



**Plan de negocio para la implementación de una empresa de Asesoría Virtual
Rápida – “Dr. Matemático al Rescate”**

**Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener
el grado de Magíster en Administración**

por:

Roxana Pizarro Flores

Elmer Mauro Sánchez Paulino

Dalia Silva Marcos

Alex Edwin Zegarra Silvera

Programa de la Maestría a Tiempo Parcial 68

Lima, 19 de mayo de 2022

Esta tesis

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA
EMPRESA DE ASESORÍA VIRTUAL RÁPIDA – “Dr. Matemático al
Rescate”**

.....
(Jurado)

.....
(Jurado)

.....
Jaime Serida Nishimura (Asesor.)

Universidad ESAN

2022

DEDICATORIAS

A mi madre Alicia Silvera, a mi padre Alejandro Zegarra,
por su amor y apoyo,
que son un ejemplo de esfuerzo,
trabajo y dedicación para el logro de metas.
Alex Edwin Zegarra Silvera.

A mis hijos Dayra y Dominic, por todo el tiempo que
no les he dedicado en búsqueda de mi desarrollo
profesional, que mis acciones sean su mejor ejemplo.
A mis padres, por siempre creer en mí, por su
amor infinito y su apoyo incondicional.
A mi compañero Ángelo, porque en las buenas y
en las malas sigues fortaleciendo nuestra familia.
Roxana Pizarro Flores

A mi hija Catalina, que es mi motivación y con
su sonrisa me ayuda a nunca rendirme.
A la madre de mi hija, que representa la comprensión
y ha sido mi soporte en todo este tiempo.
Elmer Sánchez Paulino

A Dios, a mis padres y esposo,
por su amor, paciencia, comprensión, motivación,
y constante apoyo para alcanzar mis anhelos.
Dalia Silva Marcos

Agradecimiento especial
al Prof. Ph. D. Jaime Serida Nishimura, quien
nos brindó su apoyo y guía para la culminación de esta tesis.
Los autores.

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	17
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	20
1.1 Antecedentes.....	20
1.2 Objetivos.....	21
1.2.1. <i>Objetivo general</i>	21
1.2.2. <i>Objetivos Específicos</i>	22
1.3 Alcance, justificación y contribución	22
1.3.1. <i>Alcance</i>	22
1.3.2. <i>Justificación</i>	22
1.3.3. <i>Contribución</i>	25
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	26
2.1. Investigación y Análisis enfocados en el Plan de Negocios.....	26
2.1.1 <i>Etapas de Información</i>	26
2.1.2 <i>Etapas de Análisis</i>	27
CAPÍTULO III. MARCO CONCEPTUAL	29
3.1. La transformación del Aprendizaje	29
3.1.1 <i>Aprendizaje Virtual de las Matemáticas</i>	31
3.1.2 <i>Resolución de problemas de matemáticas</i>	32
3.2 Modelo de Negocios Digitales	32
3.2.1. <i>Modelo gratuito (con publicidad)</i>	33
3.2.2 <i>Modelo Freemium</i>	33
3.2.3 <i>Modelo a la carta</i>	33
3.2.4 <i>Modelo de comercio electrónico</i>	33
3.2.5 <i>Modelo de mercado</i>	33
3.2.6 <i>Modelo compartido</i>	33
3.2.7 <i>Modelo de suscripción</i>	34
CAPÍTULO IV. MODELO DE NEGOCIO.....	35
4.1. Introducción.....	35
4.2. Lean Canvas:	35
4.2.1. <i>Problemas</i>	36
4.2.2. <i>Solución</i>	36
4.3. Segmentos del Cliente	37
4.4. Propuesta de Valor	38
4.5. Ventaja Competitiva	39

4.6.	Canales	39
4.7.	Estructura de costos	39
4.8.	Fuentes de ingresos.....	40
4.9.	Métricas Clave.....	40
CAPÍTULO V. ANÁLISIS DEL ENTORNO		41
5.1.	Análisis del macroentorno	41
5.1.1.	<i>Factores políticos</i>	41
5.1.2.	<i>Factores económicos</i>	43
5.1.3.	<i>Factores sociales</i>	45
5.1.4.	<i>Factores tecnológicos</i>	46
5.1.5.	<i>Factores ecológicos</i>	48
5.1.6.	<i>Factores legales</i>	49
5.2.	Análisis del microentorno.....	49
5.2.1.	<i>Productos sustitutos</i>	49
5.2.2.	<i>Entrada de nuevos competidores</i>	51
5.2.3.	<i>Poder de negociación de proveedores</i>	51
5.2.4.	<i>Poder de negociación de clientes</i>	52
5.2.5.	<i>Rivalidad de los competidores actuales</i>	52
CAPÍTULO VI. INVESTIGACIÓN DE MERCADO.....		53
6.1.	Fuentes de información	53
6.2.	Etapas	53
6.3.	Metodología para el estudio de mercado	54
6.4.	Secuencia de metodología	55
6.4.1.	<i>Entrevistas a padres de familia</i>	55
6.4.2.	<i>Entrevista a los profesores</i>	58
6.4.3.	<i>Entrevista a expertos</i>	62
6.4.4.	<i>Análisis de los resultados cualitativos</i>	66
6.5.	Estudio cuantitativo a potenciales usuarios	66
6.5.1.	<i>Realización de la encuesta</i>	67
6.5.2.	<i>Método de muestreo</i>	68
6.5.3.	<i>Objetivos del Estudio de Mercado</i>	68
6.5.4.	<i>Análisis de resultado de las encuestas</i>	68
CAPÍTULO VII. PLAN ESTRATÉGICO		83
7.1.	Misión.....	83
7.2.	Visión	83
7.3.	Valores.....	83
7.4.	Análisis externo	84

7.4.1.	<i>Análisis de las oportunidades</i>	84
7.4.2.	<i>Análisis de las Amenazas</i>	85
7.4.3.	<i>Matriz EFE</i>	85
7.5.	Objetivos Estratégicos	87
7.6.	Estrategias genéricas.....	88
CAPÍTULO VIII. PLAN DE MARKETING.....		93
8.1.	Introducción.....	93
8.2.	Marketing estratégico	93
8.2.1.	<i>Objetivos de corto plazo</i>	93
8.2.2.	<i>Objetivos de largo plazo</i>	94
8.3.	Segmento de marketing	94
8.3.1.	<i>Dirigido a usuarios finales (demanda)</i>	94
8.3.2.	<i>Dirigido a clientes (oferta)</i>	94
8.4.	La marca	94
8.5.	Marketing mix	96
8.5.1.	<i>Estrategia de Producto</i>	96
8.5.2.	<i>Estrategia de Precio</i>	97
8.5.3.	<i>Plaza</i>	98
8.5.4.	<i>Promoción</i>	98
8.5.4.1.	<i>Clientes externos</i>	98
8.5.4.2.	<i>Clientes internos</i>	98
8.5.5.	<i>Estrategia de ventas</i>	99
8.5.6.	<i>Dirigido a cliente</i>	99
8.5.7.	<i>Dirigido a profesores</i>	99
8.5.8.	<i>Posicionamiento</i>	100
8.6.	Presupuesto de marketing.....	100
CAPÍTULO IX. PLAN DE ORGANIZACIÓN Y DE RECURSOS HUMANOS.....		101
9.1.	Introducción.....	102
9.2.	Diseño organizacional	102
9.3.	Gestión de Recursos Humanos	103
9.3.1.	<i>Descripción de Puestos</i>	103
9.3.1.1.	<i>Gerente General</i>	103
9.3.1.2.	<i>Administrador</i>	104
9.3.1.3.	<i>Analista de Sistemas</i>	104
9.3.1.4.	<i>Asistente</i>	105
9.3.2.	<i>Servicios tercerizados</i>	105
9.3.2.1.	<i>Servicios legales</i>	106

9.3.2.2.	<i>Servicios de marketing</i>	106
9.3.2.3.	<i>Servicios contables</i>	106
9.3.2.4.	<i>Servicios de operaciones</i>	107
9.4.	Política de Recursos Humanos	107
9.4.1.	<i>Reclutamiento y selección</i>	107
9.4.1.1.	<i>Colaboradores internos</i>	107
9.4.1.2.	<i>Colaboradores externos</i>	108
9.4.2.	<i>Contratación</i>	108
9.4.2.1.	<i>Colaboradores internos</i>	109
9.4.2.2.	<i>Colaboradores externos</i>	109
9.4.3.	<i>Capacitación</i>	109
9.5.	Aspectos legales	109
9.5.1.	<i>Constitución de la empresa</i>	109
9.5.2.	<i>Régimen laboral</i>	110
9.5.3.	<i>Remuneración del personal</i>	110
CAPÍTULO X. PLAN DE OPERACIONES		112
10.1.	Introducción	112
10.2.	Objetivos	112
10.3.	Etapa preoperativa	112
10.3.1.	<i>Descripción de la APP y del Sitio Web</i>	112
10.3.2.	<i>Modelo de la APP y Sitio Web</i>	113
10.3.3.	<i>Pruebas Piloto</i>	116
10.3.4.	<i>Ubicación</i>	117
10.3.5.	<i>Diseño y distribución del local</i>	117
10.4.	Etapa de operación	118
10.4.1.	<i>Flujos del proceso del servicio</i>	118
10.4.2.	<i>Territorio y horario de atención</i>	123
10.4.3.	<i>Política de pago a profesores</i>	123
10.4.4.	<i>Proceso de asesoría contable y legal</i>	123
10.4.5.	<i>Gestión de recursos humanos</i>	123
10.4.6.	<i>Equipamiento</i>	124
10.4.7.	<i>Soporte de la plataforma</i>	124
10.4.8.	<i>Proveedor de Sitio Web y APP</i>	124
10.4.9.	<i>Gestión de TI</i>	124
10.4.10.	<i>Gestión logística</i>	125
10.4.11.	<i>Gestión de finanzas</i>	125
10.4.12.	<i>Gestión de marketing</i>	125

10.4.13. Servicios a ofrecer.....	125
10.4.14. KPIs.....	125
10.5. Presupuesto	126
CAPÍTULO XI. PLAN FINANCIERO	127
11.1. Ingresos.....	127
11.2. Gastos preoperativos.....	128
11.3. Costos de inversión del negocio	128
11.4. Presupuesto operativo del negocio por rubro.....	129
11.5. Gastos de remuneración de personal.....	129
11.6. Depreciación y amortización	130
11.7. Cronograma de inversión de sustitución y valor de desecho.....	130
11.8. Financiamiento de activos fijos y capital de trabajo.....	131
11.9. Estado de Resultados	131
11.10. Tasa de descuento	132
11.11. Flujo de caja económico	132
11.12. Evaluación financiera	132
11.13. Análisis de escenarios.....	133
CAPÍTULO XII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	134
12.1 Conclusiones.....	134
12.2 Recomendaciones	136
ANEXOS.....	137
Anexo I. Entrevistas a padres de familia	137
Anexo II. Entrevistas a profesores.....	174
Anexo III. Entrevistas a expertos	194
Anexo IV. Encuesta.....	205
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	210

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 4.1. Modelo Canvas del Negocio Planteado.....	35
Figura 5.1. Comparación de inflaciones (Variación % 12 meses).....	43
Figura 5.2. Puestos de trabajo formal (Variación % 12 meses).....	44
Figura 5.3. Tasa de asistencia escolar (2020)	45
Figura 5.4. Población por sexo y edad según la actividad que realizan en internet en Perú: 2020 y 2021	47
Figura 5.5. Concentración de contaminantes del aire en los periodos pre (2007-2009) y post (2013-2015) ordenamiento vehicular en 3 zonas de Lima Metropolitana	48
Figura 6.1. Metodología para el estudio de mercado.....	54
Figura 6.2. Edad.....	68
Figura 6.3. Estado civil.....	69
Figura 6.4. Distrito.....	69
Figura 6.5. Género.....	70
Figura 6.6. Número de hijos	70
Figura 6.7. Número de hijos en edad escolar secundaria	71
Figura 6.8. Situación laboral.....	71
Figura 6.9. Empleo de aplicaciones tecnológicas.....	72
Figura 6.10. Cursos con mayor dificultad para sus hijos	72
Figura 6.11. Indicador de problema para apoyar a sus hijos	73
Figura 6.12. Motivo para buscar ayuda para sus hijos.....	73
Figura 6.13. Principales problemas	74
Figura 6.14. Alternativas de solución	74
Figura 6.15. Solución al inconveniente actual.....	75
Figura 6.16. Efectividad de soluciones actuales.....	75
Figura 6.17. Cursos asesorados.....	76
Figura 6.18. Monto y medio de pago de servicios actuales	76
Figura 6.19. Valoración de características de servicio actual	77
Figura 6.20. Frecuencia de servicio actual	78
Figura 6.21. Opinión del servicio.....	79
Figura 6.22. Servicios adicionales.....	79
Figura 6.23. Frecuencia de uso de “Dr. Matemático al Rescate”	80
Figura 6.24. Definición de usuario.....	80
Figura 6.25. Monto a pagar por el servicio	81

Figura 8.1. Logo de la aplicación “Dr. Matemático al Rescate”	96
Figura 9.1. Organigrama de “Dr. Matemático al Rescate”	102
Figura 10.1. Descarga de la APP	114
Figura 10.2. Formulario de registro.....	114
Figura 10.3. Validación de registro demandante	115
Figura 10.4. Ubicación del local de “Dr. Matemático al Rescate”	117
Figura 10.5. Distribución del local de “Dr. Matemático al Rescate”	118
Figura 10.6. Modelo operacional de “Dr. Matemático al Rescate”	119
Figura 10.7. Flujo de registro	120
Figura 10.8. Elección de rol a usar.....	120
Figura 10.9. Solicitud de asesoría.....	122

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 5.1. Hogares con tecnologías de información y comunicación en el Perú: 2020 y 2021</i>	46
<i>Tabla 5.2. Hogares con tecnologías de información y comunicación en el Perú: 2020 y 2021</i>	47
<i>Tabla 6.1. Ficha técnica entrevista a padres de familia</i>	55
<i>Tabla 6.2. Factores y subfactores de entrevistas a padres de familia</i>	56
<i>Tabla 6.3. Resultados de entrevistas a padres de familia</i>	57
<i>Tabla 6.4. Ficha técnica entrevista a profesores</i>	58
<i>Tabla 6.5. Factores y subfactores de entrevistas a profesores</i>	59
<i>Tabla 6.6. Resultados de entrevistas a profesores</i>	60
<i>Tabla 6.7. Perfil de expertos entrevistados</i>	62
<i>Tabla 6.8. Factores y subfactores de entrevistas a expertos</i>	63
<i>Tabla 6.9. Resultados de entrevistas a expertos</i>	64
<i>Tabla 6.10. Familias de Lima Metropolitana de los NSE A, B y C</i>	67
<i>Tabla 6.11. Estimación del mercado (número de familias)</i>	82
<i>Tabla 7.1. Matriz EFE</i>	85
<i>Tabla 7.2. Objetivos estratégicos</i>	87
<i>Tabla 7.3. Estrategia de crecimiento de clientes</i>	91
<i>Tabla 8.1. Ingreso equivalente a una asesoría</i>	97
<i>Tabla 8.2. Presupuesto del plan de marketing para publicidad</i>	100
<i>Tabla 8.3. Presupuesto del plan de marketing para reclutamiento</i>	101
<i>Tabla 9.1. Remuneraciones por tipo de personal</i>	111
<i>Tabla 9.2. Remuneraciones por tipo de personal</i>	111
<i>Tabla 9.3. Presupuesto de recursos humanos</i>	111
<i>Tabla 10.1. Presupuesto de gastos preoperativos</i>	126
<i>Tabla 11.1. Ingresos</i>	127
<i>Tabla 11.2. Gastos preoperativos</i>	128
<i>Tabla 11.3. Costos</i>	129
<i>Tabla 11.4. Presupuesto por rubro</i>	129
<i>Tabla 11.5. Costos por remuneración del personal</i>	130
<i>Tabla 11.6. Costos por remuneración del personal</i>	130
<i>Tabla 11.7. Cálculo del valor de desecho</i>	131
<i>Tabla 11.8. Estado de Resultados</i>	131
<i>Tabla 11.9. Flujo de caja económico</i>	132

Tabla 11.10. Escenarios..... 133

ALEX EDWIN ZEGARRA SILVERA

Ingeniero Electricista de la Universidad Nacional de Ingeniería con código CIP N° 121630, con amplia experiencia en el sector eléctrico, con capacidad de planificación, organización y supervisión. Con más de 22 años de experiencia en sistemas de medición de energía, administración de contratos de suministros de electricidad, procedimientos COES y aplicación de la NTCSE.

FORMACIÓN PROFESIONAL

- 1993 – 1998** **Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú**
Ingeniería Eléctrica
- 2012 -2013** **Universidad ESAN, Lima Perú**
Programa Avanzado de Administración de Empresas (PADE)

EXPERIENCIA LABORAL

- Junio 2018 - a la fecha** **ELECTROPERÚ S.A.**
Analista Principal de Administración de Contratos
Responsable de elaboración de las disposiciones contractuales sobre medición y preparación de los contratos de suministro de electricidad. Responsable de la administración de los contratos de clientes libres y regulados. Responsable del proceso de medición y facturación mensual por venta de electricidad a los clientes de la empresa.
- Agosto 2000 – Mayo 2018** **ELECTROPERÚ S.A.**
Analista de Mediciones
Responsable de la coordinación, supervisión y ejecución de la gestión de información de medidores y la determinación de consumos mensuales de energía y de la potencia, emisión de reportes correspondiente a la facturación de suministro de electricidad a los clientes. Programación, supervisión y ejecución de la medición de parámetros de calidad en los puntos de entrega de suministro de electricidad.

ROXANA PIZARRO FLORES

Bachiller en Administración y Gerencia, con amplia experiencia en el sector privado, con capacidad de planificación, organización, dirección y control de los recursos. Con más de 15 años de experiencia en el área de atención al cliente en el rubro de las telecomunicaciones, especialista en el desarrollo de personas y manejo de amplios equipos de trabajo.

FORMACIÓN PROFESIONAL

2010 – 2014 **Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú**

Administración y Gerencia

1998 -2001 **Escuela de Marketing y Publicidad, Lima, Perú**

Marketing y Publicidad

EXPERIENCIA LABORAL

Enero 2007 - a la fecha **AMERICA MOVIL PERU S.A.C.** Filial de la empresa

América Móvil, S.A.B. de C.V

Jefe de Centro de Atención al Cliente

Responsable de administrar, supervisar y controlar los centros de atención presencial.

ELMER SANCHEZ PAULINO

Bachiller en Ingeniería Estadística, con experiencia profesional de más de 10 años en el sector financiero, he trabajado en las gerencias de Riesgos, Negocios, Finanzas y Cobranzas con desempeño destacable dentro de las empresas que laboro.

FORMACIÓN PROFESIONAL

2005 – 2011 Universidad Nacional de Ingeniería Lima, Perú
Ingeniería Estadística

EXPERIENCIA LABORAL

- Abril 2020 - a la fecha** **BANCO PICHINCHA SA**
Sub Gerente de Estrategias de Riesgos Banca Emprendedora
Responsable de un equipo multidisciplinario dedicado a proponer estrategias en todo el ciclo de vida del crédito, realizar seguimiento de las colocaciones y proponer soluciones inmediatas en caso de identificación de alertas que tengan impacto significativo en los resultados del portafolio. Para esto combinamos las experiencias del equipo en Analytics, estadística y conocimiento del negocio.
- Enero 2015 – Marzo 2020** **CREDISCOTIA FINANCIERA SA**
Jefe de Ciclo de Vida Consumo
Responsable de un equipo dedicado a proponer estrategias en todo el ciclo de vida del crédito consumo, créditos libre disponibilidad y tarjetas de crédito.

DALIA SILVA MARCOS

Químico Farmacéutico de la Universidad Nacional de Trujillo CIP N° 17715, con experiencia profesional de más de 10 años en la Industria Farmacéutica en las áreas de Control de Calidad y Asuntos Regulatorios, con capacidad de planificación, trabajo en equipo y bajo presión. Siempre abocada a la superación, con miras a nuevas oportunidades, con deseo de seguir creciendo siempre como persona y profesional.

FORMACIÓN PROFESIONAL

- 2005 – 2011** **Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú**
Farmacia y Bioquímica
- 2015 -2016** **Universidad ESAN, Lima Perú**
Diplomado en Gestión Farmacéutica

EXPERIENCIA LABORAL

- Abril 2022 - a la fecha** **DIRECCION GENERAL DE MEDICAMENTOS,
INSUMOS Y DROGAS - DIGEMID**
Químico Farmacéutico Evaluador
- Responsable de la evaluación y aprobación de Expedientes de Notificaciones Sanitarias, Renovaciones y Cambios en el Registro de Productos Sanitarios. Así mismo, la evaluación técnica de los requisitos que sustentan la calidad y seguridad de los productos sanitarios, especificaciones técnicas, estudios clínicos, restricciones de los componentes, rotulados.
- Evaluación técnica de la situación regulatoria de los productos sanitarios de los países que conforman la CAN.
- Setiembre 2021– Marzo 2022** **DROGUERIAS PERU S.A. – LIMA**
Analista de Asuntos Regulatorios
- Responsable Obtención de Registros Sanitarios de productos farmacéuticos, cosméticos, dispositivos médicos Nacionales, Extranjeros, Cambios mayores y Agotamientos de stock.

RESUMEN EJECUTIVO

La matemática es una ciencia que ayuda a mejorar la creatividad, el pensamiento crítico y a formar hábitos y valores que son útiles para el desarrollo humano y profesional.

En el Perú, la cultura hacia la ciencia de la matemática es baja debido a factores como: i) falta de apoyo del Gobierno a través del Ministerio de Educación que conlleva a tener colegios nacionales con sistema de enseñanza deficiente; ii) proliferación de ofertas de colegios privados que ofrecen metodologías ágiles para el aprendizaje de matemática, pero por su alta demanda y en virtud de abaratar costos no hacen seguimiento de cerca a sus estudiantes; iii) la nueva realidad en que vivimos, donde el trabajo se trasladó a las casas impide que los padres dediquen tiempo de calidad a la enseñanza de sus hijos; y iv) la formación de los padres que en muchos casos se han quedado desfasados o simplemente no saben matemática.

“Dr. Matemático al Rescate” es una alternativa novedosa pensada en los padres de familia y sus hijos, que busca atacar el problema directamente. El apoyo a brindar en la resolución de problemas matemáticos puntuales será a través de una conexión síncrona, donde el asesorado puede hacer consultas en todo momento y serán absueltas por el asesor a cargo.

Se busca que el estudiante sienta que existe un camino para el aprendizaje de esta materia. Por ello, “Dr. Matemático al Rescate” contará con una metodología de resolución que sea fácil entendimiento, apoyado en la experiencia de asesores de comprobada trayectoria, que al momento de la interacción con el estudiante puntualizará los aspectos relevantes para la resolución de los problemas y de esta manera el estudiante ira mejorado su confianza y encontrará cierta expertise en la matemática.

Para acceder a “Dr. Matemático al Rescate” será a través de su Sitio Web o descargando la aplicación MateApp, disponible en Play Store y Apple Store, que son compatible con cualquier equipo de cómputo, Tablet o celular.

Ofrecemos una solución innovadora que se adapta a la nueva realidad, apoyado en el uso de la tecnología, este servicio abarcará a las familias con hijos en educación secundaria de Lima Metropolitana que pertenecen a los NSE A, B y C. La limitación

anterior permitirá asegurar disponibilidad inmediata de nuestro servicio en el momento que se requiera, el horario de atención será de 8 am a 10pm.

Para desarrollar la idea de negocio seguimos los siguientes pasos: La primera parte abarca la recopilación de información que se desarrolla en el marco conceptual y análisis de entorno y la segunda etapa incluye el análisis de información y el planteamiento de la propuesta que se lleva a cabo mediante la investigación de mercado, plan estratégico, plan de marketing, plan de organización y de recursos humanos, plan de operaciones y plan financiero.

Para la elaboración de la investigación de mercado se realizó entrevistas a profundidad a padres de familia con hijos en educación secundaria (18), profesores (10) y expertos (5). Esto ayudo a tener un mejor panorama del negocio, para conseguir un mejor modelamiento de las preguntas de la encuesta. Se realizaron 384 encuestas a padres de familia con hijos en educación secundaria ubicados en Lima Metropolitana.

A partir de los resultados del estudio de mercado, se planteó el análisis estratégico donde se detalla la visión, misión y valores. Además, se empleó la matriz EFE para determinar que se está utilizando adecuadamente las oportunidades aminorando el efecto de las amenazas. Finalmente se complementó con el análisis que permitió el desarrollo de las estrategias.

Dentro del plan de marketing se propone objetivos de corto plazo como: contar con una estructura adecuada de docentes, posicionar la marca y trabajar campañas de marketing a través de redes sociales. En cuanto a los objetivos de largo plazo se busca una penetración representativa dentro de la población objetivo.

En el plan de estructura organizacional y recursos humanos se define la estructura con la que contaremos, el perfil que necesitamos y las funciones que desempeñarían. Asimismo, se detalla la necesidad de contratar personal tercerizado para ciertas labores operativas que aseguren el funcionamiento correcto de la empresa.

Dentro del plan operativo se detalla todo lo concerniente a la operación del negocio, para esto realizaremos una prueba piloto por seis meses, para asegurar el funcionamiento de la operativa comercial. Se detallaron los procesos críticos mediante representaciones gráficas.

En el plan financiero contempla todos los planes de acción descritos anteriormente. Para su evaluación se realizó en un periodo de 5 años que contempla una etapa preoperativa de 6 meses. Con los datos obtenidos se elaboró el estado de resultados y el flujo económico. Después del análisis económico, se obtuvo un VAN positivo, para ello se empleó una tasa de descuento de 35%, que representa el riesgo del negocio. Asimismo, se consiguió como resultado una TIR de 39%. Con lo cual la propuesta de negocio planteada es viable.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

La globalización es un proceso de constante transformación tecnológica que ha promovido el desarrollo de muchas naciones. Los cambios drásticos generados por la revolución de la comunicación y la transferencia de información trajeron consigo la innovación, que ha transformado los negocios. También ha permitido que exista una integración mundial de los mercados que incentiva la eficiencia por medio de la competencia ya que existe una interconexión de las sociedades con acceso a los recursos informáticos.

La innovación tecnológica, ha generado un cambio importante en todos los sectores, originando que su implementación sea símbolo de progreso. Asimismo, ha permitido el crecimiento de muchas compañías marcando el camino para la expansión que ha sido capaz de cambiar la base económica y social de los países.

En el sector educación, estos avances tecnológicos han incrementado las oportunidades de incorporar métodos de enseñanza virtual, permitiendo que estudiantes de todo el mundo pueden acceder a diferentes cursos sin la necesidad de salir de casa. La tecnología ha sido un factor determinante para mejorar la metodología de enseñanza que facilita el aprendizaje del estudiante.

Existen varias herramientas tecnológicas que nos ayudan a vivir la experiencia de aprender virtualmente convirtiéndose en un soporte para el estudiante en su desarrollo académico. Estos avances han permitido dejar de lado los modelos tradicionales que cuentan con una metodología netamente expositiva y mecánica. Permitiendo que la enseñanza de un salto a ser más práctica y dinámica.

Con los avances de la tecnología y el uso del internet, se abre la posibilidad de nuevas formas de interacción y aprendizaje apoyados en diferentes medios. Cabe mencionar que “La era digital, nos obliga a un cambio de paradigma, pensado para jóvenes que necesitan otro tipo de incorporación de conocimientos y preparación para la sociedad del conocimiento; que sean capaces de hacer frente a las demandas de las nuevas habilidades del siglo XXI” (Minsky ,2020).

En la actualidad, el curso de la ciencia de la matemática es considerado una materia esencial debido a que nos sirve para interactuar en muchos aspectos de nuestra vida

cotidiana. “El problema de las matemáticas no es de los estudiantes, es de la metodología con la que se enseña” (Hunting,2007).

Cabe precisar que, en muchos colegios la metodología de enseñanza está basado en invertir muchas horas en la explicación de los conceptos y en memorizar soluciones de problemas. Por ello, se requiere incidir en efectuar aplicaciones prácticas para lograr que el alumno desarrolle su razonamiento matemático.

Sin embargo, cuando el alumno no logra los objetivos del aprendizaje, esto conlleva a que desarrolle un concepto negativo hacia dicha materia. En muchos casos, atribuye su fracaso a no tener las habilidades necesarias, en lugar de atribuirlo al esfuerzo y dedicación que se le debería otorgar a la mencionada materia.

Por estos motivos, los padres sienten que sus hijos requieren de clases adicionales para reforzar sus conocimientos. En este aspecto, la participación de los padres ha sido importante, pero de una manera básica y en la mayoría de las familias, los padres han ocupado el rol de brindar el reforzamiento correspondiente a la materia en cuestión.

Actualmente, existen muchas familias disfuncionales o familias donde ambos padres trabajan. Asimismo, han encontrado al factor tiempo como el mayor problema para dedicarse a apoyar las tareas escolares de sus hijos, optando por contratar a profesores particulares por horas con la finalidad de reforzar las materias que no fueron comprendidas en clase.

La idea del negocio propuesto es brindar una alternativa a los padres que no pueden apoyar a sus hijos en el proceso de aprendizaje de las matemáticas. Nuestro servicio les permitirá a los estudiantes: i) complementar su aprendizaje a través de una asesoría explicativa de los ejercicios que les resulten complicados de resolver y ii) facilitar la opción de seguir avanzando de nivel de complejidad en el desarrollo de los ejercicios matemáticos que se les presente.

1.2 Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Comprobar la viabilidad del negocio propuesto, que consiste en brindar asesoría virtual síncrona en la resolución de problemas matemáticos para estudiantes de educación secundaria de los segmentos de los “niveles socioeconómicos” (en adelante “NSE”) A, B y C de Lima Metropolitana.

1.2.2. Objetivos Específicos

- A. Elaboración del modelo de negocio.
- B. Elaboración del estudio de mercado que permita conocer sus particularidades y así inferir la demanda de la población objetivo.
- C. Preparar el plan estratégico, plan de marketing, plan de organización y de recursos humanos, plan de operaciones y plan financiero para la propuesta de negocio.
- D. Realizar el flujo económico para medir la viabilidad de la propuesta de negocio.

1.3 Alcance, justificación y contribución

1.3.1. Alcance

El presente estudio tiene como objetivo elaborar un plan de negocio para la implementación de una empresa, cuyo servicio consistirá en brindar asesoría virtual, rápida y síncrona en la resolución de problemas matemáticos para estudiantes de educación secundaria de los segmentos de los NSE A, B y C de Lima Metropolitana.

Dicho servicio se logrará implementando un Sitio Web y una APP, los cuales podrán usar los clientes para solicitar el servicio que ofrece la empresa. Dicho servicio está destinado para que el estudiante encuentre un servicio rápido y eficaz en la resolución de sus problemas matemáticos específicos, permitiéndole incrementar sus conocimientos obtenidos en el desarrollo explicado de los temas solicitados. Asimismo, cada pregunta del estudiante se transformará en una oportunidad de aprendizaje, logrando mejorar sus conocimientos y habilidades en las matemáticas.

