aula física ya que también puede convertirse en una herramienta enriquecedora al usarse en paralelo a la educación presencial tradicional.

El mayor desafío para la implementación de estas plataformas yace principalmente en el aspecto económico (programación, mantenimiento, administración, etc.) así también como en las limitaciones en el acceso a internet, el cual es un problema en muchos países de la región.

En general se concluye que las instituciones educativas que experimentan con plataformas educativas virtuales tienen resultados favorables. Los alumnos en su vida diaria están al tanto de los cambios tecnológicos y es importante que puedan interactuar con un entorno parecido durante el proceso de educación.

4.1.3 Recursos Tecnológicos

Ruiz (2017) definiendo sus términos por separado nos señala que un recurso es un medio de cualquier tipo que nos da la oportunidad de ejecutar o cumplir una necesidad alcanzando o logrando un fin.

Por su parte la tecnología refiere a “las teorías y técnicas que posibilitan el aprovechamiento práctico del conocimiento científico”

Al unir ambas definiciones tenemos como conclusión que un recurso tecnológico es un medio que hace uso de la tecnología para cumplir su propósito.

Debemos considerar que dentro de los recursos tecnológicos podemos encontrar dos tipos: los tangibles e intangibles.

4.1.4 Recursos tecnológicos tangibles

Los recursos tecnológicos tangibles son todos los recursos que tienen una representación física en el espacio, es decir recursos que podemos ver, tocar, contar, medir, etc.

Entre los recursos tecnológicos más usados por la población en general y a su vez los más modernos podemos considerar a las computadoras de escritorio, computadoras personales, impresoras, teléfonos móviles, dispositivos de almacenamiento como USBs, tablets, etc.

4.1.5 Recursos tecnológicos intangibles

Por otro lado, los recursos tecnológicos intangibles son aquellos que no tienen una representación física y radican en el espacio del mundo virtual.

Entre los recursos intangibles podemos encontrar los softwares de computación, los aplicativos de equipos móviles, la internet, antivirus, sistemas operativos, una plataforma virtual, etc.

4.1.6 Recursos tecnológicos en la educación

Habiendo definido y clasificado los recursos tecnológicos debemos considerar su aplicación e importancia en el proceso de enseñanza a alumnos de todos los niveles formativos, desde la educación básica regular hasta la educación superior.

Podemos ver reflejado estos recursos en las aulas, entre ellos tenemos por ejemplo las pizarras interactivas, computadoras, plataformas educativas virtuales, tablets, libros digitales, equipos móviles en general, etc.

Acerca de su relevancia, **Ruiz (2017)** señala que la aplicación de recursos tecnológicos (tangibles e intangibles) en la educación hace posible la interacción, un mayor acceso a la información, mejora el entendimiento de conceptos nuevos, brinda al alumno la posibilidad de ser el actor principal en el proceso de aprendizaje y con esto último se inculca la cultura de autoaprendizaje.

Para la viabilidad de la aplicación de recursos tecnológicos dentro de una institución educativa se debe asegurar la conectividad, es decir el acceso a internet, idealmente en la mayoría de áreas de la institución. Con relación a los profesores, se requiere que tengan un conocimiento básico de informática, manejo de software e internet. Se debe poner énfasis en la capacitación constante a maestros, para ello se puede solicitar el apoyo a los maestros de informática.

4.1.7 Acceso a recursos tecnológicos en el Perú

Uno de los mayores retos para la aplicación de la tecnología en la pedagogía peruana es el limitado acceso a internet y recursos tecnológicos tangibles. **Gómez-Arteta & Escobar-Mamani (2021)** indican que en el 2018, solo el 28% de familias cuentan con acceso a internet y de cada 100 viviendas solo 36 cuentan con al menos una computadora. Por otro lado, el 37,9 % de colegios de formación primaria y el 71% de colegios de educación secundaria cuentan con acceso a internet.

5. Beneficiarios

5.1 Arquetipo del cliente

Elegimos un arquetipo de género masculino con el nombre de José Luis, de 56 años de edad, su trabajo es ser rector de una universidad privada. Dedicar la mayor parte de su tiempo a crecer profesionalmente y está muy enfocado en buscar cómo mejorar la universidad que dirige. En su vida personal disfruta del arte y la literatura, está familiarizado con los dispositivos tecnológicos actuales ya que se capacita constantemente, así como también capacita a los profesores de su institución.

