



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

**Escuela de
Postgrado**

**“PROPUESTA TECNOLÓGICA SOCIAL PARA ABORDAR
LA DEFICIENCIA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE
DE LOS ALUMNOS DE COLEGIOS DE SECTOR
SOCIOECONÓMICO C Y D EN LIMA”**

**Trabajo de Investigación presentado
para optar al Grado Académico de
Magíster en Gestión**

Presentado por

Maria Fernanda Cruz Melzi

Jose Felipe Peralta Ramos

Diana Carolina Vásquez Perez

Jean Carlos Veramendi Nina

Asesor: Jalil Sael Sotomayor Mardini

[0000-0002-8630-2207](tel:0000-0002-8630-2207)

Lima, enero 2024

REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO

A través del presente, JALIL SAEL SOTOMAYOR MARDINI deja constancia que el trabajo de investigación titulado "PROPUESTA TECNOLÓGICA SOCIAL PARA ABORDAR LA DEFICIENCIA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE COLEGIOS DE SECTOR SOCIOECONÓMICO C Y D EN LIMA", presentado por Doña María Fernanda Cruz Melzi, Don José Felipe Peralta Ramos, Don Jean Carlos Veramendi Nina y Doña Diana Carolina Vásquez Pérez para, optar el Grado de Magister en Gestión fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin del programa Blackboard el 03 de Julio de 2024 dando el siguiente resultado:

Cruz, Maria_ Peralta, Jose_Vasquez, Diana_Veramendi,
Jean_Trabajo de investigacion_Maestria en Gestion_2024
(2).docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

Fecha: 03 de Julio 2024



Firma del asesor
Jalil Sotomayor Mardini

RESUMEN EJECUTIVO

En el Perú existe una brecha en el acceso a la calidad educativa, este problema puede ser visto desde diferentes enfoques, pero, en sociedad en vías de desarrollo como la nuestra, la brecha es aún más grande en los sectores socioeconómicos medios y bajos. Enforzar esta problemática en la educación primaria y secundaria, permite reconocer las diferentes carencias que la aquejan, un ejemplo claro es la infraestructura escolar básica, con edificaciones en situación de colapso y con demanda en crecimiento; solo en este punto, no es de esperar que el acceso a infraestructura tecnológica sea escasa o nula.

Por esta razón, apuntando a disminuir la brecha tecnológica y a democratizar la educación, el presente trabajo de investigación propone un plan estratégico para la implementación de una plataforma digital educativa complementaria con costo cero para el usuario final y con enfoque central en los sectores C y D de Lima Metropolitana.

Esta plataforma está dirigida a alumnos, padres de familia, centros educativos y otros interesados, para brindar acceso a material educativo complementario, que invite a los alumnos, acompañados de sus padres y profesores, a maximizar el desarrollo de sus habilidades en cada etapa escolar. Para ello, se ejecutó un estudio de mercado comprendió una investigación de campo, mediante entrevistas y encuestas a docentes pertenecientes al colegio Friendship High School, en donde el 90% de los participantes indicaron que las herramientas actuales son inapropiadas/malas/indiferentes frente al aprendizaje del alumno y el 73% de ellos indicó que la tecnología podría ayudar en el proceso educativo. Por otro lado, se complementaron los resultados con estadísticas históricas relacionadas a tasa de deserción escolar, que alcanzó hasta 2.5% en la etapa de pandemia; asistencia escolar del 79.1% para estudiantes de secundaria en el mismo periodo, entre otros.

Dentro de las estrategias principales se propone poner a disposición del usuario final una herramienta a costo cero, apalancado bajo el sistema de ingresos a consecuencia de alianzas con empresas interesadas en invertir en proyectos educativos con fin social para el mediano y largo plazo. En cuanto al proceso educativo, se propone una plataforma que funcione como un ecosistema para alumnos, padres, profesores.

Finalmente, durante el análisis financiero se evaluó la rentabilidad del plan estratégico, logrando conclusiones favorables que aseguran la implementación de la plataforma digital, asegurando su viabilidad a largo plazo. Esta iniciativa se destaca como

una alternativa innovadora-complementaria, accesible, escalable y con alto valor al servicio del sistema educativo del país.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO.....	ii
TABLA DE CONTENIDO	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xii
ÍNDICE DE ANEXOS	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES.....	3
1. Antecedentes.....	3
1.1. La educación en el Perú.....	4
1.2. Principales plataformas en el mercado	8
1.1.1. Sianet.....	8
1.1.2. Hotmart	8
1.1.3. Blackboard Learn.....	9
2. Problemática	9
3. Objetivos de la investigación.....	10
3.1. Objetivo general	10
3.2. Objetivos específicos.....	10
4. Alcance de la investigación	10
5. Justificación del tema	11
6. Hipótesis del trabajo	11
6.1. Hipótesis general	11
6.2. Hipótesis específicas.....	11

7.	Marco conceptual	11
7.1.	Beneficios del uso de herramientas digitales.....	11
7.2.	Incorporación de las herramientas digitales	12
7.3.	Impacto del involucramiento de padres y/o tutores en el rendimiento académico del alumno en la etapa escolar	13
7.4.	Definición de sector socioeconómico.....	14
8.	Glosario	14
CAPÍTULO II. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO SITUACIONAL		18
1.	Análisis del macroentorno	18
1.1.	Matriz EFE	18
2.	Análisis del microentorno.....	19
2.1.	Matriz EFI:	19
2.2.	Identificación, características y evolución del sector	20
2.3.	Las cinco fuerzas de Porter.....	20
2.3.1.	Amenaza de entrada de nuevos competidores	21
2.3.2.	Rivalidad entre competidores existentes.....	21
2.3.3.	Amenaza de productos y servicios sustitutos.....	21
2.3.4.	Poder de negociación del cliente.....	22
2.3.5.	Poder de negociación de los proveedores	22
CAPÍTULO III. ANÁLISIS INTERNO DE LA ORGANIZACIÓN		24
1.	Estrategia y planteamiento actual	24
2.	Estructura organizacional	25
2.1.	Gobierno central (CEO).....	25
2.2.	Recursos humanos	26
2.2.1.	Sostenibilidad.....	26

2.3.	Negocio (ventas y marketing).....	26
2.4.	Operaciones (TI).....	26
CAPÍTULO IV. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO.....		27
1.	Análisis FODA	27
2.	Modelo de negocio	28
3.	Visión.....	28
4.	Misión.....	29
5.	Objetivos estratégicos.....	29
6.	Estrategia competitiva	29
7.	Estrategia de crecimiento.....	30
CAPÍTULO V. ESTUDIO Y SONDEO DE MERCADO		32
1.	Metodología.....	32
1.1.	Diseño y enfoque de la investigación	32
1.2.	Tipos de investigación	33
1.2.1.	Según el objeto de investigación.....	33
1.2.2.	Según los medios empleados	33
1.2.3.	Según el nivel de análisis	33
1.3.	Métodos empíricos	33
1.3.1.	Observación	33
1.3.2.	Medición	34
2.	Selección de mercados.....	34
3.	La encuesta	34
3.1.	Resultados de la encuesta	35
CAPÍTULO VI. MARKETING		39
1.	Descripción de producto o servicio	39

2.	Identificación de los interesados.....	39
3.	Perfil del Cliente / Consumidor	40
4.	Objetivos del plan de marketing	43
5.	Formulación de estrategia de marketing.....	43
	5.1. Segmentación.....	43
	5.2. Posicionamiento.....	43
6.	Estrategia de Marketing Mix	44
	6.1. Producto.....	44
	6.2. Precio	44
	6.3. Plaza.....	45
	6.4. Promoción.....	45
7.	Presupuesto de Marketing	45
CAPÍTULO VII. OPERACIONES		47
1.	Objetivos y estrategia de operaciones	47
2.	Diseño del producto o servicio	47
	2.1. Descripción técnica del producto	47
	2.2. Infraestructura digital del producto	48
	2.3. Diseño de procesos del producto	49
	2.3.1. Colegios	50
	2.3.2. Profesores.....	50
	2.3.3. Padres.....	50
	2.3.4. Alumnos.....	51
	2.3.5. Gobierno, organizaciones y otros	51
3.	Actividades preoperativas.....	52
	3.1. Pruebas y gestión preoperativa	52

3.2.	Cumplimiento de requisitos establecidos	52
4.	Actividades operativas.....	53
4.1.	Plan de mantenimiento, monitoreo y gestión de riesgos	53
4.1.1.	Plan de mantenimiento.....	53
4.1.2.	Plan de monitoreo	53
4.1.3.	Plan de gestión de riesgos.....	53
4.2.	Sistemas de respaldo y gestión de riesgos	54
4.3.	Capacitación y formación.....	54
5.	Presupuestos de inversión.....	54
5.1.	Inversión a largo plazo	54
5.2.	Inversión a corto plazo	55
CAPÍTULO VIII. PLAN FINANCIERO		56
1.	Supuestos y políticas	56
2.	Presupuesto y análisis del punto de equilibrio.....	56
2.1.	Costos de la plataforma	57
2.2.	Presupuesto de gastos fijos	57
2.3.	Presupuesto de ingresos.....	58
2.4.	Punto de equilibrio.....	58
3.	Estados financieros y flujo de caja	58
3.1.	Situación económica proyectada	58
3.2.	Situación financiera	59
3.3.	Flujo de caja.....	60
4.	Estructura del financiamiento.....	60
5.	Análisis de sensibilidad y simulación financiera.....	60
5.1.	Cálculo del valor actual neto (VAN).....	60

5.2.	Cálculo de la TIR.....	61
5.3.	Cálculo del periodo de recupero.....	61
6.	Planes de contingencia.....	62
6.1.	Identificación del riesgo	62
6.2.	Evaluación de riesgo.....	62
6.3.	Plan de mitigación	62
CAPÍTULO IX. PLAN DE SOSTENIBILIDAD.....		63
1.	Propósito social.....	63
2.	Contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	63
3.	Estrategias de sostenibilidad.....	64
3.1.	Dimensión de Gobierno Corporativo y Gestión	65
3.2.	Dimensión Social.....	65
4.	Indicadores de seguimiento	65
CONCLUSIONES.....		67
RECOMENDACIONES		68
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		69
ANEXOS		73

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz EFE	18
Tabla 2. Matriz EFI	19
Tabla 3. Matriz FODA.....	27
Tabla 4. Business Model Canvas.....	28
Tabla 5. Matriz Ansoff	30
Tabla 6. Identificación de los interesados	39
Tabla 7. Matriz de influencia e interés	40
Tabla 8. Mapa de empatía del alumno.....	40
Tabla 9. Mapa de empatía padre y madre de familia.....	41
Tabla 10. Mapa de empatía del profesor	42
Tabla 11. Presupuesto de Marketing	45
Tabla 12. Indicadores operativos, de eficiencia y calidad.....	47
Tabla 13. Requisitos del entorno de prueba	52
Tabla 14. Inversión a largo plazo	54
Tabla 15. Gastos relacionados a constitución de la empresa.....	55
Tabla 16. Costo de mantenimiento de la plataforma	55
Tabla 17. Gastos fijos	55
Tabla 18. Costos del producto	57
Tabla 19. Gastos fijos	57
Tabla 20. Gastos administrativos.....	57
Tabla 21. Gasto de ventas.....	57
Tabla 22. Presupuesto de ingresos.....	58
Tabla 23. Punto de equilibrio	58
Tabla 24. Estado de resultados	59

Tabla 25. Balance general	59
Tabla 26. Flujo de caja	60
Tabla 27. Financiamiento por parte de los socios	60
Tabla 28. Cálculo del VAN	61
Tabla 29. Cálculo de la TIR.....	61
Tabla 30. Periodo de recupero.....	61
Tabla 31. Indicadores de seguimiento dimensión gobierno corporativo y gestión	65
Tabla 32. Indicadores de seguimiento dimensión social	66

ÍNDICE DE FIGURAS

Gráfico 1. Tasa de deserción escolar	5
Gráfico 2. Tasa neta de asistencia a educación primaria, según género.....	6
Gráfico 3. Tasa de asistencia en educación secundaria, según género.....	6
Gráfico 4. Tasa de analfabetismo en personas mayores de 15 años.....	7
Gráfico 5. Tasa de analfabetismo de personas mayores a 15 años, según área.....	8
Gráfico 6. Organigrama.....	25
Gráfico 7. Pregunta 1.....	35
Gráfico 8. Pregunta 2.....	36
Gráfico 9. Pregunta 3.....	36
Gráfico 10. Pregunta 4.....	37
Gráfico 11. Pregunta 5.....	37
Gráfico 12. Pregunta 6.....	38
Gráfico 13. Logo del Producto	44
Gráfico 14. Home page plataforma digital	48
Gráfico 15. Infraestructura digital	49
Gráfico 16. Usuarios principales (stakeholdes).....	49
Gráfico 17. Diagrama de flujo de procesos	51

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Diseño de plataforma digital.....	73
Anexo 2: Encuestas a el equipo administrativo y docente del colegio Friendship High School.....	76

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años e impulsados por la pandemia, el sistema educativo a nivel mundial ha tenido transformaciones considerables, siendo una de las más importantes el protagonismo que han tomado las herramientas educativas en plataformas digitales permitiendo a los alumnos desarrollar todas las habilidades correspondientes a su edad con material educativo virtual derribando barreras de distancia y horario. A su vez, al interactuar con una plataforma digital los alumnos se están preparando para el mundo tecnológico al que se insertarán años después.

El desarrollo del proceso de aprendizaje y enseñanza a través del uso de tecnologías de información y comunicación (TICs) facilita el acceso a material educativo desde cualquier lugar sin necesidad de estar en un lugar específico, además permite a los alumnos trabajar a su propio ritmo fomentando a los escolares a ser autodidactas.

La plataforma virtual propuesta es un sistema donde el alumno desarrollará actividades para profundizar conocimientos de su interés y reforzar aquellas materias donde sienta dificultad, les permitirá tener acceso a material que no se visualiza en las clases presenciales del centro educativo. Esta plataforma propone brindar acceso a los alumnos a material acorde a su año académico, de manera que reduce la brecha entre instituciones educativas del sector A, B y C, D convirtiendo el desarrollo académico de cada alumno únicamente en responsabilidad de sí mismo en función del tiempo que le dedique para realizar las actividades complementarias disponibles buscando fortalecer y profundizar conocimientos.

La empresa Intel Educación (2018) trabajó en el desarrollo de una guía para mejorar los resultados académicos de los alumnos:

Las plataformas seguras son una herramienta que permite a los profesores dedicarles más tiempo a los alumnos, y a la vez vuelven a los centros educativos más eficientes. Las plataformas que amplíen la jornada escolar generando un acercamiento entre los padres de familia y el centro educativo, brindan la oportunidad a los padres de familia a convertirse en agentes activos tecnológicos, que ayudan a los maestros a reducir el aislamiento y forman parte de una comunidad que brinda preparación para futuros profesionales (Intel Educación,

2018,p.72).

La plataforma promueve el involucramiento de los padres al existir estudios que confirman como consecuencia un mejor desempeño académico. Los alumnos deberán disponer tiempo fuera de la escuela para estas actividades complementarias, por lo que el respaldo de sus padres es fundamental en el proceso para comprometerse a desarrollar las actividades que les permitirá acceder a un estándar educativo de calidad superior al desarrollado en el centro educativo al que asisten.

Esta plataforma será desarrollada creando sinergias con empresas socialmente responsables, que apuesten por ser parte del proceso de mejorar de la calidad educativa de los peruanos y a través de ello, contribuir a un mejor país para las futuras generaciones. Las cuentas asignadas a los usuarios finales (alumnos, padres de familia y centros educativos) no tienen costo alguno para ellos, de manera que se derriba la barrera de nivel económico.

CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES

1. Antecedentes

Las herramientas digitales en el sector educativo juegan un rol fundamental para tener acceso, administrar y hacer seguimiento a la información que complementa los diferentes programas académicos. Estas herramientas suelen estar orientadas a los profesores que buscan facilitar el desarrollo de presentaciones o brindar acceso a material didáctico para el desarrollo de diferentes materias, y para alumnos al permitirles cumplir con actividades asignadas y tener un adecuado monitoreo de su desempeño.

En 2001, el Minedu lanzó el Proyecto Huascarán con la intención de insertar adecuada y paulatinamente las TIC para primaria y secundaria. Este proyecto se centró en aprovechar las ventajas pedagógicas de las TICs para mejorar la calidad educativa. Pese a que con los años se debilitó, debido a la estrategia que utilizaron en su momento, el estudio llevado a cabo por Zegarra (2012) encontró que el Proyecto Huascarán tuvo efectos positivos en la mejora de resultados en el área de Comunicación.

Con el piloto desarrollado en el Plan Huascarán, pese a ser una muestra reducida, se demostró que el involucramiento de las TIC en los planes educativos genera efectos positivos en la calidad brindada a los alumnos. A su vez, es un reto que se debe tener presente para encontrar alternativas que permitan introducir tecnología en diferentes etapas escolares, con un plan a largo plazo buscando una mejora conjunta del sistema educativo peruano.

Bailarín et al. (2022) menciona que, durante el contexto de la pandemia, el utilizar herramientas digitales para el aprendizaje, cobró mayor importancia. Asimismo, el rol que desempeñan los padres como facilitadores del aprendizaje de los escolares es un aspecto muy importante.

Tener a los padres como aliados y ser soporte de los centros que brindan educación para fortalecer la calidad académica que reciben los alumnos es una pieza fundamental para mejorar el nivel de información y los hábitos estudiantiles que los escolares desarrollen con el paso del tiempo. El acceso a plataformas requiere disciplina y responsabilidad, pero es una puerta abierta a un mundo ilimitado de información de calidad.

Bajo este contexto, el papel del padre, la madre y/o tutores en la formación digital de las nuevas generaciones es importante. Los estudios de Kids Online identifican tres tipos de medición: activa (guía y acompañamiento del adulto), restrictiva (prohibición de

acceder a ciertos sitios web) y de monitoreo (supervisión de sitios y el tiempo de conexión) (Helsper, 2010).

1.1. La educación en el Perú

La educación se brinda con el fin de lograr un desarrollo integral en el ser humano, mientras el Estado reconoce y garantiza la libertad de enseñanza, y los padres de familia asumen el deber de educar a sus hijos, así como, el derecho de escoger el centro educativo (Constitución Política del Perú, Art. 13, 1993).

La educación además de ser un derecho fundamental es el instrumento más importante para que las personas tengan la oportunidad de mejorar su calidad de vida. Sin embargo, actualmente aún existen niños que no tienen acceso a educación, y quienes la tienen no necesariamente reciben una educación adecuada de calidad, y no existe un monitoreo real por parte de las instituciones sobre el nivel de profundización en los contenidos establecidos para cada grado académico. La pandemia trajo como consecuencia que el aprendizaje de los alumnos peruanos, en etapa escolar, se viera afectado indiscutiblemente, por lo que es necesario tomar medidas que generen impactos positivos y se relacionen directamente a la calidad educativa y brinden la oportunidad de acceso a más personas.

En relación con la idea antes expuesta, Luque et al. (2017) sostienen lo siguiente:

Actualmente, intelectuales aseguran que se está ingresando a la sociedad de la comunicación y del conocimiento. Aunque resaltan que hace tiempo se vive un mundo globalizado y de intercambio (materias primas, manufactura, tecnología, información), se están desarrollando nuevas tecnologías, nuevos medios de transporte y se brinda mucho protagonismo a los diferentes medios de comunicación. Estas nuevas tendencias exigen el desarrollo de ciertas competencias que deben incorporarse en el campo educativo desde la etapa escolar.