1.3.2. Justificación

En la actualidad, existen alternativas de asesorías virtuales de reforzamiento matemático enfocado en una revisión integral de la materia que ocasiona que los estudiantes permanezcan largas horas detrás de la pantalla, sin embargo, en muchos casos los alumnos requieren que el apoyo sea puntual sobre preguntas específicas y en momentos determinados. Además, las últimas investigaciones concluyen que una exposición prolongada a los aparatos tecnológicos reduce la concentración e interés en dicha materia, llegándose a percibir como difícil. Por otro lado, si hablamos de la asesoría

presencial, cuando el estudiante presenta dificultades en el aprendizaje de las matemáticas, puede estar asociado a la metodología impartida en los colegios, y la adaptación de los profesores a las nuevas formas de aprendizaje.

En relación al desarrollo de la competencia matemática de los estudiantes de educación básica del Perú, se puede recoger los resultados de la última prueba PISA 2018, donde determina una calificación con niveles del 1 al 6, que el 60.3% de estudiantes peruanos evaluados están ubicados debajo del nivel 2, esto significa que, con respecto a esta materia, los evaluados solo pueden responder a preguntas vinculadas a contextos conocidos con procedimientos rutinarios y no de alta complejidad. Este estudio, nos invita a reflexionar sobre la metodología de enseñanza impartida en los colegios y la necesidad de muchos padres de recurrir a asesorías complementarias que garantice un mejor rendimiento y un aprendizaje con avance gradual.

Los estudios han demostrado que los estudiantes mejoran y desarrollan rápidamente el aprendizaje cuando los padres de familia los apoyan activamente en sus actividades escolares. Sin embargo, hoy en día vivimos en un mundo acelerado donde se presentan dificultades o situaciones tales como: i) los padres de familia cuentan con el conocimiento de las matemáticas, pero no tienen el tiempo suficiente para el apoyo a los hijos, debido a sus labores cotidianas; ii) los padres de familia tienen la predisposición y el tiempo necesario para ayudar a los hijos, pero desconocen o no tienen la experiencia en el desarrollo de problemas de matemáticas y iii) los padres de familia cuentan con el conocimiento en matemáticas, pero cuentan con una metodología pobre que no permite que los hijos mejoren su habilidad en la solución de problemas de matemáticas.

En el contexto en el que vivimos, donde los padres de familia han tomado un rol de acompañamiento académico más cercano en la formación de sus hijos, consideramos conveniente evaluar la viabilidad de un negocio que ofrezca soluciones de asesoría en resolución de problemas matemáticos para estudiantes de educación secundaria de Lima Metropolitana.

La propuesta de negocio consiste en ofrecer un servicio virtual con reuniones síncronas, enfocado en la resolución de problemas específicos para las diferentes ramas de las matemáticas. Para ello, garantizaremos la disponibilidad de asesores con alto grado de experiencia, con el objetivo de ayudar al estudiante de educación secundaria a despejar sus dudas de manera inmediata. Nuestra oferta es 100% virtual sustentada en los últimos

estudios publicados por INEI donde indica que el 55% de los hogares peruanos tienen acceso a internet y el 94.8% de los hogares cuenta al menos con una TIC. (INEI, 2020).

Esta solución actualmente no está disponible en el mercado y con su implementación permitirá que los problemas que tengan los estudiantes se resuelvan de manera oportuna y lo principal es que se atacará directamente el problema de fondo, que los estudiantes se centren en la parte práctica y no teórica, mediante un aprendizaje continuo y con resultados a corto tiempo que se logrará con el uso de métodos prácticos y sencillos donde el estudiante se sentirá fortalecido al tener un profesor matemático como asesor a su disposición que le brinde soluciones oportunas cuando lo necesite.

En este sentido, este plan de negocio pretende evaluar la factibilidad de desarrollar el servicio indicado teniendo un enfoque práctico, eficiente y económico de acuerdo a las necesidades de cada cliente.

La propuesta del plan de negocio “Dr. Matemático al Rescate”, busca dar solución a la necesidad de muchos padres de familia que requieren un apoyo complementario para sus hijos de nivel secundaria, que ayude a mejorar sus conocimientos en la ciencia de la matemática.

Sabemos que muchos estudiantes cuentan con clases de refuerzo de matemática, ya sea, en el colegio o brindado por un profesor particular, pero este refuerzo se obtiene con la debida anticipación mediante una programación. Sin embargo, la necesidad se presenta en cualquier momento, no necesariamente el alumno tendrá la duda en las clases de refuerzo, ya que al practicar un ejercicio “tipo” puede resultarle fácil, pero cuando profundiza o tiene que presentar las tareas, los ejercicios resultan complicados.

En ese momento, no se encuentra la persona idónea que absuelva sus interrogantes; y si lo tiene, esta persona no cuenta con la metodología o el tiempo necesario para dedicarse a absolver dichas interrogantes.

Teniendo en cuenta que ni el colegio, ni el profesor particular estarán disponibles para apoyar al estudiante fuera de un horario programado; y que los padres de familia no siempre cuentan con el tiempo o conocimientos para dedicarse a la enseñanza de sus hijos, nuestro servicio ofrece una solución inmediata, segura y de calidad.

Por lo tanto, la solución a ofrecer es ir al “rescate” del estudiante —como un bombero que apaga incendios— de manera inmediata. No solo para resolver los ejercicios, sino para que interactúe con el asesor que le explicará detalladamente los pasos a seguir para dicha solución. Buscamos de esta manera, lograr que el estudiante pueda encontrar con

el tiempo las técnicas y el expertise para resolver los ejercicios y así obtener la seguridad y confianza en esta ciencia.

1.3.3. Contribución

“Dr. Matemático al Rescate”, ofrece una alternativa que aporte al progreso de la educación peruana, donde el estudiante encuentre un servicio rápido y eficaz para la resolución de sus problemas matemáticos específicos, permitiéndole incrementar sus conocimientos obtenidos en el desarrollo explicado de los temas solicitados.

Cabe precisar que, al referirnos al desarrollo aplicado y explicado, entiéndase lo siguiente:

No solo se va a desarrollar el ejercicio en un documento, sino que será explicado mediante una conexión virtual síncrona donde el estudiante y el asesor interactuaran sobre las consultas de los problemas de matemática. Con ello, cada vez que el estudiante realice o ejecute la solución de un problema adicionalmente obtendrá mayor practica y conocimiento en matemática.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1. Investigación y Análisis enfocados en el Plan de Negocios

En este capítulo se explicará la metodología empleada para desarrollar la propuesta de negocio, se detallarán las técnicas y métodos aplicados en el proceso de investigación. El detalle de las fases permitirá conocer el enfoque a seguir para la propuesta.

Identificamos dos etapas que se diferencian una de la otra, la primera etapa corresponde a la recopilación de información desarrollado mediante el marco conceptual y análisis del entorno para conocer los modelos de negocios similares que se ofertan en el mercado. La segunda etapa concerniente al análisis de la información y el planteamiento de la propuesta del plan de negocio a través de la investigación de mercado, plan estratégico, plan de marketing, plan de organización y de recursos humanos, plan de operaciones, plan financiero y las conclusiones.

2.1.1 Etapa de Información

Marco Conceptual

Explicaremos el sustento teórico de la propuesta de negocio, así como el significado de los principales conceptos como son: la transformación del aprendizaje, aprendizaje virtual de las matemáticas, resolución de problemas, modelo de negocios digitales, los cuales nos ayudan a fundamentar la viabilidad de dicha propuesta.

Análisis del Entorno

Mediante el análisis del entorno identificamos los factores estratégicos que nos permitirán conocer las ventajas y desventajas del servicio a brindar, considerando las variaciones del mercado. Asimismo, se analizará el macroentorno a partir del modelo PESTEL y el microentorno a partir del modelo de las cinco fuerzas de Porter.

2.1.2 Etapa de Análisis

Investigación de Mercado

Se realizará el análisis del mercado de servicios educativos y asesoría para estudiantes de colegio del nivel secundaria. Para ello, se ejecutará un estudio cualitativo (entrevistas) y cuantitativo (encuestas) para conocer las características del mercado potencial y poder definir el mercado objetivo.

Plan Estratégico

Se determinará el plan de acción que permitirá diseñar la ruta de la toma de decisiones, para ello es importante establecer la misión, visión y valores que constituyen los elementos que identifican la forma en que el negocio quiere que lo vean. Además, se analizará la matriz EFE donde se mapeará las oportunidades y amenazas para determinar las estrategias competitivas del negocio.

Plan de Marketing

En esta parte se trazarán los objetivos del negocio y se planearán las estrategias necesarias para conseguirlo, se elaborará el plan de ventas y se definirá el presupuesto necesario para ejecutarlo. Dentro de este plan se determinará los objetivos de corto y largo plazo, segmentación de marketing, nombre de la marca, marketing mix, ventas, posicionamiento, presupuesto y estimación de la demanda.

Plan de Organización y Recursos Humanos

En esta etapa describiremos el organigrama, el perfil del personal requerido, la estructura societaria, tributaria y laboral de la empresa y el presupuesto del personal.

Plan de Operaciones

El plan de operaciones explica las actividades básicas que se implementarán para el soporte del modelo de negocio propuesto, considerando la satisfacción de los potenciales clientes.

Plan Financiero

En esta etapa se examina la viabilidad del modelo de negocio en base a las estimaciones de costos de inversión y operación, para determinar la referida viabilidad se utilizarán los cálculos obtenidos en el Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR). Asimismo, se explicará de dónde se obtendrá la inversión inicial y las estimaciones realizadas.

Conclusiones y Recomendaciones

Se presenta el detalle de las conclusiones y recomendaciones del análisis desarrollado para el presente modelo de negocio.

CAPÍTULO III. MARCO CONCEPTUAL

En este capítulo desarrollaremos el marco conceptual del plan de negocio que tiene el objetivo de contribuir con los fundamentos teóricos, conceptos y argumentos vinculados con el tema a desarrollar en el modelo propuesto.

3.1. La transformación del Aprendizaje

Existe un acuerdo general cuando se refieren a las habilidades necesarias a desarrollar para participar activamente en la sociedad del siglo XXI, todas ellas, están consolidadas y son conocidas como destrezas del siglo XXI (Gonzales, 2021), las cuales detallamos a continuación:

- **Habilidades de Aprendizaje e innovación.** - Se considera como necesario desarrollar un pensamiento crítico, comunicación, colaboración y mucha creatividad que permita una innovación constante. Evaluar y analizar la consistencia del razonamiento; es importante en el proceso de aprendizaje, la comunicación y colaboración permite lograr las metas.
- **Habilidades cognitivas-** Son aquellas que facilitan la resolución de problemas complejos: pensamiento crítico, creatividad, colaboración y comunicación. Estos se fundamentan y respaldan sobre la base de las materias principales (comprensión lectora, escritura y matemáticas)
- **Habilidades digitales.** - Es importante que se cuente con la disposición para adaptarse a los avances tecnológicos y a la relevancia de la información que se pueda conseguir a través de su uso.
Según el instituto DQ, las habilidades digitales se pueden desglosar en tres niveles: **(i)** nación digital, que es la capacidad de usar medios digitales de una manera segura y confiable **(ii)** creatividad digital, que es la virtud que desarrollan las personas para poder plasmar una idea usando herramientas digitales **(iii)** emprendimiento digital, se refiere a tener el talento para poder utilizar la tecnología para solucionar desafíos globales o crear nuevas oportunidades de negocio.
- **Habilidades para la vida y el trabajo.** - Se requiere mostrar flexibilidad para ajustarse a la vida en constante cambio, donde podemos estar más interconectados, pero donde se puede predecir menos estabilidad laboral.

En la actualidad, ya hemos visto que la enseñanza tradicional de la educación no permite desarrollar muchas de las destrezas del siglo XXI. Si queremos analizar el tipo de educación impartida en el estilo tradicional podemos mencionar que se basa en un aprendizaje memorístico, teórico y poco experimental sin el uso de las técnicas de aprendizaje, donde se ve un rol activo por parte del maestro y uno pasivo por parte del estudiante, bajo este tipo de aprendizaje los estudiantes son poco proclives a desarrollar habilidades blandas que serán muy necesarias para su futuro profesional. Cada materia tiene una forma de estudiar y de enseñar y es importante poder llegar al estudiante. El mundo de las matemáticas requiere de mucha práctica operativa y secuencial, del desarrollo continuo de problemas en los cuales se deben aplicar los conocimientos adquiridos en dicha materia.

El estudiante del siglo XXI requiere de otro método basado en desarrollo de competencias, que lo ponga como prioridad y le permita aprender acorde a su edad, impartiendo conocimientos de manera más activa y de acuerdo con su realidad.

En el ámbito educativo resulta necesario el uso de las tecnologías no solo por lo mencionado en el texto anterior, sino porque la tecnología permite el aprendizaje personalizado y acortar las brechas como la escasez de maestros, los costos elevados y el problema de la ubicación ya que permite el aprendizaje en cualquier momento y lugar.

Usar una herramienta tecnológica complementaria para apoyarse ante dificultades en los ejercicios matemáticos que decidan desarrollar, permitirá a muchos estudiantes sentirse más seguros al momento de enfrentar un examen o evaluación que se les presente.

Los estudiantes presentan las siguientes dificultades cuando requieren un apoyo inmediato en la solución de los problemas de la ciencia de la matemática: i) los profesores de colegio y profesores particulares solo están disponibles en horarios programados; ii) los padres de familia no cuentan con el tiempo disponible; y iii) los padres de familia no cuentan con los conocimientos necesarios, entre otros.

Por ello, nuestro producto ofrece un servicio diferenciado:

- Solución inmediata, porque será en el momento que el estudiante lo requiera.
- Segura, porque se utilizará un medio virtual para ser atendido
- De calidad, porque contará con profesionales de la ciencia de la matemática de comprobada experiencia.

Por lo tanto, la solución a ofrecer es ir al “rescate” del estudiante —como un bombero que apaga incendios— de manera inmediata. No solo para resolver los ejercicios, sino para que interactúe con el asesor que le explicará detalladamente los pasos a seguir para dicha solución. Buscamos de esta manera, lograr que el estudiante pueda encontrar con el tiempo las técnicas y el expertise para resolver los ejercicios y así obtener la seguridad y confianza en esta ciencia.

Con ello, desarrollará sus competencias en matemática, aumentando sus conocimientos, práctica y habilidad en dicha materia.

3.1.1 Aprendizaje Virtual de las Matemáticas

El aprendizaje virtual de la matemática se puede dar de varias formas como pueden ser: i) el uso de un software matemático; ii) un aplicativo; y iii) una plataforma. Estas herramientas tecnológicas facilitan la enseñanza de cursos relacionados con esta materia. Con el aprendizaje colaborativo (sincrónico o asincrónico) en línea, se tiene la opción de una metodología virtual o híbrido que complementan las ofertas de cursos de matemáticas a una nueva generación de estudiantes.

Este tipo de enseñanza se enfoca en desarrollar competencias en el estudiante tales como: adaptación al cambio, mayor concentración y fortalecimiento del pensamiento crítico.

Otra ventaja importante de esta metodología es que, “cuando se integra en un sistema de aprendizaje virtual, la evaluación formativa puede convertir esta información en instantánea, lo que constituye un aspecto crucial para el retorno de información en un aprendizaje que está centrado en el alumno” (RUSC, 2012, pág. 93). Los estudios revelan que la alta interactividad a la que está expuesto el alumno usando medios virtuales, favorece su proceso de aprendizaje al ser más dinámico y didáctico.

Cuando hablamos de aprendizaje virtual nos referimos a la inclusión digital que permite que más personas accedan a la tecnología para aprender nuevas cosas fomentando un aprendizaje autónomo y colaborativo.

“Coll y Martí (2001), en su análisis de las TIC y su incidencia en el ámbito de la educación escolar, plantean una doble entrada. La primera se basa en cómo estas tecnologías pueden ser utilizadas con provecho, habida cuenta de sus características, para promover el aprendizaje; la segunda, en cómo la incorporación de las TIC a la educación

y los usos que se hacen de ellas pueden llegar a comportar una modificación sustancial de los entornos de enseñanza y aprendizaje” (eduticperu.com, 2017, pág.1).

3.1.2 Resolución de problemas de matemáticas

“La resolución de problemas puede considerarse desde una triple dimensión, como: objetivo, contenido y metodología, según García (2002). Es un objetivo porque la enseñanza de las Matemáticas va dirigida a que el alumno aprenda a resolver problemas, es parte del contenido referido a técnicas, heurísticas y estrategias para lograrla y es una metodología porque se le considera como uno de los mejores caminos para aprender Matemáticas” (Mariela Sarmiento Saldaña, 2007, pág.136).

El conocimiento en matemáticas deriva de la habilidad que tenemos para resolver problemas, esta habilidad permite encontrar soluciones que nos ayuden en un futuro a saber enfrentar los problemas cotidianos de la vida, contar con una herramienta que permita resolver problemas de manera adecuada, traerá muchos beneficios empezando por acentuar una buena base que les permitirá a los alumnos tener éxito en esta materia cuando cursen los estudios superiores.

En los conceptos descritos hemos desarrollado los temas más relevantes de nuestra idea de negocio: tecnología, aprendizaje virtual y resolución de problemas. La aplicación móvil que vamos a desarrollar permitirá que los estudiantes de secundaria tengan una herramienta que les permita tener un apoyo complementario ante dificultades que se presenten con sus tareas escolares.

3.2 Modelo de Negocios Digitales

El sector empresarial ha encontrado una nueva forma de hacer negocios a través de las plataformas digitales que han dado paso a un universo de posibilidades que permiten ampliar la demanda de clientes. La inteligencia artificial, el aprendizaje automático, el big data, el IOT y la digitalización han creado modelos de negocio disruptivos que permiten llegar con más prontitud al grupo objetivo a donde va dirigido el negocio y nos permite agregar valor para el cliente mejorando su experiencia. Otra ventaja de implementar este tipo de negocios digitales es que los servicios son fáciles de crear, ampliar y automatizar, esto significa que no hay grandes costes que asumir cuando se decide ampliar el negocio a más clientes. Por otro lado, también existen riesgos diferentes

como la vulneración de la seguridad de la plataforma digital que puede traer consecuencias para el cliente y para el prestigio del negocio que por lo general suele sostenerse en base a recomendaciones y preferencias de los usuarios.

Existen los siguientes tipos de modelo de negocio digitales:

3.2.1. Modelo gratuito (con publicidad)

Ofrece un servicio sin costo y es el usuario el que se convierte en el producto que se vende, cada usuario que accede a este aplicativo brinda información de sus preferencias y gracias a ello los negocios pueden ofertar sus productos a usuarios específicos.

3.2.2 Modelo Freemium

Es uno de los modelos de negocio más comunes donde el usuario puede usar de manera básica el producto y si quisiera acceder a más funciones debería optar por la opción con pago.

3.2.3 Modelo a la carta

Ofrece un producto netamente virtual del que puede disponer por un determinado periodo de tiempo.

3.2.4 Modelo de comercio electrónico

A través de este tipo de plataformas el cliente puede adquirir un producto físico.

3.2.5 Modelo de mercado

Se le llama mercado de dos caras donde tanto vendedores como compradores utilizan una plataforma de terceros para intercambiar sus bienes y servicios.

3.2.6 Modelo compartido

Este modelo permite que el cliente pueda poseer un producto físico solo por un determinado tiempo sin ser los propietarios (alquiler de autos, departamentos, clubes).

3.2.7 Modelo de suscripción

El usuario tiene acceso al servicio o contenido de acuerdo a un pago diario, mensual o anual.

CAPÍTULO IV. MODELO DE NEGOCIO

4.1. Introducción

Este capítulo desarrolla el modelo de negocio que proponemos. La finalidad es cubrir la necesidad de brindar una atención rápida para la resolución de problemas matemáticos puntuales.

A fin de tener una visión integral de nuestro modelo utilizamos el Lean Canvas para identificar los segmentos relevantes de nuestra propuesta de negocio que se interrelacionan para obtener una visión general de la idea.

4.2. Lean Canvas:

Este modelo es recomendado para empresas nuevas y es una herramienta que permite tener una mejor visión del horizonte del negocio, organizar las ideas y poder obtener información importante para brindar un mejor producto o servicio al cliente final.

Figura 4.1. Modelo Canvas del Negocio Planteado



Fuente: Autores de esta tesis.

4.2.1. Problemas

A continuación, definimos los problemas de nuestros clientes externos

Problema de los Padres de Familia

- Indisponibilidad de tiempo para apoyar a sus hijos en la resolución de ejercicios matemáticos.
- Falta de conocimiento en la ciencia de la matemática, que le impide apoyar a sus hijos en la resolución de ejercicios matemáticos.
- Conocimiento con una deficiente metodología de enseñanza, que le impide apoyar a sus hijos en la resolución de ejercicios matemáticos.

Problema de los Estudiantes

- Dificultad para la resolución de problemas matemáticos.
- Sentimiento de frustración, ante la imposibilidad de no dar solución a los problemas relacionados con la ciencia de la matemática.

Problema de los Profesores

- Encontrar una alternativa de trabajo complementario que le permita mejorar su flujo de ingreso, aprovechando su expertise en la ciencia de la matemática.
- Brindar un servicio, que aproveche su expertise y optimice su tiempo

4.2.2. Solución

La propuesta del negocio brinda solución a las dificultades que se presenta para el estudiante al momento de resolver problemas de la ciencia de la matemática.

Solución para los Padres de Familia

- Ser la solución de apoyo a los hijos para la resolución de problemas matemáticos por la indisponibilidad de tiempo de los padres.
- Ser la solución de apoyo a los hijos para la resolución de problemas matemáticos por la falta de noción de los padres.
- Ser la solución de apoyo a los hijos para la resolución de problemas matemáticos que tenga una metodología de enseñanza eficiente.

Solución para los Estudiantes

- Brindar solución a los problemas que se le presenta al estudiante relacionados con la ciencia de la matemática.

- Lograr en el estudiante adquiera con el tiempo las técnicas y el expertise para resolver los ejercicios y así obtener la seguridad y confianza en esta ciencia.

Mediante sesiones sincrónicas se brindará solución inmediata a los problemas que se le presenta al estudiante relacionados con la resolución de problemas matemáticos, este servicio será solicitado por el estudiante o padre de familia a través de la APP o Sitio Web de la empresa.

Solución para los Profesores

- Ser la alternativa de trabajo complementario para el profesor, que permita mejorar su flujo de ingreso, aprovechando su expertise en la ciencia de la matemática.
- Ser la alternativa que aproveche su expertise y optimice su tiempo

4.3. Segmentos del Cliente

Los clientes sobre las cuales centraremos nuestro servicio se encuentran dentro de los siguientes segmentos:

- **Padres de familia:** Padres de familia con hijos en educación secundaria que buscan apoyar en su aprendizaje.

Early Adopter: Padres de familia a partir de los 27 años de los NSE A, B y C de Lima Metropolitana.

- **Estudiantes:** Usuarios directos del servicio que tienen la necesidad de resolver problemas matemáticos específicos.

Early Adopter: Estudiantes de edad de educación secundaria de los NSE A, B y C de Lima Metropolitana.

- **Profesores de educación secundaria:** Son quienes brindaran el servicio de asesoría matemática.

Early Adopter: Personas de experiencia comprobada en la ciencia de la matemática.

4.4. Propuesta de Valor

Brindar un servicio de asesoría virtual síncrona en resolución de problemas matemáticos, donde cada pregunta del estudiante se transforme en una oportunidad de aprendizaje, logrando mejorar sus conocimientos y habilidades en las matemáticas.

Pilares de la propuesta de valor:

- **Transparencia:** Los precios que se cobrarán por el servicio se podrán consultar en la página web, por llamada telefónica, redes sociales o mediante correo electrónico.
- **Seguridad:** El servicio contará con todos los mecanismos de seguridad que permitan brindar confianza a los clientes al momento de suscribirse al servicio mediante el Sitio Web o APP y de realizar las transferencias del pago correspondiente a las asesorías requeridas.
- **Democratización:** Los servicios podrán ser revisados a través del Sitio Web, APP, preguntas por chats de redes sociales o mediante solicitud de información por correo electrónico.
- **Flexibilidad:** No todas las personas tienen tarjeta de crédito por lo que también aceptamos transferencia a nuestras cuentas como medio de pago.

Nuestra propuesta de valor para el cliente externo:

Brindar un servicio de asesoría virtual inmediata síncrona en resolución de problemas matemáticos que cuente con los atributos de calidad, rapidez y seguridad.

Nuestra propuesta de valor para el cliente interno:

Brindar una alternativa complementaria al profesor que le permita incrementar su flujo de ingresos y optimizar su tiempo.

Para que nuestra propuesta de negocio prospere debemos colocar las necesidades del cliente como centro de atención del servicio que brindamos, teniendo en cuenta los siguientes pilares:

- **Servicios de calidad:** El cliente contará con información clara y precisa sobre el servicio a brindar. Asimismo, tendrá acceso a una asesoría personalizada.
- **Respuestas rápidas:** Cuando el cliente requiera el servicio, la respuesta será inmediata, esta será la clave de nuestro éxito.

- **Seguimiento oportuno en caso de reclamo:** Nos preocupamos que el cliente sienta que nuestro servicio marca diferencia por lo que tendremos un buzón de reclamos con personal que haga seguimiento a los casos y sean resueltos de manera inmediata.

4.5. Ventaja Competitiva

- Ser un servicio innovador que se basa en un concepto de disponibilidad inmediata de atención, calidad y seguridad ante cualquier requerimiento de resolución de problemas específico y puntual de matemáticas para estudiantes de educación secundaria.

La variedad de profesores no es una ventaja competitiva, sin embargo, nuestro servicio contará con profesores con experiencia en la resolución de problemas matemáticos. Esto se logrará mediante un proceso de selección a cargo de una empresa especializada en reclutamiento que cuente con todos los filtros necesarios para cumplir el propósito mencionado anteriormente.

4.6. Canales

Los canales de comunicación para la difusión de nuestra idea de negocio serán a través de las siguientes plataformas:

- **Web:** Tendrá toda la información de nuestro servicio.
- **Redes sociales:** Medios de contacto activo donde podremos resolver cualquier duda sobre nuestro servicio.
- **Teléfono:** Línea dedicada para absolver dudas y brindar información de los beneficios que tiene trabajar con nuestro servicio.
- **Correo electrónico:** Las consultas que lleguen por este medio serán respondidas en el mismo día.

4.7. Estructura de costos

Soportan el funcionamiento del plan de negocios y se divide en cuatro bloques:

- **Personal en planilla:** Costo del personal dedicado: Gerente General, Administrador, Analista de Sistemas y Asistente.

- **Programador Web, Dominio y Hosting:** Costo del personal que brinda soporte a nuestras plataformas, será personal subcontratado.
- **Alquiler del local:** Costo por el local donde tendrá interacción nuestro personal para que puedan interactuar y brindar un servicio de calidad.
- **Impuestos:** Es el costo por los tributos que tenemos que pagar por llevar a cabo nuestro negocio.
- **Servicios tercerizado:** Los procesos contables, procesos de marketing, procesos legales y procesos operativos.

4.8. Fuentes de ingresos

La forma de generar ingresos será a través de un porcentaje del cobro obtenido por asesoría brindada en la resolución de problemas matemáticos.

Cabe precisar, que no existe la suscripción a la APP. Asimismo, mediante sesiones sincrónicas se brindará solución inmediata a los problemas que se le presenta al estudiante relacionados con la matemática, este servicio será solicitado por el estudiante o padre de familia a través de un APP o Sitio Web.

Al inicio de las operaciones los ingresos serán por la atención de las solicitudes directas para la resolución de ejercicios matemáticos.

El servicio por suscripción permitirá que el cliente obtenga un descuento en la tarifa de la asesoría, este descuento se podrá ver al ingresar al Sitio Web o APP al momento de realizar la solicitud de asesoría. El presente servicio de suscripción no estará vigente en la primera parte del negocio.

4.9. Métricas Clave

Hemos determinado que los principales indicadores medibles que nos indicarán cómo va el negocio son los siguientes:

- Nuevos Usuarios por mes
- Descargas de la aplicación por mes
- Cantidad de asesorías por mes
- Cantidad de interacciones con el APP por mes

CAPÍTULO V. ANÁLISIS DEL ENTORNO

En esta sección se realizará el estudio del macroentorno a partir del análisis PESTEL que identifica los factores políticos (P), económicos (E), sociales (S), tecnológicos (T), ecológicos (E) y legales (L). También se plasmará el análisis del microentorno considerando las cinco fuerzas de Porter (1990).

Los resultados serán incorporados posteriormente en el análisis estratégico y definición de la estrategia.

5.1. Análisis del macroentorno

En este punto se identificarán los principales factores externos y su posible implicancia en el desarrollo del plan de negocios.

5.1.1. Factores políticos

Gestión (2021) señala que para el año 2022, el Perú tendrá el gran reto de encontrar estabilidad política y fomentar la gobernabilidad que ha estado ausente desde hace varios años y que parece que no se mostrará ni en el corto ni mediano plazo.

El actual presidente Pedro Castillo cuenta con una desaprobación que supera el 55% lo que se debe a su falta de capacidad para gobernar y a la designación de funcionarios sin experiencia en altos cargos públicos. Cabe recordar, que Castillo llegó al poder en un accidentado proceso político en el que muchos ciudadanos y actuales congresistas lo acusan de fraude, lo que representa otra traba para las negociaciones entre el Ejecutivo y Legislativo. Sin embargo, ambos poderes deberán llegar a un consenso en búsqueda de la sociedad peruana, lo que es un desafío tomando en cuenta el contexto y los antecedentes de gobiernos previos.

Castro (2022) señala que Castillo en vez de enrumbar su gobierno está cometiendo errores, brindando favores políticos a través de cargos públicos para salvarse de una vacancia. En poco más de seis meses de gobierno, Castillo ha nombrado cuatro gabinetes, algunos de los cuales no han durado ni una semana como el encabezado por Héctor Valer. Cada vez que ha tenido que recomponer los ministerios el resultado ha sido peor generando aún más incertidumbre en el país. Sea cual fuera la decisión de Castillo (quedarse o irse) se muestra claramente una ausencia de agenda política que puede llevar

a resultados peores a los del 2021 con fuertes disputas por el poder que pueden degradar aún más la situación del país.

En este escenario, la presidenta del Congreso María del Carmen Alva señala que, ante una posible vacancia o renuncia de Castillo, sólo exigiría nuevas elecciones presidenciales mas no congresales lo que puede crear un desbalance de poderes en el corto plazo. Pese a que los ciudadanos han mostrado descontento con el presidente, esto no se demuestra en las calles a través de manifestaciones lo que difícilmente hará recapacitar a Castillo.

A febrero de 2022, el nuevo gabinete de Castillo está encabezado por su ex ministro de Justicia, Aníbal Torres quien es fuertemente criticado por sus desatinados comentarios y por respaldar nombramientos como el del Ministro de Salud Hernán Condori quien está investigado por corrupción y no cuenta con un adecuado bagaje profesional para el puesto en medio de una crisis sanitaria. Al final lo único que ha conseguido el presidente es salvar su puesto, pero probablemente no conseguir las aprobaciones para cuando se deseen encaminar los proyectos de cada cartera.

Asimismo, el gobierno no cuenta con una política educativa, solo da discursos sin acciones. El problema de la educación se acrecienta cada vez más, no existe un plan de regreso gradual a las aulas de clase, lo que genera mucha incertidumbre en los padres de familia sobre el futuro de sus hijos por los dos años de atraso debido a la pandemia y la política sin rumbo.

