



Plan de negocios de una plataforma integral para centros educativos

Trabajo de Investigación para optar el Grado de
Máster en Dirección de Empresas

Ronnie Jonathan Villanueva Vargas

Asesor:
Mtr. Eduardo Rafael Roncagliolo Faya

Lima, octubre de 2022

NOMBRE DEL TRABAJO

TI Jonathan Villanueva.docx

AUTOR

Jonathan Villanueva

RECUENTO DE PALABRAS

12466 Words

RECUENTO DE CARACTERES

68160 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

82 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

4.1MB

FECHA DE ENTREGA

Aug 10, 2022 9:51 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Aug 10, 2022 9:55 AM GMT-5**● 18% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Bloques de texto excluidos manualmente



Resumen

El trabajo de investigación consiste en la elaboración de un plan de negocios para validar la factibilidad de realizar un *startup* de una plataforma educativa que pueda ser usada por los centros educativos de primaria y secundaria del Perú y Latinoamérica, que les permita potenciar sus capacidades mejorando la interacción entre el colegio, profesores, alumnos y padres de familia. La finalidad de la plataforma es formar una comunidad de colegios que puedan compartir conocimiento pedagógico y enriquezca el contenido académico utilizado por los profesores en la formación de sus alumnos.

El plan de negocios plantea ofrecer una suscripción para el uso de la plataforma educativa por parte de los centros educativos, el precio de la suscripción estaría en función de la cantidad de alumnos, profesores y usuarios administrativos del centro educativo. Para lograr la viabilidad del negocio, el objetivo es formar una comunidad de colegios que utilicen y enriquezcan el contenido de la plataforma educativa.

Palabras clave: educación; centro educativo; plataforma educativa; profesores; estudiantes; pedagogía



Abstract

The research work consists in the elaboration of a business plan to validate the startup of an educational platform that can be used by primary and secondary schools in Peru and Latin America, which allows them to enhance their capacities by improving interaction between the school, teachers, students and parents. The purpose of the platform is to form a community of schools that can share pedagogical knowledge and enrich the academic content used by teachers in the training of their students.

The business plan proposes to offer a subscription for the use of the educational platform by primary and secondary schools, the price of the subscription would be based on the number of students, teachers and administrative users of the schools. To achieve business viability, the goal is to form a community of schools that use and enrich the content of the educational platform.

Keywords: education; school; educational platform; teachers; students; pedagogy



Tabla de contenido

Introducción	15
Capítulo 1. Estudio de mercado	17
1.1. Selección del segmento del mercado	18
1.2. Investigación cualitativa.....	19
1.3. Resultados de investigación cualitativa	22
1.4. Perfil del cliente potencial	23
1.5. Estimación de la demanda	24
Capítulo 2. Análisis del entorno y sector.....	25
2.1. Entorno.....	25
2.2. Atractividad de la industria	25
2.3. Análisis de Porter	25
2.4. Clientes.....	26
2.5. Proveedores	26
2.6. Competencia	26
2.6.1. Canvas.....	26
2.6.2. Moodle	27
2.6.3. Blackboard.....	28
2.6.4. Edmodo	29
2.6.5. Sieweb	29
2.7. Nuevos entrantes.....	29
2.8. Sustitutos	30
Capítulo 3. Planeamiento estratégico	31
3.1. Misión, visión y valores	31
3.2. Objetivos estratégicos.....	31
3.3. Modelo de negocio	32
3.3.1. Socios clave.....	32
3.3.2. Actividades clave	33
3.3.3. Propuesta de valor	33
3.3.4. Relación con clientes	34
3.3.5. Segmento de clientes	34
3.3.6. Recursos claves.....	35
3.3.7. Canales.....	35
3.3.8. Estructura de costos	35
3.3.9. Fuente de ingresos	36
Capítulo 4. Plan de marketing y ventas	37

4.1. Objetivos	37
4.2. Propuesta de valor	37
4.3. Plan de marketing	37
4.3.1. Estrategia de posicionamiento	37
4.3.2. Valor de la marca.....	37
4.4. Plan de ventas	38
4.4.1. Precios	38
4.4.2. Supuestos de proyección de ventas	38
4.4.3. Proyección de ventas.....	39
4.4.4. Canal de ventas	40
4.4.5. Comisiones de ventas.....	40
Capítulo 5. Plan de operaciones.....	41
5.1. Estrategia de operaciones.....	41
5.1.1. Contenido pedagógico para los docentes	41
5.1.2. Con interacción entre los docentes, alumnos y padres de familia.....	41
5.1.3. Back office para la gestión de centros educativos	42
5.2. Estrategia tecnológica	43
5.3. Indicadores de operaciones	44
5.4. Alcances y limitaciones	45
Capítulo 6. Organización y recursos humanos	47
6.1. Estrategia de recursos humanos.....	47
6.1.1. Lo que se espera del recurso humano.....	47
6.1.2. Lo que se espera que la empresa otorgue al recurso humano	47
6.2. Diseño organizacional	47
6.3. Clima y cultura organizacional	53
6.3.1. Atractividad (saber distintivo)	53
6.3.2. Unidad (misión interna):.....	53
6.4. Gestión, contratación y desarrollo de talento humano.....	54
6.5. Estructura remunerativa	55
Capítulo 7. Plan financiero	57
7.1. Inversión.....	57
7.2. Financiamiento.....	58
7.3. Presupuesto	59
Capítulo 8. Evaluación de caso de negocio	61
8.1. Evaluación financiera	61
8.2. Análisis de riesgo.....	61

Conclusiones.....	63
Recomendaciones	65
Lista de referencias bibliográficas	67
Anexos	69
Anexo 1. Resultados de investigación cualitativa	69



Lista de tablas

Tabla 1. Suscripciones potenciales.....	24
Tabla 2. Proyección de ventas.....	40
Tabla 3. Tiempos de SLA.....	45
Tabla 4. Estructura remunerativa.....	55
Tabla 5. Inversión inicial.....	57
Tabla 6. Resumen de inversión inicial.....	58
Tabla 7. Financiamiento a largo plazo.....	58
Tabla 8. Presupuesto detallado.....	59
Tabla 9. Flujo de fondo libre de la empresa.....	61
Tabla 10. Flujo de fondo libre.....	61



Lista de figuras

Figura 1. Análisis de Porter.....	25
Figura 2. Business Model Canvas	32
Figura 3. Organigrama.....	47



Introducción

Antecedentes

Debido a la pandemia, alrededor de mil millones de estudiantes se vieron afectados en más de 130 países, forzando a que el sector educativo migre a una enseñanza 100% digital. De acuerdo con cifras oficiales de la UNESCO en el 2020, 290 millones de alumnos no asistieron al colegio o a la universidad en todo el mundo (“290 millones de estudiantes sin clases por el COVID-19: la UNESCO divulga las primeras cifras mundiales y se moviliza para dar respuesta a la crisis, 2020, párr. 1).

Más allá de las clases en el ámbito “online”, se está abriendo un abanico de posibilidades de recursos y metodologías para trasladar los conocimientos a los alumnos, desde la escuela primaria hasta la universidad (Galilea, 2021, párr. 1).

La pandemia actuó como un acelerador de la transformación digital en todos los sectores de la sociedad y el ámbito de la educación es uno de los que más se ha involucrado en introducir soluciones, como las clases telemáticas, primero para adaptarse a las necesidades del momento, y después debido a las ventajas de esa digitalización acelerada (Galilea, 2021, párr. 2).

Al fomentar la interacción con diferentes herramientas, programas, simulaciones y modelos, la digitalización consigue que los alumnos desarrollen un aprendizaje más activo, colaborativo y participativo, en el que la investigación pasa a ser parte fundamental de su desarrollo, frente a metodologías tradicionales como la memorística (Galilea, 2021, párr. 9).

Oportunidad

Implementar una plataforma educativa que pueda ser usada por los centros educativos de primaria y secundaria del Perú y Latinoamérica, que les permita potenciar sus capacidades mejorando la interacción entre el colegio, profesores, alumnos y padres de familia. La finalidad de la plataforma es formar una comunidad de colegios que puedan compartir conocimiento pedagógico y enriquezca el contenido académico utilizado por los profesores en la formación de sus alumnos.

Justificación del proyecto

Un negocio que ofrezca una suscripción por el uso servicio de la plataforma educativa a centros educativos, la suscripción estaría en función de la cantidad de alumnos del centro educativo. Para lograr la viabilidad del negocio, el objetivo es formar una comunidad de colegios que utilicen y enriquezcan el uso de la plataforma educativa.

Objetivos

Los objetivos de la plataforma educativa son los siguientes:

- Potenciar las herramientas pedagógicas con las que cuentan los profesores.
- Mejorar las capacidades de aprendizaje de los alumnos.

- Aumente la eficacia en la comunicación entre padres de familia, profesores y alumnos.
- Ahorro de gastos del centro educativo.
- Aumentar la demanda de alumnos.



Capítulo 1. Estudio de mercado

Debido al tamaño del mercado, el servicio de la Plataforma integral para centros educativos se ofrecerá inicialmente en Lima Metropolitana, para lo cual se describirá la segmentación actual de los colegios de Lima descrito en un artículo publicado en el portal de Educación al Futuro (“Costos y segmentación de la educación privada”, s. f.), y que se cita a continuación:

En Lima existen 4,705 colegios, de los cuales 3,773 son de gestión privada y 932, pública. Mientras las escuelas públicas cuentan en promedio entre 300 y 400 estudiantes, las privadas, por el contrario, en general son pequeñas (el 78% de ellas tienen menos de 200 estudiantes). Los colegios privados con mayor alumnado pertenecen a los consorcios o cadenas de colegios con varias sedes (párr. 3).

Además, continúa la publicación:

Las pensiones de los colegios privados, el 58% de colegios cobra hasta S/ 300 mensuales; el 26% tiene pensiones entre S/ 301 y S/ 600; el 8%, entre S/ 501 y S/ 1000, y menos del 3% tienen pensiones superiores a S/ 1,000 (párr. 5).

En función de este criterio, y tomando en cuenta la publicación del portal de Educación al Futuro (“Costos y segmentación de la educación privada”, s. f.), se agrupará a los colegios privados de Lima en los siguientes segmentos:

Segmento bajo: Un primer grupo representa al 58% de los colegios con pensiones menores o iguales a S/ 300. Aquí podríamos pensar que 8 de cada 10 colegios son precarios, que pagan sueldos por debajo del sueldo del docente del sector público; en muchos casos, incluso, los mismos propietarios dictan clases, buscando una fuente de ingresos, y es justamente ahí donde los resultados de las evaluaciones están por debajo de los de las escuelas públicas, ya que no cuentan con docentes capacitados, equipamiento ni infraestructura adecuada. Una manera de discernir puede ser en función del número de estudiantes por aula, lo cual definirá el ingreso económico de cada sección y su contribución al ingreso total del colegio, haciéndolo viable o de sobrevivencia (párr. 8).

Segmento medio bajo: Un segundo grupo de colegios representa al 26%, con pensiones promedio entre S/ 301 y S/ 600. Aquí podemos encontrar a un variado grupo de colegios. Por un lado, a la mayoría de los colegios pertenecientes a los consorcios educativos, tales como Innova School, Pamer, Trilce, Bertolt Brecht, Saco Oliveros, etc. También tradicionales colegios parroquiales tales como el María Auxiliadora de Breña, Nuestra Sra. del Pilar o San Ricardo (La Victoria); San Vicente de Paul (Surquillo); Agustiniانو San Martín de Porres (Pueblo Libre), etc. En este grupo también están los colegios destacados en sectores emergentes, como San Pío X (SMP), La Merced (VES), Enrique Camino Brent (SJM), Humtec (Comas), El Buen Pastor (Los Olivos), etc. Por otro lado, encontramos a pequeños colegios en

distritos de Lima moderna, como Dalton (Lince), Himalaya o Sigma (La Molina), Andrés Bello (San Borja), Reina del Carmelo (Magdalena), Winnetka (Chaclayo), etc. (párr. 10).

Segmento medio alto: Este segmento está constituido por el 8%, con pensiones entre los S/ 601 y S/ 1,000. Este grupo es, en cierta forma, bastante parecido al segmento anterior. Aquí encontramos a algunos colegios pertenecientes a los consorcios, pero la diferencia es que estos están ubicados en distritos donde los terrenos son más caros, por lo que sus pensiones superan los S/ 600. También hay una predominancia de colegios católicos, tales como el Claretiano (San Miguel), Santa Rita, La Reparación y María de Las Mercedes (Miraflores), San Francisco de Borja (San Borja), Santa María Eufrasia (La Molina), Cristo Salvador, Inmaculada Concepción y Mater Christy (Surco), La Salle (Breña), De Jesús (Pueblo Libre), San José de Cluny (Barranco), Nstra. Sra. de la Merced (Ate), Sor Querubina (Surquillo), etc. En general, estos colegios brindan educación tradicional, con 30 o más alumnos por aula en promedio (párr. 13).

Segmento alto: Este segmento está constituido por menos del 3% de los colegios privados (unos 100 aproximadamente), con pensiones superiores a los S/ 1,000. Se caracterizan, fundamentalmente, por ser en su mayoría bilingües o, por lo menos, tienen buen nivel en un idioma extranjero, especialmente el inglés; cuentan con infraestructura y equipamientos adecuados, amplia gama de cursos y actividades extracurriculares. La mayoría de estos colegios también tienen Bachillerato Internacional que les permite ingreso directo a una serie de universidades del Perú y de todo el mundo, como consecuencia de ello un grupo importante de jóvenes emigra a estudiar en carrera a universidades de Europa y Estados Unidos (párr. 16).

1.1. Selección del segmento del mercado

Se pretende que el mercado inicial idóneo para el servicio ofrecido sean los segmento alto y segmento medio alto de Lima, ya que se asume que los alumnos, profesores y padres están en capacidades de valorar los beneficios que brinda la plataforma educativa.

De acuerdo con la publicación del portal de Educación al Futuro (“Costos y segmentación de la educación privada”, s. f.):

Encontramos a los colegios pertenecientes a asociaciones culturales, entre ellos los colegios británicos, alemanes, chinos, franceses, italianos, judíos, japoneses, etc. También encontramos colegios alternativos como los Reyes Rojos, Leonardo Da Vinci, Waldorf, Isabel Flores de Oliva, André Malraux; y a los personalizados como Villa Gratia Dei, Brunning, Mark Twain, Skinner, Christa Mc Auliffe, María Nicoll, etc. Asimismo, hay un grupo importante de colegios religiosos en este segmento, por lo menos 20, tales como el Recoleta, Santa Ursula, Villa María, San Agustín, Inmaculado, etc. También están los colegios Alpamayo y Salcantay para el sector alto y Los Álamos y Monte Alto para sectores medio alto, o el San Pedro y Villa Caritas (católicos, pero gestionados por laicos) (párr. 17).

1.2. Investigación cualitativa

La investigación se ha realizado siguiendo tres características: aplicada (de acuerdo con su finalidad) que busca generar conocimiento aplicándose a una muestra de público objetivo. Descriptiva (según su carácter) que detalla con precisión una necesidad a fin de darle una solución, brindando las posibilidades y herramientas posibles. Y cualitativa porque brindará información para una investigación que se esté dando, profundizando en los consumidores a través de entrevistas y *focus group*.

El público objetivo de esta investigación son los docentes. La dinámica para emplear es entrevistas por medio de formularios web a 20 docentes de 4 centros educativos. Los aspectos que se van a consultar son los siguientes:

- Datos personales.
- Dimensión tecnológica.
- Dimensión metodológica.
- Dimensión de formación docente.
- Expectativas del docente.

Lo que se busca identificar en los docentes es lo siguiente:

- Identificar el interés de los profesores en el uso de una plataforma educativa.
- Identificar las herramientas que generan mayor impacto en los profesores.

La encuesta en cuestión es la siguiente:

1. Datos de la muestra

- a. Apellidos: Texto libre
- b. Nombres: Texto libre
- c. Centro educativo: Texto libre
- d. Sexo: Masculino/Femenino
- e. Edad: 20 a 80

- f. Años docente: 1 a 60
- g. Nivel: Primaria/Secundaria
- h. Curso: Texto libre
- i. Tutoría: Sí/No

2. Dimensión tecnológica

- a. ¿Tiene conocimiento sobre el funcionamiento de un Sistema de Gestión de Aprendizaje? (LMS): Sí/No
- b. Si en la anterior pregunta la respuesta fue sí, indicar qué sistemas de aprendizaje conoce: Moodle, Canvas, Blackboard, Edmodo, Google Classroom, Schlogy.
- c. ¿Tiene conocimiento de programas (software) para crear materiales didácticos para ser publicados en una plataforma virtual?
- d. Si en la anterior pregunta la respuesta fue sí, indicar qué programas conoce: Texto libre.
- e. ¿Conoce los procesos para diseñar y crear objetos de aprendizaje, que serán publicados en una plataforma virtual?
- f. Si en la anterior pregunta la respuesta fue sí, indique los procesos que conoce:
 - i. Planificación de los Objetos Virtuales de Aprendizajes.
 - ii. Diseño formativo.
 - iii. Diseño tecnológico.
 - iv. Implementación.
 - v. Pruebas.
 - vi. Producción. (Fernández, 2016, p. 106)

3. Dimensión metodológica

- a. ¿Utiliza algún método para diseñar materiales didácticos en e-learning?: Sí/No
- b. Si en la anterior pregunta la respuesta fue sí, indicar que métodos conoce:
 - i. Flipped School (aula al revés).
 - ii. Microlearning/Problema-Resolución.
 - iii. Aprendizaje basado en proyectos.
 - iv. Aprendizaje cooperativo.
 - v. Aprendizaje condicional adaptativo.
 - vi. Educación basada en competencias (CBE).
 - vii. Gamificación y juegos educativos.
- c. ¿Conoce usted las características que deben tener los recursos que se pueden utilizar en el e-learning?
- d. Si en la anterior pregunta la respuesta fue sí, indicar las características que conoce:
 - i. Se promueve la interacción directa con los contenidos.