Por otro lado, en la investigación realizada por Ricoy y Couto (2011), los docentes expresaron su preocupación general por el éxito académico de sus alumnos, puesto que indicaron que el tiempo destinado a las clases presenciales no es suficiente. Algunos profesores entienden que hay dudas de los alumnos que se deben aclarar inmediatamente, comunicados que deben difundirse con urgencia, materiales que deben entregarse antes de la próxima clase, etc. Así, por la facilidad y disponibilidad de uso, coinciden en que

las TIC suelen ser el medio de comunicación ideal para utilizar con los alumnos, ayudándolos fuera de clase.

Y si hablamos de cambios, es frecuente escuchar que el Covid-19 aceleró el cambio en la educación. De acuerdo con el estudio elaborado por Suárez-Guerrero y Lloret-Catalá (2022), sobre la percepción con la que los docentes abordan la digitalización, se menciona lo siguiente:

El desarrollo de la habilidad profesional de los maestros, debido a la inclusión de herramientas digitales complementarias y la oportunidad de aprendizaje para los alumnos al incluirse nuevos recursos digitales de manera masiva.

En el Perú es importante tomar en consideración la evolución de las siguientes variables:

- **Tasa de deserción escolar:** Cantidad de alumnos retirados durante el año escolar versus el total de alumnos matriculados, en base a diferentes factores sociales, familiares o económicos.

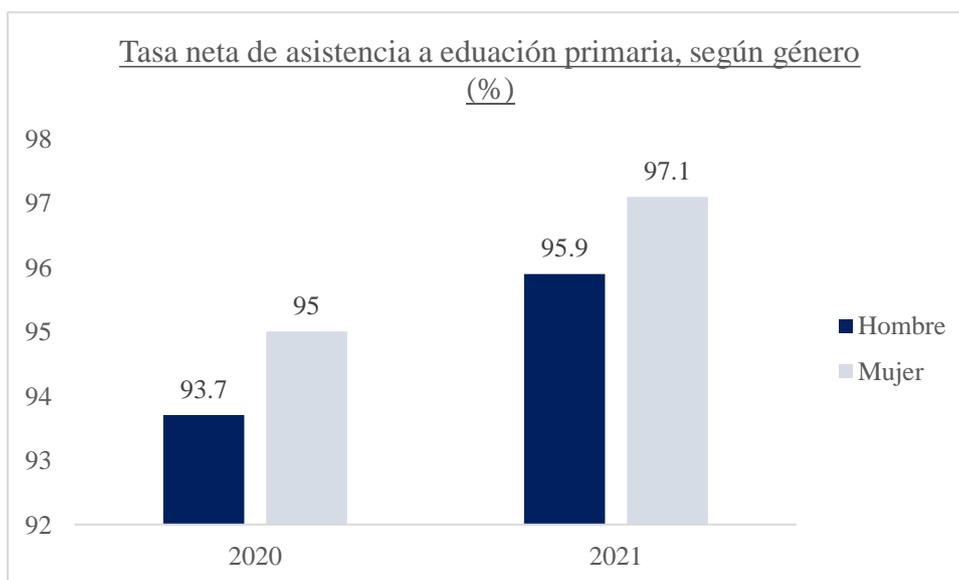
Gráfico 1. Tasa de deserción escolar



Fuente: Ministerio de Educación – Sistema de información de apoyo a la gestión educativa (SIAGIE). Elaboración propia

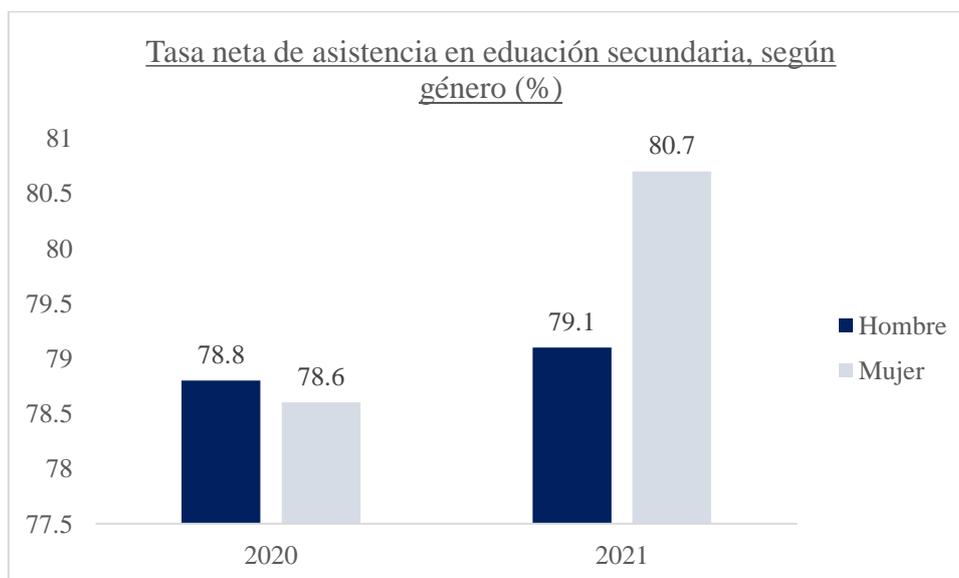
- **Tasa de asistencia a la escuela según género:** Cantidad de alumnos hombres y mujeres que asisten a la escuela primaria y secundaria, aún hay familia que no consideran la educación una prioridad y hay escolares que se mantienen privados de ese derecho.

Gráfico 2. Tasa neta de asistencia a educación primaria, según género



Fuente: Encuesta nacional de hogares (Enaho) – INEI. Elaboración propia

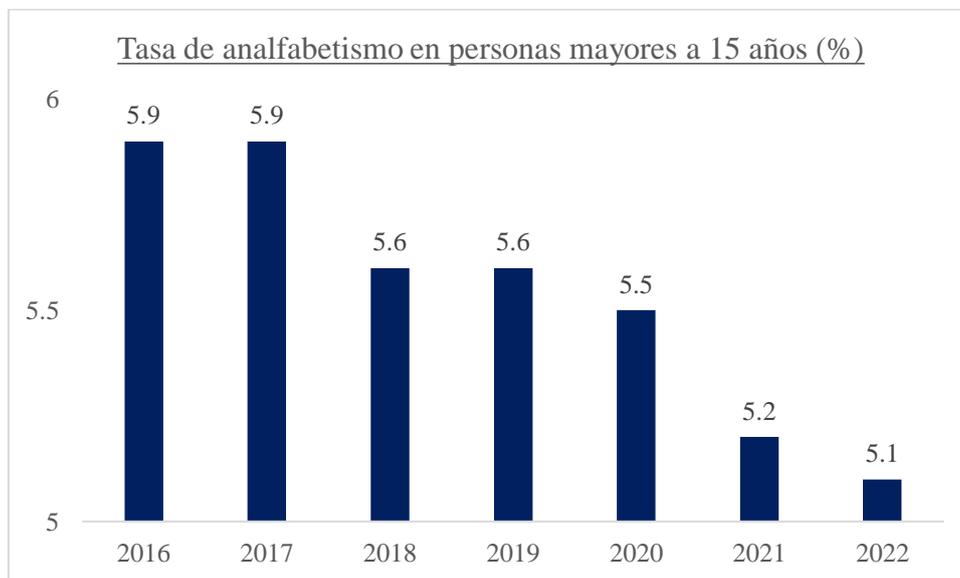
Gráfico 3. Tasa de asistencia en educación secundaria, según género



Fuente: Encuesta nacional de hogares (Enaho) – INEI. Elaboración propia

- **Tasa de analfabetismo:** Variable que evalúa cual es el porcentaje de la población que no lee ni escribe, ya que impacta directamente en la calidad de la educación del país, así como en la capacidad para entender los materiales didácticos que reciben.

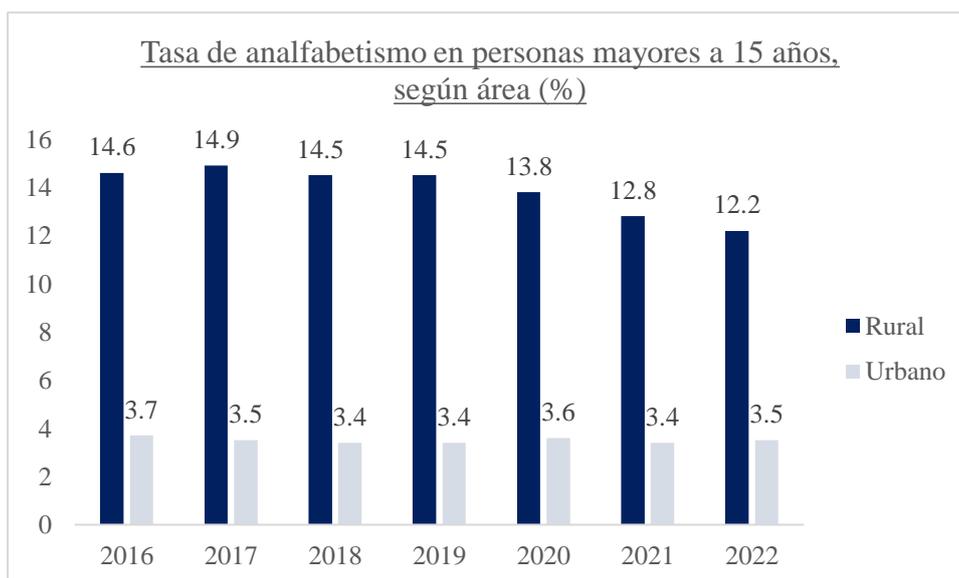
Gráfico 4. Tasa de analfabetismo en personas mayores de 15 años



Fuente: Encuesta nacional de hogares (Enaho) – INEI. Elaboración propia

- **Brechas en el área rural:** En el área rural, la población suele trabajar muchas horas por necesidad económica, lo que reduce considerablemente su disponibilidad para dedicarle tiempo al estudio.
 - **Tasa de analfabetismo en la población mayor de 15 años, según área de residencia**

Gráfico 5. Tasa de analfabetismo de personas mayores a 15 años, según área



Fuente: Encuesta nacional de hogares (Enaho) – INEI. Elaboración propia

Posterior a la pandemia existen variables que demuestran que la educación virtual ha beneficiado en cuanto a generar mayor acceso a la educación e incrementó el porcentaje de mujeres que asistente a la escuela. Sin embargo, la calidad educativa que reciben y el tiempo que dedican a los cursos se mantiene como un reto a largo plazo.

1.2. Principales plataformas en el mercado

1.1.1. Sianet

Es una plataforma de gestión académica, con más de 18 años en el mercado, posicionada en los principales colegios premium del Perú. Desarrolla soluciones a la medida para cada escuela y realiza actualizaciones en base a las tendencias del mercado (Sianet, s.f.). Está centrada en seis ejes:

- Comunicación institucional
- Gestión académica
- Capacitación docente
- Potenciar el aprendizaje
- Constante actualización
- Soporte

1.1.2. Hotmart

Es una empresa tecnológica brasileña fundada en 2007, cuyo enfoque es la venta y distribución de diferentes productos digitales que funcionan dentro de una red de afiliación. A través de su plataforma digital, es posible acceder a diferente contenido educativo, audiolibros, podcasts, etc. Además, funciona como un impulsor para creadores de contenido (Hotmart, s.f.)

1.1.3. Blackboard Learn

Es una aplicación que permite desarrollar comunidades, compartir conocimientos y aprendizaje de manera online. Está centrada en educar a estudiantes respaldar a las personas encargadas de la educación, desde primaria hasta el aprendizaje de adultos y capacitaciones en el lugar de trabajo. Busca demostrar que la conectividad, en el proceso de enseñanza, comparte gran cantidad de similitudes con una clase presencial (Blackboard Learn, s.f.).

2. Problemática

De acuerdo con los hallazgos encontrados en la Evaluación Muestral de Estudiantes (EM) elaborada por el Ministerio de Educación (2022), en el 2022 el resultado obtenido fue inferior al obtenido en la evaluación realizada en 2019. Asimismo, dicha evaluación precisa lo siguiente:

En el nivel primario está la mayor disminución de estudiantes en el nivel Satisfactorio, principalmente en 4° grado de primaria. Matemática es el área que muestra la mayor reducción en el porcentaje de estudiantes con nivel Satisfactorio en todos los grados, tanto en IE públicas como privadas (Ministerio de Educación, 2022, p. 103).

Por otro lado, de acuerdo con el Estudio Virtual de Aprendizajes elaborado por el Ministerio de Educación (2021), que realizó un análisis de las habilidades de los estudiantes de diferentes colegios en el contexto de la emergencia sanitaria, existen notorios rezagos en el aprendizaje en lectura y matemática, que se resumen en dos aspectos:

- Existe un importante grupo de estudiantes, que muestra rezago en el desarrollo de la competencia lectora, aumentando a lo largo de la trayectoria escolar y, en mayor medida, en el ámbito rural.

- El grupo de alumnos tiene un mayor rezago en la competencia matemática y su desarrollo frente a la competencia lectora.

En el Perú existen muchos colegios que no tienen acceso a herramientas tecnológicas que simplifiquen y complementen la educación ofrecida a los alumnos. Considerando la importancia que tienen las instituciones educativas al ser las que acercan a los alumnos a estos recursos por primera vez, están privando a los alumnos de desarrollar desde temprana edad las habilidades necesarias para desenvolverse en una sociedad digital.

3. Objetivos de la investigación

3.1. Objetivo general

Evaluar la implementación de una plataforma educativa digital gratuita para niños y adolescentes en etapa escolar del sector socioeconómico C y D de Lima para mejorar y contribuir su proceso de aprendizaje, soportado por la participación de padres, profesores e interesados.

3.2. Objetivos específicos

- Diseñar y proponer una plataforma digital educativa desde el análisis funcional y técnico a costo cero para el usuario final.
- Proponer una herramienta que permita involucrar a los padres de familia en la formación escolar de los alumnos para mejorar el rendimiento académico.
- Impulsar la importancia de implementar una plataforma digital en los centros educativos de sector socioeconómico C y D de Lima, que permita contribuir a mejorar la calidad educativa.

4. Alcance de la investigación

El presente plan estratégico propone el desarrollo de una plataforma digital que incluya diseño y codificación; su funcionalidad repercutirá en los padres, tutores, docentes y alumnos de colegios que pertenecen al sector socioeconómico C y D de Lima, y que implementen el piloto en el colegio Friendship High School.

5. Justificación del tema

El presente plan estratégico es un entregable que diseña, edita e implementa el piloto de una plataforma digital en el colegio Friendship High School. A través de esta plataforma digital, contribuiremos a mejorar el desempeño escolar de los alumnos, ofreciendo una herramienta complementaria que brinda acceso a contenido educativo de calidad y actualizado. De igual manera, esta plataforma digital apuesta por democratizar el acceso a herramientas, que complementen la educación brindada por los colegios de nivel socioeconómico C y D de Lima, así como fortalecer el vínculo de involucramiento entre los padres de familia, alumnos y colegio.

6. Hipótesis del trabajo

6.1. Hipótesis general

A través de una plataforma digital, que conecte a padres de familia, alumnos y colegio, se mejora y contribuye en el potencial de aprendizaje en alumnos de colegios del sector socioeconómico C y D en Lima.

6.2. Hipótesis específicas

- Al incorporar una plataforma digital como complemento educativo se impacta positivamente en el desempeño de los alumnos.
- El uso de una plataforma digital que involucre la participación de los padres de familia contribuye al rendimiento académico de los alumnos en etapa escolar.
- La presencia de una plataforma digital en colegios de nivel socioeconómico C y D de Lima generara un impacto positivo en la calidad educativa ofrecida.

7. Marco conceptual

7.1. Beneficios del uso de herramientas digitales

De acuerdo con la investigación realizada por Barradas (2022), el uso de recursos digitales como herramientas de apoyo en la enseñanza del cálculo ha sido de utilidad tanto para alumnos como para profesores, son de gran apoyo en la elaboración de actividades integradoras, las cuales puedan generar aprendizajes de manera más simple.

La integración de recursos digitales en la educación, como se evidencia en las investigaciones, revela beneficios sustanciales. Estas herramientas no solo facilitan la

comprensión y participación del estudiante, sino que también promueven la colaboración y el desarrollo de habilidades clave, destacando su eficacia en la enseñanza, especialmente en el ámbito del cálculo. Este enfoque moderno, respaldado por evidencia empírica, subraya la importancia de abrazar la tecnología para mejorar la calidad educativa.

Para alcanzar los mejores resultados, lo recomendable es que el alumno desarrolle una rutina de estudio. Las herramientas digitales son ideales para complementar las actividades que se desarrollan durante las clases regulares, dando la oportunidad al alumno de poner en práctica lo aprendido, y desarrolla otras habilidades al ser autodidacta. Según Jara (2009), las herramientas digitales tienen un potencial educativo ampliamente reconocido en diferentes publicaciones especializadas, ya que presentan por lo menos tres características con gran potencial:

- Permiten interacción entre el material educativo y los alumnos, lo que resulta atractivo y estimulante (se conoce como aprender haciendo).
- Permiten interiorizar procesos o conceptos difíciles de procesar a través de animaciones o simulaciones, que facilita hacerlos concretos y reales.
- Las herramientas tecnológicas funcionan como aliados de los profesores facilitando la adquisición de nuevas competencias como la resolución de problemas, manejo de gran volumen de información y pensamiento crítico, por ejemplo.

Las herramientas tecnológicas no solo enriquecen la experiencia del estudiante, sino que también se convierten en aliados cruciales para los educadores, facilitan la adquisición de competencias esenciales, como la resolución de problemas variados, el manejo de información y datos, y fomento de la criticidad del pensamiento, forjando así un entorno educativo robusto y adaptado a la era digital.

7.2. Incorporación de las herramientas digitales

Ricoy y Couto (2011) indican la necesidad de que el futuro permita definir estrategias de integración de las TIC en proyectos innovadores, a fin de promover su uso cotidiano en contextos educativos. Todo ello, con el objetivo mayor de impulsar el éxito educativo de los alumnos, formarlos para la vida futura y para el mundo del trabajo como ciudadanos libres y responsables, proporcionándoles los recursos que mejor contribuyan a su desarrollo emocional e intelectual.

La coyuntura ocasionada por la pandemia aceleró el proceso de transformación digital a nivel mundial. Se registró una importante reducción de la brecha tecnológica existente en los últimos diez años; sin embargo, aún existen diferencias en el acceso y uso de las tecnologías entre hogares, mercado laborales y centros educativos (OCDE et al., 2020).

De esta forma, se destaca que la integración de tecnologías digitales en proyectos educativos emerge como una herramienta vital para preparar a los estudiantes hacia un futuro digital, que a la fecha se ha visto acelerada por el Covid-19, revelando avances en la reducción de la brecha tecnológica; sin embargo, persisten desafíos en el acceso equitativo a la tecnología, afectando hogares, mercados laborales y centros educativos. Abordar estas desigualdades es esencial para formar ciudadanos emocional e intelectualmente desarrollados, capaces de enfrentar los desafíos de un mundo que se encuentra en constante evolución.

7.3. Impacto del involucramiento de padres y/o tutores en el rendimiento académico del alumno en la etapa escolar

El rendimiento académico, conocido también como rendimiento escolar o desempeño académico, se puede definir en palabras de Isaza y Henao (2012), de la siguiente manera:

Un indicador del nivel de aprendizaje logrado por el estudiante, el cual se expresa en una calificación cualitativa de excelente, la cual es una nota establecida por el docente desde los estamentos establecidos por el Ministerio Educación Nacional, este es el reflejo del aprendizaje del estudiante y del logro de unos objetivos preestablecidos (p. 134).