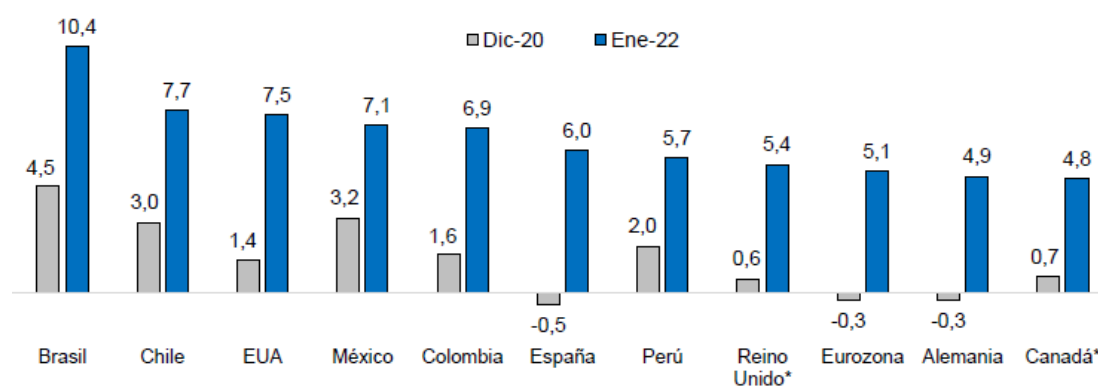
En base a lo señalado, la oportunidad para el negocio se presenta por la existencia de una demanda potencial en crecimiento de solicitudes de asesorías de problemas de la ciencia de la matemática ante la necesidad de refuerzo en casa, que se acrecentó por el impacto del COVID-19. El gobierno a través del Ministerio de Educación no tomó las medidas necesarias para resolver los problemas educativos, tales como el retraso del regreso a las aulas, el seguimiento de la enseñanza impartida por los profesores, evaluación de docentes, implementación de infraestructura de medios virtuales, entre otros.

Por otro lado, la inestabilidad política provocada por las constantes luchas de poder se convierte en una amenaza para el negocio, generando un ambiente de incertidumbre que provoca reducción de las inversiones y pérdida de empleos, ocasionando la disminución de la demanda en el servicio que deseamos ofrecer.

5.1.2. Factores económicos

BCRP (2022) señala que la tasa de referencia se elevará a 3.50% como parte del retiro de los estímulos monetarios que se puso en marcha durante la pandemia. Cabe mencionar que hasta julio de 2021 la tasa de referencia se mantuvo en 0.25%, siendo aumentada paulatinamente en los últimos meses. Pese al aumento la tasa sigue siendo una de la más bajas de Latinoamérica; por ejemplo, la tasa de Chile es de 5.5%, la de México es de 6.0% y la de Brasil es de 9.25%. El principal motivo del aumento de la tasa es el de frenar la inflación, por aumento de precios y de tipo de cambio, la cual ha aumentado no sólo en los países de la región sino también del mundo (ver Figura 5.1). Se espera que la inflación del presente año supere el rango meta de 3%, pero que se reduzca a comparación de su estado actual a 3.73%.

Figura 5.1. Comparación de inflaciones (Variación % 12 meses)



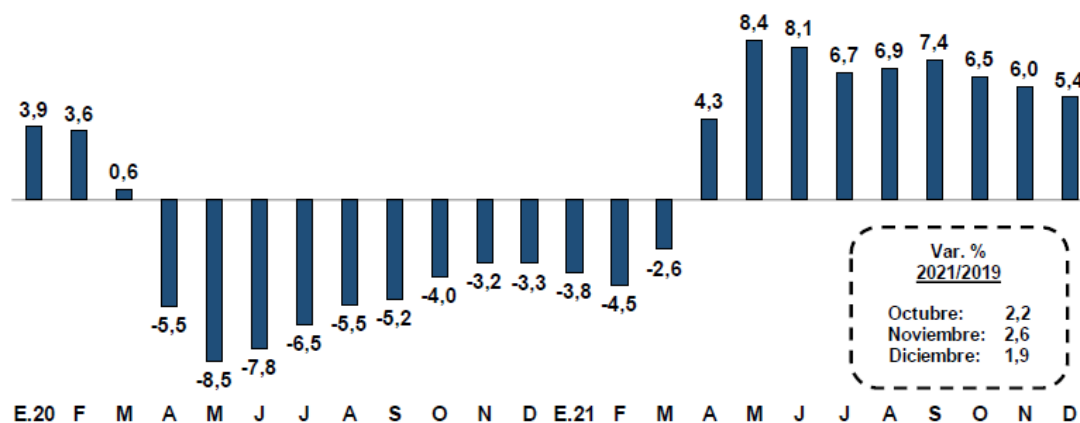
Fuente: BCRP (2022).

La actividad económica ha mostrado mejoría; es así como, los niveles de enero-noviembre 2021 se encuentran por encima de los niveles pre-pandemia. El crecimiento del PBI estuvo por encima del 13% en el año 2021 y se espera un crecimiento por encima del 3% para el año 2022. Los sectores que más se vieron afectados son los que emplean mayor factor humano como el comercio, manufactura y servicios; sin embargo, se prevé una recuperación en el presente año. Algunos indicadores que muestran mejoría en diciembre de 2021 y enero de 2022 respecto a un año anterior son: producción de electricidad, consumo de cemento, y exportaciones que representaron por encima del 28% del PBI en 2021 que es la mayor cifra desde 1950.

El empleo formal también ha mostrado mejoría en diciembre de 2021, aumentando por encima de 5% si se le compara con diciembre de 2020 (ver Figura 5.2). Asimismo, la masa salarial aumentó por encima de 10% en el mismo periodo, lo que también se observa

en una mayor empleabilidad desde agosto de 2021 comparado al año 2019 (previo a la pandemia). Los sectores que más aportaron a los puestos de trabajo fueron el minero y el de servicios con un crecimiento por encima de 11% y 8%, respectivamente.

Figura 5.2. Puestos de trabajo formal (Variación % 12 meses)



Fuente: BCRP (2022).

En el presente año el tipo de cambio ha mostrado una apreciación llegando a estar en S/ 3.80 a fines del mes de enero de 2022, lo que se ha visto influenciado por factores internacionales como el precio de los commodities y la inflación de los Estados Unidos. Cabe señalar que el año pasado, como efecto de la incertidumbre el tipo de cambio llegó a estar por encima de S/ 4.10.

La incertidumbre política contribuye negativamente en el escenario económico haciendo más impredecibles la planificación de los gastos del hogar. A su vez, la restricción de la inversión privada reduce las posibilidades de expansión de las empresas y con ello las oportunidades de empleo que incrementen los ingresos. Pese a que se ven ciertas mejoras en algunos indicadores, existe aún pesimismo en los inversionistas, lo que contribuye aún más a la incertidumbre. Es cierto que existe una mejora en la reactivación económica y laboral, esto genera oportunidades para el negocio planteado, dado que nuestro público objetivo podrá tener una mayor estabilidad económica que le permita solventar el costo de una asesoría como la nuestra.

Sin embargo; existe un incremento de la inflación mundial, lo cual es una amenaza que podría afectar el negocio planteado, dado que las familias priorizarán sus necesidades básicas.

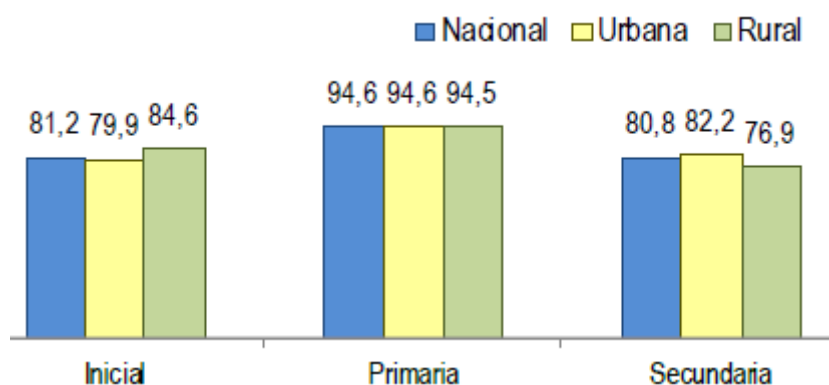
5.1.3. Factores sociales

Los factores sociales más relevantes a tener en cuenta son: el crecimiento poblacional, la población escolar y el deterioro de la calidad de enseñanza durante el periodo de pandemia de los últimos dos años.

INEI (2020) señala que la población peruana es de 32.6 millones de habitantes mostrando una tasa de crecimiento de 1.7% en este año y la cual se ha ido reduciendo paulatinamente esperando que sea negativa para el año 2070. El Peruano (2021) menciona que existen cerca de 10 millones de habitantes en Lima siendo más del 50% mujeres, y más del 60% de la población tiene entre 15 y 59 años. El distrito más poblado es San Juan de Lurigancho con más de 1.2 millones de habitantes. La densidad poblacional indica que en cada kilómetro cuadrado habitan más de 3,700 personas; siendo los distritos más densos Surquillo, Breña y Pueblo Libre.

INEI (2021) señala que la tasa de asistencia escolar se redujo en casi 12% para el nivel inicial. Asimismo, en el caso de los estudiantes de primaria y secundaria se redujeron en 2.7% y 3.7%, respectivamente (ver Figura 5.3). Cabe señalar que la mayor parte de la reducción proviene de las áreas urbanas (por encima del 13%).

Figura 5.3. Tasa de asistencia escolar (2020)



Fuente: INEI (2021).

UNICEF (2021) señala que el porcentaje de estudiantes en segundo de secundaria que alcanzarían un buen puntaje en comprensión de lectura se reduciría en 2% que equivale a más de 10,500 estudiantes; siendo los estudiantes más afectados los que se encuentran en situación de pobreza extrema en zonas urbanas. Por otro lado, el deterioro de puntaje en razonamiento matemático para este mismo nivel sería de 3.3% que equivale a más de 17,000 estudiantes los cuales pertenecerían a esas mismas zonas. También se

presentaría un mayor abandono de estudios para los escolares entre 13 a 19 años incrementándose en 6.3% que equivale a casi 74,000 personas que pasarían a tener estudios incompletos y aumentar las desigualdades entre las zonas urbanas y rurales.

La baja calidad educativa y la falta de seguimiento que asegure el adecuado aprendizaje del estudiante, que se ha acentuado más con la pandemia; sumado a la reducción de la tasa de asistencia escolar, han deteriorado las capacidades de los estudiantes de nivel secundario, especialmente en razonamiento matemático por lo que requerirán de reforzamiento; convirtiéndose en una oportunidad para el negocio.

Por otro lado, el crecimiento de la población escolar como consecuencia del crecimiento demográfico del país (tasa de crecimiento poblacional anual es 1.7%), es una oportunidad para el negocio debido a que incrementará la demanda.

5.1.4. Factores tecnológicos

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (2021) en el tercer trimestre del 2021 el 55% de los hogares del país tienen acceso a internet, lo cual significa un incremento del 9.6% con respecto al tercer trimestre del 2020. De ese total, según el INEI (2021) el 93.6% accede a internet a diario y el 86.7% lo hace a través de un celular.

En cuanto a los hogares que accede a tecnologías de información (TIC), según el INEI (2021), el 94.8% al menos cuenta con una TIC (ver Tabla 5.1).

**Tabla 5.1. Hogares con tecnologías de información y comunicación en el Perú:
2020 y 2021**

Condición de tenencia de TIC	Ene-Feb-Mar 2020 P/	Ene-Feb-Mar 2021 P/	Variación (Puntos porcentuales)
Al menos una TIC	94,9	94,8	-0,1
Ninguna	5,1	5,2	0,1

P/ Preliminar

Fuente: INEI (2021).

Con respecto a los hogares con acceso a una computadora e internet, según INEI (2021) en Lima Metropolitana el 50.2% cuenta con computadora y el 63.3% con internet en el primer trimestre del 2021 (ver Tabla 5.2).

**Tabla 5.2. Hogares con tecnologías de información y comunicación en el Perú:
2020 y 2021**

Área de residencia	Ene-Feb-Mar 2020 P/		Ene-Feb-Mar 2021 P/		Variación absoluta (Puntos porcentuales)	
	Computadora	Internet	Computadora	Internet	Computadora	Internet
Total	35,6	40,1	34,4	47,1	-1,2	7,0 ***
Lima Metropolitana 1/	52,9	62,9	50,2	63,3	-2,7	0,4
Resto urbano 2/	38,3	40,5	38,1	52,5	-0,2	12,0 ***
Área rural	7,5	5,9	7,2	13,2	-0,3	7,3 ***

* Existe diferencia significativa, con un nivel de confianza del 90%.

** La diferencia es altamente significativa, con un nivel de confianza del 95%.

*** La diferencia es muy altamente significativa, con un nivel de confianza del 99%.

1/ Lima Metropolitana incluye la Provincia Constitucional del Callao.

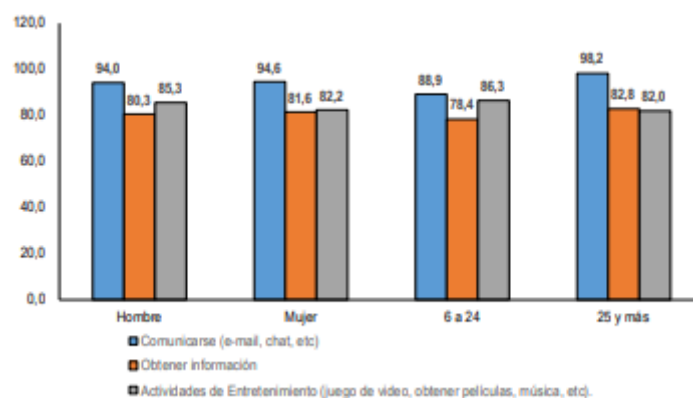
2/ No incluye Lima Metropolitana.

P/ Preliminar.

Fuente: INEI (2021).

Con respecto a los usos que le dan a internet según edad y sexo en el Perú, según INEI (2021) el 78.4% de personas de edades de 6 a 24 años lo usan para obtener información, el 80.3% es hombre y el 81.6% son mujeres (ver Figura 5.4).

Figura 5.4. Población por sexo y edad según la actividad que realizan en internet en Perú: 2020 y 2021



Fuente: INEI (2021).

Los datos mencionados en este capítulo, nos hacen ver una gran oportunidad para el negocio dado que muestra un crecimiento de hogares con acceso a internet y medios de comunicación virtual (celulares, tablets, laptop, computadoras, etc), lo cual es muy favorable para la ejecución de nuestro servicio debido a que requiere del uso de las tecnologías para su ejecución. Con respecto a las amenazas, podemos mencionar la falta

de confianza por parte de los padres de familia hacia estas ofertas virtuales que haga que muestren sus preferencias con opciones presenciales.

5.1.5. Factores ecológicos

Uno de los principales problemas actualmente en el Perú es la contaminación ocasionada por el transporte vehicular. Por tanto, el uso de tecnologías de información como el uso de internet y aplicativos móviles ayuda en la reducción de este tipo de contaminación.

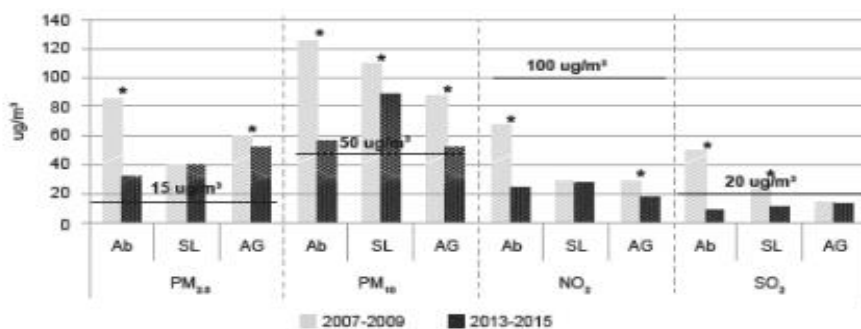
De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud – OMS (2016) en el 2012 la contaminación del aire produjo alrededor de 3 millones de muertes prematuras por año. Para el caso de Lima, el 80% de la contaminación del aire es producida por los vehículos (San Miguel, 2006).

Según Tapia et al (2018) las concentraciones de contaminantes en el medio ambiente han disminuido producto del ordenamiento vehicular en 3 zonas (Av. Abancay, Av. Guillermo de la Fuente y Av. César Vallejo) en Lima Metropolitana (ver Figura 3.5).

Esto indica el impacto que produce el tráfico vehicular en el medio ambiente. Por tanto, cualquier actividad que ayude en la reducción del tránsito vehicular es importante en la reducción de la contaminación.

Evitar el desplazamiento, se convierte en una oportunidad tanto para los profesores como estudiantes. El profesor podría incrementar sus ingresos al asociarse al negocio planteado para brindar el servicio de asesoría de forma virtual; y el estudiante podrá hacer uso eficiente su tiempo.

Figura 5.5. Concentración de contaminantes del aire en los periodos pre (2007-2009) y post (2013-2015) ordenamiento vehicular en 3 zonas de Lima Metropolitana



Fuente: Tapia et al (2018).

5.1.6. Factores legales

Según la Resolución Ministerial N° 048-2022-MINEDU se ha modificado las disposiciones para el retorno a la presencialidad y/o semipresencialidad, así como para la prestación del servicio educativo para el año escolar 2022. Dentro de estas disposiciones se indica que la educación a distancia será excepcional, determinado por cambios en las condiciones epidemiológicas indicado por el MINSA. Mediante estas disposiciones se busca que el retorno a las clases sea:

- Seguro.
- Flexible.
- Descentralizado.

Otra reglamentación general en el sector educación son: Ley General de Educación N°28044, Reglamento de la Ley General de Educación y la Modificación al Reglamento de la Ley General de Educación N°28044.

El impacto de retorno a las aulas para el negocio será positivo, debido a que los estudiantes durante la época crítica de la pandemia tenían el apoyo de familiares para el desarrollo de los exámenes que eran virtuales. Lo anterior ocasiono que el aprendizaje se deteriore a una mayor velocidad y ahora con el retorno a las aulas los exámenes serán presenciales y el estudiante tendrá que demostrar su expertise de manera individual. El deterioro de las calificaciones será una alerta para los padres de familia que buscarán apoyo para que su hijo se pueda nivelar, esto genera que el mercado de asesoría se amplíe.

5.2. Análisis del microentorno

En este punto se analizarán las variables que más afectan a la idea de negocio a nivel de microentorno. Para ello se utilizarán las 5 fuerzas de Porter.

5.2.1. Productos sustitutos

La idea de negocio plantea asesorías virtuales para solución inmediata de problemas de la ciencia de matemática para escolares de nivel secundaria. En ese sentido, los sustitutos más cercanos son las empresas de asesorías complementarias presenciales por parte de profesores particulares y las asesorías virtuales o presenciales que se dictan en el mismo colegio. Los mencionados servicios no pueden ser considerados como sustitutos directos de la propuesta de negocio planteada debido a que no cuentan con los atributos

de rapidez de respuesta al no tener profesores conectados en todo el horario de atención y la calidad del servicio que brindarán nuestros profesores, que son las principales características del modelo de negocio.

Otros posibles sustitutos son las clases asíncronas que se dictan a través de páginas web; sin embargo, presentan la limitación que no atacan directamente los problemas que el estudiante requiere dar solución en ese momento.

La amenaza de los productos (servicio) sustitutos es baja, pero esto podría cambiar dependiendo de los cambios respecto a los gustos y preferencias de los usuarios.

Sin embargo, existe la posibilidad que estas empresas migren sus servicios a un modelo como el propuesto, pero requerirá de mayor inversión y disponibilidad de recursos. “Dr. Matemático al rescate” ofrece una disponibilidad por medio de la intermediación de profesores que nos ayudará a mantener en el tiempo la propuesta de valor del plan de negocio. En el plan de marketing ejecutaremos una serie de estrategias que nos permitirá atacar estas amenazas creando fidelidad de nuestros clientes finales y profesores.

Las APP conforman una de las herramientas importantes dentro de las políticas de promoción del sector privado, las cuales se han venido empleando en el Perú desde 1990 bajo diversas reformas, las cuales han sido actualizadas con el paso de los años.

El APP actualmente en el Perú es muy utilizada, debido a sus diferentes ventajas con la que cuenta; es así que una diferencia distintiva de la APP es el “empaquetamiento de la construcción, operación y mantenimiento del activo en cuestión durante el tiempo de vida del contrato” (OCDE, 2012), ya que hace posible que se pueda utilizar los recursos de la empresa para reducir los costos de producción de las diversas actividades durante el ciclo de vida de un proyecto; que usualmente puede ser de treinta o cuarenta años.

Según el estudio Target Group Index (TGI 2020), el cual fue realizado por Kantar IBOPE Media, el 59% de usuarios de smartphome en el Perú descargó un APP el último año. Este estudio señala que el 94% de usuarios descargaron APPs de redes sociales, el 64% relacionado con mapas y ubicación, el 61% plataformas de música y un 57% relacionado a entretenimiento o educación.

Las APP que facilitan los procesos de actividades de negocios han logrado un incremento de 63% de productividad para las empresas, 50% en la satisfacción del cliente y 13% en ventas (Telefónica del Perú, 2017). Estas soluciones empresariales han

permitido una reducción de costos operativos con ahorros de hasta 63% en uso de papel y 31% en tiempos de viaje.

5.2.2. *Entrada de nuevos competidores*

La amenaza de nuevos competidores es alta, dado que no existen barreras de entrada para que otras empresas puedan implementar y/o mejorar la propuesta de negocio.

En la actualidad existen competidores que pueden adaptar su negocio, por ejemplo:

- Matemática virtual.ueniweb.com; ofrece un servicio de clases particulares con previa cita.
- Tus clases.pe; es una página que su función principal es captar profesores para que anuncien sus servicios.
- Mateencasa.com; está dirigido a alumnos de 4to, 5to y 6to de primaria, un grupo objetivo diferente al planteado por nuestro
- Educaplay, las actividades principales que ofrecen son juegos interactivos de aprender matemática como jugando.

Estas empresas mencionadas cuentan con un sitio web que está orientado a un grupo objetivo diferente a la propuesta de negocio, y tienen mayor enfoque a brindar servicios complementarios. Adaptar su negocio al nuestro, requiere de inversión, tiempo y experiencia, dicha experiencia lo podrían obtener en un mediano a largo plazo, tiempo en enfocaremos posicionarnos en el mercado como un servicio diferenciado.

5.2.3. *Poder de negociación de proveedores*

El poder de negociación de los proveedores (profesor) es baja, debido al alto costo de inversión y la estrategia de fidelización para retener a los profesores se contempla como pilar del modelo de negocio “Dr. Matemático al Rescate”.

La estrategia de fidelización se basa en asegurar un mínimo de asesorías en el mes, que permitirá al profesor obtener un flujo de ingreso atractivo. Además, se le ofrece beneficios sobre la comisión por superar un nivel establecidos de asesorías en el mes y por último un programa de capacitaciones.

Los otros proveedores como el diseñador de la APP y el Sitio Web, inclusive tienen un poder de negociación menor que los profesores, debido a que su rubro está orientado a otro negocio y pueden ser fácilmente reemplazados.

5.2.4. Poder de negociación de clientes

El poder de negociación de los clientes (padres de familia y estudiantes de nivel secundario) es alto, debido a las diferentes ofertas existentes en el mercado.

5.2.5. Rivalidad de los competidores actuales

El poder de negociación de los competidores actuales es medio, debido a que, si bien se desenvuelven en el mismo mercado objetivo, no cuentan con los atributos de rapidez, calidad y seguridad, que son los principales atributos del modelo de negocio.

La mayoría de los servicios ofertados brindan asesoría matemática integral, que cuentan con las siguientes fases: i) estudio de la teoría, ii) ejemplos de aplicación y iii) solución de problemas. Este tipo de asesorías no atacan directamente el problema son costosas y de largo tiempo.

Por lo que existe un mercado que aún no ha sido explotado compuesto por personas que requieren una asesoría rápida de solución de problemas matemáticos puntuales.

El servicio de asesoría de matemática por WhatsApp está muy difundido, principalmente enfocado en ser un Delivery que podría resolver el inconveniente de una forma rápida, pero no ataca el problema de aprendizaje como "Dr. Matemático al Rescate", que ofrece rapidez y asegura que el estudiante logre el entendimiento de la resolución del problema. Esto es posible mediante la conexión síncrona donde el asesor trabaja la resolución con el estudiante, en ella se puede despejar dudas en todo momento. Además, brinda la opción al padre de familia de verificar el desenvolvimiento de su hijo en el proceso de asesoría mediante un comentario al que tienen acceso a través del Sitio Web o APP.

CAPÍTULO VI. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

En el presente capítulo se describe el análisis sobre el mercado de servicios educativos y asesoría para estudiantes de nivel secundaria. Para ello, se ha realizado un estudio cualitativo (entrevistas) y cuantitativo (encuestas) para conocer la existencia de un mercado potencial y validar las intenciones de compra del servicio que pretendemos brindar. En base a estos resultados se hará la estimación de los clientes potenciales.

6.1. Fuentes de información

Las fuentes utilizadas para el presente proyecto son de 2 tipos: primarias y secundarias. La recolección de información usado para la elaboración del plan de negocios contiene una metodológica cualitativa y cuantitativa que están alineados a los objetivos establecidos en el Capítulo I.

Las fuentes de información usadas son:

Fuentes primarias

Para el plan de negocios de “Dr. Matemático al Rescate” se considera información primaria a partir de entrevistas (estudio de mercado cualitativo) y encuestas (estudio de mercado cuantitativo). En el primer caso, se realizó entrevistas a profundidad: i) padres de familia; ii) profesores; y iii) expertos. En el segundo caso se ejecutaron encuestas para el mercado objetivo que se requiere analizar.

Fuentes secundaria

Para las fuentes secundarias se han empleado información estadística existente en las páginas de la Asociación Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados (APEIM), Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública (CPI), INEI, entre otros.

6.2. Etapas

- a. En la primera etapa, se realizó el levantamiento de información de fuentes secundarias ubicadas en páginas web correspondiente a noticias, informes y reportes relacionados al sector educación. También se analizó el contexto del mercado en Lima Metropolitana.
- b. La segunda etapa consiste en acopiar información de fuentes primarias, con la finalidad de complementar la información existente en las fuentes secundarias. Además, se obtuvieron las preferencias y las principales

características de los potenciales consumidores finales. En este caso la metodología abarca estudios cualitativos y cuantitativos.

6.3. Metodología para el estudio de mercado

Se elaboró una guía de entrevista a profundidad dirigida a 18 padres de familia con la finalidad de validar la existencia de una necesidad respecto a la resolución de problemas específicos de matemática e indagar los puntos de dolor existentes respecto a las soluciones que actualmente se encuentran disponibles en el mercado.

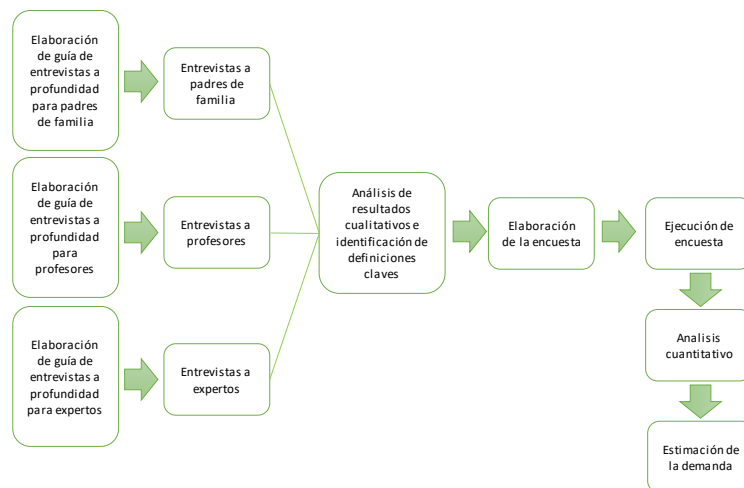
Seguidamente, se realizó una guía de entrevistas a profundidad dirigida a 10 profesores de comprobada trayectoria con la finalidad de validar el nivel de aceptación de nuestra idea de negocio en ellos.

Asimismo, se elaboró una entrevista a profundidad a 5 expertos que permitió tener un mejor panorama de los puntos a tener en cuenta para lograr la implementación de nuestra idea de negocio.

Con los resultados de las entrevistas se procedió a elaborar las encuestas con la finalidad de validar la existencia de la necesidad y nivel de aceptación sobre una muestra representativa de nuestro mercado objetivo.

La encuesta fue realizada de forma virtual durante el mes de marzo de 2022, con área de influencia que abarcó a todos los distritos de Lima Metropolitana de los segmentos de los NSE A, B y C. Finalmente se efectuó el análisis cuantitativo y con ello la estimación de la demanda. La Figura 6.1 muestra el proceso de la metodología realizada para el estudio de mercado.

Figura 6.1. Metodología para el estudio de mercado



Fuente: Autores de esta tesis

6.4. Secuencia de metodología

6.4.1. Entrevistas a padres de familia

Se elaboró una guía de entrevistas a profundidad identificando 4 factores (problemas, soluciones, condiciones del servicio adquirido, contexto de compra y evaluación de concepto) a su vez estas se dividieron en 10 subfactores con los cuales se obtuvieron 16 preguntas (ver Anexo I).

Es de precisar, que las mencionadas entrevistas se efectuaron de forma virtual durante el mes de marzo de 2022. En la Tabla 6.1 y Tabla 6.2 se presenta la ficha técnica de la entrevista realizada y los factores y subfactores sobre la entrevista a padres de familia respectivamente.

Tabla 6.1. Ficha técnica entrevista a padres de familia

Población objetivo	Padres de familia con hijos en educación secundaria
Unidad de estudio	Un padre de familia
Unidad de muestreo	Un padre de familia
Tamaño de muestra	Se entrevistaron a 18 padres de familia
Tipo de estudio	Entrevista individual a profundidad
Pauta de la entrevista a profundidad	Se elaborará una pauta general de 15 preguntas

Fuente: Autores de esta tesis

Tabla 6.2. Factores y subfactores de entrevistas a padres de familia

Rel.	Factores	Sub factores	Preguntas
1	Problemas	Dificultad de las materias	Respecto a la educación de sus hijos:¿En esta etapa de la educación secundaria, que cursos a su parecer les generan mayor dificultad a sus hijos?, ¿Consideras que actualmente es un problema para ti ayudar a tus hijos, en sus tareas, trabajos o preparación para sus exámenes?,¿Recuerda alguna circunstancia donde sintió la necesidad de buscar apoyo, con la finalidad de solucionar las dudas de sus hijos en alguna materia?,¿Con respecto a la educación de sus hijos, cuáles son los principales problemas que tienes que afrontar actualmente, indicar la dificultad de mayor a menor?
		Disponibilidad de apoyo en los estudios de sus hijos	
2	Soluciones	Refuerzo en las diversas materias escolares	Con respecto a las soluciones encontradas: ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualidad?¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?
		Efectividad	
3	Condiciones del servicio adquirido	Frecuencia	Desde su punto de vista, ¿Qué cursos son los que buscó o buscaría para asesorías de este tipo?, ¿Cuánto paga normalmente por el servicio? ¿Qué medios de pago suele utilizar?, ¿Qué es lo que más valora en este tipo de servicios?, ¿Cuál es la frecuencia con la que solicita este tipo de servicios?
		Medio de pago	
		Valoración del servicio	
4	Contexto de compra / evaluación del concepto	Modelo de negocio	Desde su perspectiva: ¿Qué le parecería contar con una aplicación móvil como la descrita? ¿Qué opina sobre el servicio presentado? ¿Qué beneficios adicionales esperaría?
		Expectativas	Con respecto a sus expectativas ¿Le gustaría que le brindemos un servicio adicional al descrito?
		Precio	Considerando el negocio a implementar: ¿Cuánto pagaría por el problema a resolver?