- ii. Usuarios dispersos geográfica y temporalmente.
 - iii. Separación física entre instructor/docente y estudiante.
 - iv. El estudiante como centro de información.
 - v. Autogestión del aprendizaje.
- e. ¿Conoce usted qué actividades se pueden desarrollar en el e-learning?: Si/No
- f. Si en la anterior pregunta la respuesta fue sí, indicar las actividades que conoce:
- i. Participar en debates en foros.
 - ii. Estudio de casos.
 - iii. Elaboración de infografías.
 - iv. Creación de mapas mentales o de mapas conceptuales.
 - v. Creación y presentación de videos.
 - vi. Elaboración de portafolios virtuales.
 - vii. Juego de roles.
- g. ¿Ha diseñado objetos de aprendizaje para el desarrollo de alguna sesión de aprendizaje?:
Sí/No
- h. Si en la anterior pregunta la respuesta fue sí, ¿cuáles son los 4 atributos más importantes que usted considera en un objeto de aprendizaje?
- i. Reutilizables.
 - ii. Accesibles.
 - iii. Interoperables.
 - iv. Portables.
 - v. Durables.
 - vi. Educabilidad.
 - vii. Independencia y autonomía.
 - viii. Generatividad.
 - ix. Flexibilidad.
- i. ¿Qué recursos utiliza en el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje?
- i. Archivos ppt o Word.
 - ii. Libros electrónicos.
 - iii. Tableros educativos.
 - iv. Plataformas de encuestas.
 - v. Juegos para fomentar el aprendizaje.
 - vi. Comunicación a través de videos.
- j. ¿Utiliza los foros de discusión en línea, como un medio para fomentar la participación y comunicación entre sus estudiantes? (Fernández, 2016, p. 106)

4. Dimensión formación docente

- a. ¿Hace uso de las tecnologías de la información y comunicación, en su labor docente?
Sí/No
- b. Si en la anterior pregunta la respuesta fue sí, indicar las herramientas que utiliza:
 - i. Office 365.
 - ii. Google Classroom.
 - iii. Edmodo.
 - iv. Padlet.
 - v. Popplet.
 - vi. Google Docs.
 - vii. Dropbox.
 - viii. Prezi.
- c. ¿Permanentemente lleva cursos de actualización en tecnologías de la información y comunicación?: Sí/No
- d. Si en la anterior pregunta la respuesta fue sí, ¿cuáles son los cursos que han llevado?:
Texto libre.
- e. ¿Utiliza diferentes canales de comunicación, para comunicarse con sus alumnos?:
 - i. Mail.
 - ii. WhatsApp.
 - iii. Teléfono.
 - iv. Plataforma educativa. (Fernández, 2016, p. 106)

5. Expectativas del docente

- a. ¿Qué material usan en su contenido virtual? Libre.
- b. ¿Qué herramientas utilizas para producir tu contenido virtual? Libre.
- c. ¿Cuál es la calidad de contenido virtual que actualmente usa en su centro educativo? 1 a 10.
- d. ¿Cuántos materiales virtuales usa actualmente en su dictado de clases? Libre numérico.
- e. ¿Prepara contenido virtual o actualmente sólo lo usa? Sí/No.
- f. ¿Actualmente prepara contenido junto con otros profesores del mismo centro educativo?
- g. ¿Estaría dispuesto a preparar contenido con otros profesores de otros centros educativos?

1.3. Resultados de investigación cualitativa

La investigación cualitativa se realizó sobre una muestra de 34 docentes de 2 centros educativos, hombres y mujeres, tanto del nivel primaria como el de secundaria. La herramienta utilizada fue los formularios de *Google*. El detalle de los resultados se muestra en el Anexo 1.

En la dimensión tecnológica se ve claramente que, si bien existe un conocimiento de las principales plataformas LMS que ofrece el mercado, no hay un concepto claro de estos, ya que identifican al *Google Classroom* como uno de ellos, lo cual no es correcto, ya que este es una herramienta educativa orientada al *Blended Learning*. En cuanto a las herramientas de preparación de contenido se asocia a herramientas para editar videos o elaborar presentaciones.

En la dimensión metodológica se ve que los métodos más usados para diseñar materiales didácticos son gamificación y juegos educativos; aprendizaje cooperativo y basado en proyectos. Lo que se busca es que el material sirva para la autogestión del aprendizaje y que sus atributos más importantes del material didáctico sean: flexibles, accesibles, independientes y reutilizables. Los recursos más utilizados para la elaboración de materiales son juegos para fomentar el aprendizaje, videos, Word o presentaciones.

En la dimensión de la formación docente se ve que mayoría hace uso de tecnologías de información y comunicación como Padlet (murales colaborativos), Google Docs, Google Classroom, y Office 365. La encuesta indica que la mitad lleva permanentemente cursos en tecnología de información y comunicación. En cuanto a las herramientas de comunicación más usadas para comunicarse con sus alumnos son las siguientes: plataforma educativa, mail, WhatsApp y teléfono.

Por último, respecto a las expectativas del docente se ve que la mayoría utiliza *Zoom* para comunicar su contenido virtual, además que la da un puntaje de 8 (del 1 al 10) en calidad al material educativo a desarrollar y por lo general utilizan de 3 a 5 materiales en sus clases. También se ve que, si bien la mayoría prepara material educativo, solo un poco más de la mitad lo realiza de manera colaborativa con los docentes del mismo centro educativo y se indica que la mayoría estaría dispuesto a preparar material educativo con docentes de otros centros educativos.

1.4. Perfil del cliente potencial

Los usuarios objetivos son la comunidad de docentes de colegios de segmento medio alto y alto. Ya que, si bien tienen un conocimiento básico en uso plataformas tecnológicas y metodologías de educación virtual, casi la mitad prepara su contenido sólo sin colaboración con otros profesores. Además, que la mayoría de los docentes buscan que su material sea reutilizable, accesible, autónomo y flexible. Por último, la mayoría de los docentes estarían dispuestos a colaborar con profesores de otros centros educativos.

Si bien, la comunidad de usuarios son los docentes de los centros educativos, los clientes son los directores de los centros educativos, viendo el valor que agregaría la plataforma a su propuesta educativa y como potenciaría la capacidad de sus docentes.

Los centros educativos a los que se va a dirigir esta oferta serán los centros educativos de segmento medio alto y alto de Lima, ya que se considera que son los que tienen dentro de su presupuesto la inversión de plataformas que mejoren su propuesta educativa.

1.5. Estimación de la demanda

Para la estimación de la demanda de los centros educativos a los que se les va a hacer la oferta económica se definen las siguientes etapas:

- Primera etapa: Iniciar con los colegios de segmento alto de Lima, los cuales son aproximadamente 100 colegios, lo que va a permitir validar los diferenciadores de la plataforma en el mercado. Se estima un promedio de 60 profesores de los colegios de este segmento.
- Segunda etapa: Luego iríamos con los colegios de segmento alto medio de Lima, aproximadamente son 300 colegios, lo cual va a permitir validar el precio de la suscripción ofrecida. Se estima un promedio de 40 profesores de los colegios para este segmento.
- Tercera etapa: Después iríamos a 4 principales ciudades de la costa del Perú con la búsqueda de consolidar las características de la plataforma ofrecida. Las ciudades en donde se realizaría la oferta serían Arequipa, Trujillo, Piura y Chiclayo. Se estima un mercado potencial de 40 colegios y un promedio de 20 profesores de los colegios para este segmento.

La suscripción ofertada a cada centro educativo será en función de la cantidad de los profesores inscritos, por lo que la cantidad de suscripciones potenciales es la que se indica en la Tabla 1.

Tabla 1

Suscripciones potenciales

Etapa	Segmento	Colegios	Cantidad de Colegios	Promedio Docentes	Suscripciones
Primera	Alto Lima	100		60	6,000
Segunda	Medio Alto Lima	300		40	12,000
Tercera	Alto/Medio Alto Provincias	40		20	800
TOTAL					18,800

Fuente: elaboración propia

Capítulo 2. Análisis del entorno y sector

2.1. Entorno

Debido a la pandemia (Covid 19) que se dio a inicios del 2020, a los colegios se les exigió que el dictado de cursos a los alumnos fuera remoto, esto permitió la aceleración en la adopción de herramientas digitales por parte de los centros educativos en el Perú y en todo el mundo. Una de las herramientas digitales más implementadas durante la pandemia fueron las plataformas educativas LMS, que son sistemas de gestión de aprendizaje que permiten la gestión de contenido y la interacción entre alumno y docente.

2.2. Atractividad de la industria

El enfoque de las principales marcas de plataformas tecnológicas (*SAP, Oracle, Microsoft*) están orientados a la educación superior ya que estas instituciones, por lo general, pueden tener de 10,000 a 300,000 alumnos por año y una facturación promedio de 10 M USD a 100 M USD. En función a lo mencionado, no existe una oferta concreta para centros educativos para la gestión de su contenido académico, por lo que es posible crear o adaptar una plataforma de educación para los centros educativos y que pueda existir mayor sinergia entre ellos.

2.3. Análisis de Porter

A continuación, en la Figura 1 se presenta el análisis de Porter para la presente propuesta.

Figura 1

Análisis de Porter



Fuente: elaboración propia

2.4. Clientes

Son los centros educativos de segmento alto y medio de Lima donde el decisor principal es el director de la institución educativa, pero los docentes son los usuarios de la plataforma, por lo que son un grupo de alta influencia en la decisión. Se estima unos 100 colegios de segmento alto y 300 colegios de segmento medio alto. Mientras la comunidad de docentes que utilicen la plataforma educativa sea baja, el poder de negociación del cliente va a ser alto; en cambio, si la comunidad de docentes que utilicen la plataforma educativa es alta, el poder de negociación del cliente va a ser menor.

2.5. Proveedores

Los proveedores son el personal técnico contratado para el desarrollo y mantenimiento del producto. Por ser personal especializado en el uso de tecnologías informáticas, puede tener un poder de negociación medio, ya que, como práctica de la industria, la formación de personal más *junior* se realiza de manera continua, lo que genera que cada rol dentro del personal técnico tenga un *backup* y el conocimiento tecnológico de la plataforma siempre quede en la organización.

Otro proveedor son las marcas internacionales que proveen la tecnología en la nube para el desarrollo de la plataforma educativa. En este caso su poder de negociación es alto ya que tienen un tarifario único para empresas pequeñas por lo que el precio y el servicio ofrecido no son puntos que se puedan negociar como empresa. Lo que sí se puede hacer es maximizar su beneficio ya que con el conocimiento del personal técnico se puede aprovechar todas las ventajas de la tecnología en la nube.

2.6. Competencia

Se tienen productos LMS internacionales que su foco no son centros educativos. En tres artículos de Cavero (2020a, 2020b, 2020c), publicado en la web de Bit4learn, se presentan las descripciones de los productos Canvas, Moodle y Blackboard.

2.6.1. Canvas

Cavero (2020b) detalla que “la plataforma Canvas es un LMS *open source* bajo la licencia AGPLv3 desarrollado por instructure en 2011, actualmente se utiliza principalmente en la parte académica y corporativa del e-learning, lo cual viene representada por instituciones educativas y organizaciones respectivamente” (párr. 12).

Luego continúa que “dentro de los aspectos más diferenciales de esta plataforma destaca su interfaz gráfica la cual es más desarrollada a comparación de otras plataformas *open source*” (párr. 13).

Y menciona también que “otro aspecto para destacar es de qué es *responsive*, esto significa que puede adaptarse a diferentes dispositivos como móviles, tablets, ordenadores, así mismo cuenta con tecnología LTI (*learning tools interoperability*)” (párr. 17).

- Ventajas

Cavero (2020b, párr. 45-48) destaca como ventajas del Canvas:

- “Interfaz gráfica moderna y visualmente atractiva”.
- “Facilidad de uso”.
- “Adaptable a diferentes dispositivos”.
- “Soporte, cabe resaltar que el soporte es pago”.
- Desventajas:

El mismo autor, menciona como desventajas (Cavero, 2020b, párr. 52-55) a:

 - “Si pretendes tener una funcionalidad más allá de lo básico de la plataforma esta puede costarte”.
 - “Pocas posibilidades de personalización”.
 - “Tecnología de interfaz gráfica *jquery*” (biblioteca multiplataforma del lenguaje de JavaScript).
 - “Sobrecarga de la interfaz gráfica en algunas funcionalidades”.

2.6.2. Moodle

Cavero (2020c, párr. 10) explica que:

Moodle es la abreviación en inglés de las siglas (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*), y es una plataforma de gestión del aprendizaje de código abierto, esto significa que puedes obtenerla libremente, además se puede modificar, corregir y añadir prestaciones personalizadas.

Cavero (2020c) continúa:

Fue creada por el pedagogo e informático Australiano Martin Dougiamas, y su primera versión apareció el 20 de agosto de 2002, desde ese entonces Moodle se ha convertido en la plataforma LMS más conocidas en todo el mundo, usada sobre todo en escuelas y universidades.

Moodle actualmente cuenta con 200 millones de usuarios en todo el mundo y la comunidad de desarrollo en plataformas *open source* más grande de todo el mundo (párr. 11-12).

- Ventajas

El mismo autor (Cavero, 2020c) destaca como ventajas de Moodle que:

La principal ventaja de Moodle es de que al ser una plataforma LMS de código abierto es muy personalizable, por lo que pueden integrarse funciones personalizadas de acuerdo al proyecto que se esté desarrollando, ya sean pasarelas de pago, videoconferencias, gamificación, la otra ventaja es que, al ser una plataforma de educación de código abierto, esta no tiene un costo (párr. 38).

Otro punto a favor que tenemos al utilizar esta plataforma es la cantidad de blogs y comunidades que podemos encontrar, esto sirve mucho de apoyo sobre todo en el caso de cualquier duda o consulta que se tenga al momento de implementar esta plataforma (párr. 39).

- Desventajas

Entre las desventajas de esta plataforma tenemos que su interfaz gráfica no es muy avanzada ni amigable con el usuario, sin embargo, al ser una plataforma LMS de código abierto puedes personalizar la interfaz, eso sí necesitarás un desarrollador para poder hacerlo lo cual puede tener un costo extra (párr. 41).

2.6.3. Blackboard

Cavero (2020a), define a Blackboard LMS como “una plataforma LMS comercial, enfocada a la parte académica del e-learning por lo que es utilizada en instituciones educativas, debido a su alto costo es principalmente utilizada en universidades” (párr. 10).

Y continúa Cavero (2020a, párr. 11-12):

La principal característica de la plataforma Blackboard es su robustez, podríamos decir que es una de las plataformas más robustas del mundo.

Así también, Blackboard puede considerarse como una de las plataformas LMS con mayor tiempo en el mercado hablamos de más de 20 años.

- Ventajas

El mismo autor (Cavero 2020a. párr. 43-44) destaca como ventajas de *Blackboard*:

- “Como comenté en los puntos anteriores, la principal ventaja de *blackboard* es que es una plataforma robusta, significa que no tiene errores, ni presenta problemas”.
- “Otra ventaja podría ser que es una plataforma completa y que puede integrarse con el demás software de Blackboard Inc., como Blackboard Collaborate (plataforma K12)”.

- Desventajas

Cavero (2020a, párr. 46-47) señala como desventajas:

- “La principal desventaja de *Blackboard* y tal vez su principal barrera para ser implementada en instituciones educativas es el precio, *Blackboard* es tal vez la plataforma LMS más cara del mercado”.
- “Una cosa que pude observar de *Blackboard* es su poca innovación, puedo decirles sin temor a equivocarme que *Blackboard* es como el Windows de las plataformas, una empresa gigante, pero con «cero» innovación, robusta pero aburrida.”

2.6.4. Edmodo

Edmodo es una aplicación de administración de aprendizaje basada en la nube para que los maestros se conecten y colaboren con padres y estudiantes. La solución permite a los profesores crear grupos académicos, distribuir asignaciones y deberes, programar pruebas en línea y realizar un seguimiento del rendimiento de los estudiantes.

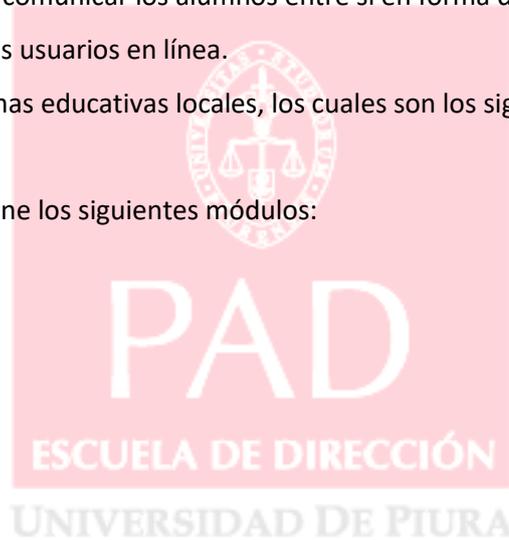
- Ventajas.
 - Es gratis.
 - No tiene límite de alumnos.
 - Interfaz similar al Facebook.
- Desventajas.
 - No es abierta al público ya que no permite el ingreso a invitados.
 - No se pueden comunicar los alumnos entre sí en forma directa por mensaje privado.
 - No visualiza los usuarios en línea.

Tenemos plataformas educativas locales, los cuales son los siguientes:

2.6.5. Sieweb

Esta plataforma tiene los siguientes módulos:

- Académico.
- Pensiones.
- Intranet.
- Biblioteca.
- Médico.
- Histórico.
- Pensiones.
- Biblioteca.
- Admisión.
- Aplicativo.