Por lo tanto, el rendimiento académico no debe ser reducido a una calificación, sino al resultado de varios aspectos. Por su parte, la investigación realizada por Solías y Aguiar (2017) en escuelas secundarias, privadas y públicas en la ciudad de Mérida, muestra que el mejor rendimiento de los alumnos se refleja cuando sienten que lo que hacen en la escuela es importante para sus padres.

Asimismo, recomiendan que las escuelas trabajen en el reforzamiento de la relación y comunicación entre los padres y los maestros con el objetivo de hacer sentir a los alumnos que todos persiguen el mismo objetivo.

Según Epstein (1992), existen seis tipos de involucramiento: crianza, comunicación, voluntariado, aprendizaje en casa, toma de decisiones y colaboración con la comunidad. Cada una de ellas incluye muchas prácticas de alianzas y presentan desafíos. Los centros educativos deben seleccionar las prácticas que los contribuyan en el logro de objetivos que han definido para que los estudiantes sean exitosos. Asimismo, estas prácticas deben fomentar un clima que promueva alianzas positivas.

Queda claro que el rendimiento académico es el reflejo tangible del aprendizaje y el logro de objetivos predefinidos, no se limita a una simple calificación, y para lograrlos la influencia de los padres es esencial. Del mismo modo, cuando los alumnos perciben que sus esfuerzos en la escuela importan a sus progenitores, su rendimiento se ve mejorado aún más. En cuanto a los vínculos que se pueden alcanzar entre los diferentes involucrados se destaca la importancia de alianzas entre escuela, padres y comunidad; esta sinergia, reforzada por una comunicación efectiva, moldea un entorno educativo propicio para el éxito estudiantil y el cumplimiento de metas compartidas.

7.4. Definición de sector socioeconómico

De acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2019), la distribución de niveles socioeconómicos (NSE) en el Perú está dada de la siguiente manera:

- NSE A: Ingreso promedio de S/. 12,660
- NSE B: Ingreso promedio de S/. 7,020
- NSE C: Ingreso promedio de S/. 3,790
- NSE D: Ingreso promedio de S/. 2,480
- NSE E: Ingreso promedio de S/. 1,300

8. Glosario

Acceso: La capacidad de ingresar o utilizar recursos, servicios o información. Implica eliminar barreras para permitir la participación equitativa y la disponibilidad universal.

Acceso equitativo: Igualdad en la disponibilidad de recursos sin distinción de edad, sexo, raza, condición económica, etc.

Alianzas: Colaboraciones estratégicas entre entidades para alcanzar objetivos comunes. Estas asociaciones fomentan sinergias y optimizan recursos para lograr resultados más efectivos y eficientes.

Análisis: Proceso de examinar detalladamente datos o situaciones para obtener información significativa. Facilita la toma de decisiones de manera informada y la comprensión profunda de un tema específico.

Análisis de mercado: Es un proceso sistemático que involucra la evaluación y comprensión detallada de las condiciones, características, tendencias, competidores, consumidores y factores que afectan un mercado específico.

Análisis Funcional: Es un método de estudio que se enfoca en comprender las relaciones y funciones entre los componentes de un sistema, sin detenerse en su implementación física. Se centra en el qué y por qué de un sistema, sin considerar el cómo.

Análisis Técnico: Se refiere a un método de evaluación que examina y estudia datos pasados o presentes para comprender patrones, tendencias o comportamientos con el propósito de hacer predicciones o tomar decisiones.

Brecha educativa: Disparidad en el acceso a recursos educativos entre diferentes sectores socioeconómicos.

Calidad: La excelencia y la adecuación de un producto o servicio a las expectativas y necesidades.

Calidad educativa: Nivel de excelencia en la entrega de conocimientos y habilidades.

Complementario: Elemento que mejora o completa otro. En educación, recursos complementarios fortalecen el aprendizaje. En negocios, productos complementarios pueden aumentar la utilidad de otros.

Comunidad educativa: Red de estudiantes, padres y educadores conectados a través de similitudes en sus objetivos o necesidades.

Costo cero: Se refiere a la ausencia de gastos directos asociados a un bien o servicio para el usuario. No implica costos monetarios inmediatos en su adquisición o uso.

Cuentas de usuario: Perfiles individuales para acceder a la plataforma o recurso tecnológico. La cuenta es única por cada usuario.

Democratizar: Hacer accesible a todos. En educación o tecnología, democratizar implica brindar igualdad de oportunidades y acceso para que un mayor número de personas se beneficie.

Desarrollo académico: Progreso en el aprendizaje y adquisición de conocimientos.

Desarrollo integral: Crecimiento en todas las dimensiones, incluyendo cognitiva, emocional y social.

Diferenciación: Destacar características únicas para sobresalir. En productos o servicios, la diferenciación crea ventajas competitivas al ofrecer algo único o superior a la competencia.

Empresas: Organizaciones comerciales que buscan beneficio. Pueden variar en tamaño y estructura, pero comparten el objetivo de generar ingresos y satisfacer necesidades del mercado.

Empoderamiento estudiantil: Fortalecimiento de los estudiantes para asumir un papel activo en sus actividades académicas, del hogar y la sociedad.

Empresas socialmente responsables: Organizaciones comprometidas con el bienestar social, ambiental, general.

Enfoque: Concentración y dedicación hacia un objetivo específico. Un enfoque claro facilita la eficacia y el éxito al evitar distracciones y mantener la dirección adecuada.

Entorno digital: Referente al contexto o ambiente que comprende todos los recursos, plataformas, tecnologías y redes en línea que interactúan entre sí y con los usuarios. Este entorno abarca internet, dispositivos electrónicos, aplicaciones y sistemas digitales.

Equidad: Es el principio de justicia que busca garantizar la igualdad de oportunidades con un trato justo para todos, sin importar diferencias sociales, económicas o culturales.

Estrategias de financiamiento: Métodos para obtener y gestionar recursos económicos.

Estrategias pedagógicas: Métodos y enfoques utilizados para la enseñanza.

Evaluación continua: Proceso constante de medición y seguimiento del progreso de una tarea, actividad, proceso.

Familia: Grupo de individuos unidos por lazos de parentesco, afecto o convivencia. Constituye la unidad fundamental de apoyo, amor y valores en la sociedad.

Innovación: Proceso creativo que introduce novedades o mejoras significativas en productos, servicios o procesos, generando valor mediante el cambio y la originalidad.

Innovación educativa: Introducción de nuevas prácticas, mejoras y creación de valor en el proceso de enseñanza y/o entorno educativo.

Integración familiar: Participación activa de la familia en los diferentes espacios sociales, grupos de trabajo, grupos de estudio, entornos digitales.

Material educativo: Recursos y herramientas que facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje. Pueden incluir libros, herramientas digitales, o cualquier medio que respalde la adquisición de conocimientos.

Plan estratégico: Conjunto de acciones planificadas para lograr objetivos educativos específicos.

Plataforma digital: Modelo de negocios habilitado a través de la tecnología que crea valor al facilitar intercambios entre dos o más grupos interdependientes (CEPAL, 2018).

Potencial: Capacidad inherente o aptitud para desarrollar habilidades, lograr metas o alcanzar resultados positivos aún no realizados, basados en las capacidades existentes.

Propuesta de valor: Características únicas que hacen a la plataforma atractiva para sus usuarios.

Proyecto: Conjunto de actividades programadas y coordinadas para alcanzar los objetivos planteados, con recursos asignados y un tiempo definido, siguiendo una secuencia lógica de acciones.

Rendimiento: Medida del desempeño o la eficiencia en la realización de una actividad, tarea o inversión, que evalúa la relación entre los logros obtenidos y los recursos que se utilizaron.

Usuarios: Personas, individuos o entidades que emplean un producto, servicio o plataforma para satisfacer necesidades o lograr objetivos específicos.

Valor: Importancia o utilidad que se atribuye a algo, ya sea tangible o intangible, considerando su relevancia, beneficios percibidos o contribución a la satisfacción de necesidades o deseos.

CAPÍTULO II. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

El análisis y diagnóstico situacional de la propuesta de plataforma digital implica evaluar y comprender la situación del mercado actual. A través de esta evaluación identificamos fortalezas, áreas de mejora, se definen objetivos y se toman decisiones para optimizar lo ofrecido en la plataforma respecto a los intereses y expectativas de los usuarios.

1. Análisis del macroentorno

Esta herramienta se utiliza para evaluar los factores externos en la propuesta de implementación de una plataforma digital educativa a nivel organizacional y de mercado.

1.1. Matriz EFE

Tabla 1. Matriz EFE

Fuente: Elaboración propia

Matriz EFE			
Factores externos			
Oportunidades	Importancia (Ponderar)	Calificación (Del 1 al 4)	Valor
Alianzas con principales entidades relacionadas al rubro educativo (universidades, becas, etc.)	0.20	2	0.4
Alianzas con empresas interesadas en destinar presupuesto de responsabilidad social al financiamiento de una plataforma educativa	0.30	4	1.2
Brindar una herramienta educativa complementaria en la etapa escolar de manera gratuita para el usuario	0.20	3	0.6
Generar interés entre los colegios de sector C y D por adquirir la plataforma	0.10	3	0.3
Interés por padres de familia e instituciones educativas para tener acceso a la plataforma	0.10	2	0.2
Aumento de instituciones educativas	0.10	1	0.1
Total	1		2.8
Amenazas	Importancia (Ponderar)	Calificación (Del 1 al 4)	Valor
Baja demanda en época de vacaciones	0.1	1	0.1
Problemas con la tecnología que soporta la plataforma	0.4	4	1.6
Nuevos competidores en el mercado	0.2	1	0.2
Alza en los costos de mantenimiento de la plataforma	0.2	2	0.4
Dificultad para acceder a información actualizada	0.1	1	0.1
Total	1		2.4

Con el análisis desarrollado en la matriz, resumimos y cuantificamos las oportunidades y también las amenazas externas a las que la propuesta está expuesta. Podemos concluir que con el resultado de 2.8 en las oportunidades de mercado identificadas, la propuesta se encuentra en una posición sólida para enfrentar a los competidores y demanda de los usuarios conforme vaya logrando los hitos propuestos. En la identificación de posibles amenazas, tenemos un puntaje de 2.4, que no representa una amenaza real en el mercado, debemos tener presentes los riesgos mapeados y tomar decisiones estratégicas que permitan seguir disminuyendo este puntaje.

2. Análisis del microentorno

Esta herramienta se utiliza para evaluar los factores internos en la propuesta de implementación de una plataforma digital educativa a nivel organizacional y de mercado.

2.1. Matriz EFI:

Tabla 2. Matriz EFI

Matriz EFI			
Factores internos			
Fortalezas	Importancia (Ponderar)	Calificación (Del 1 al 4)	Valor
Tecnología necesaria para mantener la plataforma actualizada	0.25	2	0.5
Fuerza de ventas consolidada	0.30	4	1.2
Plataforma innovadora y diferenciada	0.15	3	0.45
Presencia en diversos canales de difusión (redes sociales, plataformas educativas, etc.)	0.10	3	0.3
Acceso a información actualizada de calidad para compartir en la plataforma	0.10	2	0.2
Sinergias con empresas reconocidas para fortalecer la plataforma	0.10	1	0.1
Total	1		2.75
Debilidades	Importancia (Ponderar)	Calificación (Del 1 al 4)	Valor
La plataforma depende de uso de internet constante por parte del usuario	0.1	1	0.1
Dependencia de la fuerza de ventas para seguir ampliando la cartera de clientes	0.4	3	1.2
Dependencia económica para seguir desarrollando la plataforma	0.2	1	0.2
El diferencial principal es que la plataforma se ofrece de manera gratuita al usuario	0.2	2	0.4
Fortalecimiento de la estructura organizacional en proceso	0.1	1	0.1

Total	1	2
-------	---	---

Fuente: Elaboración propia

Con el análisis desarrollado en la matriz, permite resumir y entender la posición actual de la propuesta respecto a sus factores internos. El ponderado indica que las fortalezas (cuantificadas en 2.75) dentro de la organización están siendo debidamente aprovechadas, gestionando adecuadamente el éxito futuro. Por otro lado, la propuesta también cuenta con debilidades identificadas con un ponderado de 2, que si bien no representa un riesgo deben seguir disminuyendo.

En conclusión, tanto en la evaluación de factores externos como internos, la propuesta presenta una posición favorable para desarrollarse en el mercado, al tener una propuesta de valor sólida y con potencial de crecimiento.

2.2. Identificación, características y evolución del sector

Para el Perú y América Latina el acceso a la educación de calidad se mantiene como un problema real, y ha sido demostrado cuando en la pandemia muchos escolares tuvieron brechas de pausa hasta que se pueda resolver cómo brindar conocimiento de manera no presencial. Esta situación abre un mercado y demuestra el potencial que existe para desarrollar tecnología educativa, de manera que se reduzca esta brecha de acceso a la información y se contribuya con educación de calidad para una mejor sociedad del futuro.

Para el mercado peruano, el sector de plataformas digitales se prevé un crecimiento de 12% aproximadamente, según datos de la oficina económica de la Embajada de España en Lima y lo convierte en el tercer país de la región más atractivo para invertir en el desarrollo de plataformas educativas digitales.

2.3. Las cinco fuerzas de Porter

Comprender el comportamiento de la competencia en un sector, es el origen para identificar cómo generar rentabilidad, el punto de partida para poder anticipar a la competencia y tener las herramientas para lograr influir en ella en el largo plazo. Este conocimiento es fundamental para alcanzar un posicionamiento estratégico eficaz (Porter, 2008).

Esta herramienta desarrollada por Michael Porter evalúa el nivel de competencia que presenta cada industria, y qué tan atractiva resulta para el ingreso de nuevos

competidores. La herramienta se utilizará para evaluar el nivel de competitividad que existe en la puesta en marcha de una plataforma digital educativa, para obtener a través de la observación de los principales agentes y factores del mercado la información valiosa para definir la estrategia que permita ser competitivos.

2.3.1. Amenaza de entrada de nuevos competidores

El éxito de las empresas existentes de un sector será un aspecto motivador para que nuevos competidores tengan intenciones de ingresar al mercado. La limitante surge por la existencia de diversas barreras de entrada al mercado y el comportamiento de los consumidores (Porter, 2008).

Esta fuerza hace referencia al nivel de dificultad para que un nuevo competidor ingrese a una industria existente. Analizaremos cuál es la situación para el ingreso de nuevos competidores en la implementación de una plataforma digital educativa.

La principal barrera de entrada para esta propuesta de plataforma digital educativa es el presupuesto o capital inicial, debido a que se ofrece de gratuitamente a los usuarios finales (padres de familia y alumnos) y se propone que tendrá como aliados a empresas que tienen un presupuesto asignado a responsabilidad social. Sin embargo, lo vemos como una ventaja respecto a otros competidores existentes como Sianet, ya que lo enfocamos en otro segmento de mercado donde se busca democratizar la educación.

2.3.2. Rivalidad entre competidores existentes

Con el ingreso de nuevos competidores a un mercado, los existentes no cederán fácilmente su porcentaje de participación, midiendo la intensidad de la competencia por la cantidad de competidores, la tasa de crecimiento en las industrias, el exceso en la capacidad industrial, barreras de salida, complejidad y simetría de la información, etc. (Porter, 2008).

Para la propuesta, se identifica que existe rivalidad entre los competidores en plataformas digitales educativas, por ello esta propuesta se enfoca en un segmento de mercado específico (colegios de nivel socioeconómico c y d), que actualmente no tiene acceso a una plataforma de este tipo, especialmente por su alto costo de implementación para la institución educativa. Esta plataforma tiene la ventaja, respecto a las existentes en el mercado, que es gratuita para los colegios y consumidor final.

2.3.3. Amenaza de productos y servicios sustitutos

Como consecuencia de la competencia constante en los mercados, aparecen diversos productos y servicios sustitutos que ofrecen diversas opciones a los compradores (Porter, 2008).

Esta fuerza hace referencia a la disponibilidad de uno o más productos para satisfacer una misma necesidad de los clientes, la principal plataforma sustituta identificada es Sianet, pero tiene un costo elevado respecto a la plataforma que proponemos. Por otro lado, existen programas educativos del gobierno que pese a ser gratuitos no cuentan con información actualizada frecuentemente y material educativo complementario. Por ello, consideramos que no existe actualmente una plataforma que propiamente sustituya el servicio académico complementario.

2.3.4. Poder de negociación del cliente

Los clientes, en ocasiones, representan una amenaza competitiva, ya que pueden obligar al mercado a bajar los precios al no consumir determinados productos, o pueden generar la posibilidad a ciertas compañías de incrementar los precios y obtener mayores rendimientos (Porter, 2008).

Esta fuerza hace referencia al grado de influencia que tienen los compradores sobre las empresas de la industria. Para la propuesta, se considera el poder de negociación de los clientes en un nivel bajo, ya que es una plataforma nueva y que se ofrece sin costo. Por lo tanto, en un periodo inicial, los clientes estarán en una posición de descubrimiento; sin embargo, no descartamos que a futuro vayan ganando poder de negociación respecto a la información que se ofrece.

2.3.5. Poder de negociación de los proveedores

El poder de negociación de los proveedores es una amenaza impuesta sobre la empresa, esto puede variar en base al nivel de especificación que presenten los insumos que proveen, el grado de concentración o el impacto en el costo de la industria (Porter, 2008).

Esta fuerza hace referencia al grado de influencia que tienen los proveedores sobre las empresas del sector.

Existe un poder muy alto de negociación por parte de uno o más proveedores que dan soporte tecnológico a plataformas educativas, es un servicio que debe ser constante y con pocas alternativas de ser sustituido.

A través de este análisis, demostramos que nuestra propuesta de plataforma digital educativa tiene buena proyección para posicionarse dentro del mercado. A pesar de las

barreras de entrada relacionadas al presupuesto inicial, la estrategia de canalizar el financiamiento necesario con empresas que tienen presupuesto destinado a desarrollo de proyectos con responsabilidad social es una gran oportunidad de sinergia que permite brindar alternativas académicas complementarias a un mercado no atendido como el de colegio de nivel socioeconómico c y d. También, identificamos la falta de alternativas asequible en el mercado como una base sólida de posicionamiento y crecimiento de la propuesta en el mercado manteniendo una propuesta de valor única, donde se reconozca el potencial de la plataforma en su objetivo de democratizar la educación y marcar una diferencia significativa en la industria de plataformas digitales.

CAPÍTULO III. ANÁLISIS INTERNO DE LA ORGANIZACIÓN

La propuesta y desarrollo de herramientas que complementen la formación académica en etapa escolar están contribuyendo directamente a construir una mejor sociedad en el largo plazo, se democratiza el acceso a material actualizado y de calidad que impacta positivamente en la preparación que los alumnos reciben de cara a insertarse en un mundo globalizado.

1. Estrategia y planteamiento actual

Según Parker et al. (2016), el objetivo general de una plataforma es identificar coincidencias o concordancias entre los usuarios y brindar un espacio de intercambio de bienes o servicios, lo que se traduce en un incremento de valor para todos los participantes.

Se plantea una plataforma digital como herramienta que complemente la formación y desenvolvimiento académico que cada alumno recibe en el colegio, que cuenta con información actualizada y de fuentes reconocidas. Además, brinda información referencial en caso los colegios, que hacen uso de la plataforma, quieran realizar comparativos en base al uso y rendimiento que tienen sus alumnos respecto a los del entorno.

Se proyecta a generar sinergia con organizaciones relacionadas al sector educativo como universidades, para que tengan información estadística sobre el rendimiento escolar en los colegios que hacen uso de la plataforma o con organizaciones que administran becas que, a través de la plataforma, facilitará el acceso a información del rendimiento y desempeño de posibles candidatos por colegio.