Fuente: Autores de esta tesis

En la tabla 6.3 se muestra el resultado general de las entrevistas a profundidad realizadas a los 18 padres de familia.

Tabla 6.3. Resultados de entrevistas a padres de familia

N°	Preguntas	Respuestas
1	¿En esta etapa de la educación secundaria, que cursos a su parecer les generan mayor dificultad a sus hijos?	Las respuestas más frecuentes son los cursos relacionados con números: Matemática, Física y Química.
2	¿Consideras que actualmente es un problema para ti ayudar a tus hijos, en sus tareas, trabajos o preparación para sus exámenes?	Si existe dificultad, debido a la falta de tiempo y poco conocimiento sobre los cursos que ahora se les imparte a sus hijos.
3	¿Recuerda alguna circunstancia donde sintió la necesidad de buscar apoyo, con la finalidad de solucionar las dudas de sus hijos en alguna materia?	Si existe la necesidad de contar con apoyo extra para ayudar a que los padres de familia apoyen a que sus hijos concluyan con sus tareas y la frecuencia es semanal.
4	¿Con respecto a la educación de sus hijos, cuáles son los principales problemas que tienes que afrontar actualmente, indicar la dificultad de mayor a menor?	El principal problema se centra en la falta de tiempo de los padres de familia y el desconocimiento de los temas que ahora se imparten en el colegio.
5	¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?	Dentro de las alternativas que encuentran los padres de familia para apoyar a sus hijos es buscar ayuda de un familiar o a través de páginas de internet que contiene la solución.
6	¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente, para el apoyo en la educación de sus hijos?	Existe un descontento por parte de los padres de familia, si bien encuentran ayuda para resolver los problemas del colegio que se les deja a sus hijos, las notas se encuentran dentro del promedio.
7	¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?	El detalle es que si bien se encuentran soluciones para lograr la resolución de los problemas que les dejan a sus hijos, no logran el entendimiento correcto sobre la materia y esto se refleja en las notas que obtienen en los exámenes.
8	¿Qué cursos son los que buscó o buscaría para asesorías de este tipo?	Los cursos de mayor frecuencia son los relacionados con números: destacan matemática y ciencia.
9	¿Cuánto paga normalmente por el servicio? ¿Qué medios de pago suele utilizar?	El pago que realizan oscila entre 20 y 80 soles y el medio de pago más frecuente es efectivo y depósitos a cuenta.
10	¿Qué es lo que más valora en este tipo de servicios?	Que sus hijos logren entender y puedan aplicar lo aprendido en los exámenes dentro de su colegio.
11	¿Cuál es la frecuencia con la que solicita este tipo de servicios?	La mayoría contrata el servicio por lo menos dos veces al mes
12	¿Qué le parecería contar con una aplicación móvil como la descrita?	La aplicación tiene buena aceptación y consideran que podría adaptarse a lo que necesitan.
13	¿Qué opina sobre el servicio presentado? ¿Qué beneficios adicionales esperaría?	El beneficio adicional es que se pueda adaptar a sus necesidades.
14	¿Cuánto pagaría por problema a resolver?	Depende de la dificultad de los problemas y estaría entre 20 a 50 soles.
15	¿Le gustaría que le brindemos un servicio adicional al descrito?	El servicio adicional es que tengamos un banco de preguntas donde sus hijos puedan practicar el tema que se les dificulten en el colegio.

6.4.2. Entrevista a los profesores

Se elaboró una guía de entrevistas a profundidad identificando 4 factores (problemas, soluciones, evaluación del concepto y condiciones de trabajo) a su vez estas se dividieron en 9 subfactores (entorno, aspecto económico, alternativas, interface, disponibilidad, modelo de negocio, viabilidad, expectativas, reglas y políticas) con los cuales se obtuvieron 10 preguntas (ver Anexo II).

Es de precisar, que las mencionadas entrevistas se efectuaron de forma virtual durante el mes de marzo de 2022. En la Tabla 6.4. y Tabla 6.5 se presenta la ficha técnica de la entrevista realizada y los factores y subfactores sobre la entrevista a profesores respectivamente.

Tabla 6.4. Ficha técnica entrevista a profesores

Población objetivo	Profesores de comprobada trayectoria que enseñan matemáticas a alumnos de nivel secundaria
Unidad de estudio	Un profesor de nivel secundaria
Unidad de muestreo	Un profesor de nivel secundaria
Tamaño de muestra	Se entrevistaron a 10 profesores
Tipo de estudio	Entrevista individual a profundidad.
Pauta de la entrevista a profundidad	Se elaborará una pauta general de 10 preguntas en base a 4 factores para todos los entrevistados

Fuente: Autores de esta tesis

Tabla 6.5. Factores y subfactores de entrevistas a profesores

Rel.	Factores	Subfactores	Preguntas
1	Problemas	Entorno	Respecto a los problemas presentados ¿De la labor que realiza, que le genera mayor dificultad? ¿Considera que su actual trabajo cubre sus necesidades económicas?
		Aspecto económico	
2	Soluciones	Alternativas	Respecto a las soluciones ¿Que alternativa de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución está aplicando? ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando? ¿Qué inconvenientes presentan estas soluciones?
		Interface	
		Disponibilidad	¿Qué le parecería pertenecer al pool de profesores de una empresa de asesoría virtual?
3	Evaluación del concepto	Modelo de negocio	Desde su punto de vista, ¿Qué opina sobre la alternativa de negocio presentado?
		Viabilidad	Respecto a la viabilidad ¿Que le parecería pertenecer al pool de profesores de una empresa de asesoría virtual? ¿Cuánto cree Ud. ¿Qué debería recibir por cada prestación realizada? ¿Qué beneficios adicionales esperarías?
		Expectativas	
4	Condiciones del trabajo	Reglas y políticas	¿Estaría conforme con abonar el 10% de cada prestación realizada?

Fuente: Autores de esta tesis

En la tabla 6.6 se muestra el resultado de las entrevistas a profundidad realizadas a los 10 profesores.

Tabla 6.6. Resultados de entrevistas a profesores

Preguntas	Respuestas				
	Profesor 1	Profesor 2	Profesor 3	Profesor 4	Profesor 5
1. ¿De la labor que realiza, que le genera mayor dificultad?	Traslado al centro de labores	Traslado al centro de trabajo, en tiempos de Pandemia.	Que ahora tengo que ir de manera presencial	Corrección de exámenes, preparación de actas, etc.	El tiempo
2. ¿Considera que su actual trabajo cubre sus necesidades económicas?	No, debido a la gran oferta de profesores	No, la pandemia ha dejado muchos gastos	No, solo cubro necesidades básicas	No, el sueldo es bajo	No, mis ingresos son bajos
3. ¿Qué alternativa de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución está aplicando?	Dictar clases particulares	Brindar clases particulares	Brindar clases particulares	En mis tiempos libres doy clases particulares	Brindar clases particulares virtuales y presenciales
4. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando?	Parcialmente	Parcialmente, porque obtengo ingresos adicionales	Sí, me permite cubrir gran parte de mis necesidades	Sí, porque realizo trabajos adicionales	Sí, me permite obtener ingresos extras
5. ¿Qué inconvenientes presentan estas soluciones?	El trasladarse de un lugar a otro	Conseguir clientes	Interferencia en los horarios	Establecer horarios que no interfieran con mi trabajo fijo	Búsqueda de clientes, uso de tecnología
6. ¿Qué opina sobre la alternativa de negocio presentado?	Interesante y una oportunidad de mejorar mis ingresos	Muy buena idea para mejorar mis ingresos	Me parece que sería una alternativa versátil	Innovador, ya que me permitiría obtener ingresos adicionales.	Me parece interesante y una oportunidad de mejorar mis ingresos
7. ¿Qué le parecería pertenecer al pool de profesores de una empresa de asesoría virtual?	Importante, asumir retos adicionales	Importante, porque sumaría a mi experiencia laboral	Obtención de ingresos fijos	Importante, porque me permitiría demostrar mis capacidades.	Una buena opción de enriquecer mi CV
8. ¿Cuánto cree Ud. ¿Qué debería recibir por cada prestación realizada?	Entre 15 a 20 soles	Entre 25 a 30 soles	Entre 20 a 30 soles	20 soles si es algo corto	30 soles estaría bien.
9. ¿Estaría conforme con abonar el 10% de cada prestación realizada?	Claro, la empresa me proveerá los clientes	Si, tendré más clientes	Si, por que la empresa me hará la conexión con los clientes	Sí, creo que es lo más justo	Sí, me parece buen negocio
10. ¿Qué beneficios adicionales esperaría?	Incentivos periódicos	Bonos por desempeño	Bonos por desempeño	Capacitaciones constantes	Bonos por desempeño

Preguntas	Respuestas				
	Profesor 6	Profesor 7	Profesor 8	Profesor9	Profesor 10
1. ¿De la labor que realiza, que le genera mayor dificultad?	Traslado al centro de trabajo, sobre todo en tiempo de Pandemia.	Temas administrativos	Tiempo invertido en trasladarse de un lugar a otro.	Transportarme al colegio donde laboro	Traslado a mi centro de trabajo en tiempo de Pandemia
2. ¿Considera que su actual trabajo cubre sus necesidades económicas?	No, gasto mucho en pasajes	No, para cubrir mis necesidades	Si pero solo las básicas, no puedo ahorrar	No, quisiera ganar más dinero	No, tengo hijos y no me alcanza lo que gano.
3. ¿Qué alternativa de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución está aplicando?	De vez en cuando doy clases particulares	Brindar clases particulares a niños y adolescentes	Los fines de semana doy refuerzo de matemáticas	He aceptado 2 turnos en el colegio	Brindar clases particulares
4. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando?	Pocos beneficios, no es algo constante	Parcialmente, porque me dedico a ejecutar trabajos adicionales.	Parcialmente, porque obtengo ingresos adicionales	Si, ya que me permite obtener ingresos adicionales	Sí porque eran virtuales
5. ¿Qué inconvenientes presentan estas soluciones?	Cruce de horarios, búsqueda de clientes	Cruce de horarios	Que es eventual.	Búsqueda de clientes	Tener más clientes
6. ¿Qué opina sobre la alternativa de negocio presentado?	Excelente, ya que me permitiría obtener ingresos adicionales.	Muy interesante, incrementaría mis ingresos	Una buena opción para obtener ingresos extras	Me parece que sería un éxito este negocio.	Una buena alternativa laboral
7. ¿Qué le parecería pertenecer al pool de profesores de una empresa de asesoría virtual?	Importante, porque sumaría a mi experiencia laboral	De gran utilidad, sumaría a mi experiencia profesional	Importante, porque obtendría muchos beneficios.	Un gran reto dentro de mi experiencia laboral	Si me gustaría ser parte de este proyecto
8. ¿Cuánto cree Ud. ¿Qué debería recibir por cada prestación realizada?	35 soles aproximadamente	Entre 20 a 30 soles	Entre 15 a 20 soles	Entre 20 a 25 soles	Entre 15 a 20 soles
9. ¿Estaría conforme con abonar el 10% de cada prestación realizada?	Si, , la idea es de Uds. y deben ganar por su negocio.	Si, considero que es un porcentaje razonable	Si, esperando que tenga buenos ingresos	Si claro	Si, ya que yo no me genera gastos ser parte de este pool.
10. ¿Qué beneficios adicionales esperarías?	Reconocimiento de mi trabajo	Aprender nuevas cosas	Incentivos periódicos.	Incentivos por más clientes satisfechos	Capacitaciones constantes

6.4.3. Entrevista a expertos

Se elaboró una guía de entrevistas a profundidad identificando 6 factores (consumidor, aplicaciones móviles (apps), aspectos legales y organizaciones, contexto de compra y evaluación de concepto, tecnología y servicios de educación) a su vez estas se dividieron en 13 subfactores con los cuales se obtuvieron 15 preguntas (ver Anexo III).

Es de precisar, que las mencionadas entrevistas se efectuaron de forma virtual durante el mes de marzo de 2022. En la Tabla 6.7. y Tabla 6.8 se presenta el perfil de expertos entrevistados y los factores y subfactores sobre la entrevista a expertos respectivamente.

Tabla 6.7. Perfil de expertos entrevistados

EXPERTO	PERFIL
Aplicaciones móviles (apps)	Es un especialista que se encarga de la creación, el mantenimiento y la implementación del código fuente que integra las aplicaciones. Son profesionales innovadores y creativos las cuales son plasmadas a través de equipos móviles.
Aspectos legales y organizacionales	Son profesionales que se encargan de validar que el APP garantice ciertos requisitos legales para brindar seguridad a los usuarios y evitar futuras sanciones.
Contexto de compra / evaluación del concepto	Son especialistas en el desarrollo de Modelo de Negocio que basados en una estrategia empresarial aplica las herramientas necesarias para hacer viable su negocio.
Tecnología	Son especialistas que realizan muchas tareas que nos ayudan a optimizar los procesos, mantener los sistemas informáticos y mantener las redes en funcionamiento.
Servicios de educación	Profesional con muchos años de experiencia en el reforzamiento del curso de matemáticas y sus diversas materias a través de una metodología práctica con resolución de problemas.

Fuente: Autores de esta tesis

Tabla 6.8. Factores y subfactores de entrevistas a expertos

Rel.	Factores	Sub factores	Preguntas
1	Consumidor	Segmento	Tomando en cuenta los factores como: nivel socio económico, ubicación, etc. ¿Cuál debería ser el perfil del consumidor para el servicio de asesoría matemática? ¿Cuáles son los factores que tendrían mayor relevancia?
		Actitud hacia las aplicaciones tecnológicas	
2	Aplicaciones móviles (APPs)	Facilidad de uso	Desde su punto de vista, ¿Qué características considera usted son los más relevantes en un aplicativo orientado al aprendizaje virtual? ¿Qué beneficios aporta al negocio?
		Interface	
		Disponibilidad	¿Considera que este tipo de negocio aportaría positivamente al aprendizaje de los estudiantes? ¿Qué podría sugerirnos al respecto?
		Seguridad tecnológica	Respecto a la publicidad masiva (spam) ¿Considera que es un riesgo que las apps están expuestas al spam publicitario? Respecto a la seguridad, ¿Podría existir exposición de información personal por el uso de las apps?
3	Aspectos legales y organizacionales	Protección de datos	Respecto a la seguridad ¿Podría existir exposición de información personal por el uso de las apps?
		Contexto de compra / evaluación del concepto	Modelo de negocio
Viabilidad	Considerando el negocio a implementar ¿Por qué consideraría usted que es viable o no viable la implementación de un aplicativo donde se brinde el servicio de resolución de problemas de matemática?		
Tiempo	¿Cuáles considera usted que son las características que debe tener un servicio online para que sea elegido?		
5	Tecnología	Smartphones / Servicios online	¿Considera que las características de un aparato móvil permiten tener una mayor facilidad en el uso de un APP?
			¿Cuál cree que será la proyección de la educación virtual en el Perú para los próximos años y cómo cree que se viene alineando con la tecnología?
6	Servicios de educación	Desarrollo y evolución	¿Cuál cree que será la proyección de la educación virtual en el Perú para los próximos años y cómo cree que se viene alineando con la tecnología?
		Proyección de la educación virtual	

Fuente: Autores de esta tesis

En la tabla 6.9 se muestra el resultado de las entrevistas a profundidad realizadas a los 5 expertos, en el cual detallan sus opiniones de la propuesta de negocio propuesto.

Tabla 6.9. Resultados de entrevistas a expertos

	Ramiro de la Cruz	Julio Medina	Roberto Chávez	Humberto Rodríguez	Raúl Espinoza
	Analista Informático	Analista de TI	Administrador	Ingeniero de sistemas	Consultor
<p>1. Tomando en cuenta los factores como: nivel socio económico, ubicación, etc. ¿Cuál debería ser el perfil del consumidor para el servicio de asesoría matemática? ¿Cuáles son los factores que tendrían mayor relevancia?</p> <p>2. Desde su punto de vista, ¿Qué características considera usted son los más relevantes en un aplicativo orientado al aprendizaje virtual? ¿Qué beneficios aporta al negocio?</p>	Fácil uso y seguridad de la información. Se debe cumplir requisitos mínimos e ir mejorando.	Amigable, no hacer perder tiempo; además debe darse retroalimentación.	Facilidad de uso.	Fácil uso, intuitivo y que sea útil.	El perfil tiene que ser del A al C, pues son familias que tengan acceso a bienes y servicios como Internet y celulares, tablets o computadoras. Fácil de usar, que no cueste su descarga y que solucione los problemas rápido.
<p>3. ¿Considera que este tipo de negocio aportaría positivamente al aprendizaje de los estudiantes? ¿Qué podría sugerirnos al respecto?</p>	NA	NA	NA	NA	Puede ser si sigue un proceso de enseñanza.
<p>4. Respecto a la publicidad masiva (spam) ¿Considera que es un riesgo que las APP están expuestas al spam publicitario?</p>	Sí. Por eso tiene que haber buenos filtros.	Sí. Por eso tiene que haber buenos filtros.	Sí. Se debería evitar.	Sí, de todas maneras.	Sí, en todo caso debe existir barreras para evitar el ingreso de dichos spam
<p>5. Respecto a la seguridad ¿Podría existir exposición de información personal por el uso de las apps?</p>	Sí. Se tienen que tomar medidas.	Sí. Se tienen que tomar medidas.	Sí. Se tienen que tomar medidas.	Si no se toman las medidas necesarias sí.	Todos estamos expuestos a que nuestra información personal se divulgue, lo importante es que las app elaboradas cuenten con filtros de seguridad para mitigar la exposición

	Ramiro de la Cruz	Julio Medina	Roberto Chávez	Humberto Rodríguez	Raúl Espinoza
	Analista Informático	Analista de TI	Administrador	Ingeniero de sistemas	Consultor
6. Desde su perspectiva y experiencia profesional ¿Qué características consideraría usted debería tener el modelo de negocio planteado para que sea exitoso y ofrezca una ventaja competitiva? ¿Considera que estoy satisfaciendo una necesidad?	NA	NA	NA	NA	El modelo de negocio debería además de las tareas y trabajos enfocarse también en la asesoría y dar clases particulares.
7. Considerando el negocio a implementar ¿Por qué consideraría usted que es viable o no viable la implementación de un aplicativo donde se brinde el servicio de resolución de problemas de matemática?	NA	NA	NA	NA	La implementación del aplicativo si me parece viable dado que es un servicio novedoso que podría ayudar en la actualidad a varios chicos que necesitan un refuerzo en materias un poco complicadas como matemática.
8. ¿Cuáles considera usted que son las características que debe tener un servicio online para que sea elegido?	Fácil de usar y seguridad de datos.	Fácil de usar y seguridad de datos.	Confiabilidad, fácil uso y seguridad.	Facilidad en su uso y seguridad de información.	Amigable y de fácil uso.
9. ¿Considera que las características de un aparato móvil permiten tener una mayor facilidad en el uso de un APP?	No. Es un complemento , pero debe usarse una computadora.	Sí, pero debe complementarse con computadora.	Sí, pero debe complementarse con computadora.	Sí, obviamente un mejor equipo permitirá mayor velocidad en el uso del aplicativo.	Claro, cuando se tiene la app en un aparato, el cual lo movilizamos a todas partes, es más sencillo y eficiente poder conectar con dicha app a través del móvil.
10. ¿Cuál cree que será la proyección de la educación virtual en el Perú para los próximos años y cómo cree que se viene alineando con la tecnología?	NA.	NA	NA	NA	La tecnología ha venido a quedarse para todos y en todos los sectores.

Fuente: Autores de esta tesis

6.4.4. Análisis de los resultados cualitativos

Con respecto a las entrevistas a profundidad concluimos:

Padres de familia: Existe problemas para los estudiantes en el aprendizaje de las ramas de las matemáticas. Asimismo, existe la predisposición de parte de los padres de familia para ayudarlos, sin embargo, la falta de tiempo o desconocimiento en dichas ramas es un impedimento. Actualmente recurren a familiares cercanos o profesores particulares para dar solución a dicha necesidad.

Profesores: Se tiene interés para mejorar sus ingresos a través de nuevas alternativas de trabajo, apoyándose en sus cualidades y conocimientos adquiridos como docentes. Asimismo, valoran la propuesta del negocio planteado, dado que les permitirá generar ingresos económicos y optimizar su tiempo.

Expertos: La aplicación de la tecnológica para negocios virtuales como el descrito, en el campo de la educación es una alternativa viable, si se tiene adecuadamente identificado los riesgos que esto conlleva, es por ello, que el App debe ser seguro, manejable y adaptable.

6.5. Estudio cuantitativo a potenciales usuarios

La encuesta es descriptiva y contiene preguntas con alternativa de respuesta múltiple, que permitirá identificar las principales características, hábitos, costumbres, y las valoraciones de potenciales clientes sobre la propuesta de negocio (ver Anexo IV).

La encuesta se realizó sobre una muestra representativa de la población objetivo con el fin de verificar la existencia de la necesidad de resolución de problemas de matemática por parte de los potenciales clientes (padres de familia con hijos en secundaria).

La Tabla 6.10 muestra el detalle de la población en estudio, que tienen las características requeridas para esta propuesta. En dicha tabla se aprecia que el 50.3% (552,560) de las familias tienen hijos en edad secundaria.

Tabla 6.10. Familias de Lima Metropolitana de los NSE A, B y C

	Participación	Número
Familias Lima Metropolitana	100%	2,980,118
NSE A, B y C	66.90%	1,993,699
Familias con hijos en edad escolar	55.10%	1,098,528
Familias con hijos en edad escolar - Nivel secundaria	50.30%	552,560

Fuente: APEIM, 2021. CPI, 2013

Fuente: Autores de esta tesis

El tamaño de muestra se obtiene considerando un determinado nivel de confianza y margen de error. De acuerdo a Levene et al (2006) el tamaño de muestra es un paso importante para hacer estudios de mercado dado que hay restricciones presupuestales, de tiempo y el error aceptable. La fórmula a usar es la siguiente:

$$n = [Z^2 \pi (1-\pi)] / e^2$$

donde n es tamaño de muestra, Z es el valor crítico de la distribución normal estandarizada, e es el error de muestreo aceptable y π es la proporción poblacional (Levene et al, 2006). Usando un Z de 1.96, un e de 0.05 y un π de 0.5 se obtiene un tamaño muestra de 384 individuos.

El margen de error es la mitad de los intervalos de confianza. Cuanto mayor es la muestra, más pequeño es el margen de error. Por otro lado, se toma un π de 0.5 si no se conoce nada sobre la variable a estudiar (Levene et al, 2006).

6.5.1. Realización de la encuesta

Dada la coyuntura por la pandemia COVID-19, la encuesta fue ejecutada a través de la plataforma Google forms, siendo el link el siguiente: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdW1pyU40phLT7V0Od9UiLoAlypDhdWrvbxyNPnV2HYRRalMA/viewform>. Esto permitió finalmente realizar las tabulaciones y obtener estadística descriptiva relevante.

6.5.2. Método de muestreo

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, además se cumplieron cuotas por género y rango de edades. La metodología usada en la investigación permitió contar con la información necesaria para el análisis del público objetivo y determinar la demanda.

6.5.3. Objetivos del Estudio de Mercado

El estudio de mercado tuvo como objetivo principal generar datos descriptivos estadísticos que permitan estimar el mercado potencial de personas de los distritos de Lima Metropolitana, que tengan hijos en el nivel secundario.

Objetivos Específicos:

- Definir los perfiles y principales características de los clientes potenciales.
- Conocer los hábitos de consumo de los potenciales clientes.

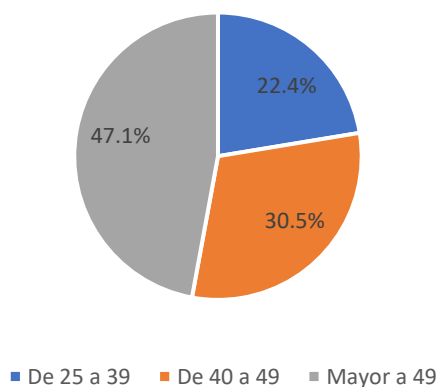
6.5.4. Análisis de resultado de las encuestas

Luego del levantamiento de información, se procedió a realizar el análisis de cada uno de los puntos considerados en la encuesta.

Edad

La Figura 6.2 muestra: el 22.4% de los encuestados tiene una edad entre 25 y 39 años, el 30.5% entre 40 a 49 años y el 47.1% es mayor a 49 años.

Figura 6.2. Edad

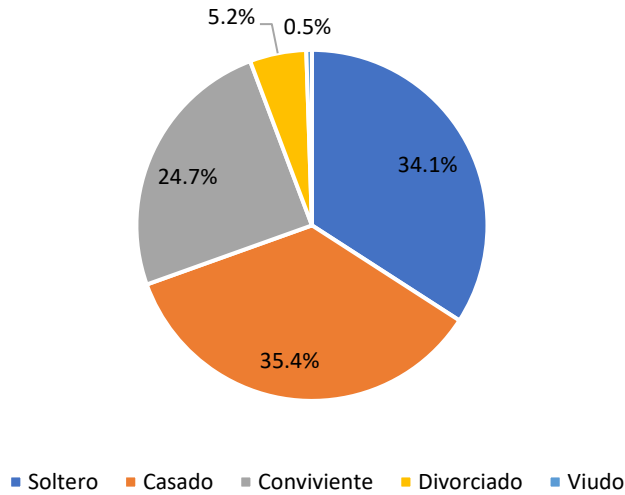


Fuente: Estudio de mercado.

Estado civil

La Figura 6.3 señala que el 34.1% de los encuestados es soltero, el 35.4% casado, el 24.7% conviviente, el 5.2% divorciado y el 0.5% viudo.

Figura 6.3. Estado civil

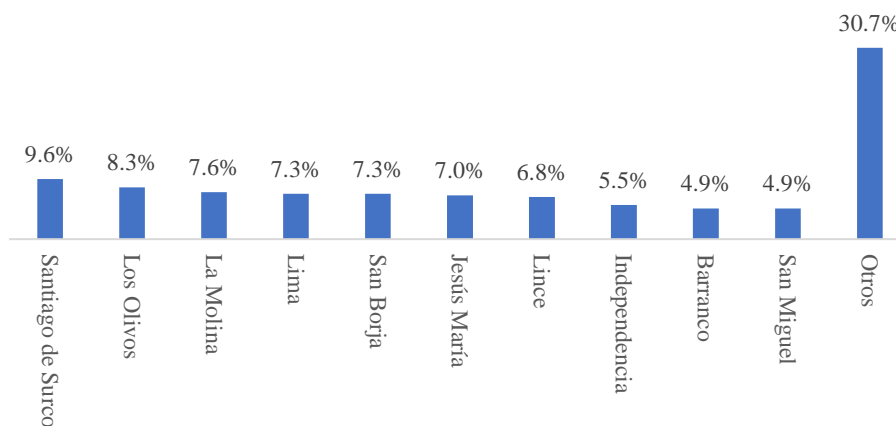


Fuente: Estudio de mercado.

Distrito

La Figura 6.4 señala que el 9.6% reside en Santiago de Surco, el 8.3% en Los Olivos, el 7.6% en La Molina, el 7.3% en Lima, el 7.3% en San Borja, el 7.0% en Jesús María, el 6.8% en Lince, el 5.5% en Independencia, el 4.9% en Barranco, el 4.9% en San Miguel y el 30.7% en otros distritos de Lima Metropolitana.

Figura 6.4. Distrito

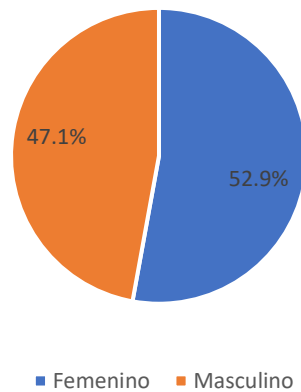


Fuente: Estudio de mercado.

Género

La Figura 6.5 señala que el 52.9% de los encuestados fueron del sexo femenino y el 47.1% del sexo masculino.

Figura 6.5. Género

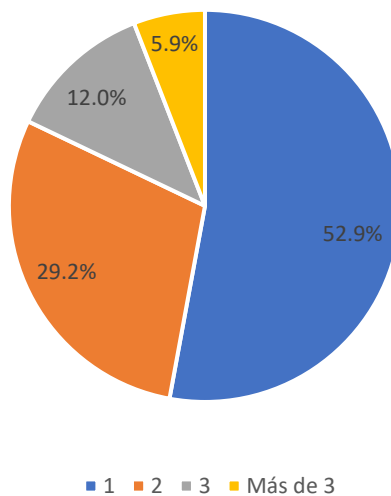


Fuente: Estudio de mercado.

Número de hijos

La Figura 6.6 señala que el 52.9% de los encuestados tiene 1 hijo, el 29.2% tiene 2 hijos, el 12.0% tiene 3 hijos y el 6.0% tiene más de 3 hijos.

Figura 6.6. Número de hijos

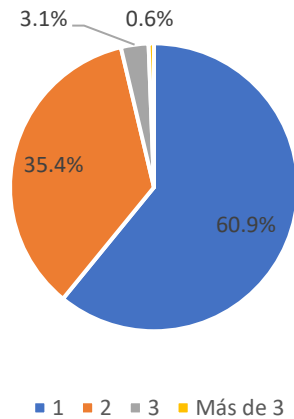


Fuente: Estudio de mercado.

Número de hijos en edad escolar secundaria

La Figura 6.7. señala que el 60.9% de los encuestados tiene al menos 1 hijo, el 35.4% tiene 2 hijos en secundaria, el 3.1% tiene 3 y el 0.5% tiene más de 3 hijos en secundaria.

Figura 6.7. Número de hijos en edad escolar secundaria

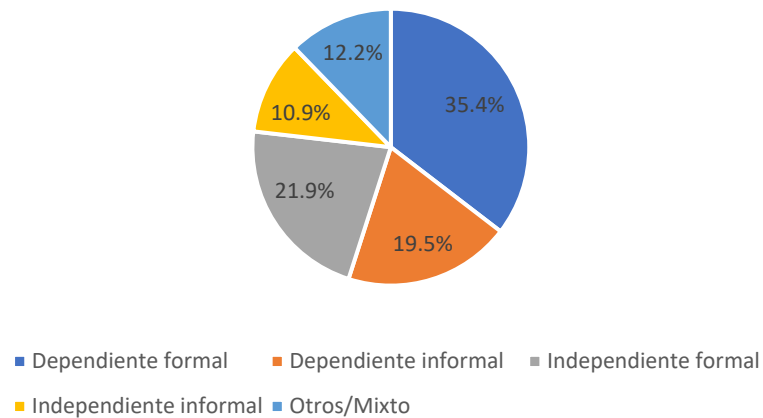


Fuente: Estudio de mercado.

Situación laboral

La Figura 6.8. señala que el 35.4% de los encuestados es dependiente formal, el 19.5% dependiente informal, 21.9% independiente formal, el 10.9% independiente informal y el 12.2% es otro/mixto.