Tiene 2 hijos, el mayor de ellos estudia en la universidad de la que él es rector y disfruta de ir con ambos a ver partidos de fútbol los fines de semana y apoyar a su equipo favorito. En el contexto de la formación de sus hijos y el futuro que está dejando para ellos, es consciente de la suerte que tienen algunos estudiantes durante la educación básica regular de asistir a una escuela con los recursos necesarios para el aprendizaje correcto de las materias propias de dicho nivel educativo. Sin embargo, se preocupa por aquellos estudiantes que no cuentan con esa oportunidad, en respuesta a esto es que su universidad ofrece becas completas para las principales carreras, tratando con esto hacer más corta las diferencias en oportunidades para acceder a educación de calidad en el Perú y además subir el nivel educativo de su institución al tratarse de una beca condicionada al nivel académico del alumno.

5.2 Mapa de Actores

5.2.2 Estudiante de secundaria de colegio público.

Al no tener los recursos tecnológicos suficientes en su escuela para hacer la educación más dinámica, el estudiante de secundaria siente frustración y falta de interés.

Constantemente está comparando los recursos de escuelas privadas con la suya, está seguro que de tener dichos recursos se involucraría más en el proceso de aprendizaje al ser, la tecnología, un medio con el cual se siente bastante familiarizado.

5.2.3 Director de secundaria de colegio público.

Como representante de su institución siente que a pesar de poner su máximo esfuerzo no puede darle a sus alumnos y profesores todos los recursos necesarios para que se encuentren en las mismas condiciones y oportunidades que otros centros educativos. Disponer de recursos tecnológicos tangibles o intangibles para su institución significa un alivio para sus preocupaciones ya que dejaría de depender del financiamiento del estado para contar con estos.

5.2.3 Rector de universidad

Su mayor preocupación es no lograr una comunicación efectiva sobre los beneficios de estudiar en su universidad a su público objetivo debido a la gran oferta que existe en el mercado actual de opciones para estudiar una carrera profesional. El rector considera que si un alumno de los últimos años de secundaria pudiese ver y experimentar lo que conlleva estudiar en su institución decidiría por hacer su carrera allí.

A su vez, le llama la atención el gran número de estudiantes que desertan la educación superior en los primeros ciclos debido a no estar preparados o no estar seguros de que realmente eligieron la carrera correcta.

5.3 Beneficiarios

Nuestra propuesta es implementar una plataforma educativa virtual como solución al déficit de recursos tecnológicos dirigida a los colegios estatales de secundaria, como también a privadas en Lima Metropolitana; y este servicio estará relacionado a distintas carreras profesionales. Además, con toda la investigación desde el inicio de esta solución, podemos estimar que en toda la población de Lima Metropolitana impactaremos con nuestra propuesta a 1,805 colegios públicos y 6,242 instituciones educativas privadas, siendo ambas de primaria y secundaria. Finalmente, con un total de 8,050 instituciones educativas, el propósito es que tengan acceso a este servicio educativo a través de nuestra plataforma estudiantil.

6. Propuesta de Valor

6.1 Propuesta de valor

Nuestra aplicación transforma la preparación de estudiantes de educación secundaria para su futuro académico y profesional al ofrecer una plataforma que les permite tomar decisiones informadas sobre su educación universitaria. Proporcionamos una exploración universitaria interactiva a través de cursos demostrativos y clases en tiempo real y remoto, brindando flexibilidad de aprendizaje con acceso en línea y sin conexión, facilitando decisiones informadas y permitiendo la obtención de premios y becas mediante la participación activa. Además, esta plataforma permitirá a las instituciones de educación superior encontrar un espacio de publicidad directa a su público objetivo ya que es con su financiamiento y su aporte en la creación del contenido

del material educativo que lograremos llevar esta plataforma a los estudiantes de secundaria de forma gratuita.