Los principales beneficios que los alumnos, padres de familia e instituciones recibirán son:

- Plataforma digital académica complementaria de manera gratuita con información de calidad y actualizada, que permite seguir desarrollando las habilidades tratadas en las escuelas.
- Acceso a información universitaria y requisitos para aplicación a becas.
- Oportunidad de benchmarking con otros colegios del sector.

2. Estructura organizacional

La estructura organizacional representa el diseño y punto de partida para poder integrar cada una de las responsabilidades y flujos de trabajo para alcanzar los objetivos marcados. El desarrollo de esta estructura en cada organización depende del nivel de variabilidad del entorno y las características de sus tareas y procedimientos (Su et al., 2018).

Según González et al. (2016), es fundamental definir una estructura organizacional dentro de un modelo de gestión para cualquier organización, al ser el componente central para un correcto y organizado funcionamiento.

Para lograr el funcionamiento de la plataforma propuesta y alcanzar objetivos definidos, se propone la siguiente estructura:

Gráfico 6. Organigrama



Fuente: Elaboración propia

2.1. Gobierno central (CEO)

Liderazgo de la empresa a cargo una persona vinculada a los fundadores. Responsable de velar por la visión general y estratégica de la plataforma.

2.2. Recursos humanos

Un líder de área responsable de evaluar y dar seguimiento a los colaboradores de la organización para comprobar sus conocimientos y habilidades, alineados a la estrategia de la plataforma.

2.2.1. Sostenibilidad

Un líder dependiente del área de recursos humanos, responsable de velar por el propósito social de la propuesta, y garantizar las sinergias con entidades relacionadas para seguir llegando de manera gratuita al usuario final.

2.3. Negocio (ventas y marketing)

Es un área clave en el crecimiento de la propuesta y posicionamiento de la plataforma en el mercado. Son los encargados de llegar a los clientes potenciales identificados y dar a conocer los beneficios de la plataforma entre los alumnos y padre de familia de sector C y D, apuntando a que sean ellos mismos quienes muestren interés por tener acceso a la plataforma en los centros educativos del que son parte.

2.4. Operaciones (TI)

Es el área fundamental de la propuesta, encargada del óptimo funcionamiento de la plataforma digital, dar soporte técnico a la tecnología. Un líder responsable de prevenir y anticipar situaciones de posibles fallas o dificultades en el uso de la plataforma incluso en escenarios de alta demanda dando seguimiento al proveedor responsable de la operación de la plataforma.

El planteamiento de la estructura organizacional describe la cantidad de personas inicial por área estratégica para alcanzar los objetivos definidos; sin embargo, se debe considerar que, a través del tiempo esta puede variar para moldearse dependiendo del tamaño de la organización.

CAPÍTULO IV. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

En esta fase se analiza la misión, visión y los objetivos estratégicos de la propuesta, las metas que se ordenan desde amplias declaraciones de intenciones y fundamentos con la ventaja competitiva, e identifica el mercado en el que se quiere competir y define un rumbo a la empresa. Con esta información se formulan supuestos claves para enfrentar eventos a futuro, así como la consideración de distintos escenarios (Ocaña, 2014).

1. Análisis FODA

El análisis FODA evalúa la condición en que se encuentra la propuesta frente a las capacidades internas de la organización y su situación externa, es decir cuantifica las oportunidades y amenazas (Thompson & Strikland, 1998).

Tabla 3. Matriz FODA

MATRIZ FODA	FACTORES INTERNOS	
	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	F1: Propuesta de una plataforma innovadora y diferenciada F2: Capacidad tecnológica para mantener la plataforma operativa y actualizada F3: Acceso a información de calidad para constante actualización de la plataforma F4: Presencia de una fuerza de ventas consolidada	D1: Dependencia del área comercial y fuerza de ventas para ampliar la participación de mercado D2: Necesidad de conexión a internet por parte del usuario para hacer uso de la plataforma D3: Presupuesto limitado para garantizar la gratuidad por parte del usuario final D4: La estructura organizacional está en proceso de fortalecimiento

FACTORES EXTERNOS		
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIA FO	ESTRATEGIA DO
	OFENSIVAS	AJUSTES
O1: Alianzas entre colegios de sector socioeconómico C y D con interés en plataformas educativas O2: Interés de parte de los usuarios para tener acceso a una plataforma digital O3: Sinergia con otras empresas socialmente responsables para financiar a usuarios	F1 + O1: Llegar a más escolares presentando la plataforma desarrollada en los colegios identificados de sector C y D que tienen interés por una transformación digital F3 + O2: Dar a conocer la plataforma desarrollada con información actualizada, para cubrir ese interés en los usuarios por acceder a más información, invitando a que sean alumnos y padres de familia quienes den a conocer la plataforma en los centros educativos F4 + O3: Difundir a través de la FFVV el concepto de la plataforma en empresas socialmente responsables que tengan la intención de participar en proyectos con un fin social para llegar a más usuarios	D1 + O2: Aprovechar el interés de los usuarios por tener acceso a una plataforma para ampliar la presencia en el mercado, sin depender solo de la FFVV D3 + O3: Crear sinergias con empresas que cuenten con capital para proyectos sociales y así contar con mayor presupuesto para garantizar el acceso gratuito a los usuarios finales

FACTORES EXTERNOS		
AMENAZAS	ESTRATEGIA FA	ESTRATEGIA DA
	DEFENSIVAS	SOBREVIVENCIA
<p>A1: Poca costumbre en los alumnos de utilizar plataformas online fuera del horario de clases</p> <p>A2: Implementación del mismo servicio por parte de otras plataformas existentes en el mercado</p> <p>A3: Incremento de la inflación en el país</p>	<p>F1 + A1, A2: Incentivar a los alumnos que no tienen actualmente una plataforma educativa a mostrar interés por la plataforma propuesta al tratarse de una propuesta innovadora y diferenciada</p> <p>F2 + A3: Mantener una plataforma educativa sólida, que sea cada vez más eficiente y poder enfrentar cualquier amenaza de incremento de la inflación</p>	<p>D1 + A1, A2: Dar a conocer a profundidad la plataforma propuesta con características únicas y su diferenciación respecto a otras existentes en el mercado, y sobre todo con el beneficio de ser gratis para el usuario final</p> <p>D3 + A3: Es fundamental identificar eficiencias operativas y de costos para garantizar a largo plazo la gratuidad al usuario final</p>

Fuente: Elaboración propia

2. Modelo de negocio

A continuación, se plantea la plantilla de gestión estratégica Business Model Canvas para alinear las actividades del modelo de negocio propuesto.

Tabla 4. Business Model Canvas

Asociaciones clave:	Actividades clave:	Propuestas de valor:	Relación con clientes:	Segmento de mercado:
<ul style="list-style-type: none"> Organismos y entidades interesadas en la educación Instituciones educativas 	<ul style="list-style-type: none"> Diseño y programación de la plataforma Mantenimiento y actualización de la plataforma 	<ul style="list-style-type: none"> Plataforma digital que conecta a padres de familia, alumnos y colegios con el objetivo de impulsar de manera positiva el aprendizaje de los alumnos. 	<ul style="list-style-type: none"> Mejora del desempeño escolar 	<ul style="list-style-type: none"> Estudiantes / alumnos de instituciones educativas de bajos recursos Padres de Familia
	Recursos clave:		Canales de distribución:	
	<ul style="list-style-type: none"> Infraestructura tecnológica Centro de procesamiento de datos 		<ul style="list-style-type: none"> Plataforma web Aplicación móvil 	
Estructura de costos:		Fuente de ingreso:		
<ul style="list-style-type: none"> Costo fijo Costo variable 		<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento 		

Fuente: Elaboración propia

3. Visión

La visión de la propuesta es: “Ser líderes en brindar igualdad de oportunidades en la educación escolar al proporcionar una plataforma digital de alta calidad, que fomenta el empoderamiento, el desarrollo de habilidades y la transformación de vidas a través de la educación”.

Esta plataforma tiene como objetivo eliminar las barreras que existen para los alumnos, padres de familia y colegios de sector C y D para acceder a material académico complementario de calidad que les permita desarrollar nuevas habilidades.

4. Misión

Esta propuesta fue planteada con la misión de “Proporcionar una plataforma digital educativa accesible, de alta calidad y sin costo para el usuario final, que fomente el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y la igualdad de oportunidades”.

5. Objetivos estratégicos

La estrategia a utilizar en la empresa es la segmentación enfocada en los costos que consiste en dirigirse a un segmento o nicho de mercado concreto para ofrecer un producto o servicio como el proveedor más rentable del segmento (Porter, 1991). Esta plataforma está dirigida a un segmento conformado por alumnos, padres de familia y colegios del sector socioeconómico C y D, que buscan acceder a una plataforma digital académica complementaria. Por lo tanto, como plataforma, se debe garantizar a largo plazo el acceso gratuito al usuario final.

Para lograr el éxito de la plataforma se proponen los siguientes objetivos:

- Minimizar costos de operación optimizando los procesos internos para reducir costos de desarrollo, mantenimiento y administración de la plataforma para garantizar que se mantenga en costo cero para el usuario final.
- Aumentar el alcance geográfico, dando a conocer la plataforma en otros entornos donde el acceso a material educativo de calidad es un desafío.
- Sostenibilidad financiera garantizando el funcionamiento de la plataforma en el largo plazo, con un modelo de negocio sólido.

6. Estrategia competitiva

Porter (1985) define la estrategia competitiva como aquel acto ofensivo o defensivo con la finalidad de crear una posición defendible frente a las cinco fuerzas

competitivas, de manera que se consiga un resultado superior al del promedio en el sector de las empresas competidoras.

La plataforma mantendrá como estrategia el liderazgo en costos, ya que el fin del proyecto es brindar acceso a herramientas complementarias académicas de calidad durante la etapa escolar garantizando costo cero al usuario final. Es decir, la ventaja competitiva de la plataforma propuesta respecto a otras que existe en el mercado es centrarse en aquellos segmentos de la población que no pueden acceder a información o herramientas educativas por falta de recursos económicos, de esta manera estamos reduciendo las barreras de acceso a material educativo de un mercado no atendido.

Para garantizar la gratuidad del acceso a la plataforma, es fundamental mantener en el largo plazo las diferentes alianzas con empresas que destinan presupuestos a diferentes iniciativas de desarrollo social, y que estén comprometidas con el objetivo de brindar diferentes herramientas y material educativo a más alumnos y padres de familia. Cualquier retorno será reinvertido en la plataforma apuntando a que sea más robusta y apuntando a desarrollar tecnología que nos permita llegar a más alumnos en el tiempo.

7. Estrategia de crecimiento

Para esta estrategia, se presenta la matriz de Ansoff, que permite a la empresa evaluar el rumbo de sus productos en base a dos alternativas: expansión del negocio e innovación del producto o actividad actual y la diversificación hacia nuevos negocios (Ansoff, 1970).

En el mediano plazo, la plataforma se centrará en expandir el negocio para nuevos mercados como estrategia de crecimiento, apuntando a llegar a más del 60% de colegios de sector socioeconómico C y D.

Para el largo plazo, la plataforma apuntará a tener presencia en los diferentes departamentos del Perú con la misma cobertura de Lima.

Tabla 5. Matriz Ansoff

		Productos	
		Actuales	Nuevos
Actuales	Penetración de mercado Plataforma digital etapa escolar	Desarrollo de productos Plataforma para otros servicios educativos	

Nuevos	Desarrollo de mercados Presencia en centros educativos de provincia	Diversificación No aplica
---------------	---	-------------------------------------

Fuente: Matriz Ansoff. Elaboración propia

CAPÍTULO V. ESTUDIO Y SONDEO DE MERCADO

1. Metodología

Esta investigación permitirá obtener la información necesaria para probar el incremento de la probabilidad de éxito del proceso de aprendizaje en los niños del sector socioeconómico C y D en Lima, mediante el uso de una plataforma digital que permita integrar a los padres, alumnos y docentes. Al mismo tiempo nos ayudará a obtener estrategias comerciales que nos permitan generar un impacto en la metodología de aprendizaje de los niños del sector C y D.

1.1. Diseño y enfoque de la investigación

Para la ejecución del plan estratégico enfocado en una plataforma digital, las técnicas a utilizar estarán orientadas hacia la recolección de datos, encuestas e investigación de mercado.

Esto permitirá elaborar el plan estratégico del proyecto, de tal manera que se podrá obtener la información necesaria para poder entender y tener una visión amplia de la educación en el sector C y D en Lima y de cómo podemos lograr un impacto mediante la inserción de esta plataforma digital.

Para este proyecto, se utilizará una herramienta que aborda una investigación no experimental. Este método permitirá observar o interpretar los efectos de las variables de investigación sin necesidad de manipularlas y así poder llegar a una conclusión (Mata, 2019). Esto significa que las personas a cargo de la investigación deben observar el entorno y las diferentes situaciones, sin interferir o alterar alguna de estas.

El plan de investigación consistiría en analizar la percepción de las herramientas digitales en la educación para los niños del sector socioeconómico C y D en Lima, cuáles son las ventajas que los padres de familia observan en esta metodología, si cuentan con acceso a la misma, si es factible para ellos poder dedicar tiempo de calidad con sus hijos al desarrollo de actividades dentro de la plataforma, etc. Una vez definido el diseño de la investigación, se procederá a plantear el enfoque del mismo. En este proyecto se ha decidido combinar enfoques cuantitativos y enfoques cualitativos.

Según Maldonado (2019), el enfoque cuantitativo es aquel en el que primero se recogen los datos para luego analizarlos para diferentes variables, buscando obtener una correlación entre ellas. En nuestra investigación recolectaremos datos respecto al nivel de

conocimientos en el sector educativo en el Perú, datos socioeconómicos en el sector C y D de Lima, etc.

Por otro lado, el enfoque cualitativo permite realizar una investigación de los objetos estudiados mediante técnicas de observación y entrevistas o encuestas. Se obtendrá un registro escrito de la información obtenida mediante este método para poder contrastar los resultados obtenidos.

1.2. Tipos de investigación

1.2.1. Según el objeto de investigación

La investigación exploratoria se aplicará y esto permitirá obtener información sobre las perspectivas respecto al uso de una plataforma digital para obtener mejores oportunidades de aprendizaje, poder detectar posibles sponsors para la plataforma, definir alianzas estratégicas, etc. Esto ayudará a poder tener un mejor panorama de los riesgos a los que nos enfrentaremos en el mercado.

1.2.2. Según los medios empleados

Se ejecutará la investigación de campo, mediante entrevistas y encuestas a docentes pertenecientes al colegio Friendship High School, el cual será el piloto donde busquemos recopilar información.

1.2.3. Según el nivel de análisis

Será aplicada la investigación descriptiva, debido a que su objetivo es abordar el entorno que rodea al proyecto mediante el análisis y búsqueda de información y relaciones que pueden existir entre las diferentes variables, es decir, poner un ejemplo como el nivel de aprendizaje que se podría alcanzar en las plataformas virtuales versus la información de los docentes del colegio Friendship High School del uso de la plataforma digital en los sectores socioeconómicos C y D.

1.3. Métodos empíricos

Son dos los métodos que se utilizarán para poder abordar y obtener información en esta investigación.

1.3.1. Observación

Esta es la técnica a utilizar dentro de la investigación que permitirá abordar y observar la existencia de negocios con igual similitud al presentado y, al mismo tiempo, comparar precios, hechos, etc., esto con el fin de conseguir la información precisa y necesaria para la investigación (Salazar, 2015).

1.3.2. Medición

Método que permitirá recabar información cuantitativa respecto al mercado, competencia, consumidores con el fin de obtener conclusiones luego de poder analizar la data (Álvarez-Gayou, 2007).

2. Selección de mercados

El objetivo principal del proyecto es incrementar la probabilidad de éxito en el proceso de aprendizaje mediante una plataforma digital, dentro de la etapa escolar en alumnos del sector C y D de Lima, lo cual nos da un alcance de que es un proyecto diferente al estilo tradicional educativo en el Perú. El plan de marketing que se desarrollará en el capítulo VI permitirá que el proyecto sea sostenible y reconocido por el valor diferenciado que se otorgará mediante la plataforma digital que se está elaborando.

Se ha podido identificar a los principales clientes de la siguiente manera:

- Alumnos del sector C y D de colegios en el distrito de Lima.
- Padres, docentes, colegios y todos los interesados en utilizar la plataforma para elevar el proceso educativo de todas las partes interesadas.

3. La encuesta

Este será el método o técnica que nos permitirá recolectar la información deseada para poder obtener los datos necesarios para la propuesta tecnológica social, que permitirá abordar la deficiencia de aprendizaje de alumnos en el sector C y D de Lima.

Se tomará como referencia, para poder realizar las encuestas, al Centro Educativo Friendship High School, el cual cuenta con 24 personas en el área administrativa y docente, destinado para alumnos del sector socioeconómico C y D.

Asimismo, se elaborará un cuestionario que estará conformado por una serie de preguntas relacionadas con temas de interés para la investigación y cuyo objetivo es obtener la información necesaria y relevante para la propuesta que se está planteando. Este cuestionario nos presentará información demográfica de los encuestados del colegio Friendship High School, así como sus preferencias educativas y metodológicas en el proceso de aprendizaje.

Para obtener el tamaño de la muestra, se utilizará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 Npq}{e^2(N-1) + Z_{\alpha}^2 pq}$$

Donde:

- n representa al tamaño de la muestra
- N nos indicará el tamaño de la población (24)
- Z es el nivel de confianza que se aplicará (95%), en donde el valor que representa en la curva normal es de 1.96
- p se refiere a la proporción estimada de éxito (75%)
- q nos indicará la proporción estimada de fracaso (25%)
- e señala el error de estimación (5%)

Reemplazando los datos, obtenemos el siguiente n:

$$n = 17.11125 / 0.77046875$$

$$n = 22$$

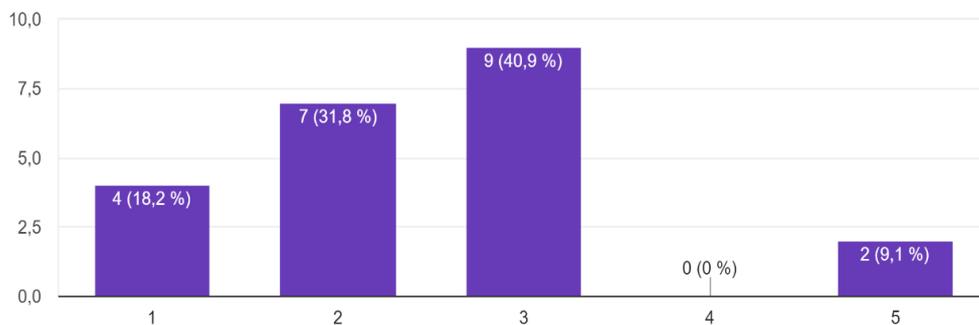
Para poder recopilar los datos necesarios se realizará la encuesta a 22 personas, entre personal administrativo y docente del colegio Friendship High School.

3.1. Resultados de la encuesta

Gráfico 7. Pregunta 1

¿Consideras que las herramientas actuales de los colegios del sector C y D son las mas apropiadas para el aprendizaje? (Donde 1 es inapropiada, 2 malas, 3 indiferente, 4 buenas y 5 muy buenas)

22 respuestas



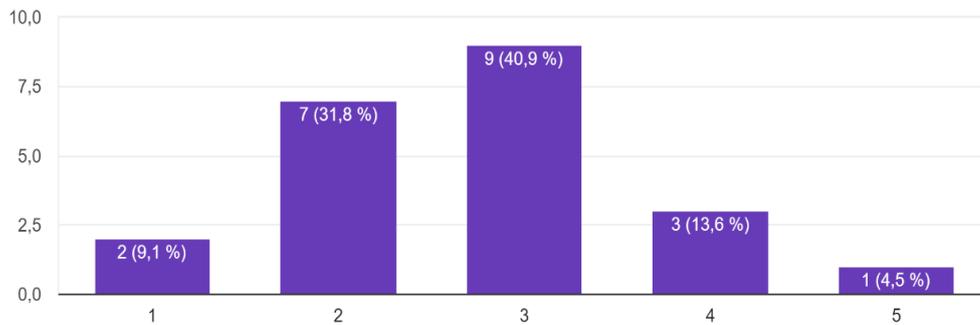
Fuente: Elaboración propia

Del total de encuestados, el 40% considera que las herramientas actuales del sector C y D son indiferentes en el aprendizaje de los estudiantes y el 31.8% considera que son malas.