2.7. Nuevos entrantes

Los nuevos entrantes son empresas consultoras locales o regionales que personalicen soluciones de LMS locales y que les interese entrar al sector de educación primaria y secundaria. Las empresas locales con experiencias en LMS son las siguientes:

- Moodle PERU (Moodle).
- Industria e-Learning (Moodle).
- Seidor (Blackboard).

2.8. Sustitutos

Las plataformas LMS que son de uso gratuito y fácil acceso y pueden ser adoptadas por los colegios de menores recursos son:

- Moodle.
- CourseSites de Blackboard.
- Sakai 11.
- Latitude Learning.
- Dokeos.



Capítulo 3. Planeamiento estratégico

3.1. Misión, visión y valores

Visión: Ser la empresa líder de Latinoamérica en la gestión de contenidos educativos alienados a la metodología STEAM¹ y la administración de entornos de aprendizajes *online* o híbridos de manera fácil y automatizada en los centros educativos privados y/o públicos de primaria y secundaria.

Misión: Ser una empresa que mejore sustancialmente la oferta educativa de los centros educativos del Perú, permitiendo que los profesores creen de manera colaborativa contenido de calidad pedagógica y sea aprovechada por los alumnos por medio de una plataforma educativa moderna.

Valores: Los valores de la empresa son los siguientes:

- Servicio orientado a mejorar la experiencia de los profesores, alumnos y padres de familia de los centros educativos.
- Siempre ponernos en el lugar de los docentes con la finalidad de mejorar sus capacidades de enseñanza.
- Enfocar el servicio brindado en la metodología STEAM usado exitosamente en el modelo educativo de Finlandia.
- Buscar crear una comunidad de usuarios que permita co-crear contenido pedagógico de calidad.
- Incentivar la creatividad para usar la tecnología como una herramienta de innovación en el sector de la educación.
- Fomentar equipos multidisciplinarios (docentes, informáticos, administradores, etc.) que estén orientados a resultados.
- Romper paradigmas actuales de la manera como se gestiona la educación en el Perú.
- Promover el espíritu para que el servicio propuesto busque mejorar el sistema de educación del Perú y Latinoamérica.

3.2. Objetivos estratégicos

Los objetivos estratégicos de la empresa son los siguientes:

- Lograr una comunidad de por lo menos de 415 colegios en los primeros 5 años de la empresa.
- Ser rentable a partir del tercer año fiscal de la empresa.
- Tener el 95% de renovaciones de los centros educativos a partir del segundo año.

¹ La metodología STEAM "(Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics), está enfocada en la resolución de problemas, a través del cual se hacen preguntas, examinan objetos, rastrean antecedentes e indagas sobre necesidades" (Red de Colegios Semper Altius, 2021, párr. 5).

- Lograr que todos los meses se incluyan por lo menos 10 nuevos materiales educativos públicos para los nuevos colegios.

3.3. Modelo de negocio

Para reflejar el modelo de negocio vamos a utilizar el modelo Canvas, que se presenta en la Figura 2.

Figura 2

Business Model Canvas

Business Model Canvas		Diseñado para:	Diseñado por:	Fecha:	Versión:
		Empresa	Nombre1, Nombre2, ...	DD/MM/AAAA	X.Y
Socios clave  <ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura Canvas • Docentes especialistas • Google Cloud • Oracle Netsuite • Creative Classroom 	Actividades clave  <ul style="list-style-type: none"> • Focus Group para validación de expectativas de docentes. • Creación de contenido pedagógico • Servicio de interacción entre los docentes, alumnos y padres de familia • Servicio de Back Office para la gestión del centro educativo 	Propuestas de valor  <ul style="list-style-type: none"> • Base de datos de conocimiento para los docentes de centros educativos • Contenido estructurado bajo la metodología STEAM • Servicio de plataforma única e integrada para la gestión de un centro educativo • Solución personalizada para el contexto del país • Precio competitivo de soluciones MLS líderes a nivel mundial 	Relación con clientes  <ul style="list-style-type: none"> • Docentes: Usuarios activos y colaborativos • Alumnos y padres de familia: Usuarios pasivos e influenciadores • Dirección de Centro Educativo: Decisores y visión integral 	Segmentos de clientes  <ul style="list-style-type: none"> • Centros educativos de sector alto y medio alto de Lima • Centros educativos de sector alto de provincias • Docentes independientes 	
	Recursos clave  <ul style="list-style-type: none"> • Contenido Pedagógico • Equipo de desarrollo • Equipo de soporte 		Canales  <ul style="list-style-type: none"> • Fuerza de Venta Propia • Canales Digitales (página web, linkedin, Facebook, etc) 		
Estructura de costos  <p>Costos fijo: Docentes especializados, equipo de desarrollo y equipo de soporte Costos Semi Variables: Capacidades AWS Cloud Costo Variable: Suscripciones Oracle Net Suite</p>		Fuente de ingresos  <ul style="list-style-type: none"> • Ganancias por suscripciones de docentes pagada por los centros educativos • Ganancias por suscripciones de docentes pagada por los mismos docentes • Ganancias por suscripciones de usuarios Back Office • Ganancias por publicidad 			

Fuente: elaboración propia

3.3.1. Socios clave

- Infraestructura Canvas: Proveedor del software Canvas LMS que es de código abierto. Teniendo en cuenta que cualquier modificación o desarrollo debe hacerse sobre la base del sistema con la finalidad de preservar la licencia AGPLv3. (La licencia AGPLv3 “es una licencia *copyleft* derivada de la Licencia Pública General de GNU diseñada específicamente para asegurar la cooperación con la comunidad en el caso de software que corra en servidores de red”) (GNU Affero General Public License, 2020, párr. 1).
- Docentes Especialistas: Un grupo de docentes especialistas en cursos de primaria y secundaria que proporcionarían material base que formará parte del contenido que se puede acceder por la plataforma.

- Google Cloud: El software se desplegará en la infraestructura Cloud de Google (IaaS) y que irá incrementando según la cantidad de usuarios que ingresen a la herramienta.
- Oracle Netsuite: Software opcional que se ofrecerá para la gestión administrativa de los colegios.
- Creative Classroom: Es una suscripción que sirve de apoyo para estructurar los contenidos basados en la metodología STEAM utilizado en el sistema educativo de Finlandia.

3.3.2. Actividades clave

- *Focus group* para validación de expectativas de docentes: Realizar un *focus group* en la etapa de planificación del proyecto para validar las expectativas de los docentes antes de iniciar la implementación de la plataforma. El *focus group* se realizará con la participación de 15 docentes de por lo menos 5 centros educativos del mercado objetivo.
- Gestión y creación de contenido pedagógico para los docentes: Plataforma que permite contar con material base para la creación y actualización del material educativo para la preparación de sus cursos a dictar. Los materiales de curso publicados estarán basados en la metodología STEAM.
- Servicio de interacción entre los docentes, alumnos y padres de familia: Plataforma que permite la interacción de profesores, alumnos y padres por medio de entornos de aprendizajes *online* o híbridos.
- Servicio de *back office* para la gestión de centros educativos: Plataforma administrativa que cubra los procesos de facturación, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, planillas, tesorería, conciliación bancaria, activos fijos, contabilidad, comprar e inventario. Este servicio es opcional.

3.3.3. Propuesta de valor

- Base de datos de conocimiento para los docentes de centros educativos: Generar un repositorio de conocimiento que es concebido de forma colaborativa por parte de algunos docentes expertos en los cursos de primaria y secundaria y los docentes pertenecientes a los centros educativos.
- Contenido estructurado bajo la metodología STEAM: El contenido proporcionado por la plataforma estará estructurado bajo la metodología STEAM utilizado en el sistema educativo de Finlandia. Para esto, los docentes tendrán disponible la suscripción *Creative Classroom* como herramienta de apoyo al momento de crear el contenido pedagógico.
- Servicio único e integrada para la gestión de un centro educativo: Adicional al repositorio de conocimiento, se ofrece una plataforma que cubra el proceso de interacción entre los

profesores, alumnos y padres, además de cubrir los procesos de *back office* del centro educativo, con lo cual se cubren los procesos principales de un centro educativo.

- Solución personalizada para el contexto del país: Plataforma con material pedagógico adaptado el plan de estudios requerido por el Ministerio de Educación; opcionalmente, también se tiene adaptado los procesos de *back office* para que se cubran los requerimientos de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria [SUNAT].
- Precio competitivo comparado con soluciones MLS líderes a nivel mundial: Un precio más económico comparado con el escenario que el centro educativo tuviera que adquirir el servicio SaaS de *Canvas* u otro MLS que se obtenga por suscripción. Tener en cuenta que la suscripción del servicio de un MLS tradicional es por cantidad de alumnos; en cambio, la suscripción propuesta será por la cantidad de docentes.

3.3.4. Relación con clientes

- Docentes, usuarios activos y colaborativos: Se espera una participación de los docentes tanto para la elaboración de material colaborativo como para la interacción con los alumnos y profesores
- Alumnos y padres de familia, usuarios pasivos e influenciadores: Se espera un consumo del material de la plataforma por parte de los alumnos y que los padres identifiquen el valor de la plataforma, de tal manera que influyeran positivamente en la decisión de compra del centro educativo.
- Dirección de centro educativo, decisores y visión integral: Son los clientes que van a comprar el servicio, por lo que tienen que identificar el valor que genera la plataforma en los docentes, alumnos y padres de familia; opcionalmente, el valor que se puede generar en los procesos *back office*.

3.3.5. Segmento de clientes

- Centros educativos de sector y medio altos de Lima
 - Sector alto de Lima: Este sector está conformado por 100 colegios de Lima (menos del 3% de todos los colegios privados de Lima). En su mayoría tienen un alto nivel de inglés y cuentan con una infraestructura y equipamientos adecuados con una amplia gama de cursos y actividades extracurriculares (“Costos y segmentación de la educación privada”, s. f., párr. 15).
 - Sector medio alto de Lima: Este sector está conformado por 300 colegios (8% de todos los colegios privados de Lima). Estos colegios brindan una educación tradicional con 30 o más alumnos por aula en promedio (“Costos y segmentación de la educación privada”, s. f., párr. 11).

- Centros educativos de sector y medio altos de provincias: Colegios similares al sector y medio altos de Lima, ubicados en las provincias de Arequipa, Trujillo, Chiclayo y Piura.
- Docentes independientes: Docentes que no pertenezcan a una institución pueden asociarse a una suscripción anual para acceder al contenido de la plataforma.

3.3.6. *Recursos claves*

- Contenido pedagógico: El contenido que se cree y se actualice periódicamente en la plataforma es clave para la atraktividad de la plataforma y una de las principales razones para la renovación de esta.
- Equipo de desarrollo: Equipo responsable de actualizar la plataforma trimestralmente tanto funcionalmente como tecnológicamente, con la finalidad que sea una plataforma vida tanto a nivel de contenido como de funcionalidad.
- Equipo de soporte: Equipo responsable de resolver las incidencias que sucedan con las incidencias de la plataforma y cumplir los niveles de atención (SLA) comprometidos con los clientes.

3.3.7. *Canales*

- Canales digitales: Contactabilidad a los directores de colegios a los que está dirigido la plataforma por medio de canales digitales como Facebook, LinkedIn, *mail*, páginas de educación, etc.
- *Influencers* de educación: Por medio de los *influencers* de educación básica se espera llegar a los directores de los centros educativos a los que está dirigida la plataforma.

3.3.8. *Estructura de costos*

- Costo fijo
 - Docentes especializados: Costo por material pedagógico producido por cada docente, con frecuencia de actualización trimestral. Este costo es a un proveedor externo a la organización.
 - Equipo de desarrollo: Costo de planilla de equipo responsable de realizar las actualizaciones funcionales y técnicas a la plataforma.
 - Equipo de soporte: Costo de planilla de equipo responsable de solucionar las incidencias de la plataforma.
- Costo variable
 - Capacidades Google Cloud: Según la cantidad de suscripciones se irán aumentando las capacidades de la nube Cloud.
 - Suscripciones Oracle Netsuite (opcional): Según la cantidad de usuarios del back office se irán aumentando las suscripciones necesarias del Oracle Netsuite Cloud.

3.3.9. Fuente de ingresos

- Suscripciones de docentes: Ingresos por el precio de las suscripciones adquirido por los centros educativos en función de la cantidad de docentes de cada centro educativo, esto le da derecho al material pedagógico de la plataforma.
- Suscripciones de alumnos: Ingresos por el precio de las suscripciones adquirida por los centros educativos en función de la cantidad de docentes de cada centro educativo, esto le da derecho a usar la plataforma para la creación iteración de docente, alumno y padres de familia.
- Suscripciones de usuarios *back office* (opcional): Ingresos por el precio de las suscripciones adquirida para cubrir los procesos del *back office* del centro educativo.
- Publicidad: Ingresos por publicidad colocada en la plataforma como editoriales de libros, uniformes, etc.



Capítulo 4. Plan de marketing y ventas

4.1. Objetivos

- El objetivo es lograr una venta incremental en los primeros 5 años, con la finalidad de alcanzar por lo menos 420 centros educativos suscritos a la plataforma.
- Lograr que el 95% de las suscripciones se renueven cada año.

4.2. Propuesta de valor

La propuesta de valor ofrecidos a los centros educativos es brindar una plataforma educativa que no solo sea un LMS tradicional que ayuda a la interacción entre profesor, alumno y padres de familia; sino, que permita crear y utilizar material pedagógico por la comunidad de docentes de un país en específico. Los servicios y/o suscripciones a ofrecer son los siguientes:

- Suscripciones de docentes: Suscripción que le va a permitir al docente acceder, crear y co-crear material pedagógico de los cursos asignados en su centro educativo.
- Suscripciones de alumnos: Suscripción que le va a permitir al docente, alumno y padre de familia interactuar en aprendizajes *online* o híbridos de manera fácil e intuitiva.
- Suscripciones de usuarios *back office* (opcional): Suscripción que le va a permitir a los usuarios administrativos a gestionar todos los procesos *back office* del centro educativo.
- Publicidad: Ingresos por conceptos de publicidad de instituciones relacionadas a los centros educativos.

4.3. Plan de marketing

4.3.1. Estrategia de posicionamiento

Ser una marca una marca especializada en la educación de primaria y secundaria del Perú y/o Latinoamérica, diferenciándose de marcas extranjeras.

4.3.2. Valor de la marca

La marca propuesta es “Educate” y su declaración es “Interesados por tu formación y tu educación” donde se destacan los siguientes valores:

- Valores de usabilidad: Sencillo, didáctico, funcional y accesible.
- Valores de la cultura: Inspiramos ganas de aprender, cultivamos conexiones, inculcamos confianza y estamos cerca de ti.
- Valores de servicio: Colaborador, disponible, autentico e inclusivo.

El plan de acción propuesto es el siguiente:

- Promocionar la marca por canales digitales tales como Facebook, Instagram, YouTube y LinkedIn, con la finalidad de dar conocer la marca.
- Promocionar la marca en revistas y publicaciones dirigidas al sector de educación primaria y secundaria tales como “Guía de Colegios de Perú” , “Educación Pedagogía”, etc.

- Promocionar la marca en eventos de educación en las que asistan los directores y/o docentes de los centros educativos.

4.4. Plan de ventas

4.4.1. Precios

Los precios de los servicios ofrecidos son los siguientes:

- Suscripciones de docentes: 16 USD al año.
- Suscripciones de alumnos: 4 USD al año.
- Suscripciones de usuarios *back office* (opcional): 640 USD al año.
- Publicidad anual: 1,200 USD al año.

4.4.2. Supuestos de proyección de ventas

Los supuestos de la proyección de ventas son los siguientes:

4.4.2.1. Supuestos generales. Se mencionan a continuación:

- Se asume que los centros educativos de segmento alto de Lima, que son aproximadamente 100, tienen en promedio 60 docentes, 900 alumnos y 6 usuarios *back office*.
- Se asume que los centros educativos de segmento medio alto de Lima, que son aproximadamente 300, tienen en promedio 50 docentes, 750 alumnos y 5 usuarios *back office*.
- Se asume que los centros educativos de los segmentos alto y medio alto de provincias son aproximadamente 40, tienen en promedio 40 docentes, 600 alumnos y 4 usuarios *back office*.
- Se asume que sólo el 50% de centros educativos que adquieren las suscripciones de docentes y alumnos adquirirán las suscripciones del *back office*.

4.4.2.2. Año 1. Se detallan a continuación:

- Ofrecer un periodo de prueba de 3 meses.
- Se lanzará la plataforma sólo para centros educativos de segmento alto de Lima y se espera una penetración del 50%.

4.4.2.3. Año 2. Se señalan a continuación:

- Ofrecer un periodo de prueba de 2 meses.
- Se continuará ofreciendo la plataforma a centros educativos de segmento alto de Lima y se espera llegar a una penetración del 75%.
- Se lanzará la plataforma para centros educativos de segmento medio alto de Lima y se espera una penetración del 50%.

4.4.2.4. Año 3. Se nombran a continuación:

- Ofrecer un periodo de prueba de un mes.
- Se continuará ofreciendo la plataforma a centros educativos de segmento alto de Lima y se espera llegar a una penetración del 88%.

- Se continuará ofreciendo la plataforma a centros educativos de segmento medio alto de Lima y se espera llegar a una penetración del 75%.
- Se lanzará la plataforma para centros educativos de segmento medio alto de provincias y se espera una penetración del 50%.

4.4.2.5. Año 4. Se mencionan a continuación:

- Ya no se ofrecerá periodo de pruebas.
- Se continuará ofreciendo la plataforma a centros educativos de segmento alto de Lima y se espera llegar a una penetración del 94%.
- Se continuará ofreciendo la plataforma a centros educativos de segmento medio alto de Lima y se espera llegar a una penetración del 88%.
- Se continuará ofreciendo la plataforma a centros educativos de segmento medio alto de provincias y se espera una penetración del 75%.
- Se lanzará la venta de publicidad y se espera obtener 10 avisos recurrentes en el año.