6.2 Segmento de clientes

Nuestro segmento de clientes abarca al personal encargado de tomar decisiones en las universidades e institutos públicos y privados de Lima Metropolitana. A su vez, los directores de colegios de educación secundaria públicos y privados de Lima Metropolitana. Por último, debemos considerar a estudiantes de educación secundaria en el tramo final de su escolaridad, generalmente con edades entre 15 y 18 años.

6.3 Canales

Como canal principal tendremos la plataforma que estamos planteando, adicional a esto, para comunicar nuestro proyecto utilizaremos las redes sociales y prensa a través de publibreportajes.

6.4 Relación con los clientes

Con nuestros principales clientes, el director de escuela y el personal encargado de tomar decisiones en institutos y universidades, mantendremos una comunicación constante para asegurar que tanto la base de alumnos como los cursos esté siempre actualizada.

6.5 Actividades clave

- Creación de la plataforma educativa
- Contactar instituciones de educación superior que deseen invertir en el proyecto con financiamiento y material educativo.
- Reunirnos con directores de colegios públicos y privados para plantearles los beneficios de dejar que sus alumnos de los últimos años de secundaria usen nuestra plataforma.

6.6 Recursos clave

- Desarrollo y mantenimiento de la plataforma
- Financiamiento (instituciones de educación superior)
- Hosting y licencias para subir la versión móvil a la tienda de aplicativos (IOS y Android)
- Agencia de publicidad para la comunicación inicial del proyecto y creación de branding.

6.7 Aliados clave

- Instituciones del estado: Municipalidades, Ministerio de Educación, DRELM, UGEL, etc. que puedan ayudarnos respaldando nuestro proyecto en sus canales de comunicación e impulsándolo en las escuelas.
- Instituciones educativas: colegios, universidades e institutos.

6.8 Fuentes de ingresos

Las universidades e institutos financiarán el proyecto pagando una cantidad de dinero acorde a la cantidad de cursos que suban. Hicimos una proyección de la rentabilidad con 20 Instituciones Educativas, entre Universidades e Institutos donde 5 Institutos adquirieron la membresía básica (5 cursos), y 15 Universidades adquirieron 10 la membresía intermedia (10 cursos) y 5 la membresía avanzada (15 cursos). En la siguiente tabla podemos observar el precio mensual de cada una de las membresías y el ingreso total Anual.

Tabla 1. *Modelo de Sostenibilidad/Suscripción*

Tipo de Membresía ▼	Precio Mensual (S/) ▼	Cantidad de Clientes ▼	Ingresos Mensuales (S/) ▼	Ingresos Anuales (S/) ▼
Básica	S/2,000	5	S/10,000	S/120,000
Intermedia	S/3,000	10	S/30,000	S/360,000
Avanzada	S/4,000	5	S/20,000	S/240,000
Total		20	S/60,000	S/720,000

6.9 Presupuestos

En la siguiente tabla calcularemos la Utilidad Neta restando los ingresos totales menos los gastos anuales (producción, logísticos y administrativos).

Tabla 2. *Modelo de Sostenibilidad/Suscripción*

Ingresos Anuales	Gastos Anuales	Utilidad Neta (S/)
S/720,000	S/440,400	S/279,600

Utilidad Neta (S/)	Inversión Inicial (S/)	% Rentabilidad
279,600	98,080	285%

7. Resultados

Se logró cumplir con el objetivo general del reto de innovación al encontrar, en la creación de la plataforma educativa “Clase 360”, una manera efectiva y viable de brindar un recurso tecnológico intangible gratuito a los alumnos de escuelas que no cuentan con el presupuesto para la implementación de este tipo de material que efectivamente ha demostrado ser crucial en el proceso de aprendizaje de los escolares en cualquiera de las etapas de la educación básica regular.

Después de la creación del prototipo, se mostró su funcionamiento a los clientes potenciales de nuestro proyecto. A su vez se aprovechó el espacio para explicar el concepto detrás de la plataforma, es decir el rol que cumplen los involucrados para que sea posible llevar este recurso de forma gratuita a los escolares.

Se obtuvieron comentarios positivos respecto al diseño y lo intuitiva que se hacía la navegación en la plataforma, la cual para esta ocasión fue presentada como un prototipo de aplicativo móvil en la herramienta “Figma”. De la propuesta, destacaron comentarios sobre su originalidad y nivel de innovación.