Gráfico 8. Pregunta 2

¿Consideras que el método actual del sector educativo es el correcto para captar la atención de los estudiantes? (Donde 1 es muy malo, 2 malo, 3 normal, 4 alto y 5 muy alto)

22 respuestas



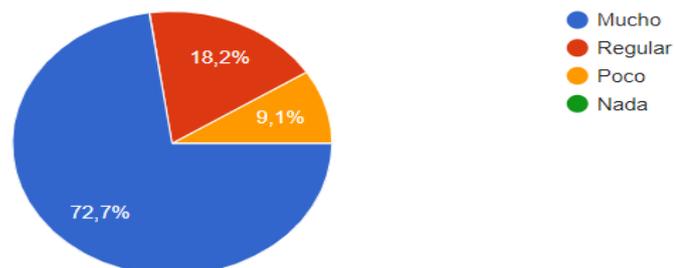
Fuente: Elaboración propia

El 40.9% de los encuestados considera que el método actual del sector educativo es indiferente en el proceso para captar la atención de los estudiantes, mientras que el 31.8% considera que es malo.

Gráfico 9. Pregunta 3

¿Qué tan de acuerdo estas con que la tecnología podría ayudar a mejorar el proceso educativo en los sectores C y D?

22 respuestas

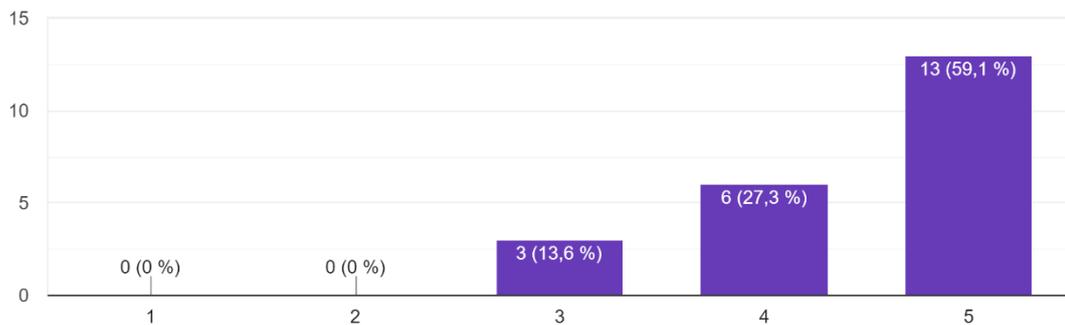


Fuente: Elaboración propia

El 72.7% de los encuestados considera que la tecnología ayudaría mucho en el proceso educativo de los estudiantes en el sector C y D, mientras que el 18.2% considera que es indiferente.

Gráfico 10. Pregunta 4

¿Qué tan atractivo consideras que sería una plataforma virtual gratuita para complementar el proceso educativo en alumnos del sector C y D? (Escala 1 al 5 , donde 1 es muy bajo y 5 muy alto)
22 respuestas

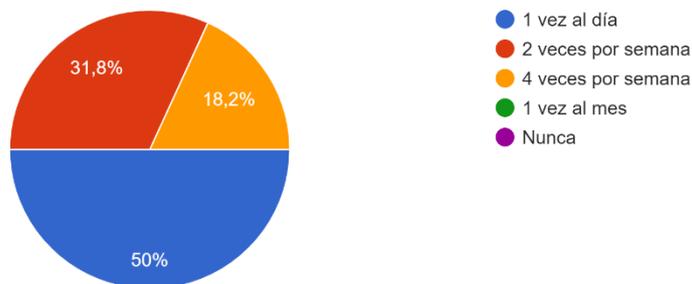


Fuente: Elaboración propia

El 59.1% de los encuestados considera que una plataforma virtual sería muy atractiva para complementar el proceso educativo en los alumnos del sector C y D.

Gráfico 11. Pregunta 5

¿Si existiera una aplicación integral para docentes, alumnos, padres de diferentes centros educativos, con que frecuencia le darías uso?
22 respuestas



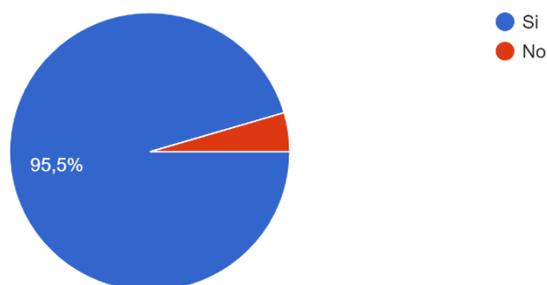
Fuente: Elaboración propia

El 50% de los encuestados considera que utilizará por lo menos una vez al día una aplicación integral para docentes, alumnos y padres.

Gráfico 12. Pregunta 6

¿Consideras que es importante la interacción docente, alumno y padre en una plataforma virtual para lograr el éxito del alumno?

22 respuestas



Fuente: Elaboración propia

El 95.5% del total de encuestados considera que el éxito del alumno puede verse influenciado por la interacción entre docente, padre y alumnos mediante una plataforma virtual.

CAPÍTULO VI. MARKETING

1. Descripción de producto o servicio

Es una plataforma digital que conecta a padres de familia, alumnos y colegios, con la finalidad de impulsar el potencial de aprendizaje en alumnos. Dicha plataforma contará con ejercicios de reforzamiento académico para cada curso, así como alianzas estratégicas con entidades proveedoras de becas de estudio que apunten a que los alumnos puedan acceder a ellas.

2. Identificación de los interesados

Dentro del mercado, existen diversas partes interesadas en el desarrollo del producto que se está presentando en la investigación. Se utilizó la herramienta matriz de influencia e impacto, a fin de organizarlos de manera visual, lo que permitirá clasificar a los interesados según el nivel de poder, interés, influencia o capacidad para generar cambios durante la planificación o ejecución (PMBOK, 2017).

Tabla 6. Identificación de los interesados

Identificación del interesado			Evaluación	
ID	Interesado	Rol	Influencia	Interés
1	Alumnos	Cliente / Usuario	4	4
2	Profesores	Cliente / Usuario	5	5
3	Padres y madres de familia	Cliente / Usuario	5	5
4	Instituciones Educativas	Aliado Estratégico	5	4
5	Entidades interesadas (Pronabec, etc.)	Aliado Estratégico	4	4
6	Empresas del sector privado	Patrocinador	4	4

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7. Matriz de influencia e interés

Matriz de influencia e interés			
INTERÉS	ALTO	Alumnos Padres y madres de familia	Profesores Instituciones Educativas
	BAJO	Empresas del sector privado	Entidades interesadas
		BAJO	ALTO
		INFLUENCIA	

Fuente: Elaboración propia

3. Perfil del Cliente / Consumidor

Con la finalidad de potenciar la visión de los clientes, se identificaron los deseos y motivaciones de los consumidores y de los propios clientes finales a través de la herramienta llamada mapa de empatía.

Tabla 8. Mapa de empatía del alumno

Meta	
¿Con quién estamos empatizando?	¿Qué necesita hacer?
Estudiante en etapa escolar	Estudiar para mejorar su desempeño escolar
¿Qué escucha?	¿Qué ve?
Estudia para llegar a ser profesional Organiza tus tiempos y ten un horario	Desinterés académico en algunos compañeros
¿Qué hace?	¿Qué dice?
Estudia solo lo que le gusta Se distrae con la tecnología Cumple parcialmente con sus tareas Realiza actividades extracurriculares	“Me irá mejor la próxima vez”. “No quiero ir a la universidad / colegio”. “Si quiero lograr mis metas, tengo que poner empeño en mis estudios”.

¿Qué piensa y siente?	
Pérdidas / Esfuerzos	Ganancias / Resultados
Frustración	Ganas de aprender
Incomprensión	Entusiasmo
Angustia por cumplir todas sus responsabilidades	Curiosidad
	Satisfacción por sus logros
¿Qué otros pensamientos y sentimientos pueden motivar e influir en sus comportamientos?	
Sus padres no le prestan atención.	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9. Mapa de empatía padre y madre de familia

Meta	
¿Con quién estamos empatizando?	¿Qué necesita hacer?
Adultos con hijos en etapa escolar	Involucrarse en la educación de sus hijos
¿Qué escucha?	¿Qué ve?
La educación viene de casa.	El desarrollo de sus hijos
Los padres tienen que gestionar las emociones de sus hijos.	Noticias, email
	Ofertas de trabajo
¿Qué hace?	¿Qué dice?
Ayuda a sus hijos en todo lo que esté a su alcance.	“No siempre sé identificar las emociones de mi hijo”.
Sobreprotege a sus hijos.	“La educación depende del colegio”.
¿Qué piensa y siente?	
Pérdidas / Esfuerzos	Ganancias / Resultados
Miedo de mostrar sus emociones a sus hijos	Empatía con las emociones de sus hijos
	Orgullo por los logros de sus hijos

Preocupación de que sus hijos sufran de
bullying

Agotamiento por las responsabilidades

¿Qué otro pensamientos y sentimientos pueden motivar e influir en sus comportamientos?

“El nivel de involucramiento de los padres con sus hijos en el marco de la educación, mejora el desempeño escolar”

Responsabilidad de ser referentes de sus hijos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10. Mapa de empatía del profesor

Meta	
¿Con quién estamos empatizando?	¿Qué necesita hacer?
Docentes de la etapa escolar	Priorizar el logro de aprendizaje de los escolares
¿Qué escucha?	¿Qué ve?
El docente es responsable de la educación de los niños Existe una brecha amplia de aprendizajes entre los colegios y universidades.	Necesidades de aprendizaje de los alumnos
¿Qué hace?	¿Qué dice?
Relacionar el currículo nacional con las necesidades pedagógicas	Despertar la emoción de los estudiantes es un factor relevante para el aprendizaje.
¿Qué piensa y siente?	
Pérdidas / Esfuerzos	Ganancias / Resultados
Falta de apoyo Incremento de deserción universitaria	Satisfacción por el avance de sus alumnos
¿Qué otro pensamientos y sentimientos pueden motivar e influir en sus comportamientos?	

Profesores que se comprometen con la educación logran que sus alumnos alcancen aprendizajes significativos.

Fuente: Elaboración propia

4. Objetivos del plan de marketing

- Lanzar la plataforma en seis instituciones educativas relevantes del sector C y D de Lima dentro del primer semestre posterior al lanzamiento y captar el 10% de su población como usuarios finales.
- Incrementar la cuota de mercado en un 15% de nuestro público objetivo dentro del primer año.
- Afianzar las alianzas estratégicas e incrementarlas en un 10% en el segundo año posterior al lanzamiento.

5. Formulación de estrategia de marketing

Una estrategia de marketing busca resaltar las características y beneficios únicos de la plataforma para posicionar la marca y el producto en el consumidor nacional.

5.1. Segmentación

- Mercado: Niños y adolescentes en etapa escolar, así como los padres de familia con hijos en etapa escolar.
- Edades: 6 a 17 años de edad (alumnos).
- Género: Todos.
- N.S.E: C y D de los distritos de Lima.

El segmento al que se enfocará el proyecto es a niños y adolescentes en etapa escolar que buscan mejorar su desempeño; asimismo, cuyos padres se preocupan por el acceso a material didáctico complementario que permita el desarrollo de nuevas habilidades de sus hijos.

5.2. Posicionamiento

El producto se posiciona como innovador y de calidad y permitirá la mejora del desempeño escolar de los alumnos, ofreciendo una herramienta complementaria con capacidad de acceso a estándares de educación internacionales y procesamiento de gran cantidad de información de calidad y actualizada, así como fortalecer el vínculo que

permitirá consolidar el nivel de involucramiento entre los padres de familia, alumnos y profesores.

6. Estrategia de Marketing Mix

6.1. Producto

Se pretende desarrollar el producto desde el análisis funcional y técnico con la finalidad de demostrar el beneficio del involucramiento de la familia en la formación escolar. La estrategia del producto se establece en la etapa de introducción, de acuerdo al ciclo de vida del producto.

Las características principales del producto son:

- Reforzamiento del desempeño escolar a través de ejercicios y actividades adicionales a lo realizado en clases.
- Interacción de los padres, profesores y estudiantes en el marco de la educación.
- Creación de una comunidad/sistema interesado en fomentar un sistema colaborativo para la mejora de la educación.
- Alianzas estratégicas con entidades interesadas para poder otorgar becas de estudio a los alumnos con mejor desempeño a nivel nacional.
- Contará con perfiles personalizados para padres de familia, estudiantes y profesores.

Tal como se menciona en capítulos anteriores, con respecto a la matriz Ansoff, la plataforma se centrará en expandir el negocio para nuevos mercados como estrategia de crecimiento a mediano plazo.

Gráfico 13. Logo del Producto



Fuente: Elaboración propia

6.2. Precio

El acceso a la plataforma para el usuario final no tiene precio, tampoco para el distribuidor del producto. La fuente de ingresos es a través de postores e inversores.

6.3. Plaza

El canal de distribución del producto es a través de la misma plataforma web y aplicativo móvil. El producto será presentado en ferias de educación e instituciones educativas mediante activaciones. Asimismo, se emplearán herramientas SEO para optimizar la búsqueda en los primeros lugares de los buscadores como google.

6.4. Promoción

Para promocionar el producto se realizarán campañas / activaciones en ferias, eventos relacionados a educación e instituciones educativas, durante el primer semestre de lanzamiento. Luego, se realizarán cuatro (04) campañas por año. En este tipo de eventos se tendrá contacto directo con los alumnos, padres de familia y profesores.

- **Comunicación:** Al tratarse de un producto con varios competidores en el mercado, se establece que dentro de los objetivos principales se destaque lograr que el público objetivo recuerde la marca / producto. Ello se logrará comunicando las características que hacen único al producto en el mercado.

7. Presupuesto de Marketing

En el siguiente cuadro se detallan los costos de marketing durante el primer semestre de lanzamiento.

Tabla 11. Presupuesto de Marketing

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Comunicaciones	S/1,950	S/3,370	S/1,600	S/3,370	S/1,600	S/3,370
Video de Presentación	S/1,200					
Diseño de Anuncios		S/320	S/320	S/320	S/320	S/320
Notas de Prensa		S/2,300	S/530	S/2,300	S/530	S/2,300
Herramientas SEO	S/750	S/750	S/750	S/750	S/750	S/750
Redes Sociales	S/80	S/80	S/80	S/80	S/80	S/80
Página de Facebook	S/80	S/80	S/80	S/80	S/80	S/80
Workshops y Eventos / Activaciones	S/5,710	S/6,060	S/6,060	S/6,060	S/6,060	S/6,060
Stand + Ambientación	S/3,360	S/3,360	S/3,360	S/3,360	S/3,360	S/3,360
Promotores	S/1,500	S/1,500	S/1,500	S/1,500	S/1,500	S/1,500
Costos de inscripción	S/850	S/1,200	S/1,200	S/1,200	S/1,200	S/1,200
Impresiones y Papelería	S/592	S/0	S/592	S/0	S/592	S/0
Volantes	S/130		S/130		S/130	

Banners	S/462		S/462		S/462	
Merchandising	S/1,293	S/115	S/1,293	S/115	S/1,293	S/115
Llaveros	S/350		S/350		S/350	
Lapiceros	S/200		S/200		S/200	
Mochilas						
Kit Escolar	S/415	S/115	S/415	S/115	S/415	S/115
Tazas y tomatodos	S/328		S/328		S/328	
Total	S/9,625	S/9,625	S/9,625	S/9,625	S/9,625	S/9,625

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO VII. OPERACIONES

1. Objetivos y estrategia de operaciones

Roth & Menor (2003) han argumentado sobre la necesidad de una estrategia de operaciones como punto de partida para determinar los conocimientos (teóricos y prácticos) fundamentales para que las empresas puedan llevar a cabo sus operaciones de manera efectivas proporcionando la oferta correcta al cliente.

Frete a ello, los objetivos operativos que sostendrán la ejecución de las operaciones son:

- Garantizar el proceso de desarrollo, operación y sostenibilidad de la plataforma, con una planificación adecuada y asegurando altos niveles de adaptabilidad, eficiencia y calidad.
- Asegurar la calidad del producto a través de procesos centrados en el cliente, promoviendo una comunicación efectiva con los usuarios y principales interesados.

De esta forma, el marco estratégico busca el despliegue efectivo de las operaciones y la captura de valor en todo momento, además, promueve que los procesos y sus actividades estén enmarcadas dentro de un entorno ágil, permitiendo flexibilidad y adaptabilidad de cara a los diferentes usuarios; finalmente, la infraestructura tecnológica tiene capacidad de escalamiento para soportar el incremento gradual de la oferta. Las cualidades mencionadas se sostienen en los siguientes indicadores operativos, de eficiencia y calidad:

Tabla 12. Indicadores operativos, de eficiencia y calidad

Indicador	Medición
Funcionalidad	Funciones operativas / Funciones total
Eficiencia	Recursos disponibles / Recursos utilizados
Calidad	Número de observaciones (errores)
Productividad	Número de operaciones

Fuente: Elaboración propia

2. Diseño del producto o servicio

2.1. Descripción técnica del producto

El producto es una página web multidispositivo cuyo funcionamiento integra las actividades de estudiantes, padres, profesores y stakeholders en un solo ambiente de trabajo con el fin de incrementar el éxito del aprendizaje de los alumnos. La plataforma está destinada a usuarios finales, por lo cual este producto configura como modelo SAAS (Software como servicio).

- Interfaz de usuario (UI): la plataforma utiliza colores y elementos visuales que son apropiados para el público infantil y atractivos para los padres y profesores, utiliza herramientas de navegación intuitiva, permite la personalización de la experiencia brindando accesibilidad para los usuarios que puedan tener alguna discapacidad. Además, dispone de elementos de mensajería y notificación para acompañar el uso y foco en las actividades (ver anexo 1).

Gráfico 14. Home page plataforma digital



Fuente: Elaboración propia

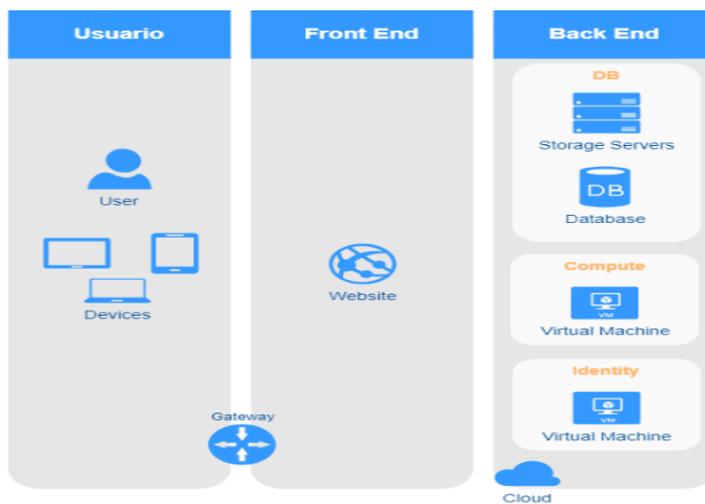
- Experiencia del usuario (UX): la herramienta proporciona un proceso de registro e inicio de sesión sencillo y claro, funciona bajo un flujo de trabajo definido por los propios usuarios y capaz de ajustarse a nuevas necesidades; además, trabaja bajo estándares de seguridad web y cuenta con programación “responsive” para que se adapte a diferentes dispositivos (computadoras, tabletas y teléfonos móviles, etc.).