Figura 6.8. Situación laboral

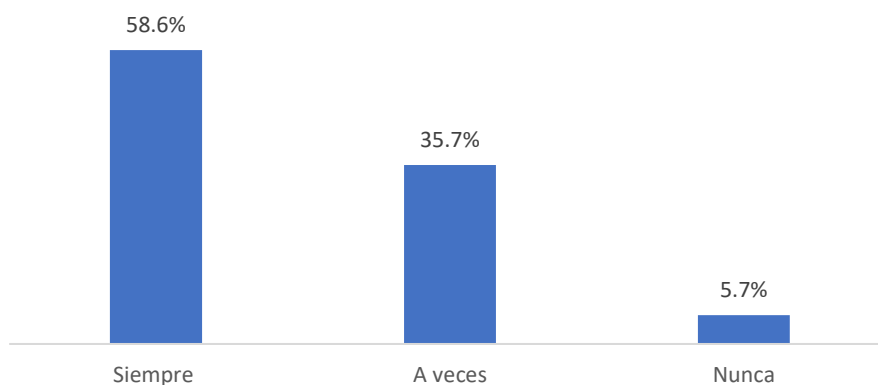


Fuente: Estudio de mercado.

Empleo de aplicaciones tecnológicas

La Figura 6.9. señala que el 58.6% de los encuestados siempre usa aplicaciones tecnológicas, el 35.7% a veces y el 5.7% nunca.

Figura 6.9. Empleo de aplicaciones tecnológicas

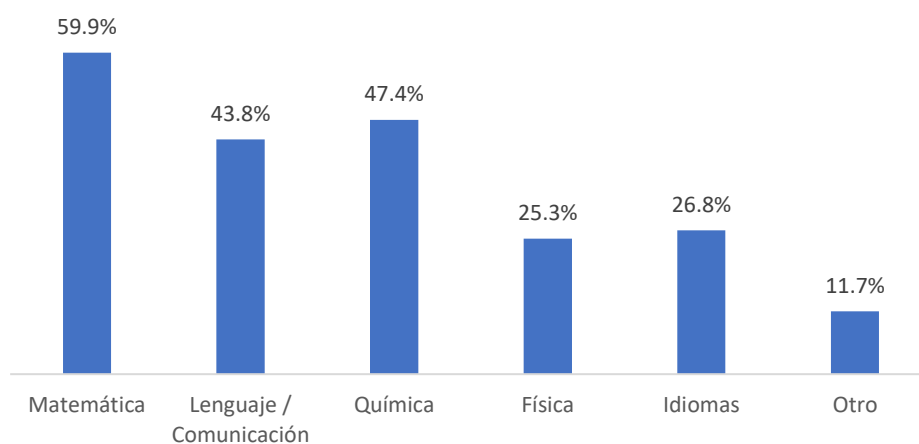


Fuente: Estudio de mercado.

¿En esta etapa de la educación secundaria, a su parecer, que cursos les generan mayor dificultad a sus hijos?

La Figura 6.10. señala que el curso con mayor dificultad es matemática (59.9%), seguido de lenguaje / comunicación (43.8%), química (47.4%), física (25.3%), idiomas (26.8%) y otros (11.7%).

Figura 6.10. Cursos con mayor dificultad para sus hijos

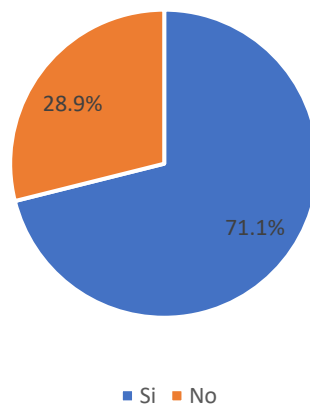


Fuente: Estudio de mercado.

¿Consideras que actualmente es un problema para ti ayudar a tus hijos en sus tareas, trabajos o preparación para sus tareas o exámenes?

La Figura 6.11 señala que el 71.1% de los encuestados manifiesta que actualmente es un problema ayudar a sus hijos en sus tareas, trabajos o preparación para sus tareas o exámenes.

Figura 6.11. Indicador de problema para apoyar a sus hijos

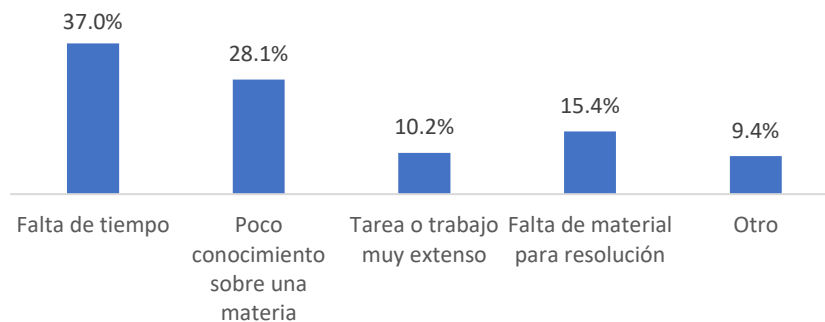


Fuente: Estudio de mercado.

¿Cuál es el motivo principal que lo motiva a buscar apoyo para solucionar las dudas de sus hijos en alguna materia?

La Figura 6.12 señala que el principal motivo para buscar apoyo para sus hijos es falta de tiempo con 37.0%, poco conocimiento sobre una materia con 28.1%, tarea o trabajo muy extenso con 10.2%, falta de material para resolución con 15.4% y otros motivos con 9.4%.

Figura 6.12. Motivo para buscar ayuda para sus hijos

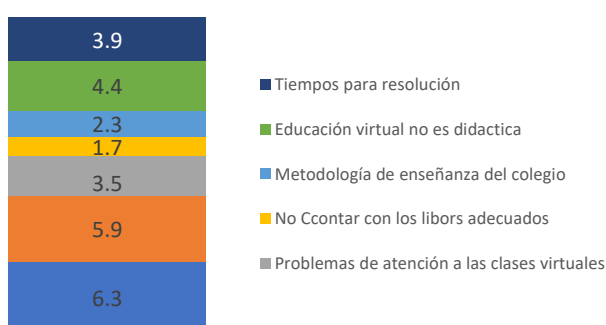


Fuente: Estudio de mercado.

Con respecto a la educación de sus hijos, ¿cuáles son los principales problemas que tienes que afrontar actualmente? Indicar la dificultad de mayor a menor. Numerar de 1 a 7, donde 1 es menor problema y 7 es el mayor problema.

La Figura 6.13. señala que el principal problema es no contar con conocimiento y tiempo para apoyar a sus hijos (6.3), seguido de desinterés por parte de sus hijos (5.9), educación virtual no es didáctica (4.4), tiempos (3.9), problemas de atención en clases virtuales (3.5), metodología del colegio (2.3) y no contar con libros adecuados (1.7).

Figura 6.13. Principales problemas

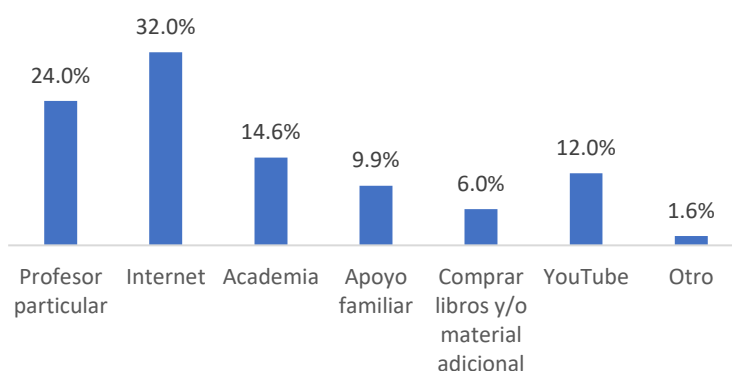


Fuente: Estudio de mercado.

¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas?

La Figura 6.14. señala que la principal alternativa que encontró fue el uso de internet (32.0%), profesor particular (24.0%), academia (14.6%), YouTube (12.0%), apoyo familiar (9.9%), comprar libros (6.0%) y otros (1.6%).

Figura 6.14. Alternativas de solución

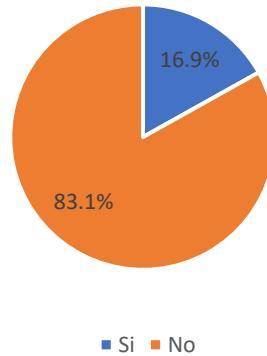


Fuente: Estudio de mercado.

¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente, para el apoyo en la educación de sus hijos?

La Figura 6.15. señala que el 83.1% de los encuestados no han encontrado solución a los inconvenientes de resolución de problemas numéricos que sufren sus hijos.

Figura 6.15. Solución al inconveniente actual

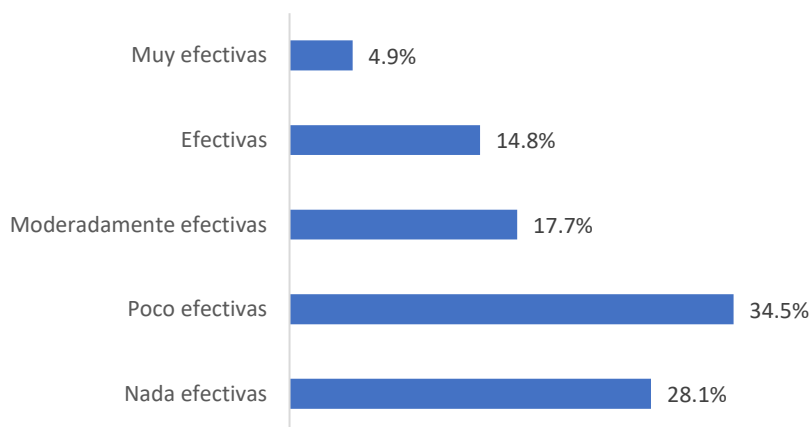


Fuente: Estudio de mercado.

¿Qué tan efectivas han sido estas soluciones?

El 14.8% y 4.9% indicó que los métodos que emplean actualmente son “efectivos” y “muy efectivos”, respectivamente. El 17.7% indicó que el método que emplean es “moderadamente efectivo; sin embargo, un 34.5% y 28.1% señaló que son “poco efectivos” y “nada efectivos”, respectivamente (ver Figura 6.16).

Figura 6.16. Efectividad de soluciones actuales

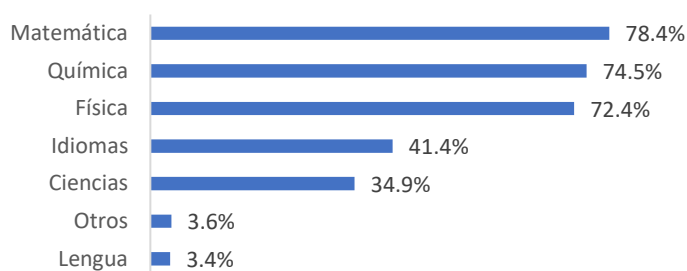


Fuente: Estudio de mercado.

¿Qué cursos son los que buscó o buscaría para asesorías de este tipo?

La Figura 6.17. señala que el 78.4%, 74.5% y 72.4% de encuestados solicitan asesorías en cursos de Matemática, Química y Física, respectivamente. Un 41.4% solicita asesorías en Idiomas y un 34.9% en Ciencias. Con porcentajes menores a 5% se encuentran cursos de Lengua y otros.

Figura 6.17. Cursos asesorados

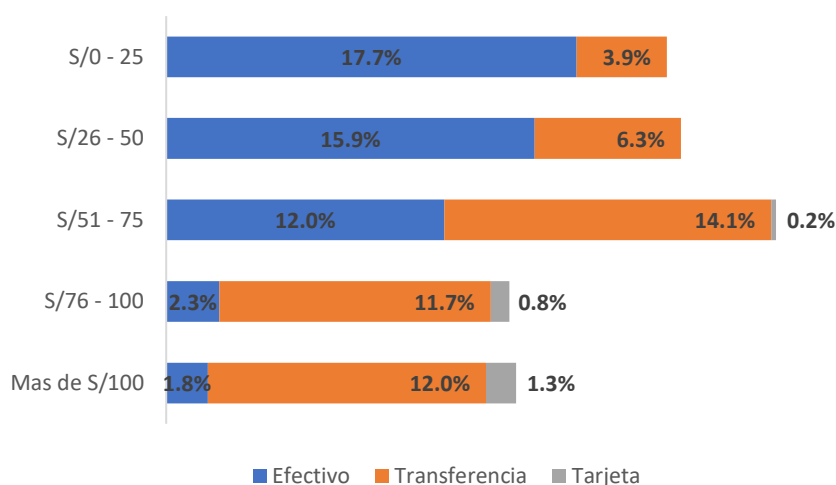


Fuente: Estudio de mercado.

¿Cuánto paga normalmente por el servicio? ¿Qué medios de pago suele utilizar?

Dependiendo de las tarifas, las personas suelen pagar montos más bajos en efectivo y montos más altos por transferencia. Es así que, un 45.6% emplea dinero físico cuando son transacciones hasta los S/ 75; por otro lado, 37.8% emplea transferencias para montos que superan los S/ 50. Sólo un 2.2% empleo el método de pago con tarjeta, siempre con montos mayores a los S/ 50 (ver Figura 6.18).

Figura 6.18. Monto y medio de pago de servicios actuales

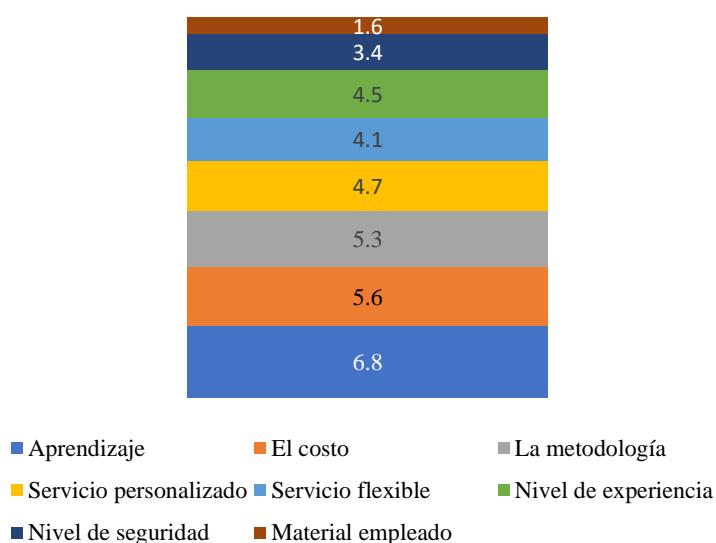


Fuente: Estudio de mercado.

¿Qué es lo que más valora en este tipo de servicios? Indicar el nivel de valoración en un rango de 1 a 8, donde 1 corresponde a menor valor y 8 corresponde a un mayor valor respecto al servicio

Las características más valoradas fueron aprendizaje, costo, y metodología con puntajes promedio de 6.8, 5.6 y 5.3, respectivamente. El nivel de seguridad y el material empleado fueron los atributos menos valorados con puntajes promedio de 3.4 y 1.6, respectivamente (ver Figura 6.19).

Figura 6.19. Valoración de características de servicio actual

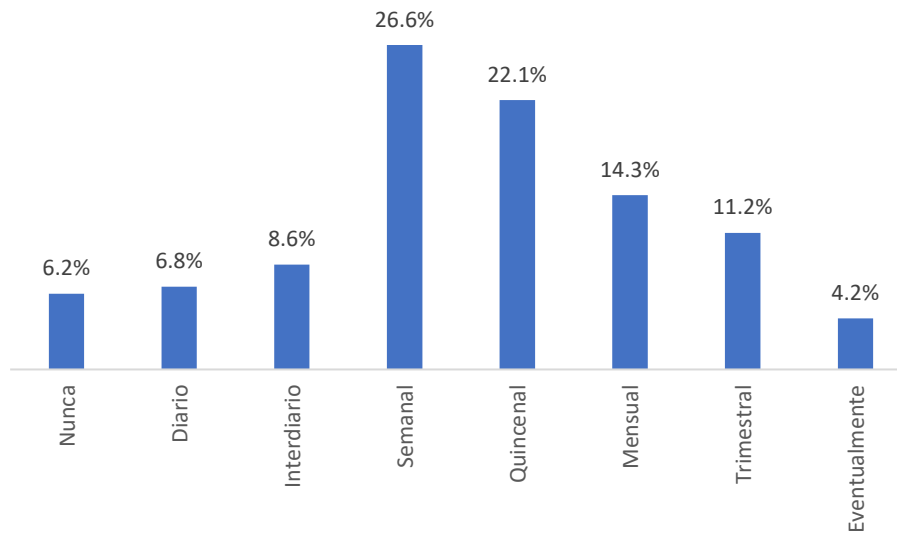


Fuente: Estudio de mercado.

¿Cuál es la frecuencia con la que solicita este tipo de servicios?

La Figura 6.20. indica que el 26.6% y 22.1% solicita servicios de asesoría de manera semanal y quincenal, respectivamente. Un 14.3% lo solicita mensual y un 11.2% de forma trimestral. Sólo un 8.6% y 6.8% solicita servicios con frecuencia interdiaria y diaria, respectivamente. Existe un 6.2% que no emplea algún servicio.

Figura 6.20. Frecuencia de servicio actual



Fuente: Estudio de mercado.

Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El alumno ingresa el problema y en un breve plazo recibe la respuesta acompañada de la explicación.

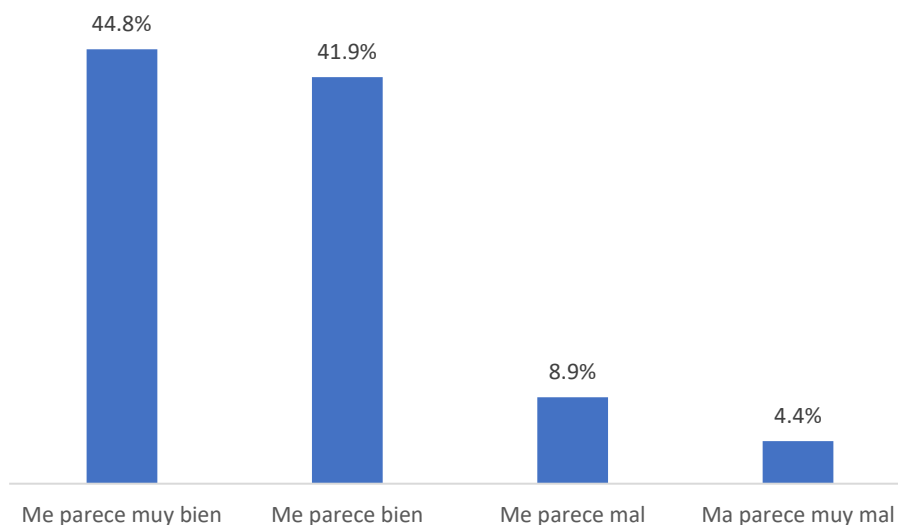
Mediante sesiones sincrónicas se brindará solución inmediata a los problemas que se le presenta al estudiante relacionados con la ciencia de la matemática, este servicio será solicitado por el estudiante o padre de familia a través de un APP o Sitio Web.

Con el APP se realizará todas las gestiones necesarias para el registro de usuarios y la solicitud de los servicios.

¿Qué opina sobre el servicio presentado?

La Figura 6.21. indica que al 44.8% y 41.9% le parece “muy bien” o “bien” el servicio, respectivamente. A un 13.3% le parece “malo”.

Figura 6.21. Opinión del servicio

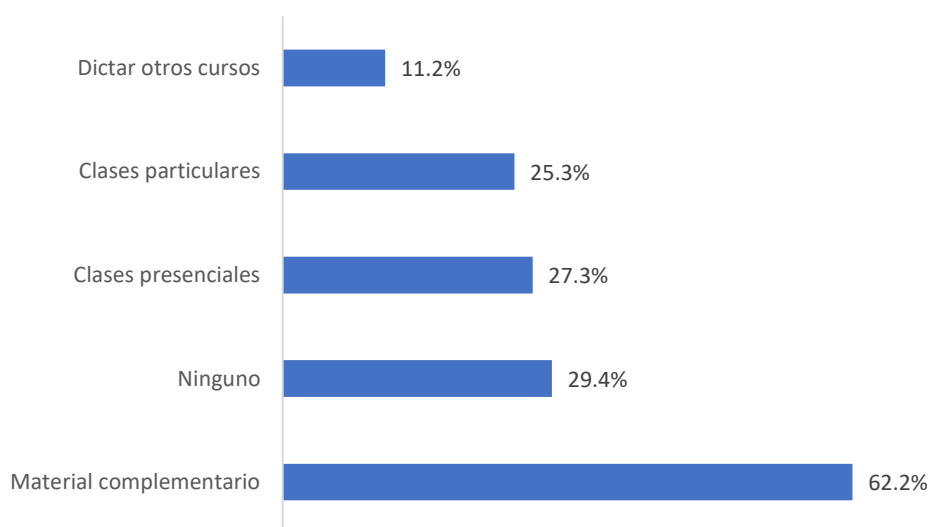


Fuente: Estudio de mercado.

¿Le gustaría que le brindemos un servicio adicional al descrito?

Por servicios adicionales, el 62.2% indica que se le brinde material complementario. Un 29.4% no solicitó adicionales. Con cifras cercanas al 25.0% se solicitan clases presenciales y particulares (ver Figura 6.22.).

Figura 6.22. Servicios adicionales

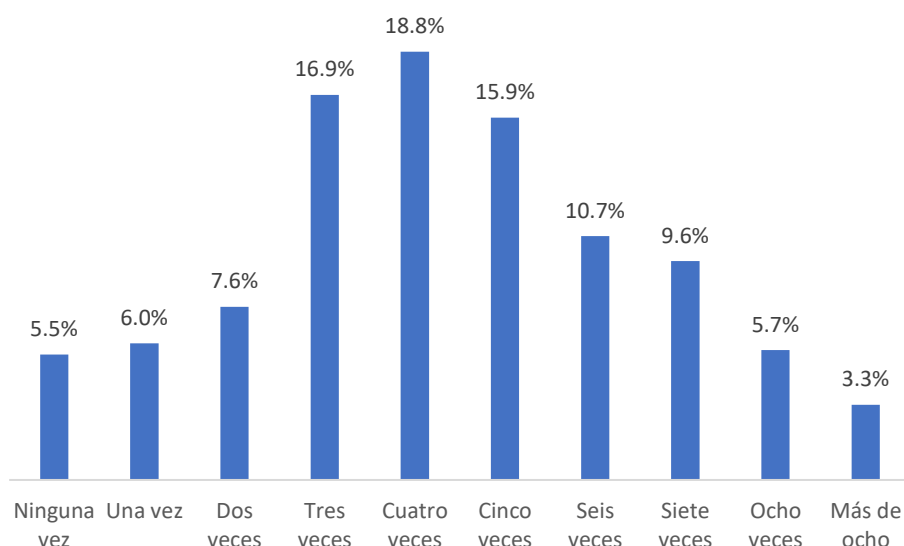


Fuente: Estudio de mercado.

¿Cuántas veces al mes estaría dispuesto a contratar nuestro servicio?

Un 15.9% contrataría el servicio cinco veces al mes, un 16.9% lo haría tres veces al mes y 18.8% lo usaría cuatro veces al mes. Un 29.3% más de cinco veces; mientras que un 13.6% la usaría una o dos veces. Un 5.5% nunca la usaría (ver Figura 6.23.).

Figura 6.23. Frecuencia de uso de “Dr. Matemático al Rescate”

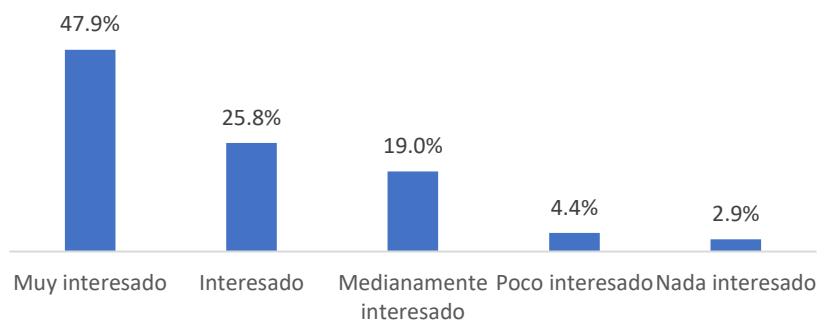


Fuente: Estudio de mercado.

¿Con respecto a ser usuario (a) de una aplicación móvil como la descrita, como se define Ud.?

Un 47.9% y 25.8% de encuestados señaló estar “muy interesado” o “interesado” en ser usuario del aplicativo móvil, respectivamente. Un 19.0% indicó estar “medianamente interesado”; un 7.3% indicó “poco” o “nulo interés” en ser usuario (ver Figura 6.24.).

Figura 6.24. Definición de usuario

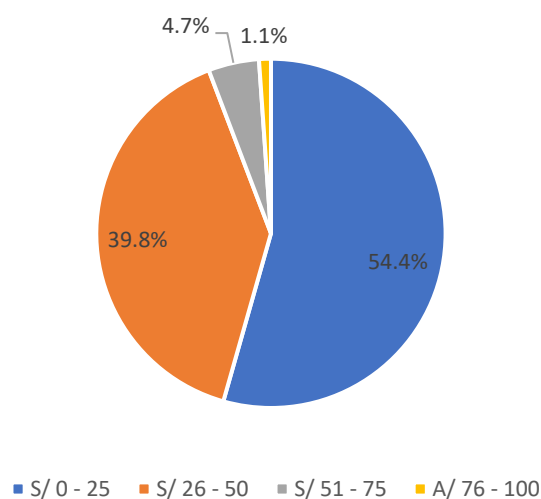


Fuente: Estudio de mercado.

¿Cuánto pagaría por problema a resolver?

Con respecto al pago, el 54.4% pagaría hasta S/ 25; mientras que el 39.8% pagaría entre S/ 26 y S/ 50. Sólo un 5.8% pagaría montos superiores a los S/ 50 (ver Figura 6.25.).

Figura 6.25. Monto a pagar por el servicio



Fuente: Estudio de mercado.

En base a los resultados de la encuesta se evidencia que si existe un interés por utilizar el servicio de asesoría que ofrecería “Dr. Matemático al Rescate” que consiste en brindar soluciones inmediatas a problemas de matemáticas para estudiantes del nivel de secundaria.

Asimismo, el mayor porcentaje de los padres de familia encuestados de los NSE A, B, C consideran un pago aceptable sería hasta 50 soles por dicho servicio, lo cual nos da una referencia del precio.

Se evidencia que la materia elegida para brindar el servicio de asesoría tiene gran acogida, ya que los encuestados indican que el curso que les genera mayor dificultad a sus hijos son las matemáticas.

Tabla 6.11. Estimación del mercado (número de familias)

	Participación	Número
Familias Lima Metropolitana	100%	2,980,118
NSE A, B y C	66.90%	1,993,699 ^u
Familias con hijos en edad escolar (de 1/)	55.10%	1,098,528 ^z
Familias con hijos en edad escolar - Nivel secundaria (de 2/)	50.30%	552,560 ^z
Interesado en utilizar el servicio (de 3/) ^(*)	73.70%	407,237 [#]
Pagarían entre S/ 26 y S/ 50 (de 4/) ^(**)	39.80%	162,080

(*) Del total de los encuestados (384), el 73.7% está interesado en utilizar el servicio. Considerando el mercado, dicho porcentaje equivale a 407,237 familias.

(*) Del total de los encuestados (384), el 39.8% estaría dispuesto a pagar por el servicio entre S/ 26 y S/50. Considerando el mercado, dicho porcentaje equivale a 162,080 familias.

Fuente: APEIM, 2021. CPI, 2013.

Fuente: Autores de esta tesis.

El estudio de mercado se basa en la propuesta de negocio que es ofrecer un servicio de asesoría inmediata para la solución de problemas de la ciencia de la matemática para estudiantes de nivel de secundaria de los NSE A, B y C de Lima Metropolitana. El servicio ofrece: i) la solución inmediata, en el momento que el estudiante lo requiera; ii) seguridad ya que se utilizará un medio virtual para ser atendido; y iii) calidad, porque contará con profesionales de la ciencia de la matemática de comprobada experiencia.

CAPÍTULO VII. PLAN ESTRATÉGICO

En el presente capítulo desarrollaremos el plan estratégico para la propuesta de negocio planteada que nos permita alcanzar los objetivos establecidos.

El alcance para el desarrollo de la propuesta tendrá lugar en los distritos de Lima Metropolitana en los segmentos de los NSE A, B y C, dirigido a padres de familia con hijos en educación secundaria. La finalidad del presente plan es definir la misión, visión, valores, objetivos y estrategias que permitan que el modelo de negocio alcance una posición competitiva dentro de su mercado objetivo.

La propuesta de negocio, consiste en ofrecer un servicio virtual con reuniones síncronas, enfocado en la solución de problemas específicos para las diferentes ramas de la ciencia de la matemática. Para ello, garantizaremos la disponibilidad de asesores con alto grado de experiencia, con el objetivo de ayudar al estudiante de educación secundaria a despejar sus dudas de manera inmediata.

7.1. Misión

Brindar asesoría matemática virtual puntual y personalizada a los estudiantes de nivel secundario de niveles socio económicos A, B y C de Lima Metropolitana, con la finalidad de ayudarlos a lograr su desarrollo integral en la ciencia de la matemática.

7.2. Visión

Ser reconocido como la empresa más importante en el mercado educativo que contribuye con la sociedad a través de enseñanza de la ciencia de la matemática.

7.3. Valores

- **Responsabilidad:** Somos un equipo que se caracteriza por cumplir los compromisos asumidos, respetamos el tiempo acordado.
- **Compromiso:** Ejecutamos nuestro servicio alineados con los objetivos de la empresa, con dedicación y motivación para apoyar a nuestros clientes.
- **Trabajo en equipo:** Somos un equipo, enfocados en un solo objetivo, que comparte conocimiento en busca de obtener soluciones eficientes que agreguen valor a nuestra Empresa.

- Excelencia: Nos diferenciamos por el cambio a través de la mejora continua, por ello revisamos nuestros procesos para agregar valor a nuestro trabajo.

7.4. Análisis externo

Mediante el análisis del entorno externo identificaremos las estrategias que nos permitan enfrentar las amenazas externas y aprovechar las oportunidades con el objetivo de generar mayor rentabilidad de la propuesta de negocio planteada (Arbaiza Fermini, 2015).

7.4.1. Análisis de las oportunidades

Las oportunidades descritas serán analizadas planteando estrategias que brinden beneficio a nuestra idea de negocio.

Oportunidades y Estrategias de negocio

Oportunidades	Estrategias
O1. Necesidad de reforzamiento en la ciencia de la matemática por la baja calidad educativa y la falta del seguimiento que asegure el adecuado aprendizaje del estudiante, lo cual se ha acrecentado en la pandemia.	E1. Ofrecer una asesoría virtual inmediata que refuerce el aprendizaje de los estudiantes en la ciencia de la matemática.
O2. Crecimiento de la población escolar, como consecuencia del crecimiento demográfico del país.	E2. Incrementar el pool de profesores para satisfacer el crecimiento de la demanda de solicitudes de asesoría virtual inmediata por parte de estudiantes de educación secundaria.
O3. Crecimiento de hogares con acceso a internet y medios de comunicación virtual (celulares, laptop, tablets, computadoras, etc.)	E3. Aprovechar el incremento en el uso de la tecnología en los hogares ofreciendo los servicios de "Dr. Matemático al Rescate".
O4. Servicios educativos complementarios no son sustitutos.	E4. Ofrecer una asesoría virtual inmediata que garantizará el cumplimiento de los plazos de atención pactados y el monitoreo continuo de la calidad de enseñanza.

Fuente: Autores de esta tesis.