4.4.2.6. Año 5. Se detallan los siguientes:

- Ya no se ofrecerá periodo de pruebas.
- Se continuará ofreciendo la plataforma a centros educativos de segmento alto de Lima y se espera llegar a una penetración del 97%.
- Se continuará ofreciendo la plataforma a centros educativos de segmento medio alto de Lima y se espera llegar a una penetración del 94%.
- Se continuará ofreciendo la plataforma a centros educativos de segmento medio alto de provincias y se espera una penetración del 87%.
- Se espera duplicar las ventas por el concepto de publicidad el siguiente año.

4.4.3. Proyección de ventas

La proyección de ventas se presenta en la Tabla 2.

Tabla 2*Proyección de ventas*

VENTA USD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Cantidad de Colegios Segmento Alto Lima	50	75	88	94	97
Cantidad de Colegios Medio Alto Lima		150	225	263	281
Cantidad de Colegios Alto/Medio Provincias			20	30	35
Cantidad de Docentes	3,000	12,000	17,330	19,990	21,270
Cantidad de Alumnos	45,000	180,000	259,950	299,850	319,050
Cantidad de Usuarios Administrativos	150	225	264	282	291
Venta Suscripciones Docentes	\$48,000	\$192,000	\$277,280	\$319,840	\$340,320
Venta Suscripciones Alumnos	\$180,000	\$720,000	\$1,039,800	\$1,199,400	\$1,276,200
Venta Suscripciones Back Office	\$96,000	\$144,000	\$168,960	\$180,480	\$186,240
Venta Publicidad				\$12,000	\$24,000
TOTAL	\$324,000	\$1,056,000	\$1,486,040	\$1,711,720	\$1,826,760

Fuente: elaboración propia

4.4.4. Canal de ventas

Los canales de ventas son los siguientes:

- Canales digitales: Se contratarán a 2 personas para la fuerza de ventas encargadas de contactar con los directores de los centros educativos y buscar contactabilidad directa por medio de canales digitales como Facebook, LinkedIn o *mail*.
- *Influencers*: Se tendrá un grupo de especialistas externos en el sector de educación primaria y secundaria que, por medio de su *networking*, ayuden a lograr contactabilidad a los directores o decisores de los centros educativos.

4.4.5. Comisiones de ventas

Las comisiones de ventas son los siguientes:

- Fuerza de venta interno: 5% de venta de nuevas suscripciones.
- Especialistas externos: 10% de venta de nuevas suscripciones.

El proceso de ventas se realizará de la siguiente manera:

- Lograr la contactabilidad a los directores o comité decisor de los centros educativos por medio de uno de los canales de venta.
- Realizar una presentación con los beneficios y características de la plataforma educativa por parte del equipo de conocimiento (preventa).
- Ofrecer un acceso gratuito a la herramienta por 2 meses.
- Ofrecer 2 opciones de pago, pago mensual o pago anual, con un descuento del 5%.
- Si después de los 2 meses el centro educativo da el OK, se procede con la activación del servicio.

Capítulo 5. Plan de operaciones

5.1. Estrategia de operaciones

La plataforma educativa contemplará 3 secciones para los usuarios que accedan a ella. Estas secciones son:

5.1.1. *Contenido pedagógico para los docentes*

En esta sección se tendrá material pedagógico que puede ser utilizado, creado y co-creado por los docentes.

El material estará clasificado bajo las siguientes características:

- Año escolar: Desde 1ro. de primaria hasta 5to. de secundaria.
- Año de creación: El año en el que se creó el material.
- Curso: Matemática, Comunicación, inglés, Ciencias, Personal Social y Arte.
- Bimestre: El bimestre que corresponde.

Los tipos de material a los que se puede acceder en la plataforma son los siguientes:

- Google Docs (se necesita usuario de Google).
- Google Slides (se necesita usuario de Google).
- Jamboard (se necesita usuario de Google).
- Videos.

Los accesos de seguridad de los materiales pueden ser los siguientes:

- Sólo puede ser accedido por el usuario, en estos casos el que publica es el docente.
- Puede ser accedido por un grupo de docentes del centro educativo, en estos casos el que publica es el docente.
- Sólo puede ser accedido por los docentes del centro educativo, en este caso el que publica es el administrador del centro educativo.
- Puede ser accedido por un grupo de docentes del centro educativo, en este caso los que publican son los administradores del centro educativo que se encuentran colaborando.

Interacción entre los docentes, alumnos y padres de familia. El material de la plataforma no permitirá que se descargue, solo permitirá que se cree, edite, o elimine.

5.1.2. *Con interacción entre los docentes, alumnos y padres de familia*

En esta sección se permite la interacción entre el docente, el alumno y el padre de familia. Esta sección tendrá las siguientes opciones:

- Cuenta: Esta opción es para que el usuario reciba sus notificaciones, ver su perfil, archivos y código QR para conectarse desde un dispositivo móvil.
- Tablero: Esta opción es para que se pueda ver rápidamente los cursos a los que pueda acceder el docente o alumno y se encuentran organizados por año y sección escolar.

- **Cursos:** Es la parte central de esta sección y tiene las siguientes opciones:
 - **Anuncios:** Son los anuncios que publica un docente en el curso y que pueden ser vistos por los alumnos y padres de familia.
 - **Tareas:** Actividades que deja el docente y son ejecutadas por los alumnos.
 - **Foros de discusión:** Entorno donde pueden discutir los alumnos sobre un tema específico que deje el docente.
 - **Calificaciones:** Donde se completan las calificaciones del alumno en el curso.
 - **Personas:** Son las personas que están matriculadas en el curso, además del docente responsable.
 - **Páginas:** Es una sección donde se puede incluir texto, multimedia y enlaces a archivos y otro contenido o páginas del curso.
 - **Archivos:** Son los archivos que se han subido a la plataforma como parte del curso.
 - **Programa del curso:** Es un resumen del curso, donde se definen los objetivos, las tareas y los eventos dentro del curso.
 - **Competencias:** Es donde se define las capacidades que se van a desarrollar en el curso.
 - **Evaluaciones:** Son las evaluaciones que se realizarán a los estudiantes como parte del curso.
 - **Colaboraciones:** Son las herramientas con las que se puede iniciar una colaboración.
 - **Chat:** Es donde pueden interactuar los miembros de un curso.
 - **Ajustes:** Son las configuraciones que se pueden realizar el curso.
- **Calendario:** Es el programa de cursos que se tienen en el bimestre, trimestre o semestre y que pueden ser accedidos por los alumnos y/o profesores.
- **Bandeja de entrada:** Es la lista de mensajes que recibe el docente, el alumno o el padre de familia.
- **Ayuda:** Es la sección de ayuda de cómo utilizar la herramienta.

5.1.3. Back office para la gestión de centros educativos

Esta sección es opcional y es para gestionar los flujos administrativos de los centros educativos.

Los procesos que se cubren son los siguientes:

- **Facturación:** El proceso del cálculo de las cuotas de pago de los alumnos, la emisión del documento fiscal y la integración con un intermediario SUNAT.
- **Cobranza:** Es el proceso de cobranza sobre las cuotas de pago vencidas.
- **Compras:** Es el proceso de compras requeridas por el centro educativo.
- **Cuentas por pagar:** Es el proceso de provisión de todas las obligaciones por pagar.
- **Planilla:** Es el proceso del cálculo de pago mensual a los docentes y personal administrativo.

- Tesorería: Es el proceso en el que se realiza el pago y cobro de documentos.
- Conciliación bancaria: Es el proceso en el que concilia los movimientos de ingresos y egresos con los extractos bancarios.
- Activos fijos: Es el proceso de la creación, modificación, baja y depreciación de activos.
- Contabilidad: Es el proceso de la mayorización de asientos la emisión de estados financieros.

5.2. Estrategia tecnológica

La estrategia tecnológica que va a permitir la implementación de la plataforma es la siguiente:

- Infraestructura Canvas: Se instalará el software Canvas LMS que es de código abierto. Esta será la línea base del código de la plataforma y que las modificaciones de código que debe hacerse sobre la base del sistema deben considerar la preservación de la licencia AGPLv3. (La licencia AGPLv3 “es una licencia *copyleft* derivada de la Licencia Pública General de GNU diseñada específicamente para asegurar la cooperación con la comunidad en el caso de *software* que corra en servidores de red”) (GNU Affero General Public License, 2020, párr. 1).
- Lenguajes de programación: Las modificaciones y actualizaciones al código fuentes se realizarán en los siguientes lenguajes de programación:
 - “Ruby: Es un lenguaje de propósito general, es decir, con Ruby se pueden desarrollar todo tipo de aplicaciones diferentes: aplicaciones de servicio web, clientes de correo electrónico, procesamiento de datos en Backend, aplicaciones de red, etc.” (García, 2017, párr. 10).
 - JavaScript: “Es el lenguaje de programación que debes usar para añadir características interactivas a tu sitio web, (por ejemplo, juegos, eventos que ocurren cuando los botones son presionados o los datos son introducidos en los formularios, efectos de estilo dinámicos, animación, y mucho más).” (MDN Contributors, 2022, párr. 1).
 - HTML: “Es el lenguaje de Marcado de Hipertexto (HTML) es el código que se utiliza para estructurar y desplegar una página web y sus contenidos. Por ejemplo, sus contenidos podrían ser párrafos, una lista con viñetas, o imágenes y tablas de datos.” (MDN Contributors, 2020, párr. 1).
- Google Cloud: La infraestructura donde se desplegará la plataforma será en la nube de Google y que irá incrementando según la cantidad de usuarios que ingresen a la herramienta. Los componentes que se desplegarán inicialmente serán los siguientes:
 - Compute Engine: Máquinas virtuales, escalables y de alto rendimiento.
 - Cloud Storage: Almacenamiento dentro de la nube.
 - Google Kubernetes Storage: Organización de contenedores mediante clústeres que administra Google.

- App Engine: Plataforma para crear aplicaciones web escalables.
- Oracle Netsuite: Es una nube de tipo SaaS que se personalizará para el uso de colegios y en el que se ofrecerán los siguientes módulos:
 - Finance & Accounting: Implementación de todos los módulos financieros y contables.
 - Billing & Finance & Accounting: Implementación de los módulos de facturación y reconocimiento de ingresos.
 - Purchase Order Management: Implementación del módulo de compras.

Adicionalmente, se desarrollará el módulo de planilla orientado a centros educativos en la plataforma de Netsuite para lo que se requerirá suscripciones de tecnología.

- Jira Software: Es una nube para la gestión de tickets que los clientes van a utilizar para el reporte de incidencias y que será utilizado por la dirección de operaciones de la empresa.

5.3. Indicadores de operaciones

Los indicadores de operaciones serán clasificados por los siguientes puntos:

- Contenido de la plataforma con frecuencia mensual:
 - Cantidad de nuevo material creado o modificado en la plataforma.
 - Cantidad de materiales creados o modificados colaborativamente.
 - Cantidad de material accedido y utilizado de la plataforma.
 - Cantidad de nuevos cursos creados en la plataforma.
- Usabilidad de la plataforma por parte de docentes y alumnos con frecuencia semanal:
 - Cantidad de usuarios suscritos.
 - Cantidad de usuarios activos (usuarios que se hayan conectado por lo menos 3 días a la semana por un mes).
 - Tiempo promedio de uso de la plataforma por usuario.
 - Cantidad de transacciones realizada en promedio por usuario.
- Uso de la plataforma administrativa con frecuencia mensual:
 - Usuarios activos del *back office* (usuarios que se hayan conectado por lo menos un día a la semana).
 - Cantidad de transacciones realizadas en el sistema.
 - Tiempo promedio de uso de la plataforma.
 - Uso de recursos de espacio para el módulo de planillas.
- Administración de la plataforma con frecuencia mensual:
 - Porcentaje de disponibilidad de la plataforma.
 - Cantidad de incidencias reportadas y el estado de cada una de ellas.
 - Tiempo de atención en la contactabilidad y solución de incidencias.

- Cantidad de mejoras incluidas en la plataforma y tiempo de despliegue en producción.

5.4. Alcances y limitaciones

Los alcances generales de la plataforma son los siguientes:

- El contenido pedagógico de la plataforma no puede ser descargado de la misma, solo puede ser utilizado dentro de ella.
- La plataforma permitirá integrarse con las herramientas de Google como documentos, hojas de cálculo, presentaciones, calendario, chat, Meet, YouTube, traductor, Jamboard y Google Classroom.
- La página de ingreso de los docentes, alumnos y padres de familia será diferente al de los usuarios del *back office*.
- La plataforma estará disponible las 24 horas del día y los 7 días de la semana.
- Los contenidos generales proporcionados por la plataforma serán actualizados mensualmente.
- Se realizarán actualizaciones trimestrales que deshabilitarán la plataforma por 40 horas, lo que equivale a un fin de semana (sábado y domingo).
- La plataforma asegura un 95% de disponibilidad en un año de servicio.
- Los tiempos de SLA de respuestas serán los que se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3

Tiempos de SLA

N°	Indicador	Frecuencia	Métrica	Objetivo
1	Tasa del tiempo de Resolución – Severidad Alta	Mensual	Requerimientos resueltos de criticidad Alta <= 1.5 horas / Cantidad total de requerimientos de Impacto Alto recibidos.	95%
2	Tasa del tiempo de Resolución – Severidad Media	Mensual	Requerimientos resueltos de criticidad Media <= 4 horas / Cantidad total de requerimientos de Impacto Medio recibidos.	95%
3	Tasa del tiempo de Resolución – Severidad Baja	Mensual	Requerimientos resueltos de criticidad Baja <= 8 horas / Cantidad total de requerimientos de Impacto Bajo recibidos.	95%

Fuente: elaboración propia

Las limitaciones de la plataforma serán las siguientes:

- La plataforma no es una suscripción directa con Instructure Canvas, es una plataforma derivada del código abierto del Canvas LMS.
- La plataforma no es responsable de los derechos intelectuales del material creado dentro de la plataforma.

- Para las integraciones con las herramientas de Google se requiere una cuenta de Google, no forma parte de la suscripción de la plataforma.



Capítulo 6. Organización y recursos humanos

6.1. Estrategia de recursos humanos

La estrategia de recursos humanos está orientada a lograr la eficacia de la organización y está basada en dos frentes:

6.1.1. Lo que se espera del recurso humano

- Que sus labores estén orientados a brindar un servicio innovador y de calidad.
- Que todas las tareas realizadas estén enfocados a brindar una mejor experiencia al docente y alumno.
- La gestión estará basada por resultados y motivación, buscando personal alineado con en el objetivo de la plataforma.
- Cumplir con los requerimientos exigidos por ley.

6.1.2. Lo que se espera que la empresa otorgue al recurso humano

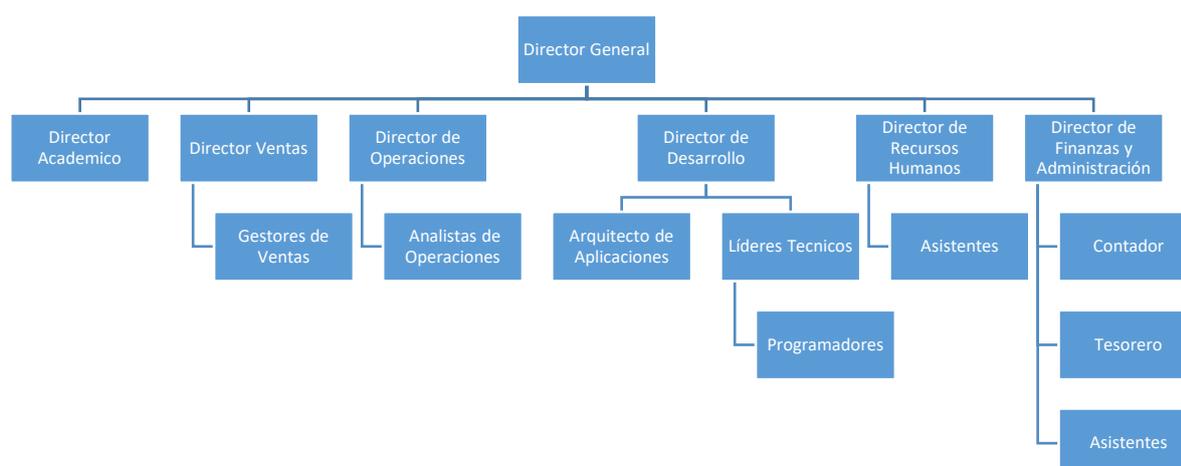
- Condiciones de trabajo que permitan la flexibilidad del servicio.
- Comunicación horizontal que busque la generación de nuevas ideas del servicio ofertado.
- Definir remuneración variable alineada al objetivo de la plataforma, de tal manera que se vea beneficiada directamente a los objetivos de la empresa.
- Cumplir con todo lo dispuesto por ley con sus empleados: pago de sueldo a tiempo, AFP, seguro, impuestos, etc.

6.2. Diseño organizacional

El organigrama propuesto se presenta en la Figura 3.