2.2. Infraestructura digital del producto

Al integrar plataformas de la nube al aula, se gestionan nuevas formas de enseñar y aprender, esto permita desarrollar en los estudiantes habilidades para crear proyectos integradores, esto ya que se combinan competencias adquiridas previamente sumado a una actitud crítica y responsable (Morales et. al, 2019).

Para aprovechar las diversas cualidades descritas por Morales et., la plataforma sostendrá su funcionamiento en la nube, su infraestructura estará puesta sobre la plataforma Google Cloud Platform (GCP), proveedor global de servicios cloud que proporciona los servicios necesarios para ejecutar el piloto y para escalar el producto a demanda del mercado.

Gráfico 15. Infraestructura digital



Fuente: Elaboración propia

2.3. Diseño de procesos del producto

Para definir los procesos se han identificado 7 usuarios principales (colegios, profesores, alumnos, padres, instituciones gubernamentales y no gubernamentales); los procesos y sus principales actividades se muestran a continuación:

Gráfico 16. Usuarios principales (stakeholders)



Fuente: Elaboración propia

2.3.1. Colegios

- Gestiona la creación de la cuenta de la institución en la plataforma web.
- Inscribe al administrador, asistentes administrativos y/o responsable de la administración de la cuenta.
- Inscribe y gestiona las actividades académicas inter escolares.
- Monitorea el desempeño de las actividades del colegio.
- Administra las cuentas de profesores, padres y alumnos vinculados a la institución.

2.3.2. Profesores

- Crea y administra su cuenta de usuario. La cuenta se vincula automáticamente a la cuenta del colegio.
- Gestiona las actividades con los alumnos.
- Gestiona actividades padre-hijo.
- Administra tareas, foros y resultados de sus alumnos.

2.3.3. Padres

- Crea y administra su cuenta de usuario. La cuenta se vincula automáticamente a la cuenta del colegio.
- Crea y administra la cuenta del alumno. La cuenta se vincula automáticamente a la cuenta del colegio.
- Participa de actividades de interrelación padre-hijo.
- Participa eventos (sesiones en vivo entre padres, profesores y directores del colegio).

- Solicita actividades de ayuda a padres, director y alumnos.
- Monitorea notas y desempeño del colegio y del alumno.

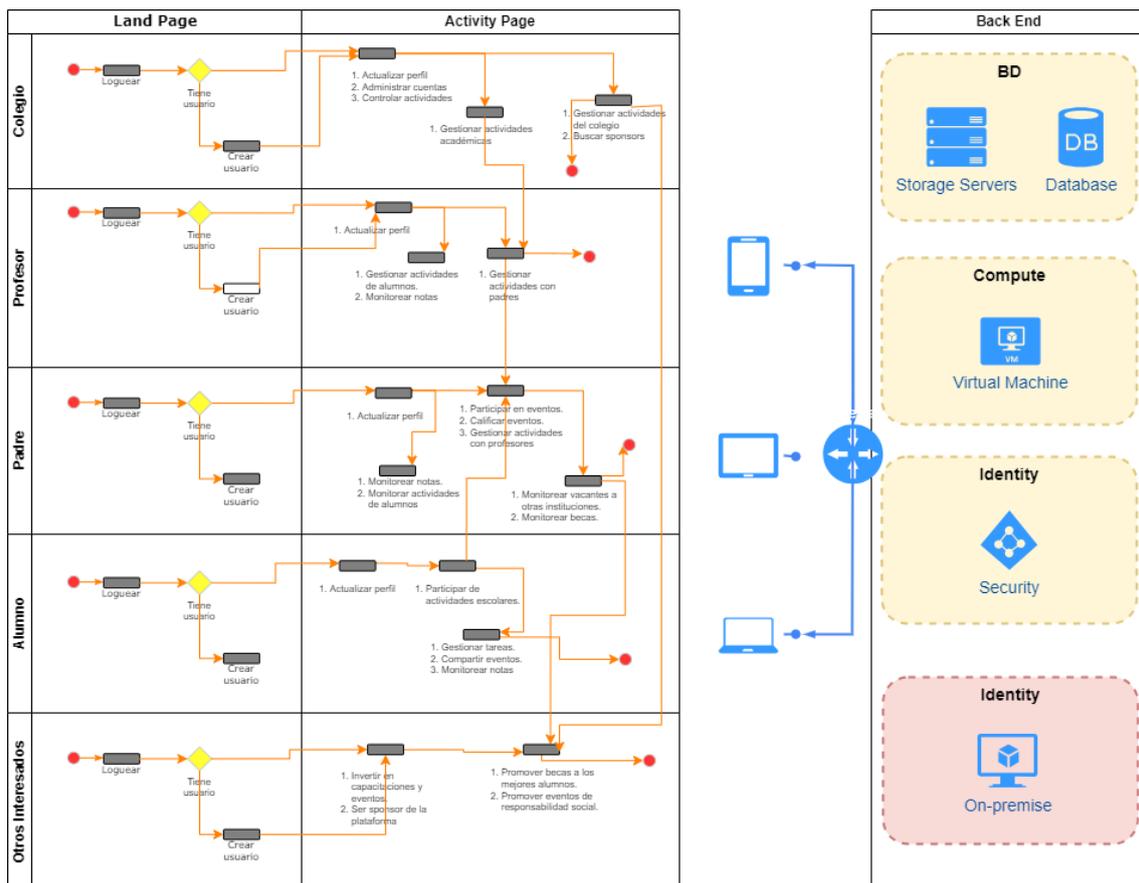
2.3.4. Alumnos

- Participa en actividades escolares promovidas por el docente o colegio.
- Participa de foros de discusión.
- Participa de actividades de interrelación padre-hijo.
- Gestiona tareas.
- Solicita actividades grupales entre compañeros de clase, profesores y padres.
- Comparte eventos.

2.3.5. Gobierno, organizaciones y otros

- Invierte en capacitaciones y eventos.
- Aplica como patrocinador directo de la plataforma.
- Promueve eventos en el ámbito de responsabilidad social.
- Promueve becas, premios o beneficios a los participantes.

Gráfico 17. Diagrama de flujo de procesos



Fuente: Elaboración propia

3. Actividades preoperativas

Para garantizar el funcionamiento adecuado de los procesos, disposición de recursos, calidad operativa y de seguridad se dispone de un ambiente de pruebas cuyo propósito es testar las nuevas funcionalidades, cambios o ajustes en la plataforma para que, luego de su validación, sean puestos a disposición en el ambiente de producción. Los cambios, también llamados “pases a producción” se pueden dar antes, durante y después del lanzamiento de la aplicación garantizando la adaptabilidad y disposición al usuario.

3.1. Pruebas y gestión preoperativa

Se establece un entorno de pruebas completo que simule el funcionamiento real de la plataforma. Esto permite identificar y solucionar posibles fallos antes de cualquier lanzamiento en el ambiente productivo. Los requisitos mínimos son:

Tabla 13. Requisitos del entorno de prueba

Requisitos del entorno de prueba	Recursos necesarios	Tiempo de uso estimado
Réplica del entorno de producción para pruebas realistas	Servidores de pruebas o entorno en la nube Equipo de desarrollo TI	Permanente
Entorno de desarrollo para construir y probar nuevas características		Permanente
Entornos de integración con herramientas complementarias para añadir valor a los procesos		Permanente
Herramientas de seguimiento de errores y problemas para rastrear y documentar fallos		Desarrollo

Fuente: Elaboración propia

3.2. Cumplimiento de requisitos establecidos

La plataforma, antes de su puesta en marcha, debe cumplir con todos los requisitos establecidos en términos de diseño, funcionalidad, accesibilidad y seguridad, lo que garantiza que esté lista para el despliegue.

4. Actividades operativas

Una vez iniciadas las operaciones, se activan una serie de planes que permiten mantener el 100% de las funcionalidades activas y/o mantener las que garanticen la continuidad del negocio frente a algún evento externo que limite su funcionamiento.

4.1. Plan de mantenimiento, monitoreo y gestión de riesgos

Este plan garantiza que la plataforma se mantenga en óptimas condiciones y que los cambios se implementen de manera controlada y sin interrupciones significativas. Con esto se busca identificar y abordar problemas de manera proactiva, garantizando la operación mínima indispensable. El enfoque en la gestión de riesgos asegura que las actualizaciones se implementen de manera segura y eficaz, manteniendo la estabilidad y la seguridad de la herramienta virtual.

4.1.1. Plan de mantenimiento

- **Mantenimiento preventivo:** Se llevará a cabo regularmente para prevenir fallos y garantizar el rendimiento óptimo de la plataforma.
- **Actualizaciones de software:** Se aplicarán parches y actualizaciones de seguridad de manera periódica para mantener la plataforma protegida contra vulnerabilidades.
- **Optimización en la base de datos:** Se realizarán los ajustes necesarios para asegurar la eficiencia en el almacenamiento y la recuperación de los mismos.

4.1.2. Plan de monitoreo

- **Monitoreo en tiempo real:** Se utilizarán herramientas de monitoreo para supervisar constantemente el rendimiento de la plataforma, identificando cuellos de botella, tiempos de respuesta y posibles caídas.
- **Alertas automatizadas:** Se configurarán alertas para notificar al equipo de soporte ante cualquier evento inusual o fallo en el sistema.
- **Rendimiento en la base de datos:** Se supervisará el rendimiento para detectar problemas de lentitud y tomar medidas correctivas.

4.1.3. Plan de gestión de riesgos

- Ambiente de pruebas: Se activará el ambiente de pruebas para probar nuevos cambios antes de llevarlos al entorno de producción.
- Comunicación interna: Se informará a todo el equipo sobre los cambios planificados y sus implicaciones, asegurando la colaboración y la disponibilidad frente a posibles errores.
- Control de versiones: Se utilizarán sistemas de control de versiones para rastrear y gestionar los cambios realizados en el código y la infraestructura.
- Plan de reversión: Se establecerán procedimientos para revertir rápidamente los cambios en caso de que surjan problemas no previstos.

4.2. Sistemas de respaldo y gestión de riesgos

El aplicativo y la infraestructura que la soporta cuentan con sistemas de respaldo automatizados para garantizar la disponibilidad continua de los datos. Asimismo, se tiene un plan de gestión de riesgos que permitirá identificar posibles amenazas y establecerá medidas para mitigarlas.

4.3. Capacitación y formación

Se tiene previsto llevar a cabo una capacitación exhaustiva para los docentes, padres y alumnos, asegurando que todos comprendan cómo utilizar la plataforma de manera efectiva. También se brindará formación continua para mantenerse actualizados sobre las características y mejoras de la plataforma.

5. Presupuestos de inversión

Considerando la infraestructura tecnológica, los recursos, los procesos y sus actividades, a continuación, se detalla el presupuesto de inversión:

5.1. Inversión a largo plazo

Representan las inversiones de más de un año y son principalmente representadas por gastos fijos ya sean tangibles o intangibles:

Tabla 14. Inversión a largo plazo

	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Diseño del aplicativo	1	S/ 77,000	S/ 77,000
Implementación	1	S/ 134,750	S/ 134,750
Equipos de cómputo	2	S/ 7,700	S/ 15,400
Total			S/ 227,150

Fuente: Elaboración propia

5.2. Inversión a corto plazo

Representan las inversiones de un año o menos y están configurados principalmente por gastos variables dependientes de la producción (uso) de la plataforma:

Tabla 15. Gastos relacionados a constitución de la empresa

	Total
Constitución de la empresa	S/ 600
Inscripción en registros públicos	S/ 50
Registros contables	S/ 200
Registro de marca	S/ 500
	S/ 1,350

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16. Costo de mantenimiento de la plataforma

	Cantidad	Costo unitario	Costo mensual	Costo anual
Hosting	1	S/ 3,850	S/ 3,850	S/ 46,200
Soporte	1	S/ 1,155	S/ 1,155	S/ 13,860
Total			S/ 5,005	S/ 60,060

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17. Gastos fijos

	Cantidad	Costo unitario	Costo mensual	Costo anual
Planilla de personal	3	S/ 6,500	S/ 19,500	S/ 234,000
Alquiler de oficina	1	S/ 1,500	S/ 1,500	S/ 18,000
Servicios básicos	1	S/ 1,000	S/ 1,000	S/ 12,000
Total			S/ 22,000	S/ 264,000

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO VIII. PLAN FINANCIERO

El plan financiero se define como un agente primordial para la gestión adecuada de los recursos de la empresa y la distribución de ellos en diferentes estrategias para cumplir los objetivos y metas predefinidos por los líderes, siempre cumpliendo con los controles necesarios (Apaza, 2017).

1. Supuestos y políticas

La plataforma digital propuesta trabajará bajo los siguientes supuestos:

- La inversión inicial será 100% aporte de los socios.
- La plataforma regirá bajo la modalidad de una MYPE.
- Los trabajadores que estén en planilla contarán con beneficios del régimen MYPE.
- Cualquier retorno recibido producto del funcionamiento de la plataforma será reinvertido para mejoras en ella.
- La plataforma tendrá costo cero para el usuario final durante todo su periodo de vida.
- Los ingresos son consecuencia de alianzas con empresas interesadas en invertir en proyectos educativos con fin social.
- La tasa del impuesto general a las ventas (IGV) es de 18%.
- La tasa de impuesto a la renta es de 10%.
- La UIT es de S/. 4,950 (cuatro mil novecientos cincuenta soles), según Decreto Supremo DS 309-2022-EF.
- El tipo de cambio a utilizar es de S/. 3.85 por dólar.
- Se proyecta una inflación de 4%.
- La oferta inicial son 200 usuarios para cubrir la demanda de alumnos del colegio piloto.
- Se considera una tasa de descuento de 12%.

2. Presupuesto y análisis del punto de equilibrio

A continuación, se desarrollará el análisis de los costos de la plataforma, costos fijos y el punto de equilibrio.

2.1. Costos de la plataforma

Hace referencia a los costos para el soporte de la plataforma virtual educativa, se calculan en base a los requisitos para mantener el adecuado funcionamiento.

Tabla 18. Costos del producto

	Cantidad	Costo unitario	Costo mensual	Costo anual
Hosting	1	S/ 3,850	S/ 3,850	S/ 46,200
Soporte	1	S/ 1,155	S/ 1,155	S/ 13,860
Total			S/ 5,005	S/ 60,060

Fuente: Elaboración propia

2.2. Presupuesto de gastos fijos

En la siguiente tabla, se muestra el presupuesto de gastos mensuales y anuales a considerar.

Tabla 19. Gastos fijos

	Cantidad	Costo unitario	Costo mensual	Costo anual
Planilla de personal	3	S/ 6,500	S/ 19,500	S/ 234,000
Alquiler de oficina	1	S/ 1,500	S/ 1,500	S/ 18,000
Servicios básicos	1	S/ 1,000	S/ 1,000	S/ 12,000
Total			S/ 22,000	S/ 264,000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20. Gastos administrativos

	Cantidad	Costo unitario	Costo mensual	Costo anual
Gasto administrativo	1	S/ 500	S/ 500	S/ 6,000
Total			S/ 500	S/ 6,000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21. Gasto de ventas

	Cantidad	Costo unitario	Costo mensual	Costo anual
Servicio de marketing	1	S/ 5,775	S/ 5,775	S/ 69,300
Publicidad	1	S/ 3,850	S/ 3,850	S/ 46,200
Total			S/ 9,625	S/ 115,500

Fuente: Elaboración propia

2.3. Presupuesto de ingresos

A continuación, se detalla la proyección de la oferta.

Tasa de crecimiento	50%
Oferta inicial	200 usuarios
Inflación	4%

Tabla 22. Presupuesto de ingresos

Año	1	2	3	4	5
Oferta anual (usuarios)	200	300	450	675	1,013
Precio	S/ 800	S/ 832	S/ 865	S/ 900	S/ 936
Oferta proyectada	160,000	249,600	389,376	607,427	947,585

Fuente: Elaboración propia

2.4. Punto de equilibrio

A continuación, se realiza el análisis entre los costos fijos, costos variables e ingresos.

Tabla 23. Punto de equilibrio

Costos fijos	S/ 385,500
Costos de ventas	S/ 60,060
Precio de venta	S/ 800

Punto de equilibrio	557
---------------------	-----

Para que no existan ganancias ni pérdidas y el negocio se encuentre en punto de equilibrio, se deben contar con ingresos por S/.445,600 de parte de las empresas comprometidas con el proyecto, lo que representa 557 usuarios a estudiantes.

3. Estados financieros y flujo de caja

3.1. Situación económica proyectada

El estado de resultados nos dará un análisis en base a los ingresos y costos de la organización, con el objetivo de determinar la utilidad o pérdida por año de operación. El dato fundamental para llevar a cabo la proyección de estado de resultados es tener un presupuesto de ventas, como base para calcular los costos gastos relacionados.

Tabla 24. Estado de resultados

	1	2	3	4	5
Ventas	S/ 160,000	S/ 249,600	S/ 389,376	S/ 607,427	S/ 947,585
Costo de ventas	-S/ 60,060	-S/ 90,090	-S/ 135,135	-S/ 202,703	-S/ 304,054
Utilidad bruta	S/ 99,940	S/ 159,510	S/ 254,241	S/ 404,724	S/ 643,532
Gastos de administración	-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000
Gasto de ventas	-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500
Gastos fijos	-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000
Depreciación	-3,080	-3,080	-3,080	-3,080	-3,080
Amortizaciones	-14,117	-14,117	-14,117	-14,117	-14,117
Gastos financieros	0	0	0	0	0
Utilidad operacional	-S/ 302,757	-S/ 243,187	-S/ 148,456	S/ 2,027	S/ 240,835
0% Reparto de utilidades	0	0	0	0	0
Utilidad después de particiones	-S/ 302,757	-S/ 243,187	-S/ 148,456	S/ 2,027	S/ 240,835
Impuesto a la renta 10%	S/ 0			-S/ 203	-S/ 24,084
Utilidad después de impuestos	-S/ 302,757	-S/ 243,187	-S/ 148,456	S/ 1,825	S/ 216,752
Reserva legal 10%					
Utilidad neta del ejercicio	-S/ 302,757	-S/ 243,187	-S/ 148,456	S/ 1,825	S/ 216,752

Fuente: Elaboración propia

3.2. Situación financiera

El estado de situación financiera nos presenta el resumen de los activos, pasivos y patrimonio por periodo.

- **Activos:** Son los bienes que posee la empresa.
- **Pasivos:** Conjunto de obligaciones que la empresa ha asumido para mantener sus actividades.
- **Patrimonio:** Compuesto por el aporte de los socios, beneficios y reservas que la empresa generó durante su operación.

Tabla 25. Balance general

Activo		Pasivo	
Activo corriente			
Caja / Bancos	S/ 593	Remuneraciones pagar	S/ 20,000
Cuentas por cobrar	S/ 0	Cuentas por pagar proveedores	S/ 18,000
Activo no corriente		Total Pasivo	S/ 38,000
Activo intangible	S/ 211,750	Patrimonio	
Activo fijo	S/ 15,400	Capital social	S/ 228,500
		Reserva legal	S/ 0,00
		Resultado del ejercicio	-S/ 38,757
Total Activos	S/ 227,743	Total Patrimonio	S/ 189,743
	S/ 227,743		S/ 227,743

Fuente: Elaboración propia

3.3. Flujo de caja

El flujo de caja es fundamental para la evaluación por parte de entidades financieras. Nos presenta un resumen de la entrada y salida de efectivo en algún periodo determinado y permite calcular los fondos necesarios para responder frente a las obligaciones de la empresa.