7.4.2. Análisis de las Amenazas

Amenazas y Estrategias de negocio

Amenazas	Estrategias
A1. Inestabilidad política provocada por las constantes luchas de poder, el cual genera un ambiente de incertidumbre que provoca reducción de las inversiones y el empleo, ocasionando la disminución de la demanda en el servicio que deseamos ofrecer.	E1. Ampliar nuestro portafolio de servicios brindados para tener mayor alcance de estudiantes y de esta manera estar fortalecidos ante alguna coyuntura que se presente.
A2. Incremento de precios de productos y servicios.	E2. Incrementar la cobertura a Lima provincia y otros departamentos de Perú.
A3. No existen barreras de entrada de nuevos competidores.	E3. Efectuar mediciones semestrales sobre la satisfacción del servicio al cliente, mediante encuestas que permitan identificar las nuevas necesidades requeridas por el cliente e incorporarlas dentro de nuestros procesos.
A4. Profesores asociados podrían copiar el modelo de negocio planteado.	E4. Implementar una política de beneficios para los profesores que este orientado a lograr la fidelización con la empresa.

Fuente: Autores de esta tesis.

7.4.3. Matriz EFE

Tabla 7.1. Matriz EFE

Oportunidades	Ubicación	Peso	Rating	Ponderado
1 Necesidad de reforzamiento en la ciencia de la matemática por la baja calidad educativa y la falta del seguimiento que asegure el adecuado aprendizaje del estudiante, lo cual se ha acrecentado en la pandemia.	Análisis PESTEL – Factor social	0.15	4	0.60
2 Crecimiento de la población escolar, como consecuencia del crecimiento demográfico del país.	Análisis PESTEL – Factor social	0.10	4	0.40
Oportunidades	Ubicación	Peso	Rating	Ponderado

3	Crecimiento de hogares con acceso a internet y medios de comunicación virtual (celulares, laptop, tablets, computadoras, etc.)	Análisis PESTEL – Factor tecnológico	0.10	3	0.30
4	Servicios educativos complementarios no son sustitutos.	Fuerzas de Porter – Productos sustitutos	0.05	3	0.15
5	Reactivación económica y laboral	Análisis PESTEL – Factor económico	0.10	4	0.40
6	No se cuenta con normatividad para aplicaciones móviles.	Análisis PESTEL – Factor legal	0.05	3	0.15
Subtotal					2.00

	Amenazas	Ubicación	Peso	Rating	Ponderado
1	Inestabilidad política provocada por las constantes luchas de poder, el cual genera un ambiente de incertidumbre que provoca reducción de las inversiones y el empleo, ocasionando la disminución de la demanda en el servicio que deseamos ofrecer.	Análisis PESTEL – Factor político	0.10	2	0.20
2	Incremento de precios de productos y servicios.	Análisis PESTEL – Factor económico	0.10	2	0.20
3	No existen barreras de entrada de nuevos competidores.	Fuerzas de Porter – Entrada de nuevos competidores	0.10	1	0.10
4	Profesores asociados podrían copiar el modelo de negocio planteado.	Fuerzas de Porter – Poder de negociación de proveedores.	0.10	1	0.10
	Amenazas	Ubicación	Peso	Rating	Ponderado

5	Reducción de tasa de asistencia escolar.	Análisis PESTEL – Factor social	0.05	1	0.05
Subtotal					0.65

Fuente: Autores de esta tesis.

El resultado obtenido de evaluación de la matriz EFE es de 2.65, que supera al nivel 2.50, cuyo resultado es satisfactorio porque las oportunidades encontradas superan a las amenazas disminuyendo su efecto.

En ese sentido, se desprende que las oportunidades O1 y O2 son las que más favorecen, mientras que las amenazas A1 y A2 son las que más afectarían a la propuesta de negocio planteada. Dichos factores serán considerados al momento de definir las estrategias.

En conclusión, por lo descrito en los dos párrafos precedentes consideramos que el mercado es atractivo para la implementación de la mencionada propuesta de negocio.

7.5. Objetivos Estratégicos

Los objetivos nos permiten alcanzar los resultados esperados durante los 5 años, el cual es el periodo planteado. En la Tabla 7.2, se describe cada uno de los objetivos estratégicos y sus respectivos sustentos que se encuentran alineados con el modelo de negocio planteado.

Tabla 7.2 Objetivos estratégicos

Objetivos estratégicos	Sustento
O1. Lograr una participación de mercado del 0.67% en el primer año dentro del mercado objetivo definido para la propuesta de negocio.	<ul style="list-style-type: none"> • Creciente demanda en servicios de asesoría matemática; el 50.3% de las familias pertenecen al segmento de NSE A, B y C con hijos en educación secundaria en Lima Metropolitana que es nuestra población objetivo. • El 87.8% de la población de Lima Metropolitana cuenta con celulares con acceso a internet. • Del estudio de mercado realizado arroja que el 73.7% de los encuestados muestra interés hacia la propuesta de negocio que les planteamos.
Objetivos estratégicos	Sustento

O2. Lograr que por lo menos 31 profesores se adhieran a "Dr. Matemático al Rescate" en el primer año.	<ul style="list-style-type: none"> • Del estudio de mercado se evidencia buena aceptación por parte de los profesores (entrevistas a profundidad) hacia la propuesta de negocio planteado. • Existen 523 mil docentes en el Perú (INEI). • El objetivo es alcanzable por el grado de aceptación de propuesta de negocio propuesto y la existencia de un buen número de profesores que necesita mejorar sus ingresos.
O3. Lograr que el 80% de los clientes vuelvan a tomar el servicio de "Dr. Matemático al Rescate".	<ul style="list-style-type: none"> • El 87.8% de la población de Lima Metropolitana cuenta con celulares con acceso a internet (Fuente INEI) y el 73.7% de los encuestados estaría interesado en el negocio planteado. • Por el nivel de competencia dentro del mercado se plantea trabajar en estrategia de fidelización.
O4. Retener el 95% de los profesores que brindan asesoría virtual en "Dr. matemático al Rescate".	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar una política de beneficios para los profesores que este orientado a lograr la fidelización con la empresa.
O5. Lograr una satisfacción del cliente de 85% respecto al servicio ofrecido por "Dr. Matemático al Rescate".	<ul style="list-style-type: none"> • Efectuar mediciones semestrales sobre la satisfacción del servicio al cliente, mediante encuestas que permitan identificar las nuevas necesidades requeridas por el cliente e incorporarlas dentro de nuestros procesos.

Fuente: Autores de esta tesis

El análisis de los objetivos estratégicos y sus sustentos se ha realizado en función al análisis del entorno, modelo de negocio, misión, visión y establecen estrategias y acciones que serán desarrollarán en el plan de marketing, plan de recursos humanos, plan de operaciones y plan financiero.

7.6. Estrategias genéricas

La propuesta de negocio plantea la estrategia que permitirá ingresar y mantenernos en el mercado de la asesoría virtual, para estudiantes de secundaria de los segmentos de los NSE A, B y C de Lima Metropolitana.

Nuestra propuesta busca la innovación constante y cambiar el concepto de la necesidad de las clases de matemática, esta consiste en atacar las dificultades que se les presentan a los estudiantes, cuando necesitan resolver problemas. El nombre de "Dr.

Matemático al Rescate”, responde a la aplicación directa de la solución de los problemas que no puedan resolver.

Ofreceremos un servicio por medio virtual que cuente con las siguientes características: i) rapidez, que se fundamente en la atención inmediata; ii) calidad, sustentado con un pool de profesores de comprobada trayectoria; y iii) seguridad, a través del Sitio Web o APP con los mecanismos necesarios para garantizar dicho fin.

La propuesta del plan de negocio planteada no pretende ser competencia directa de negocios tradicionales existentes, muy por el contrario, desea plantear un nuevo servicio para el mercado existente.

A continuación, detallamos las estrategias que se utilizarán para alcanzar los objetivos del negocio:

- a) Entregar un servicio a través de canales virtuales.
- b) Implantar la gestión digital de la entrega de servicios realizados por los profesores de la ciencia de la matemática mediante el Sitio Web o APP y una plataforma de comunicación para llevar a cabo la resolución de problemas matemáticos de forma síncrona.
- c) Realizar procesos de selección de profesores de la ciencia de la matemática mediante alianzas con empresas especializadas en la captación de personal.
- d) Uso de la tecnología como principal aliado en la entrega de nuestros servicios para lograr: rapidez, calidad y seguridad.
- e) Implementar estrategias de marketing que permitan alcanzar la fidelidad del cliente, impulsando el crecimiento de la propuesta de negocio planteada que permite obtener una mayor participación del mercado.
- f) Implementar un servicio de asesoría virtual eficiente, que cuente con altos estándares de calidad e innovación soportado en un pool de profesores de comprobada trayectoria.
- g) Implementar procesos operativos ágiles que permitirán una entrega rápida y efectiva del servicio a brindar.
- h) Implementar las condiciones necesarias para el aumento de clientes por cada año, con la finalidad de tener un negocio consolidado y tener una proyección de crecimiento, de la siguiente forma:

Primer Año

De un mercado de 162,080 familias que estarían dispuestos a pagar entre S/ 26 y S/ 50 estableceremos una penetración de mercado del 0.67%, que se registre en la APP y utilice los servicios de “Dr. Matemático al Rescate”. Es decir, alrededor de 1,086 familias consumirían nuestro servicio en el mes.

Segundo Año

El segundo año se espera un crecimiento adicional del 0.86% del mercado, teniendo un total para ese año del 1.53% de dicho mercado. Para este segundo periodo se espera seguir penetrando mercado gracias no sólo a redes sociales sino a una recomendación de marketing gratuito de “boca a boca” de los usuarios del servicio. Se espera seguir abarcando clientes sobre todo en el NSE B. El crecimiento se verá respaldado en gran parte a la necesidad de los estudiantes en nivelación debido a la reincorporación a clases presenciales luego del periodo de pandemia.

Tercer Año

Para el tercer esperamos un crecimiento adicional del 0.87% del mercado, teniendo un total en el mencionado año del 2.40% del referido mercado, es decir se mantiene una pendiente positiva. No se deja de captar clientes y la buena imagen de los dos primeros periodos permiten seguir penetrando el mercado. La recuperación de la economía permitiría elevar ligeramente los precios lo que beneficiaría a los profesores y “Dr. Matemático al Rescate”. Asimismo, la empresa se hace más conocida no sólo para los estudiantes sino a nivel de profesores quienes desearán incorporarse a “Dr. Matemático al Rescate”.

Cuarto y quinto año

A partir del cuarto año iniciaremos con una estrategia agresiva de crecimiento que abarque a Lima provincia y otros departamentos del Perú, es decir pretendemos alcanzar mercados que actualmente no forman parte de nuestro público objetivo, ofreciendo el mismo servicio propuesto. Con ello, en el cuarto año esperamos un crecimiento adicional del 0.87% del mercado, teniendo un total para ese año del 3.27%. Asimismo, el quinto año seguiremos con un incremento adicional del 1.73%, obteniendo un total del 5.00% del mercado. Esto estará fundamentado en las

estrategias de marketing y operaciones. Para ello se deberá contar con mayor número de docentes afiliados a “Dr. Matemático al Rescate”.

A continuación, se presenta un resumen en números de la estrategia de crecimiento para los 5 años. (ver Tabla 7.3)

Tabla 7.3. Estrategia de crecimiento de clientes

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
T=Tasa de crecimiento poblacional (*)		1.7%	1.7%	1.7%	1.7%
A=Mercado meta (**)	407,237	414,160	421,201	428,361	435,643
B=Participación de mercado	0.67%	1.53%	2.40%	3.27%	5.00%
C=Usuarios finales (familias)	1,086	2,527	4,023	5,570	8,669
D=Aumento de clientes		1,441	1,496	1,547	3,099
F=Frecuencia de compra (mensual)	4	5	5	5	5
P=Precio del servicio a brindar (S/)	29.9	29.9	29.9	29.9	29.9
G=Gasto promedio por familia ((S/mensual)	119.6	149.5	149.5	149.5	149.5

(*) Fuente INEI

(**) Ver tabla 6.11.

Cálculos: $A_{i+1} = A_i * T_{i+1}$; $C_i = A_i * B_i$; $D_{i+1} = C_{i+1} - C_i$ $G_i = F_i * P_i$

La participación de mercado considerada en la propuesta se tomó de la empresa de servicios Cinepapaya desde el año 1 al año 5.

La frecuencia de compra se obtiene de la figura 6.22, que es el resultado de la encuesta, es promedio ponderado entre el número de servicios solicitados y la cantidad de familias que solicitan dicho servicio.

El precio se definió con los resultados de la encuesta y representa el pago promedio que estarían dispuesto hacer los interesados en nuestra propuesta de negocio.

Se considera un hijo en educación secundaria por familia, perteneciente al público objetivo.

Fuente: Autores de esta tesis.

Se debe tomar en cuenta que la principal diferencia de “Dr. Matemático al Rescate” con otras empresas es el innovador sistema para establecer la interacción entre los potenciales usuarios y los profesores, lo cual actualmente no se encuentra disponible en el mercado. Esto facilita la relación entre ambas partes y permite la digitalización del servicio.

Actualmente, la gran mayoría de las personas utilizan dispositivos móviles y se inclinan por interactúan con esta, de manera permanente durante todo el día. Se requiere adquirir una aplicación para darle mayor confianza y seguridad al cliente, brindándole un

servicio automático que se podrá encontrar en su dispositivo móvil, luego de realizar la descarga de las tiendas virtuales y también permitirá distinguir nuestra marca. Con esta aplicación de manera automática se podrá recabar y almacenar información. Asimismo, dicha información será analizada, con la finalidad de aprovechar los resultados obtenidos del análisis para el negocio. Lo cual permitirá evaluar el ingreso de nuevas necesidades y exigencias que solicite el cliente. Con ello, se podrá ofrecer nuevos servicios a la medida y generar la estrategia necesaria para alcanzar los nuevos objetivos trazados, siempre buscando la permanencia y competitividad en el mercado.

CAPÍTULO VIII. PLAN DE MARKETING

8.1. Introducción

En este capítulo desarrollaremos el plan funcional de marketing que incluye los objetivos comerciales de manera estructurada, las estrategias a implementar y la planificación para llevarlo a cabo.

El mercado objetivo al cual brindaremos el servicio está conformado por los estudiantes de educación secundaria de los segmentos de los NSE A, B y C de Lima Metropolitana (demanda) y profesores con experiencia comprobada (oferta), de esta manera definiremos las variables para ambos grupos, que permitirán alinear los resultados del estudio de mercado y análisis estratégico.

A partir de ello, se propondrán un conjunto de acciones y se empleará el marketing mix a partir de las 4P (producto, precio, plaza y promoción) con el fin de explicar el funcionamiento de la propuesta de negocio planteada de manera integral. Asimismo, se señalará el plan de ventas para el horizonte de negocio y el presupuesto para alcanzar los objetivos.

8.2. Marketing estratégico

8.2.1. Objetivos de corto plazo

Los objetivos de corto plazo son los que se esperan cumplir en el primer año de funcionamiento de la propuesta de negocio planteada. Es el punto de partida que permitirá alcanzar los objetivos propuestos y se detallan a continuación:

- Lograr una participación de mercado del 0.67 % en el primer año dentro del mercado objetivo definido para la propuesta de negocio.
- Contar con un mínimo de 31 profesores asociados a “Dr. Matemático al Rescate” durante el primer año.

Para captar la cantidad de profesores realizaremos requerimientos de personal a través de las páginas: CompuTrabajo, Laborum, LinkedIn, Aptitus y Bumeran, donde se les explicará los beneficios que obtendrían por incorporarse al pool de

profesores. Asimismo, a través de publicidad en redes sociales mediante Facebook, Instagram, TikTok y Google Ads,

- Ser el Top of Mind para nuestros clientes como un servicio de asesoría virtual inmediata de la ciencia de la matemática, que va al rescate de los estudiantes que requieren su apoyo. Para ello, utilizarán las redes sociales como principal aliado. El nombre del aplicativo será “MateApp”
- Realizar campañas de marketing digital para incrementar la visibilidad a partir de redes sociales de YouTube, Facebook, Instagram, TikTok y Google Ads, desde la puesta en marcha del negocio.

8.2.2. *Objetivos de largo plazo*

Los objetivos de largo plazo son los que se cumplirán pasado el año de funcionamiento y hasta el quinto año. Estos son:

- Contar con un incremento neto anual de asesores de 51%.
- Incrementar la frecuencia de compra promedio mensual por familia en un 25%.

8.3. Segmento de marketing

8.3.1. *Dirigido a usuarios finales (demanda)*

Nuestro público objetivo está dirigido para los estudiantes de educación secundaria de los segmentos de los NSE A, B y C de Lima Metropolitana, que necesitan asesoría virtual inmediata relacionado con la resolución de problemas matemáticos.

8.3.2. *Dirigido a clientes (oferta)*

El servicio de asesoría virtual inmediata síncrona es en lo correspondiente a la resolución de problemas matemáticos a través del pool de profesores de experiencia comprobada que se encuentran asociados a “Dr. Matemático al Rescate”.

8.4. La marca

MateApp, será la marca de la empresa “Dr. Matemático al Rescate”, dicha denominación proviene de unir las palabras “Matemática” que es la ciencia que se

brindará asesoría y el término “App” el cual es una abreviatura de la palabra aplicación móvil, estos conceptos están asociados con el servicio que se pretende brindar.

Con respecto al logo, se busca que el usuario entienda que el servicio a ofrecer es académico y al tener una pizarra transmitir la idea de enseñanza como el colegio (ver Figura 8.1). El nombre expresa una de las características principales del servicio y el enfoque que se busca transmitir al público objetivo.

No solo interesa que los estudiantes aprueben los cursos, el objetivo primordial es que aprendan y se consoliden en el campo de las matemáticas. Para evitar la mala percepción de los padres, es importante darles la prioridad a los clientes (padres e hijos), siendo proactivos y no reactivos con ellos:

- Realizando comunicaciones y/o conversaciones aleatorias en donde se informe el estado situacional de sus hijos sobre las matemáticas.
- Efectuar seguimiento continuo, mediante la elaboración de pequeños reportes, en el cual se mantenga informado sobre la parte positiva de los logros en el aprendizaje y las debilidades que aún tienen dificultades de desterrar.
- Generar una conexión con un enfoque emocional con el cliente (padres e hijos) haciéndole saber al padre, que para nosotros es importante que su hijo, se encamine por la ruta del progreso; y que el logro de sus hijos en el aprendizaje, también es un logro de la empresa.
- Precisarles, que estamos interesados y comprometidos en apoyarlos durante cada interacción, teniendo la consigna de que ellos, serán los desarrolladores de la solución de los problemas matemáticos.
- La disponibilidad inmediata a escuchar y tomar en cuenta sus sugerencias, sus nuevas necesidades y metas de corto, mediano y largo plazo.

Para evitar que los profesores realicen un trato directo con nuestros clientes, nos basaremos en los siguientes puntos:

- La empresa estará comprometida en mantener un flujo constante de solicitudes de servicio de asesorías por cada profesor.
- Asimismo, estos servicios se irán incrementando, a fin de que los ingresos de los profesores sean cada vez más atractivos.
- Para ello, se realizará diversas campañas de marketing, dirigidas al posicionamiento de la marca.

- El objetivo central es que nuestros clientes crean, piensen y sientan, que es la empresa y no el profesor, quién contribuye con el desarrollo integral de sus hijos en la resolución de los problemas de matemáticas.

Figura 8.1. Logo de la aplicación “Dr. Matemático al Rescate”



Fuente: Autores de esta tesis.

8.5. Marketing mix

McCarthy (1960) desarrolló el análisis de las principales variables de un bien y servicio. Su enfoque sigue prevaleciendo y es uno de los análisis más aceptados en la mercadotecnia a partir de las 4P.

8.5.1. Estrategia de Producto

El producto que brindará “Dr. Matemático al Rescate” es un servicio de asesoría virtual inmediata de manera síncrona respecto a la resolución de problemas matemáticos para estudiantes de educación secundaria de los segmentos de los NSE A, B y C de Lima Metropolitana, a través de una plataforma de videoconferencia.

Los problemas que se desarrollarán pertenecen a los cursos de:

- Aritmética
- Algebra
- Geometría
- Trigonometría
- Física
- Razonamiento Matemático

Aunque existen servicios complementarios que brindan clases en resolución de problemas matemáticos, el servicio ofrecido no cuenta con las características de rapidez y disponibilidad inmediata de profesores, como si lo ofrecerá “Dr. Matemático al Rescate”, garantizando un servicio óptimo con un tiempo de respuesta de una hora en promedio. Asimismo, con respecto a la tecnología se soportará en un Sitio Web y APP (descargable en sistemas Android y IOS) que contará con las medidas de seguridad que salvaguarden la integridad y confidencialidad de datos de los clientes. El detalle del funcionamiento del producto se visualizará en el plan de operaciones.

Las sesiones sincrónicas serán importantes para este negocio, porque mediante ellas, se brindará la explicación de la solución inmediata a los problemas que se le presenta al estudiante relacionados con la matemática. Este servicio será solicitado a través de un APP o Sitio Web y con el cual se realizará todas las gestiones necesarias para el registro de usuarios y la solicitud de los servicios.

8.5.2. Estrategia de Precio

El servicio de asesoría por la solución de problemas tendrá un precio de S/ 29.90 por solicitud (consta de 01 a 03 problemas). El 18% del ingreso bruto que se percibirá por el servicio será para la empresa “Dr. Matemático al Rescate”. Cabe mencionar que estos precios se han estimado en base a las entrevistas realizadas en el estudio de mercado e información de comisiones que cobran empresas de servicios. La Tabla 8.1 muestra el ingreso equivalente a una asesoría brindada.

Tabla 8.1. Ingreso equivalente a una asesoría

Servicio	Costo del servicio incluye IGV (S/) A	% Comisión "Dr. Matemático al Rescate"	Monto comisión "Dr. Matemático al Rescate" (S/) B = 20% *A	Total (S/) C = A-B	IGV (S/) D	Pago neto al asesor (S/) E = C - D
De 1 a 3 problemas	29.9	18 %	5.38	24.52	3.74	20.78

Ver figura 6.24 correspondiente al resultado del estudio de mercado.

El pago al asesor será de forma quincenal, previamente se realizará una liquidación de los servicios atendidos durante cada quincena. Luego de ello, el asesor tendrá que presentar el correspondiente recibo por honorarios a la empresa.

Fuente: Autores de esta tesis.

8.5.3. Plaza

En lo relacionado a la estrategia de plaza, el tipo de estrategia que se empleará será de distribución directa porque el cliente podrá solicitar el servicio directamente a través del Sitio Web o APP. Posteriormente, mediante el Sitio Web o APP se gestionará el proceso de recepción y atención del servicio.

8.5.4. Promoción

8.5.4.1. Clientes externos

“Dr. Matemático al Rescate” es una nueva marca por lo que requiere un arduo trabajo de posicionamiento desde el inicio de sus operaciones. Para ello, se trabajará mediante canales digitales que tienen mayor demanda y que son utilizados por nuestro público objetivo. Se aprovechará el tráfico que se genere con el fin de que se conviertan en compras. La estrategia de promoción para poder captar clientes serán los siguientes:

- Durante el primer año, se realizarán anuncios mediante YouTube, Facebook, Instagram, TikTok y Google Ads, los cuales permitirán direccionar a nuestros potenciales clientes al APP o página web de la empresa.
- Se realizarán campañas dirigidas a clientes con mayor frecuencia de compra.

8.5.4.2. Clientes internos

Nuestros clientes internos son los profesores asociados a “Dr. Matemático al Rescate” los cuales podrán suscribirse directamente a través de nuestra APP o mediante nuestra página web. Es importante determinar promociones para lograr el crecimiento de nuestra oferta, las mismas que se detallarán a continuación:

- Para captar profesores de la ciencia de matemática se realizará anuncios a través de las páginas: CompuTrabajo, Laborum, LinkedIn, Aptitus y Bumeran, donde se les explicará los beneficios que obtendrían por incorporarse al pool de profesores. Se ha verificado que los profesores recurren a estas plataformas en búsqueda de empleo.
- Publicidad en redes sociales mediante Facebook, Instagram, TikTok y Google Ads, que permita captar profesores de la ciencia matemática, en ella se explicarán los beneficios que obtendrán al incorporarse al pool de profesores.

8.5.5. Estrategia de ventas

En este punto se detallará la estrategia de ventas que utilizaremos para lograr que se concrete el servicio de asesoría que ofreceremos y como llegaremos a asociar a un mayor número de profesores.

- Reducción de comisiones por productividad para profesores, es decir mientras más asesoría brindes pagarás una menor comisión.
- Premios a los profesores que obtengan mejor reconocimiento por el servicio que brinda, es decir no solo premiamos la productividad si no también la calidad del servicio que ofreces.
- Reducción del precio por asesorías para clientes recurrentes, es decir mientras más servicios contrates podrás obtener una mejor tarifa.
- Funcionamiento del servicio 7 x 14, tener un servicio que este en el momento que el cliente lo requiera.
- Campañas intensivas a través de medios digitales que permitan posicionar la marca y esto genere mayor número de adeptos (estudiantes y profesores).

8.5.6. Dirigido a cliente

Descuento de 15% del precio por asesoría para clientes recurrentes, a partir de 8 asesorías solicitadas durante el mes. Asimismo, brindaremos recompensa mediante puntos por recomendación que adquiera nuestro servicio, estos pueden ser canjeados por asesorías gratuitas.

8.5.7. Dirigido a profesores

Reducción de 10 % de la comisión que obtiene “Dr. Matemático al Rescate” a partir de la asesoría 108 brindada durante el mes (90% del total de asesorías que puede realizar el asesor en el mes).

8.5.8. Posicionamiento

En esta etapa definiremos la línea de construcción de las estrategias del marketing mix que permita captar un mayor número de clientes de nuestro mercado objetivo.

Del estudio de mercado observamos que el 94.3% de los padres de familia tienen experiencia en el uso de las aplicaciones tecnológicas. Asimismo, presentan dificultad para apoyar a sus hijos en la solución de problemas de la ciencia de la matemática por la falta de tiempo o desconocimiento de la materia. Por ello, nuestra propuesta de negocio planteada, tendría buena acogida por sus siguientes cualidades:

- Rapidez
- Calidad de servicio
- Seguridad
- Disponibilidad

8.6. Presupuesto de marketing

El objetivo del presupuesto es brindar a la empresa un panorama financiero actualizado que facilite la toma de decisiones y fomente un crecimiento constante, el cual será aplicado para un horizonte temporal de 5 años. Este plan incluye las inversiones en publicidad, descuentos por promociones, descuentos por volumen de ventas y por volumen de servicios atendidos.

Además, el presupuesto de marketing se empleará para realizar campañas a través de los medios digitales. Esta decisión está basada en el estudio de mercado.

El presupuesto del plan de marketing se presenta en la Tabla 8.2 y Tabla 8.3, correspondiente a publicidad y reclutamiento respectivamente.

Tabla 8.2. Presupuesto del plan de marketing para publicidad

Sitio Web Contratado	Tipo publicidad (clics)	Días	Costo unitario S/	Inversión mensual (S/)	Meses	Inversión total (S/)
YouTube	400	30	1.32	528	12	6,336
Facebook	500	30	1.10	550	12	6,600
Instagram	400	30	2.48	992	12	11,904
TikTok	1 000	30	1.32	1,320	12	15,840
Google Ads	300	30	1.25	375	12	4,500
						45,180

Tabla 8.3. Presupuesto del plan de marketing para reclutamiento

Sitio Web contratado	Frecuencia anual	Costo mensual (S/)	Inversión total (S/)
CompuTrabajo	6	85	510
Laborum	6	364	2,184
LinkedIn (*)	12	0	0
Aptitus	6	260	1,560
Bumeran	6	520	3,120
			7,374

(*) Se utilizará los perfiles que tienen cada uno de los accionistas en LinkedIn

Al ser servicios tercerizados no es necesario personal interno dedicada al soporte de estas funciones. El administrador de la empresa será el encargado de la administración del contrato de servicios tercerizados.

Fuente: Autores de esta tesis.

El presupuesto anual para el plan de marketing de la empresa asciende a S/ 52,554

9.1. Introducción

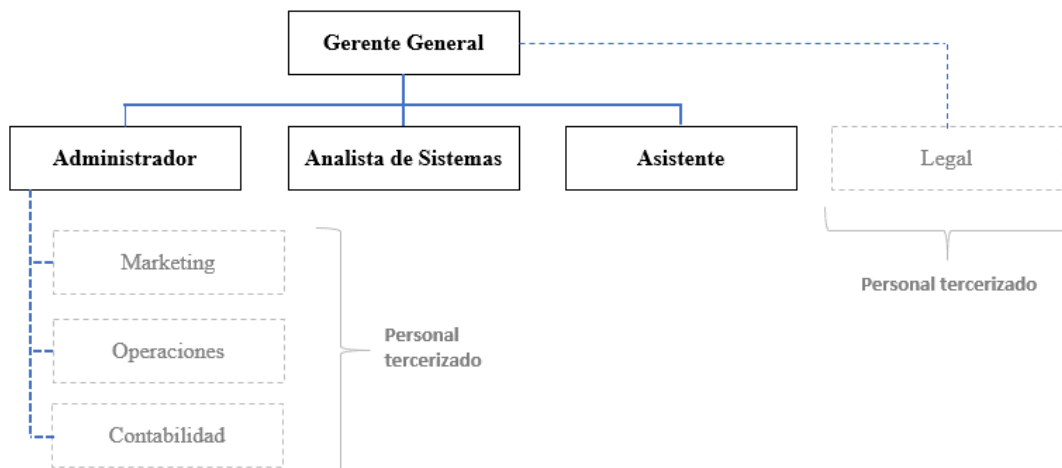
En este apartado detallaremos como está compuesto la empresa “Dr. Matemático al Rescate”; en donde se definirán los recursos humanos y funciones que desempeñarán, estos permitirán asegurar el cumplimiento de los objetivos de la propuesta de negocio planteada. Asimismo, se definirá el personal necesario para la implementación, como se establecerá la empresa y cuáles son las exigencias legales necesarios que debemos cumplir.

9.2. Diseño organizacional

Es una representación gráfica de la estructura organizacional de la empresa, donde se describe la distribución de los trabajadores por niveles de jerarquía, facilitando el buen desempeño, comunicación y coordinación.

A continuación, se detalla la estructura de la empresa “Dr. Matemático al Rescate”, el cual irá restructurándose de acuerdo con las necesidades del mercado. Por tanto, el equipo con el que contará la empresa busca tener el soporte en las diferentes áreas. El organigrama se presenta a continuación (ver Figura 9.1).

Figura 9.1. Organigrama de “Dr. Matemático al Rescate”



El organigrama presentado contará con el personal interno (4) desde el inicio de la etapa preoperativa y el personal tercerizado (4) se adicionará a partir del cuarto mes.

Fuente: Autores de esta tesis.

9.3. Gestión de Recursos Humanos

9.3.1. Descripción de Puestos

Aquí se detallarán las funciones que desempeñarán cada uno de los puestos que definimos en el organigrama de la empresa, según Figura 9.1.

9.3.1.1. Gerente General

Es el líder de la empresa, es quien ocupa el principal cargo. Además, es el responsable de asegurar la operatividad de empresa y velar por el cumplimiento de los planes de trabajo que conlleven a asegurar el crecimiento sostenible de la empresa.

Principales funciones:

- Liderar la dirección y supervisión de la empresa, asegurando la correcta toma de decisiones.
- Planificar y asegurar el cumplimiento de los objetivos estratégicos en todas sus etapas.
- Asegurar que la empresa logre alcanzar el plan estratégico en cada una de sus partes.
- Responsable de asegurar el cumplimiento de los principales KPIs.
- Representar a la empresa ante entidades regulatorias, empresas comerciales y otros.
- Fomentar el trabajo colaborativo y velar por el cumplimiento de las normas de conducta.
- Atender y resolver conflictos que afecten el funcionamiento normal de la empresa.