Figura 3

Organigrama



Fuente: elaboración propia

Los alcances generales para las posiciones del organigrama planteado son los siguientes:

- Director general:
 - Rol: Es el responsable de los resultados obtenidos y de reportarlo al directorio y los inversores de la empresa. Además, es el responsable legal ante cualquier contingencia.
 - *Perfil Semi Senior:*
 - Requisitos académicos:
 - Bachiller de administración, ingeniería empresarial, ingeniería industrial o ingeniería informática.
 - MBA o cursos de innovación (deseable).
 - Requisitos laborales:
 - 5 años de experiencia liderando *startups* o liderando unidades de negocio de servicios.
 - Experiencia en el sector de educación (deseable)
- Director académico:
 - Rol: Es responsable de la estructura del material publicado en la plataforma, del nuevo material publicado en la plataforma y la definición de la interacción entre el usuario, alumno y padres de familia.
 - *Perfil Semi Senior:*
 - Requisitos académicos:
 - Título profesional o maestría en docencia académica.
 - Capacitación de la curriculum nacional actual del ministerio de educación (deseable).
 - Requisitos laborales:
 - 3 años de experiencia en la elaboración de contenido académico para centros educativos.
 - Aplicación de la metodología STEM en algún centro educativo (deseable).
- Director ventas:
 - Rol: Es responsable de cumplir el plan de ventas planificado vendiendo la plataforma educativa a los centros educativos de segmento alto y alto medio de Lima, además de los centros educativos de las principales provincias.
 - *Perfil Semi Senior:*
 - Requisitos académicos:

- Bachiller de administración, ingeniería comercial, ingeniería industrial o ingeniería informática.
 - Diplomado en venta de servicios.
 - Requisitos laborales:
 - 3 años de experiencia en la venta de servicios o suscripciones
 - Experiencia en el sector de educación (deseable)
- Gestores de Ventas:
 - Rol: Es responsable de cumplir la cuota de ventas en los centros educativos asignados. Son responsables desde buscar el contacto del director del centro educativo hasta el cierre de la oportunidad comercial.
 - *Perfil Junior:*
 - Requisitos académicos:
 - Bachiller de administración, ingeniería comercial, ingeniería industrial o ingeniería informático.
 - Requisitos laborales:
 - 1 año de experiencia en la venta de servicios o suscripciones.
- Director de operaciones:
 - Rol: Es responsable de cumplir los niveles de atención de la plataforma comprometidos con los clientes, como la disponibilidad de la plataforma y los tiempos de resolución ante cualquier incidencia reportado por los usuarios.
 - *Perfil Semi Senior:*
 - Requisitos académicos:
 - Bachiller de ingeniería industrial o ingeniería informática.
 - Certificación ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*)
 - Requisitos laborales:
 - 3 años de experiencia en liderando operaciones 24 x 7.
 - Experiencia en el sector de educación (deseable).
- Analistas de operaciones:
 - Rol: Es responsable de administrar la plataforma asegurando que se encuentre disponible y ejecutar la resolución las incidencias reportadas por los usuarios.
 - *Perfil Semi Senior:*
 - Requisitos académicos:
 - Bachiller de ingeniería industrial o ingeniería informática.
 - Requisitos laborales:

- 3 años de experiencia en operaciones 24 x 7.
 - *Perfil Junior:*
 - Requisitos académicos:
 - Bachiller de ingeniería industrial o ingeniería informática.
 - Requisitos laborales:
 - 1 año de experiencia en operaciones 24 x 7.
- Director de desarrollo:
 - Rol: Es responsable de realizar las actualizaciones trimestrales de la plataforma con mejoras funcionales y no funcionales. Además, en caso de incidencias que impliquen modificar código, es responsable del tiempo de resolución.
 - *Perfil Semi Senior:*
 - Requisitos académicos:
 - Bachiller de ingeniería informática.
 - Certificación SCRUM (metodología ágil).
 - Requisitos laborales:
 - 3 años de experiencia en liderando equipos de desarrollo
 - Experiencia en el sector de educación (deseable).
- Arquitecto de Aplicaciones:
 - Rol: Es responsable de diseñar y actualizar la arquitectura de desarrollo del software. Además de asegurar que el equipo de programadores cumpla los estándares definidos.
 - *Perfil Semi Senior:*
 - Requisitos académicos:
 - Bachiller de ingeniería informática o desarrollo de software
 - Requisitos laborales:
 - 3 años de experiencia diseñando aplicaciones de software.
- Líder Técnico:
 - Rol: Es responsable de liderar el equipo de programadores y responsable de asegurar el cumplimiento de fechas comprometidas por el equipo de desarrollo.
 - *Perfil Semi Senior:*
 - Requisitos académicos:
 - Bachiller de ingeniería informática o desarrollo de software.
 - Requisitos laborales:
 - 3 años de experiencia liderando equipos de desarrollo.

- Programador:
 - Rol: Es responsable de programar en la plataforma libre de Canvas lo necesario para cubrir todos los requerimientos funcionales y no funcionales de la plataforma.
 - *Perfil Semi Senior:*
 - Requisitos académicos:
 - Egresado o técnico en ingeniería de sistemas o ciencias de computación.
 - Requisitos laborales:
 - 3 años de experiencia en equipos de desarrollo.
 - *Perfil Junior:*
 - Requisitos académicos:
 - Egresado o técnico en ingeniería de sistemas o ciencias de computación.
 - Requisitos laborales:
 - 1 año de experiencia en equipos de desarrollo.
- Director de recursos humanos:
 - Rol: Es responsable de la búsqueda, selección, contratación y desarrollo del talento humano de la organización. Además de asegurar el cumplimiento de las obligaciones de la empresa hacia los empleados, como el pago de sueldos, seguros, impuestos, etc.
 - *Perfil Semi Senior:*
 - Requisitos académicos:
 - Bachiller de administración, ingeniería industrial o carreras afines.
 - Diplomado en procesos de recursos humanos.
 - Requisitos laborales:
 - 3 años de experiencia liderando equipos de recursos humanos
 - Experiencia en el proceso de reclutamiento.
- Analista de recursos humanos:
 - Rol: Responsables de ejecutar los procesos *soft* de recursos humanos (búsqueda, selección, contratación y desarrollo de talento) y los procesos de cálculo de planilla.
 - *Perfil Junior:*
 - Requisitos académicos:
 - Bachiller de administración, ingeniería industrial o carreras afines.
 - Requisitos laborales:

- 1 año de experiencia perteneciendo a equipos de recursos humanos
- Director de finanzas y administración:
 - Rol: Es responsable de la gestión de los recursos financieros de la empresa y de conseguir el financiamiento necesario para cubrir el flujo de la empresa. Además de cumplir con todo lo requerido por la SUNAT en el cumplimiento de impuestos. Por último, reportar a la empresa los resultados financieros a corto y mediano plazo.
 - *Perfil Semi Senior:*
 - Requisitos académicos:
 - Bachiller de administración, ingeniería industrial o carreras afines.
 - Diplomado de finanzas.
 - Requisitos laborales:
 - 3 años de experiencia liderando equipos de administración o finanzas.
 - Experiencia en financiamientos a mediano o largo plazo.
- Contador:
 - Rol: Es responsable de cumplir con todo lo requerido por la SUNAT en el cumplimiento de impuestos además de reportar a la empresa los resultados financieros a corto y mediano plazo.
 - *Perfil Semi Senior:*
 - Requisitos académicos:
 - Bachiller de administración, contabilidad, ingeniería industrial o carreras afines.
 - Requisitos laborales:
 - 3 años de experiencia perteneciendo a equipos contables.
- Tesorero:
 - Rol: Es responsable de la gestión de los recursos financieros de la empresa y de conseguir el financiamiento necesario para cubrir el flujo de la empresa.
 - *Junior:*
 - Requisitos académicos:
 - Bachiller de administración, ingeniería industrial o carreras afines.
 - Requisitos laborales:

- 2 años de experiencia perteneciendo a equipos de tesorería o finanzas.
- Asistente de finanzas y administración:
 - Rol: Apoyo en la gestión financiera y contable de la empresa, además de la ejecución de tareas operativas para el área de contabilidad y tesorería.
 - *Junior*:
 - Requisitos académicos:
 - Egresado de administración, ingeniería industrial o carreras afines.
 - Requisitos laborales:
 - 1 años de experiencia perteneciendo a equipos de tesorería, administración o finanzas.

6.3. Clima y cultura organizacional

Lo que se busca a nivel de clima y cultura organizacional es que estén relacionados con valores ágiles. Está basado en 2 dimensiones de la organización:

6.3.1. *Atractividad (saber distintivo)*

La atractividad está basada en 2 frentes:

6.3.1.1. Lo que se espera del recurso humano. Como se detalla a continuación:

- Ágil: Proponer soluciones rápidas y oportunas de acuerdo con las necesidades del negocio.
- Iniciativa: Buscar ser proactivo con las labores que se realiza en el día a día.
- Creatividad: Impulsar nuevas maneras de brindar un mejor servicio o ser más eficiente en las tareas del día a día.
- Foco: Poner atención en sus labores del día a día logrando una alta calidad en la tarea realizada.

6.3.1.2. Lo que se espera que la empresa otorgue al recurso humano. Con las siguientes acciones:

- Crear grupos multidisciplinarios con objetivos alineados a la estrategia de la empresa.
- Mejorar los puestos de trabajo en función del crecimiento a mediano y largo plazo.
- Lograr el empoderamiento del personal para el cumplimiento de objetivos.
- Definir objetivos individuales y grupales dinámicos que motiven las acciones del personal.

6.3.2. *Unidad (misión interna):*

La unidad está basada en 2 frentes:

6.3.2.1. Lo que se espera del recurso humano. Se mencionan:

- Identificación: Identificarse con la misión, visión y valores de la empresa.
- Lealtad: Lealtad con la empresa y con su equipo de trabajo.

- Actitud de servicio: Actitud de servicio al cliente, a los socios clave y al personal interno de la empresa.
- Capacidad de sacrificio por la empresa: Capacidad de anteponer beneficios personales por el de la empresa.

6.3.2.2. Lo que se espera que la empresa otorgue al recurso humano. Se detallan:

- Asegurar que el área de recursos humanos no sólo los ayude en lo profesional, sino que los ayude a superarse en lo personal.
- Brindar toda la confianza al personal en sus labores profesionales y personales.
- Ser justos en el trato al personal tanto en lo profesional como en lo personal.
- Equidad respecto a los demás recursos de la empresa.

6.4. Gestión, contratación y desarrollo de talento humano

Los procesos de la gestión de talento humano que se implementarán en la empresa son las siguientes:

- Planificación: Definir los puestos requeridos y la cantidad de recursos necesarios para cada puesto. Este proceso se realizará cada 3 meses.
- Reclutamiento: Para atraer al mejor el talento para los puestos con más experiencia, se buscará perfiles de menos de 30 años y que estén interesados en trabajar en *Startups*; en cambio, para los perfiles menos experimentados, se buscará alumnos de los últimos ciclos de las siguientes universidades: Universidad Nacional de Ingeniería [UNI], Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Pontificia Universidad Católica del Perú y Universidad de Ingeniería y Tecnología [UTEC].
- Selección: Los criterios para validar los mejores recursos serán los siguientes:
 - Conocimiento especializado: Conocimiento avanzado en su especialización sobre todo para el equipo técnico responsable de las mejoras y mantenimiento de la plataforma educativa.
 - Comunicación: Para las personas que tuvieron contacto con el cliente se requería habilidades de comunicación y asertividad.
 - Liderazgo: Para los líderes de los equipos interdisciplinarios, se requerirá dotes de liderazgo y cuya gestión esté basado en objetivos.
 - Bilingüe: Debido a que el conocimiento de las principales herramientas de tecnología está en idioma inglés, se pedirá que el equipo de operaciones y de desarrollo domine el idioma español y el idioma inglés.

De acuerdo con el puesto que se postula, algunos criterios pesaran más que otros.

- Contratación: Proceso de asegurar el ingreso del personal correcto en el tiempo requerido por la empresa.
- Entrenamiento y desarrollo: Se brindarán 2 capacitaciones al año, con la finalidad que el equipo se encuentre permanentemente actualizado en los últimos conocimientos técnicos.
- Administración de beneficios: Asegurar que las personas reciban su sueldo, incentivos, beneficios según lo estipulado en el contrato que se firmó con la empresa.
- Gestión del rendimiento: Evaluar por lo menos 2 veces al año a las personas con la finalidad de validar el cumplimiento de objetivos personales y definir los nuevos objetivos.

6.5. Estructura remunerativa

La estructura remunerativa para la empresa se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4

Estructura remunerativa

	Cantidad	Sal. Mínimo	Sal. Máximo	Variable
Director general	1	10,000 PEN	12,000 PEN	5% de utilidad empresa.
Director académico	1	6,000 PEN	8,000 PEN	--
Ventas:				5% de la venta de las nuevas suscripciones.
Director de venta	1	6,000 PEN	8,000 PEN	
Gestor de ventas	2	3,000 PEN	5,000 PEN	
Operaciones:				5% de la utilidad por el cumplimiento de los niveles de servicio.
Director de operaciones	1	8,000 PEN	10,000 PEN	
Analista Senior	1	6,000 PEN	8,000 PEN	
Analista Junior	2	1,500 PEN	2,500 PEN	
Desarrollo				5% de la utilidad por el cumplimiento de los niveles de servicio.
Director de desarrollo	1	9,000 PEN	11,000 PEN	
Arquitecto de aplicaciones	1	8,000 PEN	10,000 PEN	
Líder Técnico	2	7,000 PEN	9,000 PEN	
Programador Senior	4	4,000 PEN	6,000 PEN	
Programador Junior	8	2,000 PEN	4,000 PEN	
Recursos Humanos				--
Director de R. H.	1	5,000 PEN	7,000 PEN	
Asistentes	2	2,000 PEN	4,000 PEN	
Finanzas y Administración				--
Director de finanzas	1	6,000 PEN	8,000 PEN	
Contador	1	4,000 PEN	6,000 PEN	
Tesorero	1	3,000 PEN	5,000 PEN	
Asistentes	2	2,000 PEN	4,000 PEN	

Fuente: elaboración propia

Capítulo 7. Plan financiero

7.1. Inversión

La inversión inicial detallada para el lanzamiento de la plataforma se presenta en la Tabla 5.

Tabla 5

Inversión inicial en el año 0

CONCEPTOS	ETAPA DE PLANIFICACION			ETAPA DE IMPLEMENTACION DE PLATAFORMA						ETAPA PRE OPERATIVA			TOTAL
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Me 12	
DIRECTOR GENERAL	\$/16,500	\$/16,500	\$/16,500	\$/16,500	\$/16,500	\$/16,500	\$/16,500	\$/16,500	\$/16,500	\$/16,500	\$/16,500	\$/16,500	\$/198,000
RECURSOS HUMANOS	\$/9,000	\$/13,500	\$/13,500	\$/13,500	\$/13,500	\$/13,500	\$/13,500	\$/13,500	\$/13,500	\$/13,500	\$/13,500	\$/13,500	\$/157,500
Director de R. H.	\$/9,000	\$/9,000	\$/9,000	\$/9,000	\$/9,000	\$/9,000	\$/9,000	\$/9,000	\$/9,000	\$/9,000	\$/9,000	\$/9,000	
Asistente 1		\$/4,500	\$/4,500	\$/4,500	\$/4,500	\$/4,500	\$/4,500	\$/4,500	\$/4,500	\$/4,500	\$/4,500	\$/4,500	
FINANZAS Y CONTABILIDAD	\$/10,500	\$/18,000	\$/18,000	\$/18,000	\$/18,000	\$/18,000	\$/18,000	\$/18,000	\$/18,000	\$/18,000	\$/18,000	\$/18,000	\$/208,500
Director de Finanzas	\$/10,500	\$/10,500	\$/10,500	\$/10,500	\$/10,500	\$/10,500	\$/10,500	\$/10,500	\$/10,500	\$/10,500	\$/10,500	\$/10,500	
Contador		\$/7,500	\$/7,500	\$/7,500	\$/7,500	\$/7,500	\$/7,500	\$/7,500	\$/7,500	\$/7,500	\$/7,500	\$/7,500	
DESARROLLO		\$/15,000	\$/52,500	\$/18,500	\$/118,500	\$/118,500	\$/118,500	\$/118,500	\$/118,500	\$/118,500	\$/118,500	\$/118,500	\$/1,134,000
Director de Desarrollo		\$/15,000	\$/15,000	\$/15,000	\$/15,000	\$/15,000	\$/15,000	\$/15,000	\$/15,000	\$/15,000	\$/15,000	\$/15,000	
Arquitecto de Aplicaciones			\$/13,500	\$/13,500	\$/13,500	\$/13,500	\$/13,500	\$/13,500	\$/13,500	\$/13,500	\$/13,500	\$/13,500	
Lider de Equipo (2)			\$/24,000	\$/24,000	\$/24,000	\$/24,000	\$/24,000	\$/24,000	\$/24,000	\$/24,000	\$/24,000	\$/24,000	
Programador Senior (4)			\$/30,000	\$/30,000	\$/30,000	\$/30,000	\$/30,000	\$/30,000	\$/30,000	\$/30,000	\$/30,000	\$/30,000	
Programador Junior (8)			\$/36,000	\$/36,000	\$/36,000	\$/36,000	\$/36,000	\$/36,000	\$/36,000	\$/36,000	\$/36,000	\$/36,000	
OPERACIONES										\$/27,000	\$/27,000	\$/27,000	\$/81,000
Director de Operaciones										\$/13,500	\$/13,500	\$/13,500	
Consultor Senior										\$/10,500	\$/10,500	\$/10,500	
Consultor Junior										\$/3,000	\$/3,000	\$/3,000	
VENTAS										\$/16,500	\$/16,500	\$/16,500	\$/49,500
Director de Ventas										\$/10,500	\$/10,500	\$/10,500	
Gestor de Ventas										\$/6,000	\$/6,000	\$/6,000	
PLATAFORMA				\$/3,800	\$/3,800	\$/3,800	\$/3,800	\$/3,800	\$/3,800	\$/3,800	\$/3,800	\$/3,800	\$/34,200
Costo de Plataforma Google				\$/1,900	\$/1,900	\$/1,900	\$/1,900	\$/1,900	\$/1,900	\$/1,900	\$/1,900	\$/1,900	
Costo de Plataforma Netsuite				\$/1,900	\$/1,900	\$/1,900	\$/1,900	\$/1,900	\$/1,900	\$/1,900	\$/1,900	\$/1,900	
INSTALACION	\$/74,000	\$/10,000	\$/2,000	\$/64,000									\$/170,000
Focus Group	\$/60,000												
Formación de Empresa	\$/1,000	\$/1,000	\$/1,000										
Gastos Legales	\$/1,000	\$/1,000	\$/1,000										
Laptops	\$/12,000	\$/8,000		\$/64,000									
GASTOS GENERALES	\$/572	\$/620	\$/620	\$/1,504	\$/1,504	\$/1,504	\$/1,504	\$/1,504	\$/1,504	\$/1,504	\$/2,124	\$/2,124	\$/17,208
Salas Wework	\$/500	\$/500	\$/500	\$/1,000	\$/1,000	\$/1,000	\$/1,000	\$/1,000	\$/1,000	\$/1,500	\$/1,500	\$/1,500	
Plataforma de Google	\$/72	\$/120	\$/120	\$/504	\$/504	\$/504	\$/504	\$/504	\$/504	\$/624	\$/624	\$/624	
TOTAL	\$/110,572	\$/73,620	\$/103,120	\$/235,804	\$/171,804	\$/171,804	\$/171,804	\$/171,804	\$/171,804	\$/235,924	\$/215,924	\$/215,924	\$/2,049,908

Fuente: elaboración propia

La inversión inicial se ejecutará en los primeros 12 meses (año 0) y quedaría resumida como se muestra en la Tabla 6.