Tabla 26. Flujo de caja

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos		S/ 160,000	S/ 249,600	S/ 389,376	S/ 607,427	S/ 947,585	S/ 1,478,233	S/ 2,306,044	S/ 3,597,429	S/ 5,611,988	S/ 8,754,702
Costo de ventas		-S/ 60,060	-S/ 90,090	-S/ 135,135	-S/ 202,703	-S/ 304,054	-S/ 456,081	-S/ 684,121	-S/ 1,026,181	-S/ 1,539,272	-S/ 2,308,908
Gasto de ventas		-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500					
Gastos administrativos		-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000					
Gastos fijos		-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000					
EBITDA		-S/ 285,560	-S/ 225,990	-S/ 131,259	S/ 19,224	S/ 258,032	S/ 636,653	S/ 1,236,423	S/ 2,185,747	S/ 3,687,216	S/ 6,060,294
Inversión inicial	-S/ 227,150										
Impuesto a la renta					-S/ 203	-S/ 24,084	-S/ 61,946	-S/ 121,923	-S/ 216,855	-S/ 367,002	-S/ 604,310
FCL	-S/ 227,150	-S/ 285,560	-S/ 225,990	-S/ 131,259	S/ 19,021	S/ 233,948	S/ 574,707	S/ 1,114,500	S/ 1,968,892	S/ 3,320,214	S/ 5,455,984

Fuente: Elaboración propia

4. Estructura del financiamiento

El financiamiento inicial de la plataforma se realizará a través de capital aportado por los socios.

Tabla 27. Financiamiento por parte de los socios

	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Diseño del aplicativo	1	S/ 77,000	S/ 77,000
Implementación	1	S/ 134,750	S/ 134,750
Equipos de cómputo	2	S/ 7,700	S/ 15,400
Total			S/ 227,150

Fuente: Elaboración propia

5. Análisis de sensibilidad y simulación financiera

5.1. Cálculo del valor actual neto (VAN)

Este ejercicio nos permite traer a valor presente los flujos descontando la inversión inicial, para evaluar la factibilidad de llevar a cabo un proyecto. Para el ejercicio se está considerando un plazo del proyecto de 10 años al saber que la plataforma gana posicionamiento en el mercado obteniendo los siguientes valores:

Tabla 28. Cálculo del VAN

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos		S/ 160,000	S/ 249,600	S/ 389,376	S/ 607,427	S/ 947,585	S/ 1,478,233	S/ 2,306,044	S/ 3,597,429	S/ 5,611,988	S/ 8,754,702
Costo de ventas		-S/ 60,060	-S/ 90,090	-S/ 135,135	-S/ 202,703	-S/ 304,054	-S/ 456,081	-S/ 684,121	-S/ 1,026,181	-S/ 1,539,272	-S/ 2,308,908
Gasto de ventas		-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500
Gastos administrativos		-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000
Gastos fijos		-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000
EBITDA		-S/ 285,560	-S/ 225,990	-S/ 131,259	S/ 19,224	S/ 258,032	S/ 636,653	S/ 1,236,423	S/ 2,185,747	S/ 3,687,216	S/ 6,060,294
Inversión inicial	-S/ 227,150										
Impuesto a la renta					-S/ 203	-S/ 24,084	-S/ 61,946	-S/ 121,923	-S/ 216,855	-S/ 367,002	-S/ 604,310
FCL	-S/ 227,150	-S/ 285,560	-S/ 225,990	-S/ 131,259	S/ 19,021	S/ 233,948	S/ 574,707	S/ 1,114,500	S/ 1,968,892	S/ 3,320,214	S/ 5,455,984

VAN S/ 3,933,631

Fuente: Elaboración propia

El VAN del proyecto es S/. 2,933,631, por lo que se infiere que el proyecto es viable.

5.2. Cálculo de la TIR

A través del cálculo de la TIR es posible saber la tasa de retorno para los inversionistas.

Tabla 29. Cálculo de la TIR

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos		S/ 160,000	S/ 249,600	S/ 389,376	S/ 607,427	S/ 947,585	S/ 1,478,233	S/ 2,306,044	S/ 3,597,429	S/ 5,611,988	S/ 8,754,702
Costo de ventas		-S/ 60,060	-S/ 90,090	-S/ 135,135	-S/ 202,703	-S/ 304,054	-S/ 456,081	-S/ 684,121	-S/ 1,026,181	-S/ 1,539,272	-S/ 2,308,908
Gasto de ventas		-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500
Gastos administrativos		-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000
Gastos fijos		-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000
EBITDA		-S/ 285,560	-S/ 225,990	-S/ 131,259	S/ 19,224	S/ 258,032	S/ 636,653	S/ 1,236,423	S/ 2,185,747	S/ 3,687,216	S/ 6,060,294
Inversión inicial	-S/ 227,150										
Impuesto a la renta					-S/ 203	-S/ 24,084	-S/ 61,946	-S/ 121,923	-S/ 216,855	-S/ 367,002	-S/ 604,310
FCL	-S/ 227,150	-S/ 285,560	-S/ 225,990	-S/ 131,259	S/ 19,021	S/ 233,948	S/ 574,707	S/ 1,114,500	S/ 1,968,892	S/ 3,320,214	S/ 5,455,984

TIR 43.60%

La tasa interna de retorno considerando un plazo de 10 años es de 43,6%, la que es mayor a la tasa de descuento tomada como referencia (12%), por lo que resulta atractivo para los inversionistas.

5.3. Cálculo del periodo de recuero

Tabla 30. Periodo de recuero

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos		S/ 160,000	S/ 249,600	S/ 389,376	S/ 607,427	S/ 947,585	S/ 1,478,233	S/ 2,306,044	S/ 3,597,429	S/ 5,611,988	S/ 8,754,702
Costo de ventas		-S/ 60,060	-S/ 90,090	-S/ 135,135	-S/ 202,703	-S/ 304,054	-S/ 456,081	-S/ 684,121	-S/ 1,026,181	-S/ 1,539,272	-S/ 2,308,908
Gasto de ventas		-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500	-S/ 115,500
Gastos administrativos		-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000	-S/ 6,000
Gastos fijos		-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000	-S/ 264,000
EBITDA		-S/ 285,560	-S/ 225,990	-S/ 131,259	S/ 19,224	S/ 258,032	S/ 636,653	S/ 1,236,423	S/ 2,185,747	S/ 3,687,216	S/ 6,060,294
Inversión inicial	-S/ 227,150										
Impuesto a la renta					-S/ 203	-S/ 24,084	-S/ 61,946	-S/ 121,923	-S/ 216,855	-S/ 367,002	-S/ 604,310
FCL	-S/ 227,150	-S/ 285,560	-S/ 225,990	-S/ 131,259	S/ 19,021	S/ 233,948	S/ 574,707	S/ 1,114,500	S/ 1,968,892	S/ 3,320,214	S/ 5,455,984

El periodo de recuperó para el proyecto es de 6 años y un mes.

6. Planes de contingencia

Esto permitirá detallar medidas estratégicas, operativas y organizacionales desarrolladas para poner en marcha en caso se encuentre en peligro el funcionamiento de la plataforma educativa. El plan de contingencia busca anticipar riesgos para reducir el impacto que puedan generar, elevando la posibilidad de continuar con las operaciones pese a las dificultades.

Para desarrollar un adecuado plan de contingencia se necesita identificar los riesgos, evaluarlos y proponer un plan de mitigación.

6.1. Identificación del riesgo

El principal riesgo que enfrenta la empresa es una falla en la funcionalidad de la plataforma, debe ser lo suficientemente robusta para que los usuarios tengan una óptima experiencia en la navegación y acceso a la información prometida.

6.2. Evaluación de riesgo

- Validación constante del estado de la plataforma a través de indicadores de experiencia del cliente, apuntando a medir el tiempo de respuesta de la página.
- En caso de identificar caídas en los indicadores, deben ser reportados inmediatamente para proponer soluciones previo a que el usuario pueda notar los desperfectos.

6.3. Plan de mitigación

- La experiencia del cliente no debe verse afectada en ningún momento del uso de la plataforma.
- Poner en acción el plan (identificación, reporte y solución) es responsabilidad de la primera persona que note el desperfecto o posible desperfecto de la plataforma, notificándolo al área de TI.
- Se debe difundir el plan de acción a conocimiento de todos quienes interactúan con la plataforma.

CAPÍTULO IX. PLAN DE SOSTENIBILIDAD

El potente valor social de la plataforma conlleva no limitar el análisis únicamente a términos financieros. Resulta igualmente crucial examinarlo desde una óptica social, con el fin de aplicar su propuesta de valor en este ámbito y aportar positivamente a la comunidad en el mediano y largo plazo. El valor financiero-social de la plataforma promueve el desarrollo equilibrado de iniciativas de inversión, gestión, sostenibilidad, responsabilidad social y otros aspectos del ámbito económico-social.

1. Propósito social

Según Vallaey (2014), la responsabilidad social comienza en el proceso de gestionar los impactos negativos en cada organización, lo que invita a asociarse con muchas otras para luchar contra la permanencia de dichos impactos negativos en estructuras sistémicas e insostenibles.

El eje social aborda la brecha educativa y digital de los colegios de los sectores socioeconómicos C y D, lo cual busca mejorar el acceso a la calidad en la educación y que sea atractiva para los estudiantes de estos sectores, así como fomentar la participación de los padres con sus hijos en el proceso educativo. Esto contribuye directamente al empoderamiento e incremento de las habilidades de los estudiantes, y promueve la equidad en la educación.

2. Contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible

En 2015, la ONU aprobó la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible, centrada en el objetivo de mejorar la vida de todos los seres humanos y las sociedades. Esta agenda cuenta con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en torno al trabajo para erradicar la pobreza buscando un crecimiento económico y abordando las diferentes necesidades sociales (educación, sanidad, combate del cambio climático, etc.) (Naciones Unidas, 2015).

- **Educación de Calidad (ODS 4):** De acuerdo con Naciones Unidas (2015), más de la mitad de todos los niños y adolescentes de todo el mundo no están alcanzando los estándares mínimos de competencia en lectura y matemáticas. La plataforma digital busca mejorar el acceso a una educación de calidad, especialmente en áreas socioeconómicas vulnerables.
- **Industria, Innovación e Infraestructura (ODS 9):** Según Naciones Unidas (2015) el desarrollo de la industria inclusiva y sostenible, de la mano con innovación y desarrollo de infraestructura, son las piezas claves para

desarrollar la fuerza económica que genera empleo e ingresos. La implementación de la plataforma digital implica innovación tecnológica que tiene impacto positivo en la infraestructura educativa y en la forma en que se brinda y comparte conocimiento.

- **Reducción de desigualdades (ODS 10):** De acuerdo con Naciones Unidas (2015), reducir las desigualdades y garantizar que nadie quede atrás es prioritario para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La plataforma, al estar dirigida específicamente a estudiantes en sectores socioeconómicos C y D, busca reducir la desigualdad en el acceso a una educación de calidad.
- **Alianzas para lograr los objetivos (ODS 17):** Es primordial establecer asociaciones inclusivas sobre principios y valores, siempre centrándose en las personas y el planeta (Naciones Unidas, 2015). De acuerdo con lo formulado en capítulos previos, la plataforma digital contribuye con el objetivo 17, ya que busca vincularse, no solo con instituciones educativas, sino también con organizaciones no gubernamentales, instituciones públicas y privadas para crear sinergias en busca de generar valor para todos quienes participen.

3. Estrategias de sostenibilidad

Para garantizar cualquier actividad en el largo plazo, es mandatorio garantizar la conservación de los ecosistemas mundiales. Cada vez las empresas y organizaciones se encuentran en mayor medida bajo la lupa de sus stakeholders (International Organization for Standardization, 2010). Por este motivo, la conjunción de la estrategia y la sostenibilidad juegan un rol clave en las organizaciones.

En el marco de la sostenibilidad, la plataforma digital se adhiere a una estrategia sustentable y responsable, el cual guiará las políticas, procesos, objetivos y uso de recursos antes, durante y después de su lanzamiento. De acuerdo con el Instituto ETHOS-IARSE (2019), un negocio es sustentable cuando está orientado a generar valor y el resultado es compartido con los stakeholders. Su producción debe estar orientada a mantener y promover el desarrollo sustentable de la sociedad.

Para medir el nivel de integración, la sustentabilidad y responsabilidad social, la plataforma es continuamente evaluada bajo la dimensión de Gobierno Corporativo y Gestión y la dimensión Social, ambas con una serie de indicadores propuestos por el Instituto ETHOS-IARSE. Los indicadores ETHOS-IARSE/PLARSE tienen la

función de evaluar qué tantas estrategias, políticas y procesos se han adoptado por las diferentes empresas respecto a sustentabilidad y responsabilidad social (Instituto ETHOS-IARSE, 2019).

3.1. Dimensión de Gobierno Corporativo y Gestión

Esta dimensión enmarca tópicos que permiten orientar a la empresa a construir su gestión y a alinearla con la sustentabilidad y responsabilidad social; además, acerca a la sociedad civil fomentando una relación más cercana con la organización. La plataforma digital y su gobierno incorporan indicadores de buen gobierno corporativo, adecuada conducta, rendición fidedigna de cuentas, competencia leal y prácticas anticorrupción como las principales directrices de esta dimensión.

3.2. Dimensión Social

Dimensión que garantiza y respeta los derechos humanos en cualquier ámbito, promueve prácticas laborales ideales en sus equipos de trabajo, lidera un proceso de prácticas transparentes con el consumidor y genera un vínculo virtuoso con la comunidad y su desarrollo. Frente a ello, la plataforma se mide con indicadores que promueven la diversidad y equidad, salud y seguridad en el trabajo, respeta los derechos del consumidor y gestiona los impactos en la comunidad.

4. Indicadores de seguimiento

Los siguientes indicadores y sus resultados buscan identificar el estadio actual y el estadio más apropiado a adoptar a lo largo del tiempo.

Tabla 31. Indicadores de seguimiento dimensión gobierno corporativo y gestión

DIMENSIÓN GOBIERNO CORPORATIVO Y GESTIÓN	
Indicador	Descripción
CÓDIGO DE CONDUCTA	En el código de conducta están plasmadas las normas de comportamiento definidas por la empresa. Es documento debe estar formalizado y ser difundido, así como su cumplimiento tiene el objetivo principal de promover y consolidar una conducta ética.
GOBERNABILIDAD	Es el sistema definido para la toma de decisiones, de manera que garantice que sea de manera responsable y coherente con los principios de responsabilidad social y sustentabilidad.
COMUNICACIÓN BASADA EN PRINCIPIOS	La aplicación estricta de los principios éticos y de RS es fundamental para ejercer influencia positiva en la sociedad

ÉTICOS Y RS	
COMPETENCIA LEAL	Hace referencia a la estrategia ejecutada por la empresa para buscar un posicionamiento determinado en el mercado.
PRÁCTICAS ANTICORRUPCIÓN	Es un manual de proceso que facilita evitar e identificar posibles casos de corrupción.

Fuente: Instituto ETHOS-IARSE. Elaboración propia

Tabla 32. Indicadores de seguimiento dimensión social

DIMENSIÓN SOCIAL	
Indicador	Descripción
PROMOCIÓN DE LA DIVERSIDAD Y LA EQUIDAD	Se debe contar con mecanismos de diversidad e inclusión adecuados y claramente definidos por la empresa para evitar cualquier caso de discriminación y ser un promotor de diversidad.
SALUD Y SEGURIDAD DE LOS EMPLEADOS	La empresa debe hacerse responsable por el cumplimiento de los lineamientos de condiciones laborales para garantizar salud y seguridad a los trabajadores.
COMUNICACIÓN RESPONSABLE PARA EL CONSUMO CONSCIENTE	La empresa debe adoptar una posición de lealtad ante sus consumidores y clientes, proporcionando informaciones verdaderas, objetivas y no tendenciosas sobre sus productos y servicios
COMPROMISO CON EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD Y GESTIÓN DE ACCIONES SOCIALES	Participación de la empresa en cuestiones relacionadas a la comunidad, como modo de apoyar la solución de problemas sociales.

Fuente: Instituto ETHOS-IARSE. Elaboración propia

CONCLUSIONES

Las conclusiones del presente trabajo de investigación son las siguientes:

- Es viable implementar una plataforma educativa digital a costo cero para el usuario final, la herramienta es factible financieramente y se posiciona dentro del mercado de plataformas educativas online con alto potencial de crecimiento proyectado al 2025.
- Los estudiantes en etapa escolar (2022), a nivel nacional, de las instituciones educativas peruanas obtuvieron resultados de aprendizaje muy bajos comparados con el 2019 en la evaluación muestral. Los estudiantes muestran rezago en la competencia lectora y matemática. Por otra parte, es importante también que el desempeño académico sea medido en base al resultado de varios aspectos y habilidades tales como a la edad de los estudiantes y principalmente la participación activa de los padres de familia en el entorno educativo.
- La incorporación de herramientas digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las instituciones educativas está cobrando mayor importancia con la finalidad de mejorar la calidad de la educación, facilitar el acceso a material educativo y fomentar la autonomía en los estudiantes. Asimismo, acorta las brechas de información y metodología entre las instituciones de los diferentes sectores socioeconómicos. Como muestra de lo mencionado, los resultados del piloto desarrollado en el Plan Huascarán demuestran que la incorporación de las TIC genera efectos positivos en el desempeño de los estudiantes. La plataforma ES-COOL y su estrategia fomentarán el aprendizaje, desarrollo de habilidades e igualdad de oportunidades para el acceso a una educación de calidad en los sectores socioeconómicos C y D, sectores en los que aún no se democratiza el acceso a tecnología.

RECOMENDACIONES

En cuanto a las recomendaciones son las siguientes:

- Concientizar e impulsar el involucramiento de los padres y/o tutores como facilitadores en la educación y aprendizaje de sus hijos; asimismo, es recomendable buscar alternativas de fortalecimiento del vínculo entre alumnos, colegios y padres de familia a fin de proyectar que todos persiguen el mismo objetivo.
- Democratizar el acceso a herramientas que complementen la educación brindada por los colegios a nivel nacional. Además, es necesaria la búsqueda y planteamiento de alternativas de incorporación de tecnología en las diferentes etapas de aprendizaje de los estudiantes, dentro del sistema nacional educativo.
- El sistema educativo nacional debe prestar atención a las variables de abandono escolar, desigualdad de género, tasa de alfabetización, costo de la educación, brechas del área rural. De tal forma será posible tomar acción para minimizar el impacto en la sociedad y desarrollo del país.
- Ampliar las relaciones, sinergias y convenios con empresas y entidades interesadas en la educación para el desarrollo y expansión de la plataforma ES-COOL. De tal forma, no se comprometería el incremento de los costos para el usuario final.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez-Gayou Jurgenson, J. L. (2014). La investigación cualitativa. *Xikua Boletín Científico de la Escuela Superior de Tlahuelilpan*, 2(3), 1-7
<https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/tlahuelilpan/n3/e2.html>
- Ansoff, I. (s.f.). *Estrategias para diversificación*. Harvard Business Review.
- Allen, R., & Busse, E. (2016). The social side of ethnic entrepreneur breakout: evidence from Latino immigrant business owners. *Ethnic and Racial Studies*, 39(4), 653-670.
- Apaza, M. (2017). *Contabilidad de Instrumentos Financieros*. Pacífico Ediciones.
- Barradas Arenas, U. (2022). Recursos Digitales como apoyo en la enseñanza del cálculo. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23). www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672021000200130&lang=es
- Bailarín, M., Cueto, S., & Fort, R. (2022). *El Perú Pendiente: Ensayos para un Desarrollo con Bienestar*. Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE).
- Busse, E. (2008). Transnational Law and Local Struggles: Mining Communities and the World Bank. *Law & Society Review*, 42(1), 235-237.
- CEPAL. (2018). *Datos, algoritmos y políticas: la redefinición del mundo digital*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Naciones Unidas.
- Duque-Romero, M., & Acero-Quilumbaquín, E. (2022). Herramientas educativas como apoyo en la enseñanza. *MENDIVE Revista de Educación*, 20(4), 1099 - 1108.
- Epstein, J. (1992) *School and family partnerships*. Report n.º 3. Baltimore: Center on Families Communities, Schools and Children's Learning.
- Galarza, F., & Kogan, L. (2015). *Cuando la piel habla: Estrategias de blanqueamiento en el sistema universitario peruano*. Universidad del Pacífico.
- González, C. H., García, M. & Murillo, G. (2016). *Gestión de organizaciones intensivas en conocimiento*. Programa Editorial Universidad del Valle.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). *Informe "Perfiles Socioeconómicos Perú 2019"*. INEI.