Perfil:

- Experiencia mínima de dos años como gerente de una micro o pequeña empresa.
- Estudios universitarios concluidos en carreras de Administración, Economía o carreras afines, de preferencia titulado (no excluyente).
- Conocimiento en administración de empresas, finanzas, marketing y experiencia en manejo de equipos de trabajo multidisciplinario.

9.3.1.2. Administrador

Reporta directamente al gerente general y tiene a su cargo los servicios tercerizados de marketing, operaciones y contabilidad.

Principales funciones:

- Administrar, supervisar y asegurar el cumplimiento de los contratos de trabajo suscritos con las empresas tercerizadas.
- Desarrollar, monitorear y presentar los principales reportes al Gerente General.
- Responsable de monitorear el cumplimiento del presupuesto anual de la empresa y establecer planes de acción en caso de desvío.
- Monitorear que los pagos, tanto para el personal interno y externo se realicen conforme a los tiempos establecidos dentro de sus contratos.

Perfil:

- Estudios universitarios concluidos en carreras de Administración, Marketing o carreras afines.
- Conocimientos en administración, marketing y procesos operativos.
- Experiencia mínima de dos años en puestos similares.
- Manejo de Office avanzado.

9.3.1.3. Analista de Sistemas

Reporta directamente al gerente general y es el responsable del adecuado funcionamiento del Sitio Web y APP. Además, es quien brinda la custodia de la información que se recaba a través de la plataforma o aplicativo.

Principales funciones:

- Asegurar el funcionamiento continuo del Sitio Web y APP.
- Realizar las mejoras de acuerdo con las necesidades del mercado al Sitio Web o APP.
- Brindar la solución inmediata a los incidentes que se presenten dentro del Sitio Web o APP.
- Participación en la elección de proveedores de servicio tecnológico.

Perfil:

- Estudios universitarios concluidos en Ingeniería de Sistemas, Informática, o carreras afines.
- Experiencia mínima de dos años en puestos similares.
- Conocimiento de procesos, manejo de Sitio Web, manejo de APP y sistemas computacionales.

9.3.1.4. Asistente

Reporta directamente al gerente general y es el encargado de realizar las actividades de soporte relacionados con el manejo interno de la empresa y el seguimiento mediante llamadas aleatorias que permite medir el nivel de satisfacción del servicio que ofrecemos.

Principales funciones:

- Gestionar actividades que permitan fomentar la cohesión y trabajo en equipo dentro de la empresa
- Brindar respuesta a las consultas sobre el servicio que ofrecemos, que llegen a través de los diferentes canales de comunicación que maneja la empresa.
- Realizar las publicaciones de las principales actividades de la empresa a través de sus redes sociales.
- Seguimiento del servicio que brinda la empresa a través de llamadas aleatorias a los clientes y/o profesores.

Perfil:

- Estudios universitarios o técnicos en carreras de Administración o afines.
- Experiencia deseable mínima de 1 año en puestos similares.
- Manejo de Office nivel intermedio.

9.3.2. Servicios tercerizados

Los servicios tercerizados a considerar son los servicios legales, marketing, operaciones y contabilidad.

9.3.2.1. Servicios legales

Se encuentra bajo supervisión directa del gerente general. La posición lo ocupa un personal externo, encargado de garantizar que los temas legales se encuentren en regla y no afecten el desenvolvimiento normal del servicio que ofrece la empresa.

Principales funciones:

- Asesoramiento para el diseño de contratos con los proveedores y colaboradores.
- Apoyo en la elaboración de directivas internas.
- Elaboración de cláusulas para el uso del Sitio Web y APP.
- Asesoría tributaria.
- Otros que se presenten en la implementación del negocio.

9.3.2.2. Servicios de marketing

El servicio es tercerizado y se encuentra bajo supervisión del administrador de la empresa. Este permite dar visibilidad sobre nuestro servicio de manera más asertiva y genera impacto sobre el nivel de ventas.

Por lo que el personal que ocupe este puesto es clave para “Dr. Matemático al Rescate”.

Principales funciones:

- Desarrollo de estrategias digitales.
- Apoyo en marketing digital
- Diseño de página web y aplicación móvil.
- Manejo de las redes sociales de “Dr. Matemático al Rescate”.
- Asesoría en campañas publicitarias.

9.3.2.3. Servicios contables

El servicio es tercerizado y se encuentra bajo supervisión del administrador de la empresa. Es responsable que la relación con la SUNAT sea la más idónea para que no afecte el desenvolvimiento normal del servicio que ofrece “Dr. Matemático al Rescate”

Principales funciones:

- Asesoramiento para la declaración de impuestos.
- Auditorías financieras.
- Elaboración de estados financieros.
- Elaboración de libros contables.
- Otros que se presenten en la implementación del negocio.

9.3.2.4. Servicios de operaciones

El servicio es tercerizado y se encuentra bajo supervisión del administrador de la empresa. Es encargado de realizar los flujos de los procesos críticos para la empresa “Dr. Matemático al Rescate” donde se evidencia responsables dentro de cada proceso, así como de identificar oportunidades de mejora.

Principales funciones:

- Elaboración de los flujos de los procesos críticos.
- Realizar pruebas de continuidad de operaciones
- Gestionar la solución de procesos vulnerables.
- Realizar pruebas de concepto, que permita garantizar que el servicio End to End se cumpla dentro de los plazos ofrecidos a los clientes.

9.4. Política de Recursos Humanos

Está compuesta por las actividades que enmarcan las directrices de la gestión del personal. Para la presente propuesta de negocios se desarrollan los aspectos relacionados al reclutamiento, selección y contratación tanto de colaboradores internos como de empresas a las que se tercerizarán servicios.

9.4.1. Reclutamiento y selección

9.4.1.1. Colaboradores internos

El reclutamiento del personal se dará por orden jerárquico, se iniciará con el Gerente General hasta llegar al asistente.

Para el reclutamiento de los puestos descritos anteriormente, el reclutamiento contará con las siguientes etapas de evaluación:

- Se realizará anuncios a través de las páginas: CompuTrabajo, Laborum, LinkedIn, Aptitus y Bumeran, donde se les explicará los beneficios que obtendrían al incorporarse a la empresa “Dr. Matemático al Rescate”.
- Se realizará la evaluación de la hoja de vida, identificando que los candidatos a elegirse cumplan con el perfil del puesto requerido por la empresa. Se espera examinar y evaluar no más de 15 candidatos para los puestos de gerente general, administrador, analista de sistema y asistente.
- Se contactará con los candidatos seleccionados para que rindan las pruebas psicotécnicas y pruebas de conocimiento que estará a cargo de una empresa externa.
- Primeramente, se seleccionará al gerente general. Para lo cual los candidatos tendrán entrevistas individuales con cada uno de los accionistas y posteriormente se definirá al candidato ganador por votación.
- La última etapa de selección en todos los otros puestos estará a cargo del Gerente General.

Antes de firmar el contrato de trabajo, se pedirá a los candidatos elegidos los documentos necesarios con respecto como antecedentes policiales, penales, judiciales y que pasen y aprueben el examen médico.

9.4.1.2. Colaboradores externos

La empresa “Dr. Matemático al Rescate” tercerizará las funciones correspondientes a las labores de marketing, operaciones, contabilidad y legal, estas empresas pasarán por un proceso de evaluación.

Al momento de ejecutar las convocatorias solo aceptarán a las de empresas que cumplan con los requisitos de antigüedad y experiencia comprobada. El administrador tendrá a cargo la verificación que las empresas seleccionadas cumplan con los requisitos antes mencionado.

9.4.2. Contratación

9.4.2.1. Colaboradores internos

Concluido el proceso de reclutamiento y selección, los candidatos seleccionados para cada puesto procederán a la firma de sus contratos respectivos. El contrato será diseñado por una asesoría legal. El contrato debe contener como mínimo los siguientes aspectos:

- Funciones del puesto
- Periodo vacacional
- Horario de trabajo
- Beneficios: descansos, vacaciones, CTS y sueldo bruto.
- El periodo de prueba es de tres meses, con extensión inmediata de hasta seis meses.

9.4.2.2. Colaboradores externos

El administrador de “Dr. Matemático al Rescate” será el encargado de asegurar el cumplimiento del contrato de servicios suscritos con las empresas tercerizadas.

9.4.3. Capacitación

Los candidatos seleccionados antes de iniciar sus labores pasarán por un proceso de inducción general y posteriormente una inducción de funciones sobre el puesto a desempeñar.

9.5. Aspectos legales

9.5.1. Constitución de la empresa

Para conseguir la formalización de la empresa “Dr. Matemático al Rescate” se requiere como mínimo concluir con los siguientes trámites:

- Búsqueda y reserva del nombre de la empresa: se requiere contar con DNI o pasaporte y completar el formulario de solicitud de reserva de nombre. El costo es de S/ 22.

- Elaboración de la minuta: se requiere contar con copias de DNI de los socios y cónyuges, copias de la búsqueda y reserva y nombre, un archivo con el giro del negocio y lista de bienes, y completar el formato de la solicitud.
- Abono de capital y bienes: para el presente tramite se requiere contar con DNI y el formato del acto constitutivo.
- Escritura Pública: se debe realizar en una notaría.
- Realizar la inscripción en Registros Públicos: se debe realizar en la SUNARP.
- Inscripción del RUC: se debe realizar en la SUNAT, el trámite se puede realizar por mesa de partes virtual o presencial.

9.5.2. Régimen laboral

La empresa “Dr. Matemático al Rescate” se encuentra en el Régimen Laboral General.

Las características se mencionan a continuación:

- 12 sueldos por año.
- 2 gratificaciones (sueldo completo) en julio y diciembre.
- Compensación por tiempo de servicios (CTS) equivalente a un sueldo por año.
- Vacaciones de 30 días.
- Feriados establecidos en el régimen laboral común
- Asegurados a ESSALUD, pero afiliado a ONP o AFP
- Indemnización por despido arbitrario 1.5 sueldos por año
- Descanso semanal de 24 horas

Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

9.5.3. Remuneración del personal

Con respecto a la remuneración del personal se considera la siguiente escala remunerativa dependiendo del tipo de personal (ver Tabla 9.1). Cabe destacar que dicho personal se encontrará en planilla de “Dr. Matemático al Rescate”.

Tabla 9.1. Remuneraciones por tipo de personal

Personal Interno	Sueldo Mensual (S/)
Gerente General	8,000
Administrador	5,500
Analista de Sistemas	4,500
Asistente	2,500

Fuente: Autores de esta tesis.

Asimismo, el costo mensual del servicio tercerizado se detalla en la Tabla 9.2. Cabe destacar que dicho personal no se encontrará en planilla de “Dr. Matemático al Rescate”.

Tabla 9.2. Remuneraciones por tipo de personal

Servicio Tercerizado	Costo Mensual (S/)
Legal	6,000
Marketing	5,000
Operaciones	5,000
Contabilidad	5,000

Fuente: Autores de esta tesis.

El presupuesto total de recursos humanos incluyendo los servicios tercerizados para un horizonte de 5 años es el que se muestra en la Tabla 9.3.

Tabla 9.3. Presupuesto de recursos humanos

	1	2	3	4	5
Gerente General	120,000	122,720	125,502	128,346	131,256
Administrador	82,500	84,370	86,282	88,238	90,238
Analista de Sistemas	67,500	69,030	70,595	72,195	73,831
Asistente	37,500	38,350	39,219	40,108	41,017
Servicio Tercerizado	252,000	257,712	263,553	269,527	275,637
Total	559,500	572,182	585,151	598,415	611,979

- Para el personal interno el presupuesto de planilla considera 15 sueldos por año (12 sueldos, 2 gratificaciones y 1 CTS). Afiliación en ONP o AFP, de acuerdo a la elección del personal.
- El crecimiento de sueldos por inflación = 2.3%, el cual ha sido calculado como el valor promedio de los años 2017, 2018 y 2019 con datos obtenidos de la página web del Banco Mundial.
(<https://datos.bancomundial.org/indicador/FP.CPI.TOTL.ZG?locations=PE>).

Fuente: Autores de esta tesis.

CAPÍTULO X. PLAN DE OPERACIONES

10.1. Introducción

En esta sección trabajaremos el plan operativo de “Dr. Matemático al Rescate” donde se describirán las principales actividades y procesos operativos que correspondan. Asimismo, se detallarán los recursos necesarios y las tecnologías de información, que conlleven a su óptimo funcionamiento.

10.2. Objetivos

El objetivo general del plan es usar adecuadamente los recursos y procesos dentro de la propuesta de negocio; lo cual permitirá ofrecer un servicio que cuente con las características exigidas por los potenciales compradores. Para ello, describiremos los principales flujos de las actividades necesarias para la correcta implementación del negocio, indicando como interviene cada una de las partes (profesores, padres y alumnos) a través de la APP y página web de “Dr. Matemático al Rescate”. A continuación, se enumera los objetivos del tipo específico:

- Detallar las principales funciones de la APP y del Sitio Web.
- En la etapa preoperativa, contemplará pruebas necesarias sobre la APP y Sitio Web con la finalidad de validar y verificar su adecuado funcionamiento.
- Definir la ubicación del inmueble donde laborará el personal en planilla de “Dr. Matemático al Rescate”.
- Detallar los principales procesos de actividades de “Dr. Matemático al Rescate”.
- Asociar las actividades con responsables dentro de la empresa.

10.3. Etapa preoperativa

En esta etapa se definirá el funcionamiento de la APP y del Sitio Web, los modelos, las pruebas piloto y la forma de acceso para los diferentes perfiles.

10.3.1. Descripción de la APP y del Sitio Web

Para el negocio propuesto se implementará una APP y un Sitio Web por donde se podrá solicitar el servicio de asesoría rápida para la resolución de ejercicios específicos

matemáticos para estudiantes de nivel secundario. Asimismo, se podrán registrar los profesores seleccionados que brindarán la asesoría.

Estos serán las interfaces que permitan enlazar a “Dr. Matemático al Rescate” con los potenciales clientes. Los costos de la APP y del Sitio Web se encuentran descritos en el presupuesto del plan operativo.

10.3.2. Modelo de la APP y Sitio Web

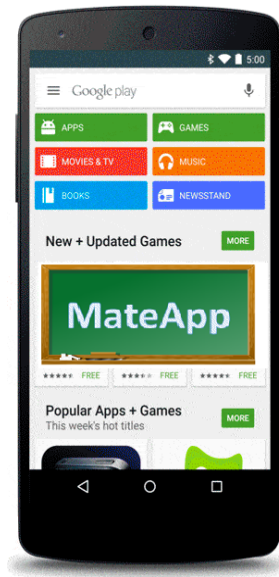
Para acceder a los servicios que ofrece “Dr. Matemático al Rescate” será a través de una APP o ingresando al Sitio Web. Estas tendrán particularidades que permitirán al comprador solicitar el servicio de asesoría inmediata para la resolución de ejercicios matemáticos.

Asimismo, la APP y el Sitio Web serán interfaces de fácil uso. Se describen primero el Sitio Web y segundo la APP:

- Sitio Web para uso de los potenciales clientes:
 - a) Congruencia para acceso a la web: El Sitio Web tendrá la disponibilidad para utilizarse en los navegadores de internet más conocidos. El diseño contemplará las características de rapidez y fácil uso.
 - b) Registro de usuario: Antes de utilizar el Sitio Web, se deberá efectuar el trámite de registro, ingresando el número de “DNI”, los respectivos nombres y apellidos, también el correo electrónico que servirá como la identificación del usuario. Finalmente, se debe colocar una “contraseña” de su preferencia con las condiciones de alta seguridad. Cuanto el usuario lo requiera podrá actualizar alguno de sus datos anteriormente registrados.

- APP para uso de los potenciales clientes:
 - a) Descargas: La APP que se tendrá para la solicitud de los servicios se encontrará disponible en: i) Play Store para sistema Android; y ii) Apple Store para sistema iOS. La Figura 10.1 muestra como los usuarios podrán encontrar el aplicativo en las tiendas virtuales.

Figura 10.1. Descarga de la APP



Fuente: Autores de esta tesis.

- b) Registro de usuario: Antes de utilizar el APP, se deberá efectuar el trámite de registro, ingresando el “DNI”, los respectivos nombres y apellidos, así como también el correo electrónico que se utilizará como la identificación del usuario. Luego, se debe colocar la respectiva “contraseña” de su preferencia con las condiciones de alta seguridad. Se permitirá actualizar sus datos en el momento que lo requiera (ver Figura 10.2.).

Figura 10.2. Formulario de registro

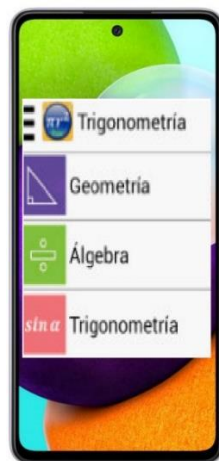
A screenshot of the registration form for the MateApp. The form is titled 'FORMULARIO DE REGISTRO' and is displayed on a mobile device. It contains several input fields: 'TIPO DE DOCUMENTO' with a dropdown menu showing 'DNI'; 'NÚMERO DOCUMENTO' with a red error message 'Número de Documento' and a character count '0/8'; 'NUM. CELULAR' with a red error message '8 digitos (#####)' and a character count '0/9'; 'FECHA NACIMIENTO' with a red error message 'yyyy/MM/dd' and a calendar icon; and 'CORREO' with a red error message 'ejemplo@correo.com' and a checkmark icon. At the bottom, there is a checkbox labeled 'Acepto los términos y condiciones.' with a close button (X).

Fuente: Autores de esta tesis.

- Sitio Web para uso de profesores:
 - a) Congruencia para acceso a la web: El Sitio Web tendrá la disponibilidad para ser utilizado en los navegadores de internet más conocidos. El diseño contemplará las características de rapidez y fácil uso.
 - b) Registro de usuario: Para ser admitido, el profesor deberá haber aprobado el proceso de evaluación. Luego de ello, “Dr. Matemático al Rescate” le brindará un usuario y clave con el cual podrá efectuar el trámite de registro, ingresando su “DNI”, nombres y apellidos, formación académica y profesional, así como también el correo electrónico que se utilizará como la identificación del usuario (profesor). Seguidamente, se podrá optar por el cambio de clave. También se tendrá opciones de actualizaciones o modificaciones de datos.

- APP para uso de profesores:
 - a) Descargas: La APP que se tendrá para la solicitud de los servicios se encontrará disponible en: i) Play Store para sistema Android; y ii) Apple Store para sistema iOS. El aplicativo está enfocado en la resolución de ejercicios matemáticos como: Álgebra, Aritmética, Geometría, Física, Trigonometría, Razonamiento Matemático (ver Figura 10.3.). En ese sentido el profesor deberá señalar como máximo hasta tres opciones al momento de registrarse; siendo este un filtro indirecto para que el profesor coloque las materias que domina y cuenta con mayor experiencia.

Figura 10.3. Validación de registro demandante



Fuente: Autores de esta tesis.

- b) Registro de usuario: Previamente al registro, el profesor debe ser seleccionado en el proceso de evaluación. Luego de dicha filtración se le proporcionará un usuario y clave para que se pueda registrar. Inmediatamente, ingresará su “DNI”, nombres y apellidos, perfil académico y profesional, así como también el correo electrónico, el cual utilizará como la identificación del usuario (profesor). Tendrá opciones de cambio de clave y actualización de datos.

10.3.3. Pruebas Piloto

Las pruebas piloto son indispensables para una propuesta como la de “Dr. Matemático al Rescate”. Por ello se realizarán múltiples validaciones en cada uno de los frentes y para cada una de las partes. Durante estas pruebas se verificará que ninguna parte del menú esté inconclusa y que los tiempos de conexión y comunicación sean inmediatos. Ante cualquier “cuello de botella” se reportará al programador para que realice los ajustes.

Estas pruebas, permitirán ahorrar recursos y evitar la pérdida de clientes. El personal de “Dr. Matemático al Rescate” realizará ensayos de solicitudes para cada una de las asesorías, prueba de chats, programación y anulación de sesiones, validación de los indicadores de ranking de los profesores.

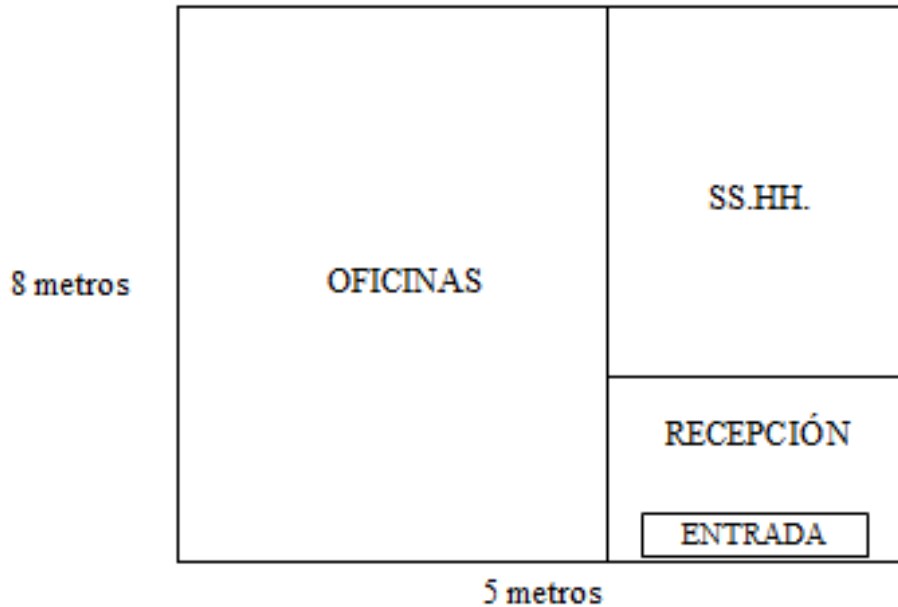
Las pruebas piloto no sólo sirven para el desarrollo tecnológico, sino para que exista una mayor congruencia, colaboración y compañerismo entre los colaboradores. Se elaborará un reporte, en donde se indique el inconveniente y el tiempo que demoró la solución.

Posteriormente, y una vez solucionados los inconvenientes, se realizará el lanzamiento de “Dr. Matemático al Rescate”.

El desarrollo de la APP y el Sitio Web durará de tres meses y el plazo de pruebas será de tres meses, en las cuales se identificarán posibles situaciones adversas, que nos permitirán realizar mejoras. Ambos periodos de tiempo están considerados en el flujo económico.

Para el periodo de las pruebas piloto se requiere el local a fin de iniciar con la implementación logística, pruebas de los equipos y capacitación del personal.

Figura 10.5. Distribución del local de “Dr. Matemático al Rescate”



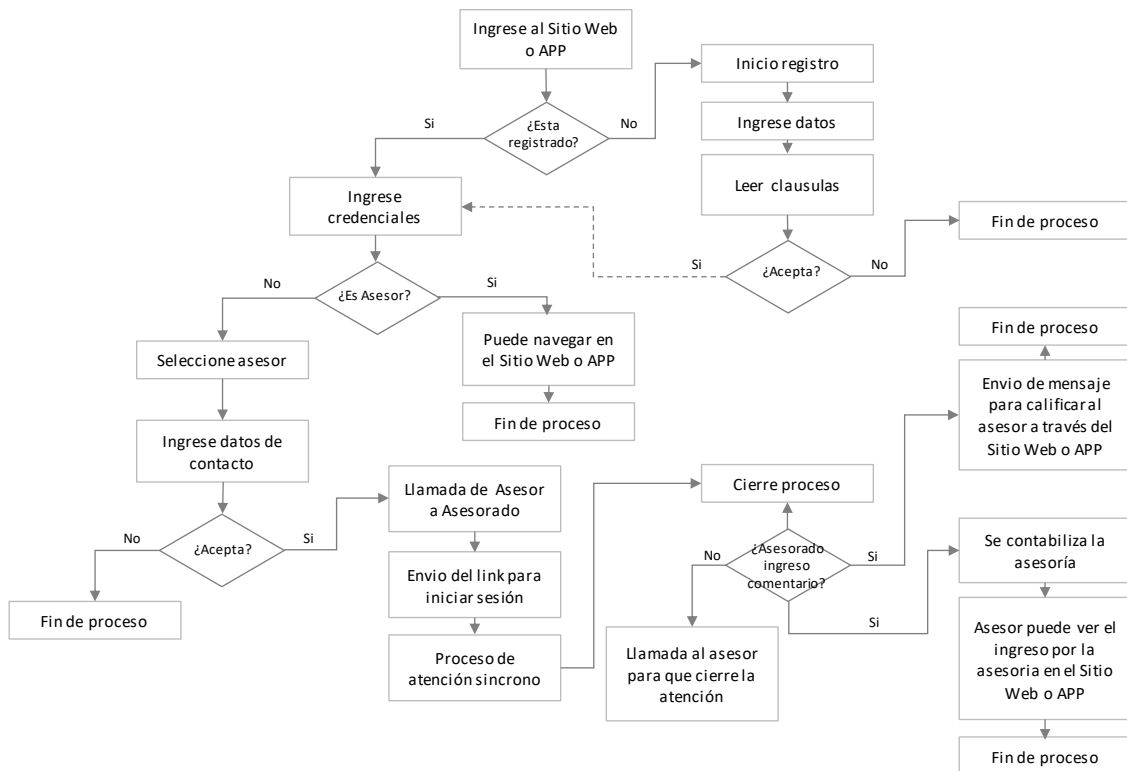
Fuente: Autores de esta tesis.

10.4. Etapa de operación

10.4.1. Flujos del proceso del servicio

En esta etapa se realiza la representación gráfica que ilustra la estructura de las actividades y procesos que conforman el plan de negocio. Este flujo es un instrumento que influirá en las decisiones a tomar y permitirá tener un panorama general de todo el proceso, permitiendo implantar nuevos procedimientos. La Figura 10.6 muestra la interacción entre el comprador y la empresa, a través del Sitio Web o APP. Este flujo dibuja los procedimientos que deben llevarse a cabo para atención del servicio descrito de la asesoría.

Figura 10.6. Modelo operacional de “Dr. Matemático al Rescate”

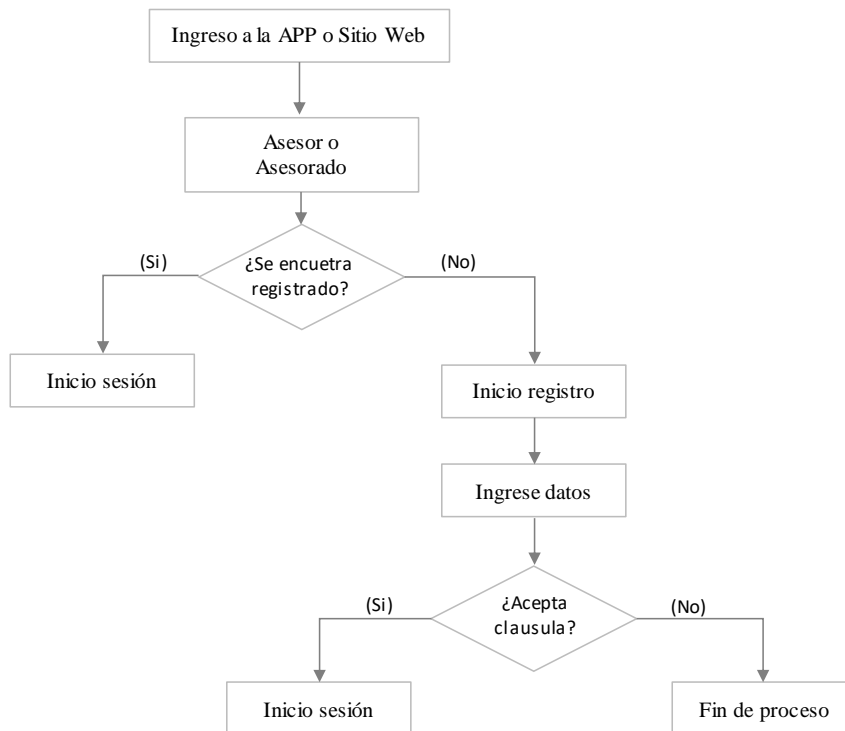


Fuente: Autores de esta tesis.

Procesos de la APP y el Sitio Web

La APP y el Sitio Web de “Dr. Matemático al Rescate” está dirigida a estudiantes del nivel secundaria a quienes llamaremos “asesorado” y a profesores a quienes llamaremos “asesor” los cuales pertenecen al pool de profesores. El acceso a estos programas permitirá gestionar los registros y personalización de los perfiles. Asimismo, podrán ingresar las solicitudes de servicio, permitirá visualizar las materias ofertadas, el “asesor” disponible con sus respectivos récords de enseñanza y calificar la calidad del servicio impartido. Para hacer uso del servicio ofrecido solo es necesario ingresar a la APP o Sitio Web. La Figura 10.7 muestra el flujo de registro del “asesor” y el “asesorado”.

Figura 10.7. Flujo de registro



Fuente: Autores de esta tesis.

a) Selección de opción

Al ingresar al aplicativo el usuario deberá elegir entre rol Asesor o Asesorado (ver Figura 10.8), luego del cual podrá iniciar su registro e ingresar sus datos personales. Esta información permitirá elaborar reportes demográficos de los clientes y enfocar las campañas publicitarias.

Figura 10.8. Elección de rol a usar



Fuente: Autores de esta tesis.

b) Proceso de registro de clientes y profesores:

Para el proceso de registro de clientes y poder hacer uso del Sitio Web o APP y utilizar todas las características de la misma, se deberá efectuar previamente el trámite de cada registro: el paso inicial es ingresar el número de “DNI”, incluyendo los respectivos nombres y apellidos, también se requiere la dirección de correo electrónico que servirá como validador de la identidad. Finalmente, se debe colocar una “contraseña” con las condiciones de alta seguridad. Además, los datos ingresados por el usuario podrán ser actualizados —solamente por el mismo— en cualquier momento.

Para el proceso de registro de profesores y poder hacer uso del Sitio Web o APP y utilizar todas las características de la misma, se deberá seguir los siguientes pasos:

- Envío de correo de bienvenida con las credenciales de acceso.
- El profesor deberá concluir su registro a través del Sitio Web o APP
- Previamente a brindar el servicio de asesoría deberá pasar un proceso de inducción de forma virtual de una semana, posteriormente será dado de alta y podrá comenzar a brindar el servicio de asesoría.

c) Proceso de solicitud de profesores.