Tabla 6*Resumen de inversión inicial*

CONCEPTO	PLANIFICACIÓN	IMPLEMENTACIÓN	PRE-OPERATIVO	TOTAL
Director general	S/ 49,500	S/ 99,000	S/ 49,500	S/ 198,000
Recursos humanos	S/ 36,000	S/ 81,000	S/ 40,500	S/ 157,500
Finanzas	S/ 46,500	S/ 108,000	S/ 54,000	S/ 208,500
Desarrollo	S/ 67,500	S/ 711,000	S/ 355,500	S/ 1'062,000
Operaciones			S/ 81,000	S/ 81,000
Ventas			S/ 49,500	S/ 49,500
Plataforma		S/ 22,800	S/ 11,400	S/ 34,200
Instalación	S/ 86,000	S/ 64,000	S/ 20,000	S/ 170,000
Gastos generales	S/ 1,812	S/ 9,024	6,372	S/ 17,208
TOTAL	S/ 287,312	S/ 1'094,824	S/ 667,772	S/ 2'049,908

Fuente: elaboración propia

7.2. Financiamiento

El financiamiento propuesto para la inversión se propone de la siguiente manera:

- Capital propio: 30%
- Inversión ángel: 30%
- Financiamiento bancario a 5 años: 40%

Por lo que el financiamiento a largo plazo quedaría como se muestra en la Tabla 7.

Tabla 7*Financiamiento a largo plazo*

Concepto	Monto
Capital propio 50%	S/ 1,150,745
Inversión Ángel 50%	
Deuda largo plazo (40%)	S/ 767,163
CAPITAL + DEUDA L.P.	S/ 1,917,908

Fuente: elaboración propia

7.3. Presupuesto

El presupuesto detallado de la plataforma para los primeros 5 años se presenta en la Tabla 8.

Tabla 8

Presupuesto detallado

CONCEPTO PEN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	S/1,231,200	S/4,012,800	S/5,646,952	S/6,504,536	S/6,941,688
Suscripciones Docentes	S/182,400	S/729,600	S/1,053,664	S/1,215,392	S/1,293,216
Suscripciones de Alumnos	S/684,000	S/2,736,000	S/3,951,240	S/4,557,720	S/4,849,560
Suscripciones de Back Office	S/364,800	S/547,200	S/642,048	S/685,824	S/707,712
Publicidad	S/0	S/0	S/0	S/45,600	S/91,200
DESCUENTOS DE VENTAS	S/307,800	S/463,600	S/136,179	S/0	S/0
Descuento primeros 3 meses	S/307,800	S/463,600	S/136,179	S/0	S/0
VENTAS NETAS	S/923,400	S/3,549,200	S/5,510,773	S/6,504,536	S/6,941,688
DESARROLLO	S/1,422,000	S/1,422,000	S/1,422,000	S/1,422,000	S/1,422,000
Director de Desarrollo	S/180,000	S/180,000	S/180,000	S/180,000	S/180,000
Arquitecto de Aplicaciones	S/162,000	S/162,000	S/162,000	S/162,000	S/162,000
Lider de Equipo (2)	S/288,000	S/288,000	S/288,000	S/288,000	S/288,000
Programador Senior (4)	S/360,000	S/360,000	S/360,000	S/360,000	S/360,000
Programador Junior (8)	S/432,000	S/432,000	S/432,000	S/432,000	S/432,000
OPERACIONES	S/324,000	S/360,000	S/360,000	S/360,000	S/360,000
Director de Operaciones	S/162,000	S/162,000	S/162,000	S/162,000	S/162,000
Consultor Senior	S/126,000	S/126,000	S/126,000	S/126,000	S/126,000
Consultor Junior (2)	S/36,000	S/72,000	S/72,000	S/72,000	S/72,000
MATERIAL	S/120,000	S/120,000	S/120,000	S/120,000	S/120,000
Costo Material Educativo	S/40,000	S/80,000	S/120,000	S/120,000	S/160,000
PLATAFORMA	S/228,000	S/456,000	S/570,000	S/627,000	S/613,463
Costo de Plataforma Google	S/114,000	S/228,000	S/285,000	S/313,500	S/299,250
Costo de Plataforma Netsuite	S/114,000	S/228,000	S/285,000	S/313,500	S/314,213
COSTO DE OPERACIONES PLATAFORMA	S/2,094,000	S/2,358,000	S/2,472,000	S/2,529,000	S/2,515,463
MARGEN BRUTO	-S/1,170,600	S/1,191,200	S/3,038,773	S/3,975,536	S/4,426,226
VENTAS	S/180,000	S/234,000	S/234,000	S/234,000	S/234,000
Director de Ventas	S/126,000	S/126,000	S/126,000	S/126,000	S/126,000
Gestor de Ventas (2)	S/54,000	S/108,000	S/108,000	S/108,000	S/108,000
COMISION DE VENTAS	S/92,340	S/208,620	S/122,561	S/64,319	S/32,786
Comisión Fuerza Venta Interna	S/30,780	S/69,540	S/40,854	S/21,440	S/10,929
Comisión Fuerza Venta Externa	S/61,560	S/139,080	S/81,708	S/42,879	S/21,858
GASTOS COMERCIALES	S/272,340	S/442,620	S/356,561	S/298,319	S/266,786
FINANZAS Y CONTABILIDAD	S/288,000	S/342,000	S/396,000	S/396,000	S/396,000
Director de Finanzas	S/126,000	S/126,000	S/126,000	S/126,000	S/126,000
Contador	S/90,000	S/90,000	S/90,000	S/90,000	S/90,000
Tesorero	S/72,000	S/72,000	S/72,000	S/72,000	S/72,000
Asistentes (2)		S/54,000	S/108,000	S/108,000	S/108,000
RECURSOS HUMANOS	S/162,000	S/216,000	S/216,000	S/216,000	S/216,000
Director de R. H.	S/108,000	S/108,000	S/108,000	S/108,000	S/108,000
Asistente (2)	S/54,000	S/108,000	S/108,000	S/108,000	S/108,000
GASTOS GENERALES	S/56,429	S/73,529	S/120,953	S/120,953	S/128,705
Salas Wework	S/24,000	S/24,000	S/24,000	S/24,000	S/24,000
Usuarios Jira	S/11,400	S/28,500	S/75,924	S/75,924	S/83,676
Caja Chica	S/12,000	S/12,000	S/12,000	S/12,000	S/12,000
Plataform de Google	S/9,029	S/9,029	S/9,029	S/9,029	S/9,029
GASTOS DE ADMINISTRACION	S/506,429	S/631,529	S/732,953	S/732,953	S/740,705
EBITDA	-S/1,949,369	S/117,051	S/1,949,258	S/2,944,264	S/3,418,734
DEPRECIACION U AMORTIZACION	S/409,982	S/409,982	S/409,982	S/409,982	S/409,982
Amortización Inversión	S/409,982	S/409,982	S/409,982	S/409,982	S/409,982
EBIT	-S/2,359,350	-S/292,930	S/1,539,277	S/2,534,283	S/3,008,753
INTERESES	S/292,962	S/265,796	S/32,799	S/19,679	S/6,560
Intereses a Largo Plazo (8%)	S/59,037	S/45,918	S/32,799	S/19,679	S/6,560
Intereses a Corto Plazo (12%)	S/233,924	S/219,878			
MARGEN BRUTO	-S/2,652,312	-S/558,726	S/1,506,478	S/2,514,604	S/3,002,193
Impuestos			S/451,943.50	S/754,381.10	S/900,657.90
MARGEN DESPUES IMPUESTOS	-S/2,652,312	-S/558,726	S/1,054,535	S/1,760,223	S/2,101,535

Fuente: elaboración propia

Capítulo 8. Evaluación de caso de negocio

8.1. Evaluación financiera

Primero, se realizará el análisis por medio de un Flujo de Fondo Libre de la empresa, como se presenta en la Tabla 9.

Tabla 9

Flujo de fondo libre de la empresa

CONCEPTO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión	-S/2,049,908					
EBIT		-S/2,359,350	-S/292,930	S/1,539,277	S/2,534,283	S/3,008,753
(-)Impuesto		S/0	S/0	S/461,783	S/760,285	S/902,626
Beneficio Neto Sin Deuda		-S/2,359,350	-S/292,930	S/1,077,494	S/1,773,998	S/2,106,127
(+)Amortizacion		S/409,982	S/409,982	S/409,982	S/409,982	S/409,982
Free Cash Flow	-S/2,049,908	-S/1,949,369	S/117,051	S/1,487,475	S/2,183,980	S/2,516,108

VAN (10%)	S/446,230
TIR	13%

Fuente: elaboración propia

Como segundo paso, se realizará el análisis por medio un Flujo de Fondo Libre de los accionistas, como se muestra en la Tabla 10.

Tabla 10

Flujo de fondo libre

CONCEPTO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión	-S/1,229,945					
FCF		-S/1,949,369	S/117,051	S/1,487,475	S/2,183,980	S/2,516,108
(-)Intereses		S/205,073	S/186,057	S/22,959	S/13,775	S/4,592
(-) Pago Principal		S/163,993	S/163,993	S/163,993	S/163,993	S/163,993
Cfac	-S/1,229,945	-S/2,318,435	-S/232,999	S/1,300,524	S/2,006,212	S/2,347,524

VAN (10%)	S/274,827
TIR	12%

Fuente: elaboración propia

8.2. Análisis de riesgo

Los riesgos inherentes al proyecto son los siguientes:

- Que la generación de valor propuesto por el servicio no encaje con las necesidades de los docentes en los centros educativos.
- Que los centros educativos consideren muy elevado el precio de la suscripción, ocasionando la no inscripción en la plataforma, a pesar del interés de los docentes.

- Que el contenido de la plataforma no sea valorado como gestor de contenido y se posicione como un LMS tradicional.
- Que se tengan limitaciones tecnológicas al utilizar el código abierto de Canvas LMS y no se puedan implementar ciertas funcionalidades.



Conclusiones

El valor diferencial que ofrece el plan de negocio propuesto respecto a otras ofertas similares como las plataformas MLS del mercado está descrito en los siguientes puntos:

- Base de datos de conocimiento para los docentes de los centros educativos de Perú, elaborada por docentes expertos y complementada por los docentes suscritos a la plataforma.
- Todo el contenido del conocimiento de la plataforma va a estar estructurado bajo la metodología STEAM, lo cual es un atractivo para los docentes locales, ya que esta metodología es utilizada exitosamente en el sistema educativo de Finlandia.

En la etapa de planificación la actividad del *focus group* dirigida a los docentes es de vital importancia para validar los supuestos del plan de negocio, en función de los resultados obtenidos se confirmará o modificará el plan.

Si bien el valor diferencial está dirigido a los docentes, el cliente final de la suscripción es la dirección del centro educativo, por lo que se espera que los docentes tengan gran influencia en la decisión de compra y que la dirección del centro educativo aprecie el valor adicional que puede lograr con la adquisición de la plataforma.

El segmento de los clientes a los que se les ofrecerá la plataforma en los primeros años serán los centros educativos del sector alto y medio PAD de Lima y los centros educativos de sector alto de determinadas ciudades del interior del Perú.

Al ser un mercado acotado se espera contactar a los directores de centros educativos por medio de canales digitales o por medio de *influencers* de educación. Lo que se busca en ambos escenarios es tener el aval de los *influencers* para la presentación de la propuesta de valor.

Como parte de la estrategia inicial de introducción de la plataforma se va a ofrecer 2 meses de suscripción gratuita con la finalidad que los docentes y alumnos inicien con el uso de la plataforma. Se espera que esta estrategia se aplique solamente en los primeros 3 años para los clientes nuevos.

No se pretende desarrollar una plataforma desde CERO por lo que se va a tomar como base el software Canvas LMS que es de código abierto y el cual está permitido personalizarlo para necesidades específicas.

Los recursos claves más relevantes para asegurar el éxito de la plataforma son los siguientes:

- Proveedores: Docentes expertos que provean contenido periódico en la plataforma, lo deseable es que sean *influencers* del sector.
- Equipo de Desarrollo: Personal calificado en proyectos similares, orientado a la gestión por resultados y con conocimiento en las últimas tecnologías de desarrollo.

El reto financiero del negocio es que en el tercer año de operación se logre rentabilidad positiva y el negocio sea auto sostenible; además que al finalizar el quinto año exista un VAN positivo o por lo menos una recuperación de la inversión inicial.



Recomendaciones

Para planes de negocio similares en lo posible debe utilizarse *focus groups* para que complemente y confirme la información relevada por medio de formularios y/o encuestas.

En el caso de este plan de negocio es un *start up*, por lo que no se realizó un análisis FODA de la organización, si fuera el escenario de una organización existente lo más conveniente sería incluir un análisis FODA como parte del análisis.

Para el análisis del modelo de negocio se ha utilizado el modelo Canvas por que considerábamos que aplicaba más para el modelado de negocio propuesto. Sin embargo, creemos que para trabajos similares se debe evaluar si se modela el negocio utilizando el modelo de cadena de valor o el modelo de negocio de Canvas.

Realizar el mismo plan de negocio para otros países de Latinoamérica o para un grupo de países de la región considerando que nuestros problemas en la pandemia han sido muy similares.

Realizar el mismo plan de negocio para otros segmentos de colegios: medio bajo y bajo con la finalidad de validar si con un financiamiento externo es factible mejorar el servicio brindado por estos centros educativos por medio del uso de la plataforma educativa.

Validar si la suscripción adicional para la administración de los procesos *Back Office* del centro educativo es una oferta atractiva para los directores de los centros educativos.

Validar si el caso de negocio también puede aplicar también a academias preuniversitarias.

Involucrar a las principales asociaciones de centros educativos particulares (Adca, Adecopa, Adecore, etc.) para que patrocinen este tipo de iniciativas con la finalidad de que lo socialicen con los centros educativos.

Involucrar al ministerio de educación para que lo tomen como referencia para implementar proyectos de mejora pedagógica en centros educativos públicos.