- Helsper, E. (2010). «*Balancing opportunities and risks in teenagers' use of the internet: The role of online skills and internet self-efficacy*», *New Media & Society*, 12(2), 309-329.
- Instituto ETHOS-IARSE (2019). *Indicadores ETHOS-IARSE para Negocios Sustentables Responsables*. Versión 3.3. Instituto Ethos; Instituto Argentino de Responsabilidad Social Empresarial.
- International Organization for Standardization. (2010). *ISO 26000: 2010. Guía de Responsabilidad Social*. www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:26000:ed-1:v1:es
- Intel Educación. (2018). *Cómo transformar la educación para la nueva generación. Guía práctica de la enseñanza-aprendizaje con tecnología*. INTEL.
- Isaza, L., Henao, G. (2012) *Actitudes – Estilos de enseñanza: su relación con el rendimiento académico*. *International Journal of psychological research*
- Jara, I. (2009). “*Portales educativos*”. *Las tecnologías de la información y la educación en el aula, Montevideo*. Plan Conectividad Educativa de Información Básica para el aprendizaje en línea (CEIBAL)/ Ministerio de Educación y Cultura (MEC).
- Luque, A., Barrientos, S., & Pérez, I. (2017). La Educación Peruana y el Desarrollo Sostenible. *Ciencia & Desarrollo*, 8, 44-48.
- Maldonado, J. (2019). Estrategias de aprendizaje para el desarrollo de la autonomía de los estudiantes de secundaria. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 415-439 www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992019000200016
- Mata, L. (2019). *Investigalia*. <https://investigaliacr.com/investigacion/disenos-de-investigaciones-conenfoque-cuantitativo-de-tipo-no-experimental/>
- Ministerio de Educación (Minedu). (2021). *Estudio Virtual de Aprendizajes EVA 2021*. Minedu.
- Ministerio de Educación (Minedu). (2022). *Evaluación Muestral de Estudiantes (EM)*. Minedu.
- Morales Castro, C., Zozaya Salas, R. G., Torres Balcázar, A., Rojo López, A., & Paz Cruz, M. (2019). Uso de una plataforma en la nube y su impacto en el desarrollo

- de prácticas de IOT en educación superior. *Congreso Internacional de Investigación Academia Journals*, 11(2), 1920–1925.
- Ocaña, H. R. (2014). *Dirección Estratégica de Negocios*. Dunken.
- ONU. (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. ONU.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)/ONU/CAF-Banco de Desarrollo de América Latina/Unión Europea (2020). *Perspectivas económicas de América Latina 2020: transformación digital para una mejor reconstrucción*. OECD Publishing.
- Parker, G.G., Van Alstyne, M.W. & Choudary, S.P. (2016). *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*. WW Norton & Company.
- Porter, M. (1985). *Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. Editorial Continental.
- Porter, M. (1991). *The Competitive Advantage of the Inner America's Green Strategy*. Scientific America.
- Porter, M. (enero de 2008). *Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia*. Harvard Business Review.
- Ricoy, M., & Couto, M. (2011). As TIC no ensino secundário na matemática em Portugal: a perspectiva dos professores. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 14(1), 95-119.
- Roth, A. V. & Menor, L. J. (2003). Insights into service operations management: A research agenda. *Production and Operations Management*, 12(2), 145-164. <https://doi.org/10.1111/j.1937-5956.2003.tb00498.x>
- Salazar H. (2015). *Enciclopedia*. <https://enciclopedia.net/observacion-gral/>
- Suárez-Guerrero, C., & Lloret-Catalá, C. (2022). La Digitalización de la educación en pandemia. Mirada del docente peruano. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 20(4), 127–146.
- Solís Castillo, F., & Aguiar Sierra, R. (2017). Análisis del papel del involucramiento de la familia en la escuela secundaria y su repercusión en el rendimiento académico. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, 49, 1-22.

- Su, Z., Chen, J. & Wang, D. (2018). Organizational structure and managerial innovation: the mediating effect of cross-functional integration. *Technology Analysis & Strategic Management*, 31(3), 253-265.
- Thompson, A. & Strikland, K.F.C. (1998). *Dirección y administración estratégicas. Conceptos, casos y lecturas*. McGraw-Hill Interamericana.
- Vallaey, F. (2014). *Virtud, justicia, sostenibilidad: una ética en 3 dimensiones para la responsabilidad social de las organizaciones*. www.elarteyeldivan.com/wp-content/uploads/Ponencia-Vallaey-Congreso-Internacional-de-Responsabilidad-Social-BsAs-2013.pdf

ANEXOS

Anexo 1: Diseño de plataforma digital

La plataforma cuenta con diversas funcionalidades, entre las cuales se destacan: sesiones en vivo entre padres, profesores y directores del colegio, foros de discusión para alumnos, padres, colegios, actividades de interrelación padre-hijo. También cuenta con funcionalidades que permiten ver el progreso tanto de los alumnos y sus interesados como de los programas ejecutados y el valor adquirido en las mismas. Por otro lado, el análisis de la data que proveniente del uso de la herramienta es gestionada y administrada por un equipo tecnológico calificado; el uso de la información está enmarcada bajo la norma de protección de datos y el análisis de esta será puesta a disposición de los participantes, incluyendo a organizaciones que tengan el rol promotor social y de creación de valor.

Home page:



Student page:

The Student page features a navigation bar with the 'EC' logo and links for Home, Estudiantes, Padres, Colegios, Colaboradores, Inversionistas, and Soporte. Below the navigation bar are five icons representing Perfil, Tareas, Notas, Grupos, and Redes. A green banner at the top of the main content area reads 'Sumate, desarrolla y comparte todas tus habilidades.' The first main section is titled 'Cómo voy?' with the subtitle 'Todo sobre tus estadísticas. Ingreso, mira, consulta y más.' and an 'Ingresar' button. The second section is 'Mis padres y profes' with the subtitle 'Contacto, comenta y comparte tus experiencias. Este espacio es tuyo.' and an 'Ingresar' button. The third section is 'Mi cole y amigos' with the subtitle 'Crea eventos, visita a tus compañeros y tu...' and an 'Ingresar' button.

Parents page:

The Parents page features a navigation bar with the 'EC' logo and links for Home, Estudiantes, Padres, Colegios, Colaboradores, Inversionistas, and Soporte. Below the navigation bar are five icons representing Perfil, Actividades, Seguimiento, Grupos, and Redes. A blue banner at the top of the main content area reads 'Tu aporte es valioso para tu hijo y la comunidad.' The first main section is 'Seguimiento' with the subtitle 'Mapea todas las actividades de tu hijo, accede a estadísticas y el desenvolvimiento del colegio.' and an 'Ingresar' button. The second section is 'Guía para Padres' with the subtitle 'Contacto, comenta y comparte tus necesidades.' and an 'Ingresar' button. The third section is 'El colegio y tú' with the subtitle 'Crea un grupo personalizado.' and an 'Ingresar' button.

Session page:

EC Home Estudiantes Padres Colegios Colaboradores Inversionistas Soporte Q

Sesión Padres - Maestro

- +
- x
- >>
- o



Conversación

Padre dice:
Profesor dice:
Padre dice:
Padre dice:

Notas

Nota 1:
Nota 2:
Observación:
Nota3:

Control page:

EC Home Estudiantes Padres Colegios Colaboradores Inversionistas Soporte Q

Monitoreo y control

- Resumen
- Evolutivo
- Comparar
- Proyectar
- Filtrar
- Borrar



Category	Value
Time	28% ahead of schedule
Tasks	7 tasks to be completed
Workload	1 task overdue
Progress	78% complete
Cost	27% under budget

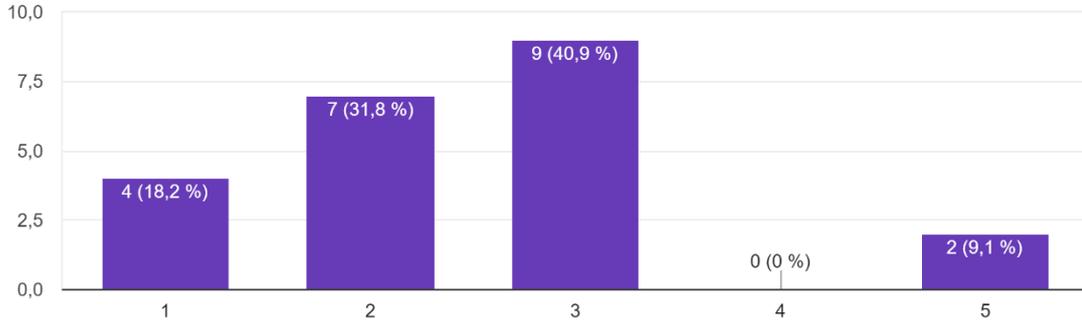
Task	Progress
Contracts	100%
Design	100%
Procurem...	83%
Construct...	62%
Post Con...	51%
Project Cl...	0%

Person	Completed	Remaining	Overdue
Danny	High	Low	None
Adam	Medium	Medium	Low
Stephanie	Low	High	None
Jennifer	Low	High	None
John	Low	High	None
Monica	Low	High	None

Anexo 2: Encuestas a el equipo administrativo y docente del colegio Friendship High School

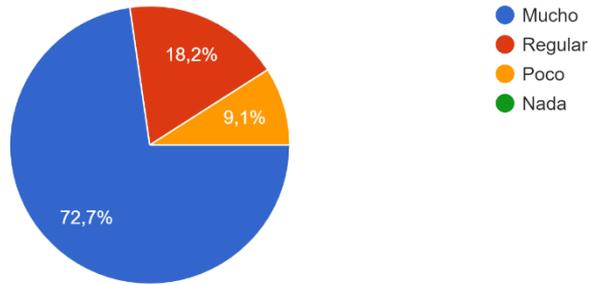
¿Consideras que las herramientas actuales de los colegios del sector C y D son las mas apropiadas para el aprendizaje? (Donde 1 es inapropiada, 2 malas, 3 indiferente, 4 buenas y 5 muy buenas)

22 respuestas



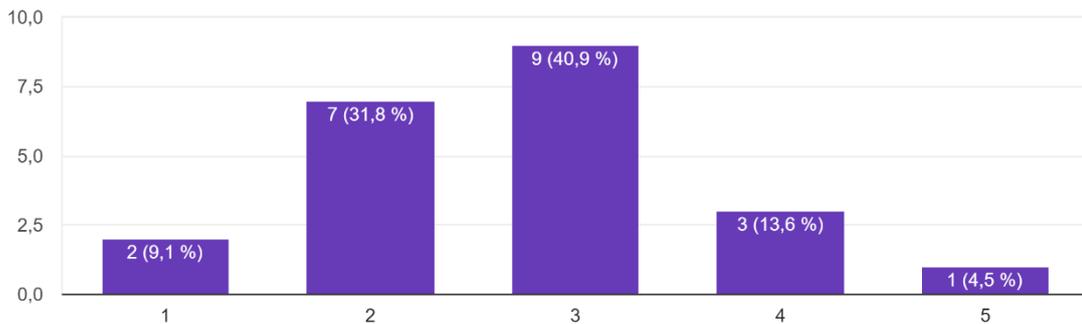
¿Qué tan de acuerdo estas con que la tecnología podría ayudar a mejorar el proceso educativo en los sectores C y D?

22 respuestas



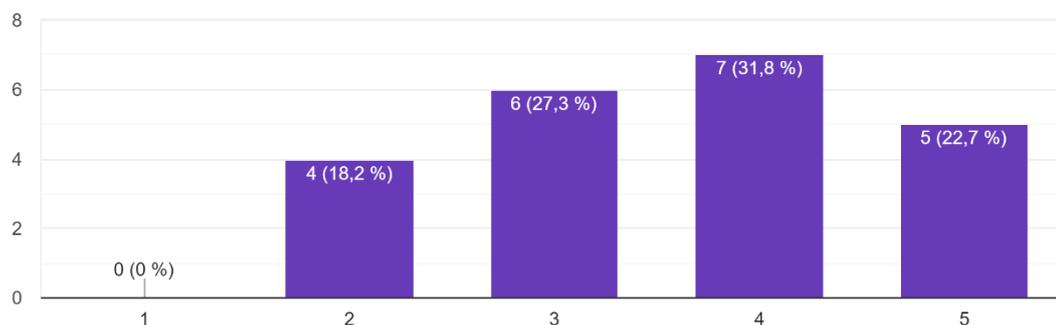
¿Consideras que el método actual del sector educativo es el correcto para captar la atención de los estudiantes? (Donde 1 es muy malo, 2 malo, 3 normal, 4 alto y 5 muy alto)

22 respuestas



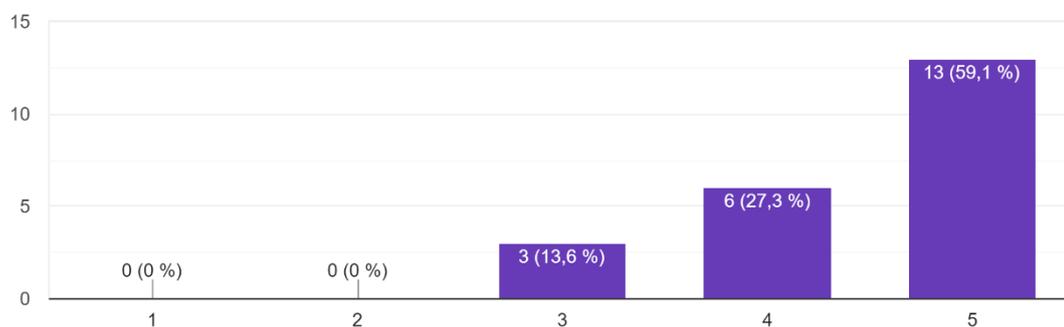
¿Qué tan familiarizado estas con el concepto de tecnología aplicado a la educación? (Escala 1 al 5 , donde 1 es muy bajo y 5 muy alto)

22 respuestas



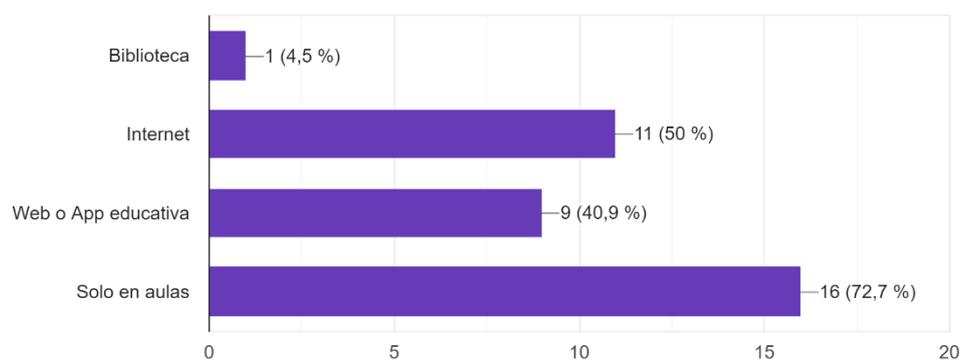
¿Qué tan atractivo consideras que sería una plataforma virtual gratuita para complementar el proceso educativo en alumnos del sector C y D? (Escala 1 al 5 , donde 1 es muy bajo y 5 muy alto)

22 respuestas



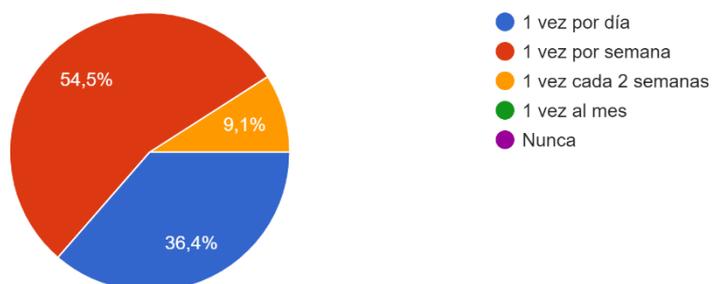
¿Qué métodos o medios utilizas para poder generar impacto en el método educativo?

22 respuestas



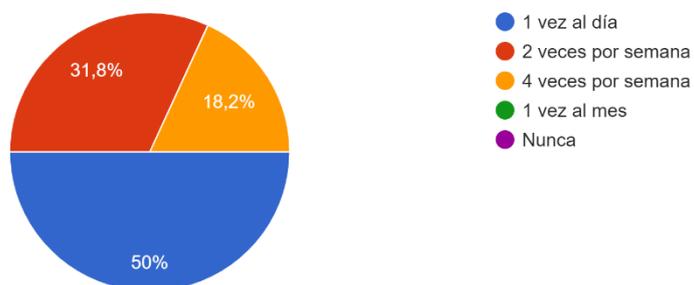
¿Qué tan seguido utilizas internet o alguna aplicación digital para poder integrar conocimientos educativos?

22 respuestas



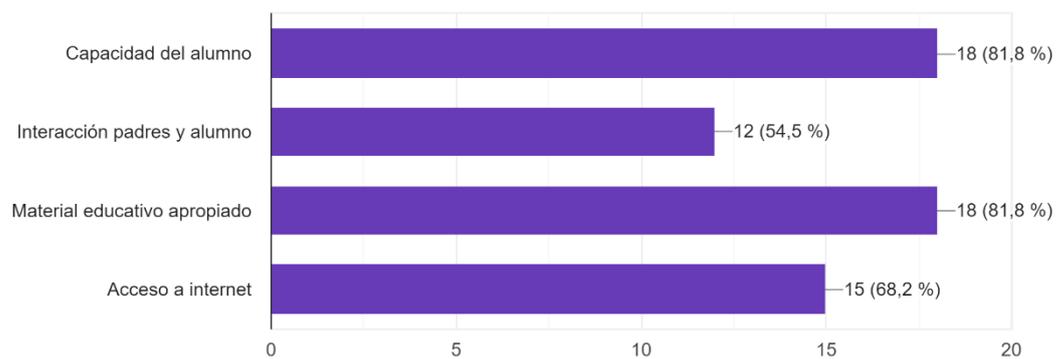
¿Si existiera una aplicación integral para docentes, alumnos, padres de diferentes centros educativos, con que frecuencia le darías uso?

22 respuestas



¿Qué factores consideras que son importantes para el crecimiento educativo, en los sectores c y d?
(se pueden elegir múltiples opciones)

22 respuestas



¿Consideras que es importante la interacción docente, alumno y padre en una plataforma virtual para lograr el éxito del alumno?

22 respuestas