De esta experiencia se rescatan los comentarios que ayudarán a seguir potenciando el proyecto como la importancia de que nuestra plataforma educativa esté presente en todos los formatos y no sólo limitarla a su versión móvil.

Además, cabe indicar que los objetivos específicos del reto de innovación como el identificar los requerimientos necesarios para el desarrollo de la plataforma, las

características que debe tener la misma para ser atractiva al usuario final y los dispositivos donde debe estar disponible; fueron consideradas y resueltas en el proceso del desarrollo del prototipo.

8. Conclusiones

Al término de este proyecto de investigación se puede concluir que efectivamente la información obtenida demuestra que existe una dificultad para el acceso a recursos tecnológicos en las escuelas públicas de Lima Metropolitana. A su vez, gracias a los antecedentes citados, ha quedado demostrada la importancia de dichos recursos para lograr una educación más completa.

La solución planteada, una plataforma educativa virtual y gratuita para el usuario final, demuestra ser viable gracias al modelo de negocio que se está proponiendo. Con el financiamiento y el material educativo cubierto por las instituciones de educación superior se puede llevar de forma gratuita un producto de calidad al usuario final.

En este contexto, es importante considerar que algunas instituciones de educación superior pueden estar limitadas en el presupuesto mensual destinado a publicidad por lo cual es vital darles opciones flexibles si es que el proyecto depende en su totalidad de su decisión a invertir.

Esta investigación nos demuestra que siempre es posible innovar en base a modelos de negocio existentes, en este caso en particular hay muchas universidades e institutos que tienen convenios educativos con colegios, pero este limita al escolar a conocer los beneficios de solo uno o dos instituciones de educación superior. Nuestra propuesta mejora este modelo ofreciendo una experiencia más completa al usuario y de forma gratuita.

9. Bibliografía

Bayas, M. A. F., & León, E. P. G. (2019). Influencia del uso de una plataforma gratuita en el aprendizaje del inglés en Babahoyo. *Dominio de las Ciencias*, 5(2), 209-222.

de Marecos, P. C. G. (2020). Plataforma virtual: una herramienta didáctica para el Proceso de Enseñanza Aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4(2), 860-877.

Gómez, L., & Torres, J. (2023). La implementación de plataformas adaptativas para promover el aprendizaje personalizado en estudiantes de primaria.

Gómez-Arteta, I., & Escobar-Mamani, F. (2021). Educación virtual en tiempos de pandemia: incremento de la desigualdad social en el Perú. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, (15), 152-165.

López, R. (2023). El papel de las plataformas de aprendizaje en línea en la mejora de habilidades digitales en estudiantes universitarios.

Leiva Guerrero, M. V. ., & López Jiménez, T. . (2019). Uso de plataforma virtual para retroalimentar la formación del profesorado. *Pensamiento Educativo, Revista De Investigación Latinoamericana (PEL)*, 56(2), 1–17.

<https://doi.org/10.7764/PEL.56.2.2019.5>

RPP. (2018). Carreras profesionales demandarán conocimientos tecnológicos.

<https://rpp.pe/campanas/contenido-patrocinado/tecnologia-y-educacion-una-transformacion-necesaria-para-el-futuro-noticia-1129340?ref=rpp>

Retuerto Uriarte, M. D. P. (2020). Uso de la plataforma educativa edmodo para mejorar el aprendizaje autónomo en los estudiantes universitarios.

Ruiz Carranza, O. (2018). *El uso de los recursos tecnológicos para mejorar el aprendizaje de los estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa Augusto Salazar Bondy, distrito de Nueva Cajamarca, Región San Martín, 2017*”.

Samsung Newsroom. (2019). Mejora en competencias digitales.

<https://news.samsung.com/es/la-competencia-digital-de-los-alumnos-de-samsung-smart-school-ha-aumentado-un-24-desde-2016>

Uchasara Quispe, A. (2019). Aplicación de la Plataforma Educativa Thatquiz y su Influencia en el Aprendizaje del Área de Matemática en los Estudiantes del Quinto Grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa Vitarte en el 2017.