Lista de referencias bibliográficas

- 290 millones de estudiantes sin clases por el COVID-19: la UNESCO divulga las primeras cifras mundiales y se moviliza para dar respuesta a la crisis. (2020, 4 de marzo). UNESCO. <https://es.unesco.org/news/290-millones-estudiantes-clases-covid-19-unesco-divulga-primeras-cifras-mundiales-y-se-moviliza>
- Cavero, J. (2020a). *Blackboard LMS* [mensaje en un blog]. Bit4learn. <https://bit4learn.com/es/lms/blackboard/>
- Cavero, J. (2020b). *Canvas LMS: ¿Qué es?, Opiniones, Alternativas – Bit4learn* [mensaje en un blog]. Bit4learn. <https://bit4learn.com/es/lms/canvas-lms/>
- Cavero, J. (2020c). *Plataforma Moodle* [mensaje en un blog]. Bit4learn. <https://bit4learn.com/es/lms/plataforma-moodle/#:~:text=Moodle%20es%20la%20abreviacion%20en,corregir%20y%20a%20prestaciones%20personalizadas.>
- Costos y segmentación de la educación privada. (s. f.). *Grupo Educación al futuro*. <https://educacionalfuturo.com/articulos/costos-y-segmentacion-de-la-educacion-privada/>
- Fernández, A. (2016). *Implementación de una plataforma virtual para optimizar la gestión académica en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chota-2016* [tesis para grado de doctor en educación, Universidad César Vallejo]. Repositorio Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/18788/chavez_jp.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Galilea, D. (2021, 20 de setiembre). Viaje sin retorno hacia el aula digitalizada. *Red Educativa Mundial [REDEM]*. <https://www.alfabetizaciondigital.redem.org/viaje-sin-retorno-hacia-el-aula-digitalizada/>
- García, J. (2017, 20 de octubre). *Qué es Ruby y sus características*. OpenWebinars. <https://openwebinars.net/blog/que-es-ruby/>
- GNU Affero General Public License. (2020, 8 de junio). En *Wikipedia*. https://es.wikipedia.org/wiki/GNU_Affero_General_Public_License#:~:text=La%20licencia%20p%C3%ABlica%20general%20de,corra%20en%20servidores%20de%20red.
- MDN Contributors. (2020, 11 de diciembre). *Conceptos básicos de HTML*. Mozilla contributors. https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/HTML_basics
- MDN Contributors. (2022, 22 de enero). *Fundamentos de JavaScript*. Mozilla contributors. https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/JavaScript_basics
- Red de Colegios Semper Altius. (2021, 12 de agosto). *Metodología STEAM para aprender creando*. <https://www.semperaltius.edu.mx/blog-post/metodologia-steam-desarrollo-de-la-creatividad>

Anexos

Anexo 1

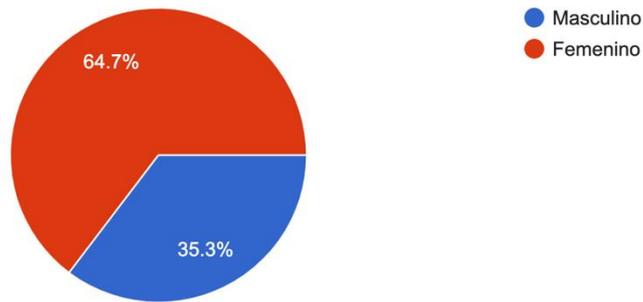
Resultados de investigación cualitativa

Muestra: 34 personas

1. Datos de la muestra:

Sexo

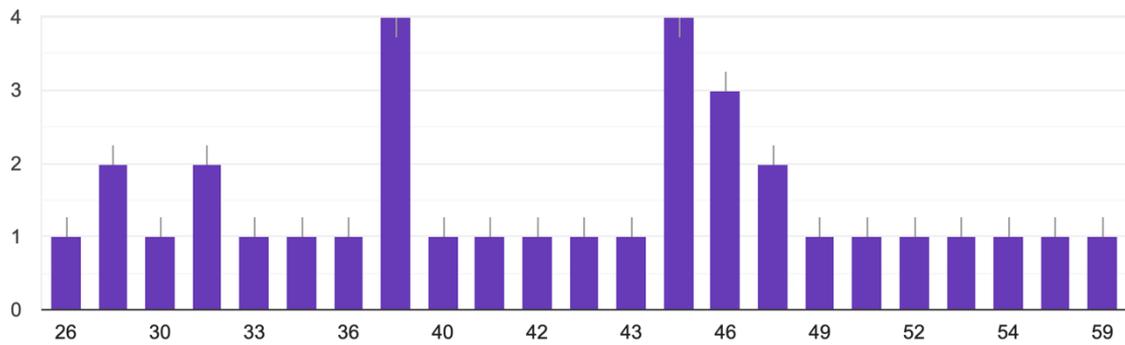
34 respuestas



Fuente: elaboración propia

Edad

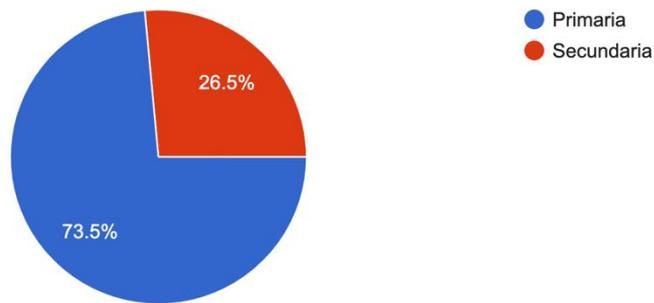
34 respuestas



Fuente: elaboración propia

Nivel de Enseñanza

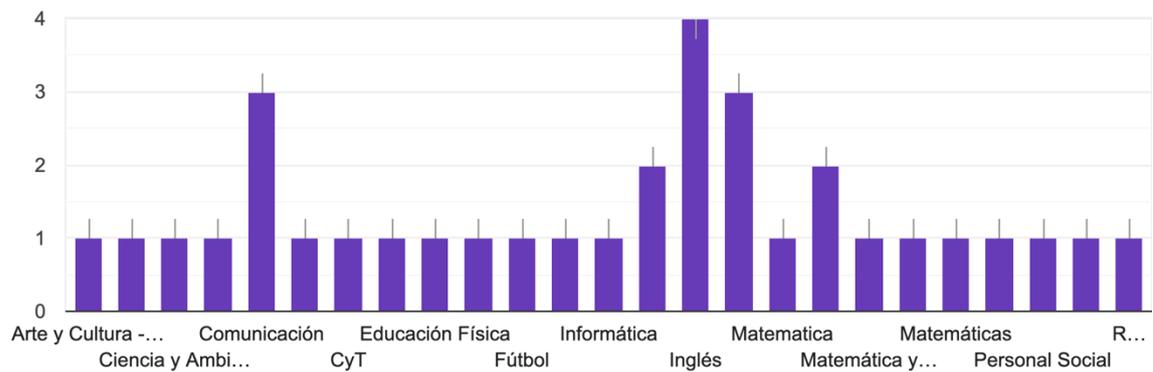
34 respuestas



Fuente: elaboración propia

Curso

34 respuestas

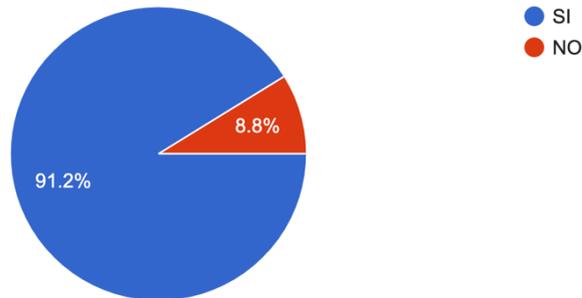


Fuente: elaboración propia

2. Dimensión tecnológica:

¿Tiene conocimiento sobre el funcionamiento de un Sistema de Gestión de aprendizaje? (LMS):

34 respuestas

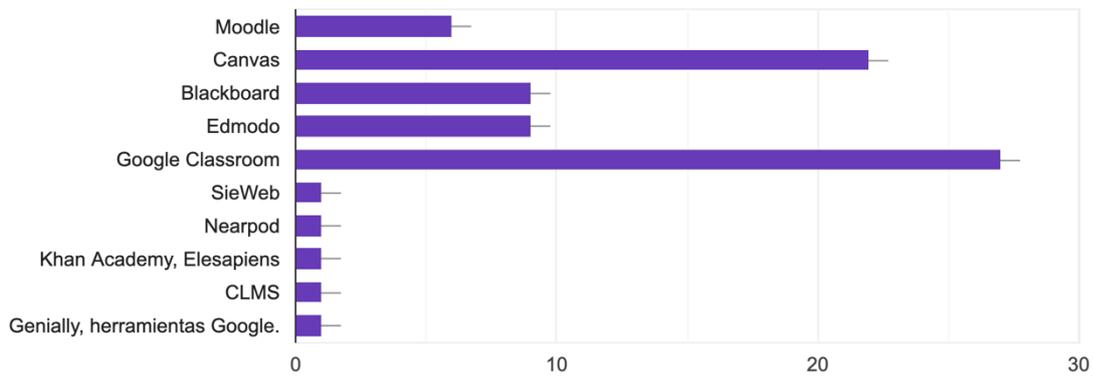


Fuente: elaboración propia



Si la anterior pregunta la respuesta fue si, indicar que sistemas de aprendizaje conoce:

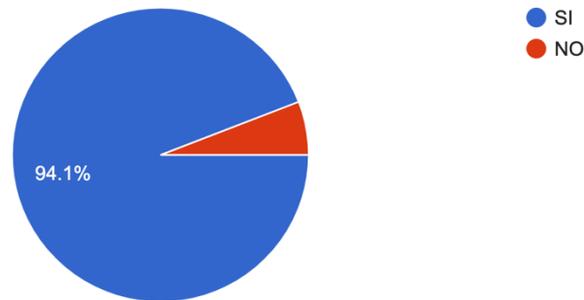
31 respuestas



Fuente: elaboración propia

¿Tiene conocimiento de programas (software) para crear materiales didácticos para ser publicados en una plataforma virtual?

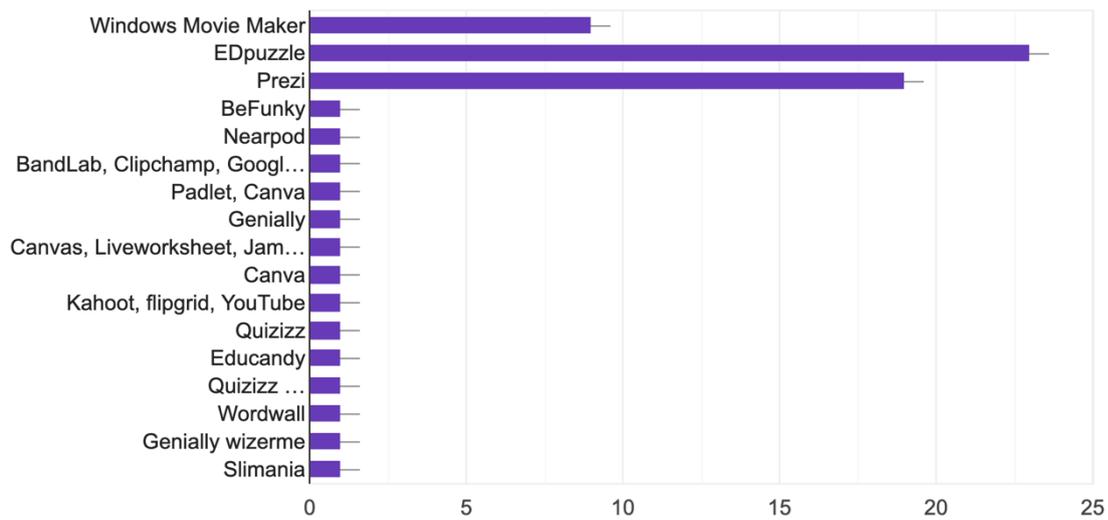
34 respuestas



Fuente: elaboración propia

Si la anterior pregunta la respuesta fue si, indicar que programas conoce

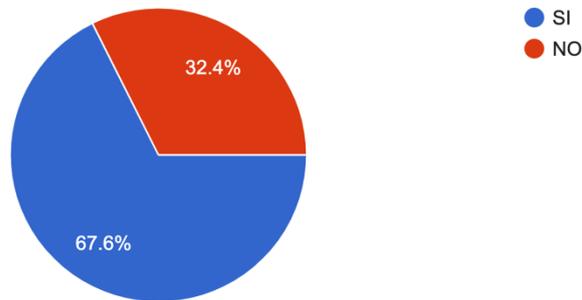
32 respuestas



Fuente: elaboración propia

¿Conoce los procesos para diseñar y crear objetos de aprendizaje, que serán publicados en una plataforma virtual?

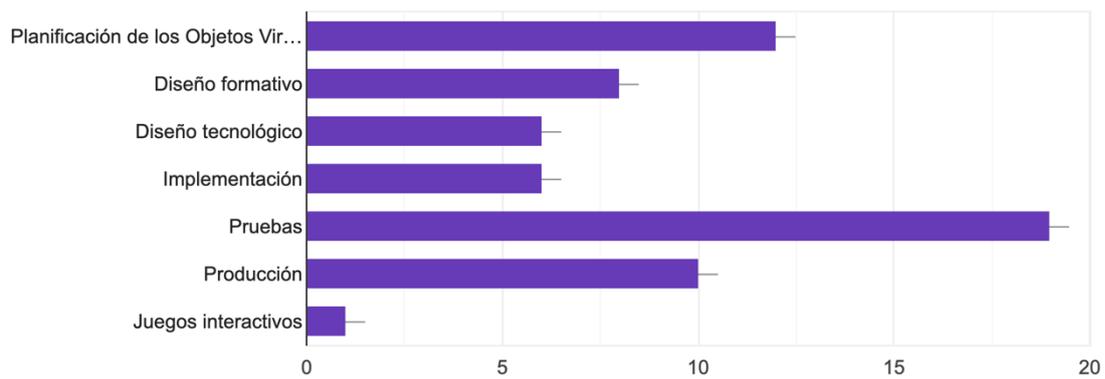
34 respuestas



Fuente: elaboración propia

Si la anterior pregunta la respuesta fue si, indique los procesos aplica:

23 respuestas

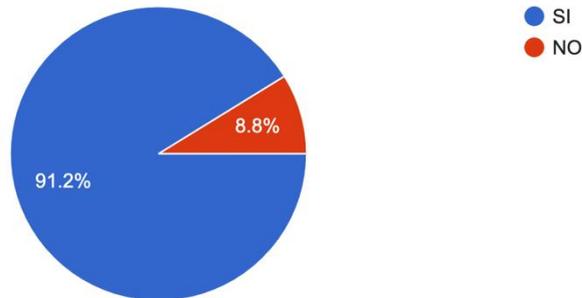


Fuente: elaboración propia

3. Dimensión metodológica:

¿Utiliza algún método para diseñar materiales didácticos en e-learning?:

34 respuestas

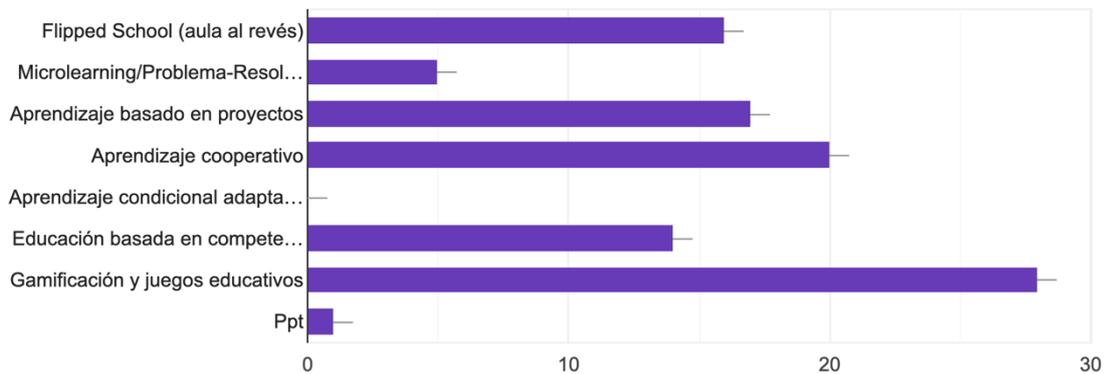


Fuente: elaboración propia



Si la anterior pregunta la respuesta fue si, indicar que métodos aplica:

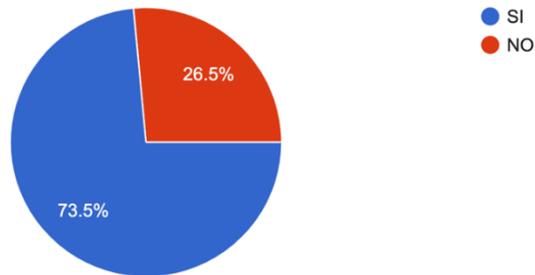
31 respuestas



Fuente: elaboración propia

¿Conoce usted las características que deben tener los recursos que se pueden utilizar en el e-learning?

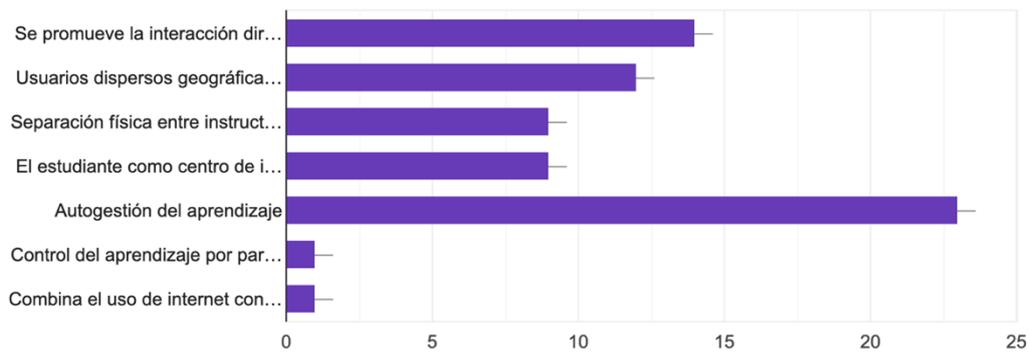
34 respuestas



Fuente: elaboración propia

Si la anterior pregunta la respuesta fue si, indicar las características conoce:

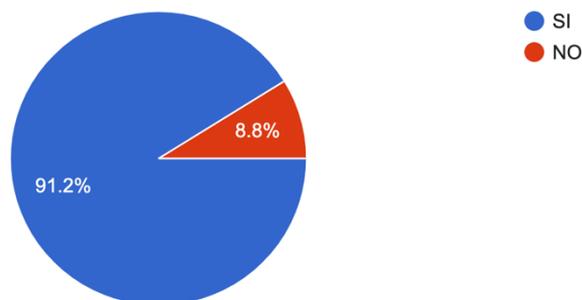
25 respuestas



Fuente: elaboración propia

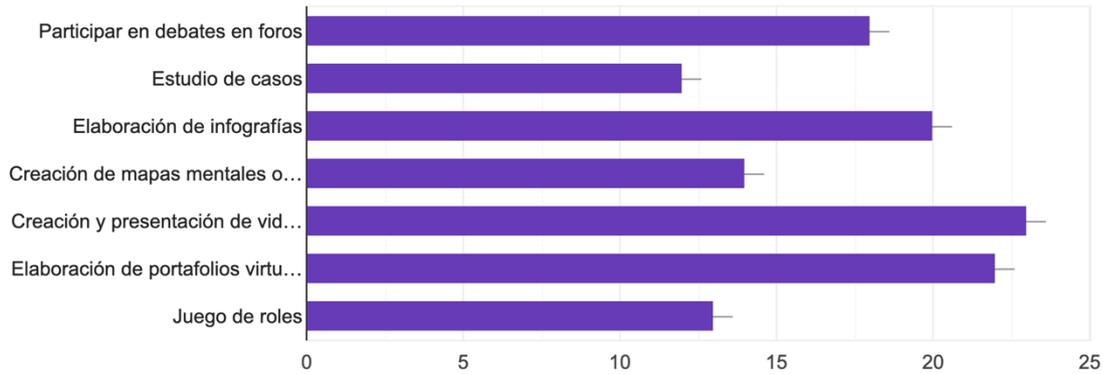
¿Conoce usted actividades que se pueden desarrollar en el e-learning?

34 respuestas



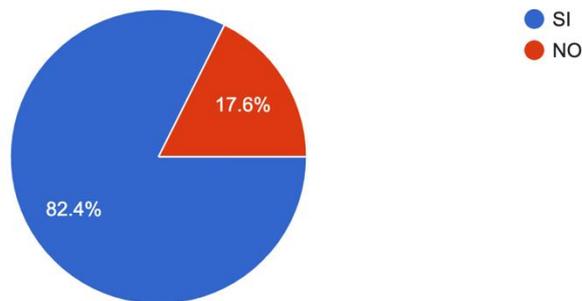
Fuente: elaboración propia

Si la anterior pregunta la respuesta fue si, indicar las actividades desarrolla en clases:
30 respuestas



Fuente: elaboración propia

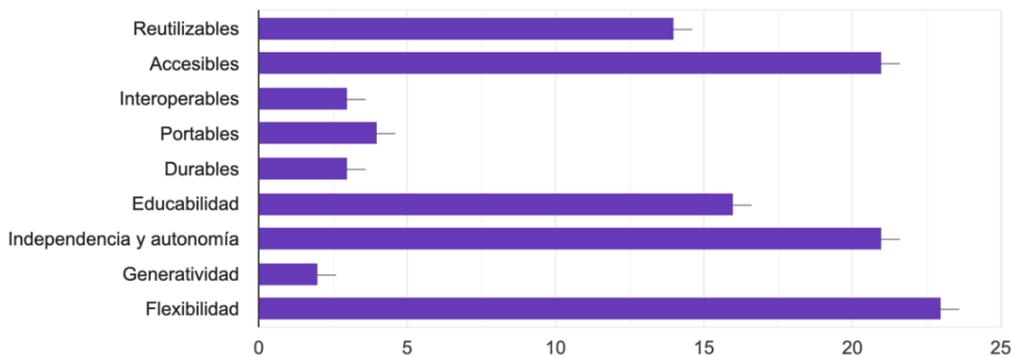
¿Ha diseñado objetos de aprendizaje para el desarrollo de alguna sesión de aprendizaje?
34 respuestas



Fuente: elaboración propia

Si la anterior pregunta la respuesta fue si, ¿Cuáles son los 4 atributos más importantes que usted considera en un objeto de aprendizaje?

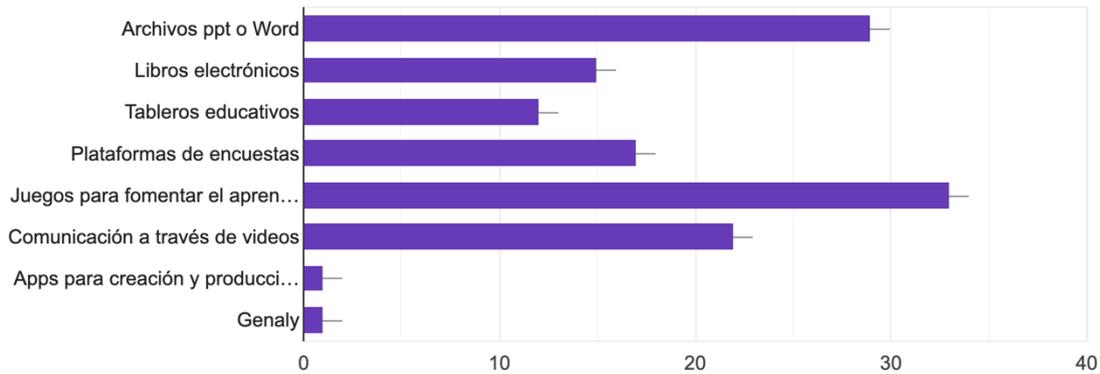
28 respuestas



Fuente: elaboración propia

¿Qué recursos utiliza en el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje?

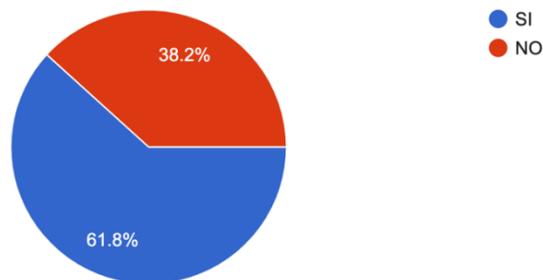
34 respuestas



Fuente: elaboración propia

¿Utiliza los foros de discusión en línea, como un medio para fomentarla participación y comunicación entre sus estudiantes?

34 respuestas

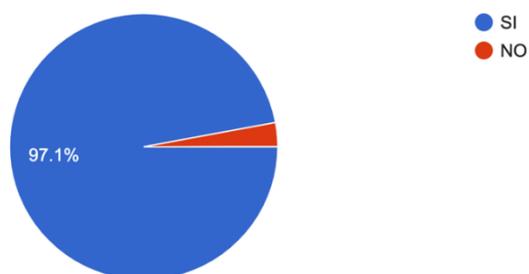


Fuente: elaboración propia

4. Dimensión formación docente:

¿Hace uso de las tecnologías de la información y comunicación, en su labor docente?

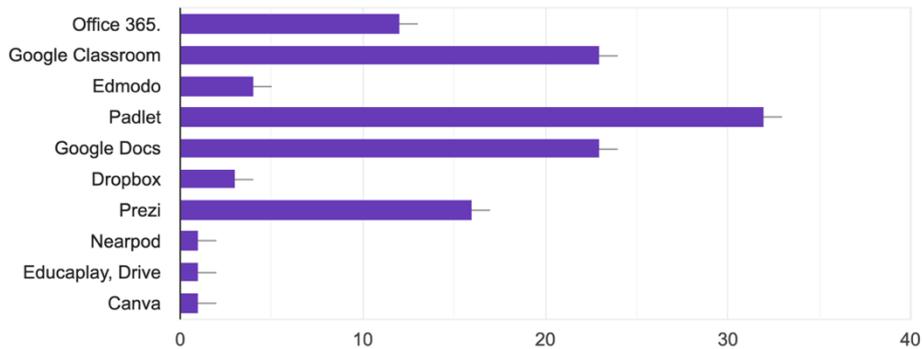
34 respuestas



Fuente: elaboración propia

Si la anterior pregunta la respuesta fue si, indicar las herramientas que utiliza:

33 respuestas

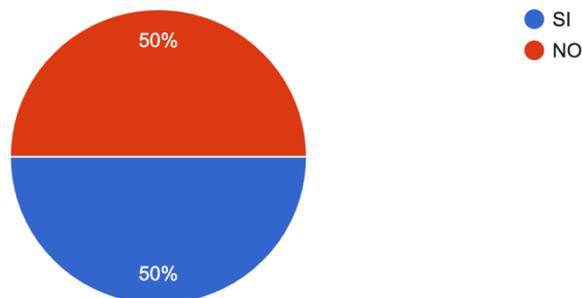


Fuente: elaboración propia



¿Permanentemente lleva cursos de actualización en tecnologías de la información y comunicación?

34 respuestas



Fuente: elaboración propia

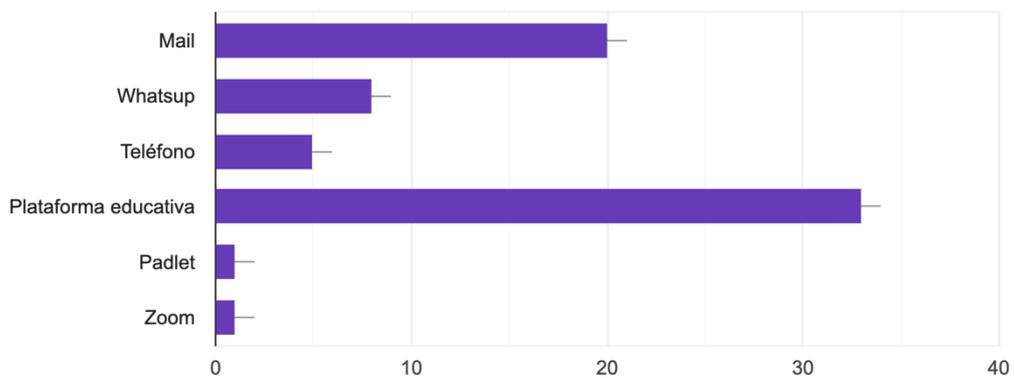
Si en la anterior pregunta la respuesta fue sí, ¿cuáles son los cursos que han llevado?

- Cursos virtuales.
- Robótica.
- Estrategias en los TICs.
- Aprendizaje en la tecnología (materiales para la educación).
- Diseño de sesiones de aprendizajes con recursos digitales, el portafolio digital como herramienta para la organización de recursos de aprendizaje.
- Elaboración de materiales y medios didácticos, espacios virtuales de aprendizaje.
- Diseño de proyectos educativos, uso de nuevas herramientas digitales, desarrollo por competencias y los TICs.

- Cursos talleres sobre herramientas tics para la enseñanza virtual.
- Dos maestrías en educación.
- Google classroom, Google maps, Padlet.
- Recursos tecnológicos para mejorar la lectura y escritura.
- Herramientas de Google for education / Herramientas interactivas Prezi, Canva y ppr.
- Perú Educa, todos los que he podido. Uso de herramientas tecnológicas (UPCH).
- Gamificación, plataformas educativas.
- Steam.

¿Utiliza diferentes canales de comunicación, para comunicarse con sus alumnos?

34 respuestas

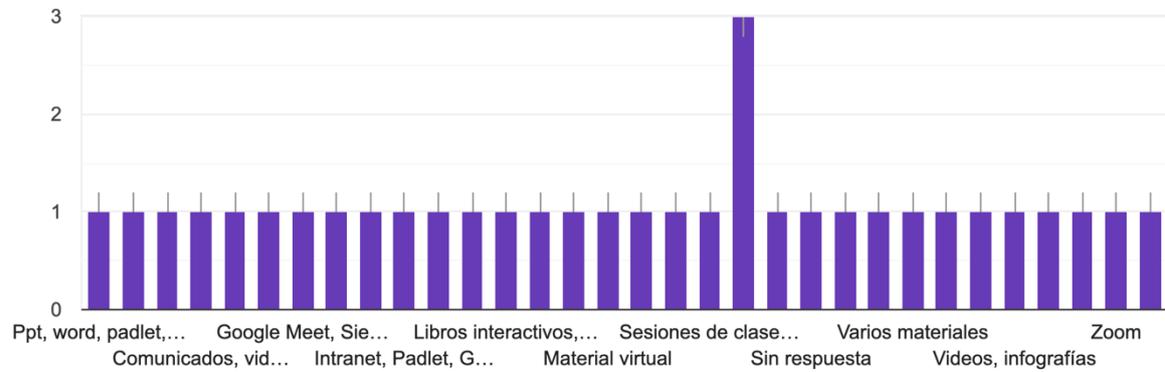


Fuente: elaboración propia

5. Expectativas del docente:

¿Qué material usan en su contenido virtual en su actual centro educativo?

34 respuestas

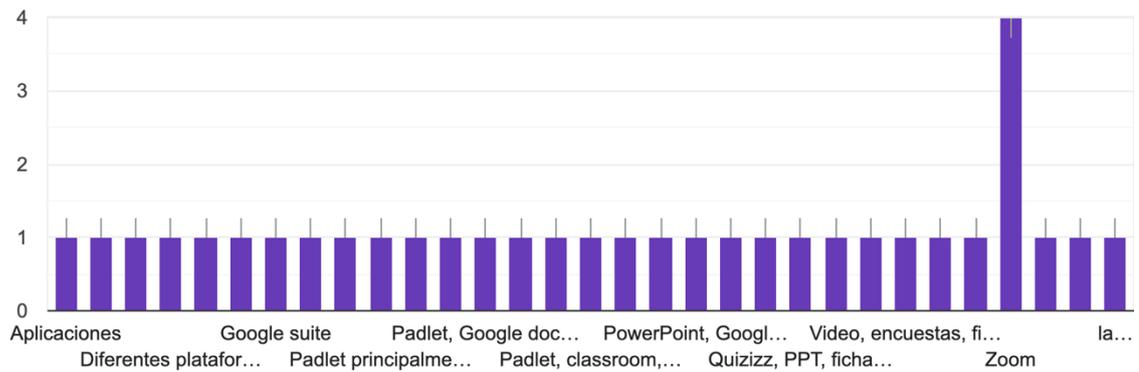


Fuente: elaboración propia



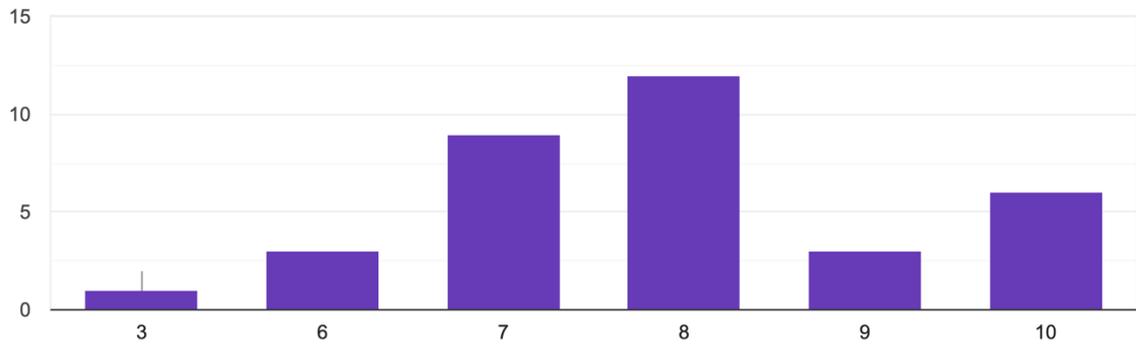
¿Qué herramientas utilizas para producir tu contenido virtual en su actual centro educativo?

34 respuestas



Fuente: elaboración propia

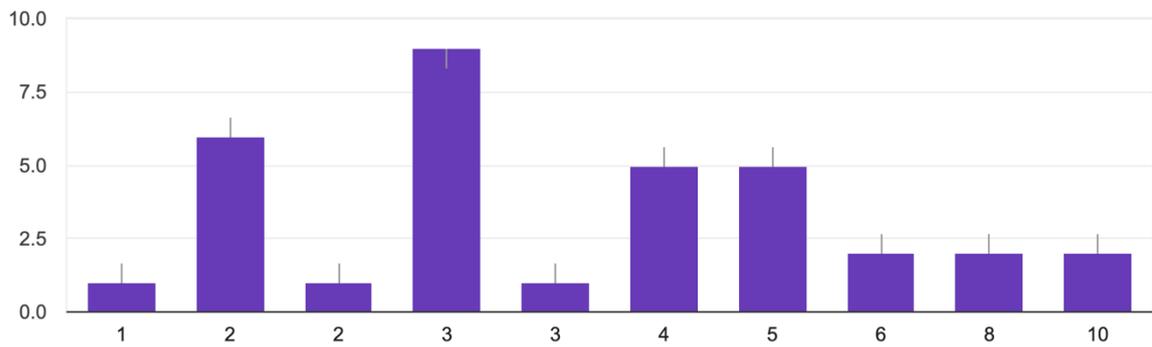
¿Cuál es la calidad de contenido virtual que actualmente usa en su centro educativo? (Del 1 al 10)
 34 respuestas



Fuente: elaboración propia



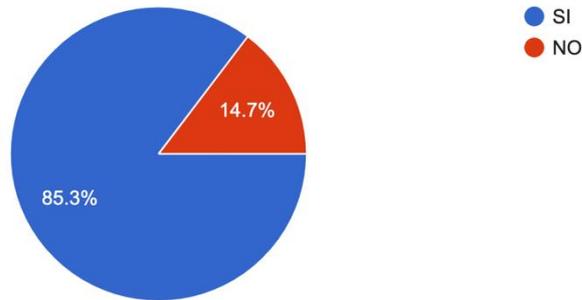
¿Cuántos materiales virtuales usa actualmente en su dictado de clases?
 34 respuestas



Fuente: elaboración propia

¿Prepara contenido virtual o actualmente sólo lo usa?

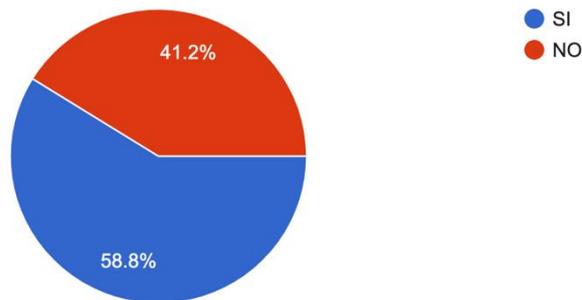
34 respuestas



Fuente: elaboración propia

¿Actualmente prepara contenido junto con otros profesores del mismo centro educativo?

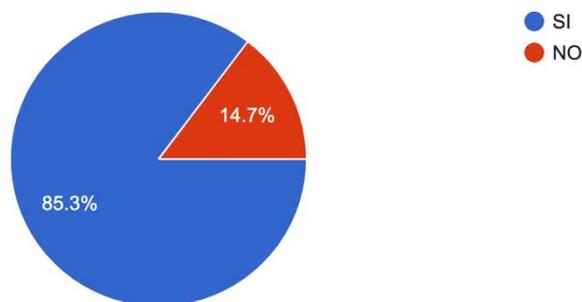
34 respuestas



Fuente: elaboración propia

¿Estaría dispuesto a preparar contenido con otros profesores de otros centros educativos?

34 respuestas



Fuente: elaboración propia