El proceso de solicitudes de los profesores (Asesor) se puede realizar a través del Sitio Web o APP, para ello se tiene que seguir los siguientes pasos:

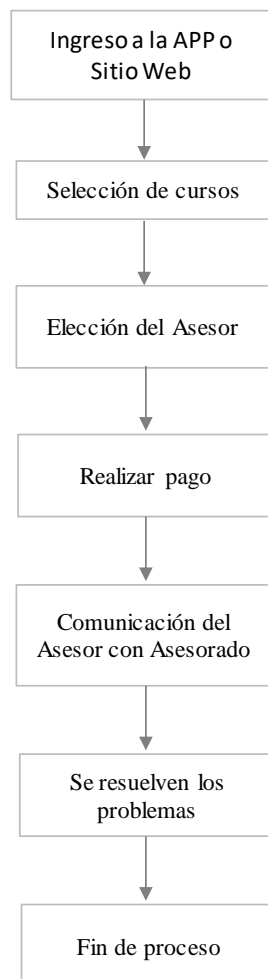
- El cliente deberá ingresar al Sitio Web o APP para seleccionar el profesor de su preferencia, en ella podrá visualizar su historial, calificaciones de otros usuarios y disponibilidad (su disponibilidad se valida con un semáforo en verde).
- Una vez seleccionado el asesor de su preferencia, se podrá elegir hasta 3 problemas (equivalente a una asesoría). Solo podrá elegir problemas relacionados con la experiencia del profesor (3 materias).
- Se ingresarán el nombre, DNI y 2 números telefónicos para que el asesor pueda comunicarse.
- El siguiente paso consiste en realizar el pago equivalente al número de servicios que requiere.
- Finalmente aparecerá un mensaje que su servicio se realizó exitosamente y deberá estar atento a la llamada del asesor.

d) Proceso de atención de servicio

El proceso de atención inicio con la confirmación del pago; y su proceso es el siguiente:

- Llamada telefónica del asesor seleccionado al cliente que solicito el servicio.
- Remisión del link para la reservación de la sala virtual donde se ejecutará la resolución de los problemas matemáticos, solución de manera síncrona.
- Concluido el servicio el asesor deberá cerrar la alerta de atención en el Sitio Web o la APP.
- Posteriormente con el cierre del servicio por parte del usuario, el asesor podrá revisar en el Sitio Web o APP que la asesoría brindada se encuentra en estado de concluido. Asimismo, podrá ver el detalle del ingreso a percibir.
- Finalmente, el cliente recibirá un mensaje de forma automática para calificar el servicio brindado por el asesor.

Figura 10.9. Solicitud de asesoría



Fuente: Autores de esta tesis.

10.4.2. Territorio y horario de atención

Este plan de negocio comenzará a operar solo en los distritos de Lima Metropolitana. Cabe precisar, que se ha establecido atender de lunes a domingo incluido feriados, desde las 08:00 horas hasta las 22:00 horas.

10.4.3. Política de pago a profesores

La propuesta de negocio se desarrollará totalmente de manera virtual. Para efectuar el pago del servicio brindado se realizará mediante transferencia bancaria y está se efectuará al momento de confirmar la solicitud de asesoría en el Sitio Web o APP.

La empresa tendrá una comisión del 18% por cada servicio. Por lo tanto, el pago neto a los profesores será equivalente al 82% descontando el impuesto general a las ventas.

El pago a los profesores será de forma quincenal, previamente se realizará una liquidación de los servicios atendidos durante cada quincena. Luego de ello, los asesores tendrán que presentar el correspondiente recibo por honorarios a la empresa.

10.4.4. Proceso de asesoría contable y legal

Los procesos de asesoría contable y legal serán atendidos mediante la tercerización y la responsabilidad de la supervisión estará a cargo del gerente general de la empresa. En el plan de gestión humana se describe dichas actividades.

10.4.5. Gestión de recursos humanos

La tarea de esta área es imprescindible para “Dr. Matemático al Rescate” y está orientado a realizar un conjunto de actividades administrativas para definir las políticas centrada en los colaboradores con el objetivo de generar bienestar que permita desarrollar al máximo sus capacidades y habilidades. El conjunto de profesionales estará conformado por las unidades de trabajo mencionada en el organigrama.

10.4.6. Equipamiento

Para la entrada en funcionamiento continuo de “Dr. Matemático al Rescate”, hemos considerado en la evaluación contar con todos los recursos que este tipo de negocio requiere. El diseño Web, diseño APP, las computadoras, laptop y otros bienes muebles de oficina están considerados dentro de la inversión inicial.

Es de precisar, que la instalación estará conformada por una oficina principal de un área de terreno de 40 metros cuadrados y la adquisición será mediante un contrato de alquiler, con un pago por la garantía equivalente al costo de dos meses de alquiler.

10.4.7. Soporte de la plataforma

El diseño de la APP y Sitio Web será realizado mediante una inversión en la etapa preoperativa. Dicha inversión contempla la ejecución de la garantía y el mantenimiento preventivo en caso se encuentre alguna falla durante la prueba piloto. Esto permitirá asegurar que las correcciones necesarias se lleven a cabo, antes del inicio de la etapa operativa. El analista de sistemas será el encargado de asegurar la operatividad de dichos sistemas.

10.4.8. Proveedor de Sitio Web y APP

Los proveedores que diseñan y ejecutan la elaboración del Sitio Web y APP tienen un papel fundamental dado que estas plataformas serán el soporte de la propuesta de negocio. Por lo tanto, el proveedor ejecutante, saldrá de un proceso de licitación que estará a cargo del gerente general y el analista de sistemas.

10.4.9. Gestión de TI

Esta gestión será de responsabilidad del Analista de sistemas, quien no solo se encargará de supervisar, diseñar y desarrollar los sistemas informáticos, sino que se hará cargo del soporte ante cualquier eventualidad presentada por la APP o Sitio Web.

10.4.10. *Gestión logística*

Es el administrador quien será el responsable de la gestión logística de “Dr. Matemático al Rescate”, una de sus funciones es la compra de los equipos, muebles, útiles de oficina, contratación de terceros para la adecuación del ambiente de trabajo (según plano), entre otros.

10.4.11. *Gestión de finanzas*

El administrador de la empresa estará a cargo de la gestión de finanzas, dentro de sus principales funciones estará asegurar el cumplimiento del presupuesto del plan de ingresos y plan de gastos. Asimismo, será el responsable de presentar los resultados financieros, ante el gerente general. En caso de identificar algunas desviaciones tendrá que proponer planes de acción para corregir dichas desviaciones, y con ello, asegurar el cumplimiento de las metas trazadas.

10.4.12. *Gestión de marketing*

El proceso de marketing será atendido mediante la tercerización y la responsabilidad de la supervisión estará a cargo del administrador de la empresa. Su principal función, será la administración, ejecución y realización del presupuesto de publicidad y reclutamiento.

10.4.13. *Servicios a ofrecer*

Los servicios a ofrecer por “Dr. Matemático al Rescate” son las materias Álgebra, Aritmética, Geometría, Razonamiento Matemático, Trigonometría y Física.

10.4.14. *KPIs*

Son los indicadores claves del negocio que se usaran para medir el cumplimiento de los objetivos trazados. Por ello, procedemos a detallar los KPIs establecidos por “Dr. Matemático al Rescate” para esta etapa inicial:

- Cantidad de profesores afiliados: Es la cantidad de los profesores que debemos tener disponibles para atender nuestra demanda.
- Tiempo de atención: Es el tiempo promedio de atención del servicio de asesoría.
- Compradores retenidos: Cantidad de compradores que se registraron en la APP o Sitio Web pero que tienen poca frecuencia de uso del servicio.
- Participación de mercado: Es el tamaño de mercado que alcanzaremos durante el año en curso.

10.5. Presupuesto

Para iniciar con la implementación de “Dr. Matemático al Rescate” se necesitará presupuestar en un periodo de seis meses los siguientes gastos:

- Gastos por creación de la empresa, que involucra pagos notariales, pago a “registros públicos”, pago a un abogado y desarrollo de la marca.
- Diseño web y APP, incluye los gastos relacionados con el diseño y puesta en marcha.
- Mobiliario y gastos de oficina, tales como escritorios, sillas, estante, laptop, computadoras, impresora entre otros.
- Alquileres y servicios generales, que consiste en gastos de agua, luz, internet, local, líneas telefónicas fija y móviles.
- Marketing y publicidad, incluye gastos asociados a campañas de lanzamiento.
- Servicio de reclutamiento, es el gasto correspondiente por el servicio de reclutamiento brindado por una empresa externa.
- Planilla, pago del personal que iniciará operaciones en la etapa preoperativa.

Tabla 10.1. Presupuesto de gastos preoperativos

Descripción de gastos preoperativos en el año 0	Monto (S/)
Constitución de la empresa	5,000
Diseño Web	10,000
Diseño APP	100,459
Mobiliario y equipo de cómputo	36,100
Alquileres y servicio general	19,200
Marketing y publicidad	22,590
Gastos de oficina	2,000
Soporte y mantenimiento	5,000
Servicio de Reclutamiento	4,000
Sueldo de personal	206,500
	410,849

Fuente: Autores de esta tesis.

CAPÍTULO XI. PLAN FINANCIERO

El presente capítulo tiene como objetivo realizar los cálculos con el cual se demostrará la evaluación económica y financiera que sustentará la viabilidad del plan de negocio que lleva por nombre “Dr. Matemático al Rescate”. Aquí, es donde se integrarán el Plan Estratégico, Plan de Marketing, Plan de Organización y de Recursos Humanos y el Plan de Operaciones.

11.1. Ingresos

Los ingresos de “Dr. Matemático al Rescate” se generan por las comisiones por la atención de las asesorías brindadas por nuestros asesores (el valor de la comisión equivale al 18% del costo bruto). La demanda estimada se obtuvo calculando el número de familias con hijos en el colegio – nivel secundario y la penetración en el mercado. Adicionalmente se ha utilizado la frecuencia de contratación del servicio, la aceptación del negocio y el pago por asesoría se obtuvo del estudio de mercado (ver Tabla 11.1).

Tabla 11.1. Ingresos

Ingresos por comisión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mercado potencial	552,560	561,954	571,507	581,223	591,104
Mercado objetivo	407,237	414,160	421,201	428,361	435,644
Mercado con capacidad de pago	162,080	164,836	167,638	170,488	173,386
Participación de mercado	0.67%	1.53%	2.40%	3.27%	5.00%

Demanda

Número de asesorías por mes	1,086	2,527	4,023	5,570	8,669
Frecuencia de compra (Mensual)	4.3	5.4	5.4	5.4	5.4

Oferta

Asesorías por día que brinda el asesor	5	5	5	5	5
Número de profesores necesarios	31	91	146	201	314
Profesores secundaria (Perú)	156,377	159,035	161,739	164,489	167,285
%Participación propuesta	0.02%	0.06%	0.09%	0.12%	0.19%

Precio por tarea (incluye IGV)	29.9	29.9	29.9	29.9	29.9
%Comisión por asesoría	18.0%	18.0%	18.0%	18.0%	18.0%

Venta Anual (con IGV)	1,691,344	4,919,460	7,831,812	10,843,448	16,876,455
Venta para la Empresa (con IGV)	304,442	885,503	1,409,726	1,951,821	3,037,762
Venta para la Empresa (sin IGV)	258,002	750,426	1,194,683	1,654,085	2,574,374

La participación de mercado considerada en la propuesta se tomó de la empresa de servicios Cinepapaya desde el año 1 al año 5.

La frecuencia de compra se obtiene del análisis del resultado de la encuesta

El número de asesoría que puede brindar el profesor se obtiene descontando las horas que dedica a su labor cotidiana de enseñanza y el tiempo de traslado desde su casa a su puesto de trabajo y viceversa.

La comisión por asesoría se obtiene del promedio de comisión que cobran empresas de servicio como Uber (25%), Rumi Taxi (15%), Beat (12%), Cabify (20%) y Easy Taxi (18%).

Fuente: Autores de esta tesis.

11.2. Gastos preoperativos

Los gastos requeridos para la implementación de “Dr. Matemático al Rescate” ascienden a S/ 484,099, los cuales se encuentran divididos en: i) activo fijo (S/ 151,559) y ii) capital de trabajo (S/ 332,540). (ver Tabla 11.2).

Tabla 11.2. Gastos preoperativos

	Año 0 Monto S/	
Constitución de la empresa	5,000	Activo Fijo
Diseño Web	10,000	Activo Fijo
Diseño APP	100,459	Activo Fijo
Mobiliario y equipo de cómputo	36,100	Activo Fijo
Alquileres y servicio general	19,200	Capital de trabajo
Marketing y publicidad	22,590	Capital de trabajo
Gastos de oficina	2,000	Capital de trabajo
Soporte y mantenimiento	5,000	Capital de trabajo
Servicio de Reclutamiento	4,000	Capital de trabajo
Sueldo de personal	206,500	Capital de trabajo
	410,849	

Fuente: Autores de esta tesis.

11.3. Costos de inversión del negocio

Los costos se muestran en la Tabla 11.3. Se considera efectuar una venta de los equipos (laptop, computadora, impresora, servidor, aire acondicionado y equipos

celulares) por un precio del 30% del valor de compra inicial de los equipos y efectuar el reemplazo de los mismos, con un precio incremental de 10%.

Tabla 11.3. Costos

Activo	Cantidad	Precio Unidad (S/)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mesas de trabajo	4	800	-3,200					
Archivadores	2	600	-1,200					
Sillas	6	350	-2,100					
Laptop	2	3,000	-6,000			-4,800		
Computadoras	2	2,500	-5,000			-4,000		
Impresora	1	1,000	-1,000			-800		
Servidor	1	10,000	-10,000			-8,000		
Aire Condicionado	1	600	-600			-480		
Equipos celulares	4	1,500	-6,000			-4,800		
Swich de comunicaciones	1	1,000	-1,000					
Constitución de la empresa			-5,000					
Diseño Web			-10,000					
Diseño APP			-100,459					
			-151,559	0	0	-22,880	0	0

Fuente: Autores de esta tesis.

11.4. Presupuesto operativo del negocio por rubro

En la tabla 11.4. se muestra el resumen de los gastos por cada rubro.

Tabla 11.4. Presupuesto por rubro

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos operativos	62,305	62,305	62,305	62,305	62,305
Gastos Publicidad	52,554	52,554	52,554	52,554	52,554
Gastos Salariales	559,500	572,182	585,151	598,415	611,979
	674,359	687,041	700,010	713,273	726,838

Fuente: Autores de esta tesis.

11.5. Gastos de remuneración de personal

En la tabla 11.5. se muestra el pago de remuneraciones del personal interno y tercerizado durante un horizonte de 5 años con un incremento anual de 2.3%. Además, para el personal en planilla se considera todos los conceptos de pago por ley.

Tabla 11.5. Costos por remuneración del personal

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente General	120,000	122,720	125,502	128,346	131,256
Admisnitrador	82,500	84,370	86,282	88,238	90,238
Analista de Sistemas	67,500	69,030	70,595	72,195	73,831
Asistente	37,500	38,350	39,219	40,108	41,017
Personal Tercerizado	252,000	257,712	263,553	269,527	275,637
	559,500	572,182	585,151	598,415	611,979

- El crecimiento de sueldos por inflación = 2.3%, el cual ha sido calculado como el valor promedio de los años 2017, 2018 y 2019 con datos obtenidos de la página web del Banco Mundial.
(<https://datos.bancomundial.org/indicador/FP.CPI.TOTL.ZG?locations=PE>).

Fuente: Autores de esta tesis.

11.6. Depreciación y amortización

En la tabla 11.6. se muestra la depreciación y amortización de los activos fijos a lo largo de los 5 años del horizonte de evaluación.

Tabla 11.6. Costos por remuneración del personal

	Valor adquisicion	Vida útil	Depreciación y amortización				
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mesas de trabajo	3,200	10	320	320	320	320	320
Archivadores	1,200	10	120	120	120	120	120
Sillas	2,100	10	210	210	210	210	210
Laptop	6,000	5	1,200	1,200	1,320	1,320	1,320
Computadoras	5,000	5	1,000	1,000	1,100	1,100	1,100
Impresora	1,000	5	200	200	220	220	220
Servidor	10,000	5	2,000	2,000	2,200	2,200	2,200
Aire Condicionado	600	5	120	120	132	132	132
Equipos celulares	6,000	5	1,200	1,200	1,320	1,320	1,320
Swich de comunicaciones	1,000	5	200	200	200	200	200
Constitución de la empresa	5,000	8	625	625	625	625	625
Diseño Web	10,000	8	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
Diseño APP	100,459	8	12,557	12,557	12,557	12,557	12,557
	151,559		21,002	21,002	21,574	21,574	21,574

Fuente: Autores de esta tesis.

11.7. Cronograma de inversión de sustitución y valor de desecho

En la tabla 11.7. se muestra el valor de desecho de los activos fijos de la empresa correspondiente al año 5 de evaluación. Asimismo, se muestra la vida útil de los mencionados activos.

Tabla 11.7. Cálculo del valor de desecho

	Valor adquisición	Vida útil	Depreciación anual	Antigüedad año 5	Depreciación acumulada	Valor contable
Mesas de trabajo	3,200	10	320	5	1,600	1,600
Archivadores	1,200	10	120	5	600	600
Sillas	2,100	10	210	5	1,050	1,050
Laptop	6,600	5	1,320	3	3,960	2,640
Computadoras	5,500	5	1,100	3	3,300	2,200
Impresora	1,100	5	220	3	660	440
Servidor	11,000	5	2,200	3	6,600	4,400
Aire Condicionado	660	5	132	3	396	264
Equipos celulares	6,600	5	1,320	3	3,960	2,640
Swich de comunicaciones	1,000	5	200	5	1,000	0
Constitución de la empresa	5,000	8	625	5	3,125	1,875
Diseño Web	10,000	8	1,250	5	6,250	3,750
Diseño APP	100,459	8	12,557	5	62,787	37,672
						59,131

Fuente: Autores de esta tesis.

11.8. Financiamiento de activos fijos y capital de trabajo

Los activos fijos que ascienden a un valor de S/ 151,559 y el capital de trabajo de S/ 259,290. El 60% del total de las inversiones será financiado por un préstamo bancario a una tasa de 25% anual.

11.9. Estado de Resultados

El Estado de Resultados se obtiene de sumar las ventas, los costos y gastos del negocio. En la Tabla 11.8. se muestra el detalle del cálculo.

Tabla 11.8. Estado de Resultados

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	258,002	750,426	1,194,683	1,654,085	2,574,374
Costos Variables	114,859	114,859	114,859	114,859	114,859
Margen de contribución	143,143	635,568	1,079,825	1,539,227	2,459,516
Costos fijos	559,500	572,182	585,151	598,415	611,979
Depreciación/Amortización	21,002	21,002	21,574	21,574	21,574
Utilidad antes de impuestos	-437,359	42,383	473,099	919,237	1,825,963
Impuesto a la Renta	0	0	23,046	271,175	538,659
Utilidad neta	-437,359	42,383	450,053	648,062	1,287,304

Fuente: Autores de esta tesis.

11.10. Tasa de descuento

La tasa de descuento que se considera para la evaluación de la viabilidad de la propuesta es de 35%, esta tasa es el que se emplea para evaluar negocios de alto riesgo y es superior a la tasa que nos cobrará el banco por el préstamo que nos otorgue.

11.11. Flujo de caja económico

El flujo de caja económico se obtiene a partir del análisis realizado en el estado de resultados agregándole el capital de trabajo, activo fijo, recuperación de capital de trabajo y recuperación de activo fijo.

Tabla 11.9. Flujo de caja económico

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos		258,002	750,426	1,194,683	1,654,085	2,574,374
Egresos (CF+CV)		-674,359	-687,041	-700,010	-713,273	-726,838
Impuesto a la Renta		0	0	-23,046	-271,175	-538,659
Flujo Operativo		-416,357	63,386	471,627	669,637	1,308,878
Inversión						
Activo Fijo	-151,559					
Recuperación Activo Fijo				8,580		59,131
Capital de trabajo	-259,290					
Recup. de capital de trabajo						259,290
Flujo económico	-410,849	-416,357	63,386	480,207	669,637	1,627,299

Costo de Capital	35.0%
VAN	S/55,711
TIR	39%

Fuente: Autores de esta tesis.

11.12. Evaluación financiera

De la evaluación del flujo de caja económico se obtuvo un valor del VAN positivo de S/ 55,711 y un TIR de 39%. Los indicadores mencionados nos demuestran que el modelo de negocio planteado es viable por lo que es recomendable su ejecución.

11.13. Análisis de escenarios

Para realizar el análisis de escenarios se está considerando el impacto en el nivel de participación de mercado.

Tabla 11.10. Escenarios

	Escenario pesimista	Escenario esperado	Escenario optimista
Participación de mercado	Al 80% del escenario base	Alcanzamos la misma participación en los 5 años de la empresa referente (Cinepapaya)	Al 120% del escenario base
VAN	-186,630	55,711	289,776
TIR	22.2%	38.7%	53.6%

Fuente: Autores de esta tesis.

De la tabla 11.10 podemos concluir que ante una reducción en la penetración esperada de 20% en cada año, hace que la propuesta de negocio se vuelva no viable.

CAPÍTULO XII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.1 Conclusiones

El plan de negocio “Dr. Matemático al Rescate” ofrece un valor agregado respecto a los servicios tradicionales de clases virtuales, proponiendo un servicio 100% virtual que cuente con los atributos de calidad, seguridad y disponibilidad inmediata. En este sentido, son los profesores, quienes van al rescate del estudiante para brindar la resolución de los problemas (una asesoría equivale a 3 problemas). Estos se realizan de forma síncrona donde es asesorado puede realizar consultas en cualquier momento y deben ser resueltas por el asesor.

El análisis del Lean Canvas nos permitió ordenar las ideas, conocer los aspectos esenciales del negocio y la relación que existen entre ellos, de manera principal ayuda a detectar los problemas de nuestros potenciales clientes y generar una propuesta de valor que se adapte a sus necesidades de cada uno.

Según la información obtenida en el estudio de mercado, el entorno es favorable. Asimismo, mediante las entrevistas y encuestas se pudo distinguir que existe una necesidad tanto en padres de familia como en profesores, que puede ser satisfecho por la propuesta. A través del análisis de las encuestas se pudo identificar que el 94.3% de los encuestados tienen inclinación a usar aplicaciones tecnológicas en su vida cotidiana, y que el 59.9% de los encuestados indicaron que el curso de mayor dificultad para sus hijos es la matemática. Respecto a la aceptación de la propuesta que ofrecemos el 73.7% está entre interesado y muy interesado a adquirir nuestro servicio y 39.8% sería interesado con capacidad de pago. Por ello, podemos decir que existe una tendencia de preferencia hacia el servicio virtual que ofrecerá “Dr. Matemático al Rescate”.

Con respecto al análisis del entorno, se realizó la Matriz EFE donde se examinó las oportunidades y amenazas que afectarían al negocio propuesto, cuyos resultados han sido satisfactorios, debido a que la cantidad de oportunidades encontradas aminoran el impacto de las amenazas, lo que nos indica que el mercado es atractivo y además nos permite establecer los objetivos estratégicos que nos ayudarán a conseguir las metas trazadas.

En relación al plan de marketing, luego de definir los objetivos y las estrategias, se decidió crear una marca (MateApp) que identifique nuestro servicio y que se posicione en la mente del consumidor por los atributos diferenciados que ofrece. Asimismo, los resultados obtenidos producto de los análisis efectuados en cada estrategia de las 4ps, muestran la importancia de las iniciativas de la promoción y la publicidad. Estos esfuerzos de marketing deberán continuar para garantizar el crecimiento del negocio.

Asimismo, se elaboró el plan de recursos humanos con el propósito de establecer la política de reclutamiento y selección. Además, se dispuso tercerizar los servicios de algunas áreas de soporte. De manera estratégica se acordó intermediar los servicios ofrecidos por los profesores, con el cobro de una comisión por la atención de cada asesoría. La disponibilidad de contar con un pool de profesores asociados nos permitirá cumplir con una de las características de nuestra propuesta de valor.

En el plan de operaciones se detalla el flujo de los procesos de “Dr. Matemático al Rescate”, donde se determinó contar con un Sitio Web y una APP que será la interface para la conexión entre los asesores (oferta) y estudiantes (demanda). Se estableció un periodo de prueba de seis meses para garantizar el óptimo funcionamiento de nuestro servicio antes de lanzarlo al mercado. De esta manera estaremos preparados, ante cualquier inconveniente que se pueda presentar.

Sobre el plan financiero, podemos concluir que el plan de negocio es atractivo para los inversionistas. Para llevarlo a cabo, se requiere de una inversión de S/410,849 aproximadamente, donde el 60% del total será financiado por un préstamo bancario a una tasa de 25% anual. El resultado una tasa de retorno es de 39% con un Valor Neto actual de S/. 55,711, con una tasa de descuento del 35%.

Finalmente, a partir de los resultados de los planes funcionales se pudo determinar que la propuesta de negocio es viable a nivel de: planeamiento estratégico, marketing, operaciones y financiero. Para ello, es importante mantener las capacidades operativas y el equilibrio entre la oferta y la demanda (este punto es clave dado que en el análisis de escenario muestra que ante una reducción del 20% en la participación de mercado la

propuesta se hace inviable), lo cual contribuirá a garantizar el éxito y continuidad del negocio orientado a dinamizar la categoría del sector educación.

12.2 Recomendaciones

Las recomendaciones para la implementación del negocio son las siguientes:

Concretar alianzas con instituciones educativas para obtener una gran demanda de potenciales usuarios que nos garantice el crecimiento sostenido.

Preparar un plan de contingencia que nos permita seguir diferenciándonos de la competencia a pesar que transformen sus negocios adaptándolo a nuestra propuesta de negocio.

Realizar un estudio de mercado para medir la viabilidad de ampliar nuestro servicio al nivel de educación primaria.

Incluir un esquema de pagos por membresía que permita brindar mayor alcance a nuestra propuesta de negocio.

ANEXOS

Anexo I. Entrevistas a padres de familia

Entrevista a padres de familia – Entrevista 1

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 42

Estado Civil : Soltero Casado X Conviviente

Distrito: San Miguel

Género: Femenino X Masculino

Nº de Hijos: 1

Hijos en edad escolar secundaria: 1

Situación laboral: Dependiente X Independiente Otros

Profesión u Ocupación: Administradora

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre A veces X Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los estudios escolares de tus hijos:

1. ¿En esta etapa de la educación secundaria, que cursos a su parecer les generan mayor dificultad a sus hijos?

Por lo general los cursos de ciencias y números como química, biología o matemáticas. Actualmente, el nivel de enseñanza es superior al de mi época del colegio. Esto me parece bien.

2. ¿Consideras que actualmente es un problema para ti ayudar a tus hijos, en sus tareas, trabajos o preparación para sus exámenes?

Sí, con lo del teletrabajo se me complica poder ayudarle a mi hijo. Además, como te comenté anteriormente el nivel de los cursos me parece elevado y ya no recuerdo muchas cosas.

3. ¿Recuerda alguna circunstancia donde sintió la necesidad de buscar apoyo, con la finalidad de solucionar las dudas de sus hijos en alguna materia?

Sí, una ocasión en una tarea para la casa de unos ejercicios de geometría de mi hijo mayor, que no entendía cómo resolverlos. Ni con ayuda de internet pudimos resolver esos ejercicios.

4. ¿Con respecto a la educación de sus hijos, cuáles son los principales problemas que tienes que afrontar actualmente, indicar la dificultad de mayor a menor?

El principal problema son los tiempos que dan para resolver las tareas, de ahí el nivel de la enseñanza me parece superior. También con la educación virtual me parece que no son

tan didácticas las clases. Espero que cuando todo se solucione mi hijo pueda aprovechar mejor las clases.

IV. Profundizando en el problema

1. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

Básicamente internet. Y una vez acudí a un profesor particular, pero me parece que fue antes de la pandemia.

2. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente, para el apoyo en la educación de sus hijos?

Me parece que parcialmente, hay veces donde no encuentra la explicación a sus problemas.

3. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

Como te indiqué no hay las respuestas precisas a todos los problemas.

4. ¿Qué cursos son los que buscó o buscaría para asesorías de este tipo?

Para matemática y química.

5. ¿Cuánto paga normalmente por el servicio? ¿Qué medios de pago suele utilizar?

Me parece que aquella vez pagué 80 soles por una hora.

6. ¿Qué es lo que más valora en este tipo de servicios?

Que mi hijo entienda lo que resuelve.

7. ¿Cuál es la frecuencia con la que solicita este tipo de servicios?

No es muy seguido, como le comenté fue en época pre pandemia y habrá sido un par de veces ese año.

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El alumno ingresa el problema y en un breve plazo recibe la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

8. ¿Qué le parecería contar con una aplicación móvil como la descrita?

Me parecería interesante, porque sería justo lo que necesito en aquellos casos donde no encuentre la solución en internet.

9. ¿Qué opina sobre el servicio presentado? ¿Qué beneficios adicionales esperaría?

Me parece bien. Esperaría que sea a un buen precio y que incluya un video o audio con la explicación.

10. ¿Cuánto pagaría por problema a resolver?

Si es para el mismo día pagaría hasta S/ 50 por problema si es complejo.

11. ¿Le gustaría que le brindemos un servicio adicional al descrito?

También sería interesante si cuentan con clases particulares. Y también si fuera posible ampliar a otros cursos como química o física.

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Entrevista a padres de familia – Entrevista 2

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 38

Estado Civil : Soltero Casado X Conviviente

Distrito: Lince

Género: Femenino X Masculino

Nº de Hijos: 2

Hijos en edad escolar secundaria: 1

Situación laboral: Dependiente X Independiente Otros

Profesión u Ocupación: Contabilidad

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre X A veces Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los estudios escolares de tus hijos:

1. ¿En esta etapa de la educación secundaria, que cursos a su parecer les generan mayor dificultad a sus hijos?

Física, Geometría y Algebra.

2. ¿Consideras que actualmente es un problema para ti ayudar a tus hijos, en sus tareas, trabajos o preparación para sus exámenes?

Sí, no cuento con mucho tiempo para ello.

3. ¿Recuerda alguna circunstancia donde sintió la necesidad de buscar apoyo, con la finalidad de solucionar las dudas de sus hijos en alguna materia?

Sí recuerdo varias veces. Nuestro principal apoyo es su papá e internet.

4. ¿Con respecto a la educación de sus hijos, cuáles son los principales problemas que tienes que afrontar actualmente, indicar la dificultad de mayor a menor?

Bueno mi hija a veces no les entiende a sus profesores, los libros con explican bien las clases, la virtualidad de las clases me parece que tampoco ha ayudado.

IV. Profundizando en el problema

5. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

Busqué clases adicionales por internet. También en internet hay páginas donde explican algunas cosas. También en veranos meto a mis hijos a clases de verano en academias.

6. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente, para el apoyo en la educación de sus hijos?

Me parece que sí.

7. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

Ninguno.

8. ¿Qué cursos son los que buscó o buscaría para asesorías de este tipo?

Para física y geometría.

9. ¿Cuánto paga normalmente por el servicio? ¿Qué medios de pago suele utilizar?

S/ 70 la hora.

10. ¿Qué es lo que más valora en este tipo de servicios?

Que el profesor sea didáctico.

11. ¿Cuál es la frecuencia con la que solicita este tipo de servicios?

Será 1 vez al mes aproximadamente.

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El alumno ingresa el problema y en un breve plazo recibe la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

12. ¿Qué le parecería contar con una aplicación móvil como la descrita?

Interesante la propuesta.

13. ¿Qué opina sobre el servicio presentado? ¿Qué beneficios adicionales esperaría?

Es interesante lo que han presentado, si puedo resolver todo con el celular y poder ayudar a mi hija en casos puntuales sería de gran ayuda.

14. ¿Cuánto pagaría por problema a resolver?

Hasta S/30.

15. ¿Le gustaría que le brindemos un servicio adicional al descrito?

Con lo que ofrecen me parece suficiente.

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Entrevista a padres de familia – Entrevista 3

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 40

Estado Civil : Soltero Casado Conviviente X

Distrito: Jesús María

Género: Femenino Masculino X

Nº de Hijos: 1

Hijos en edad escolar secundaria: 1

Situación laboral: Dependiente X Independiente Otros

Profesión u Ocupación: Ingeniería de Sistemas

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre X A veces Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los estudios escolares de tus hijos:

1. ¿En esta etapa de la educación secundaria, que cursos a su parecer les generan mayor dificultad a sus hijos?

Los de números y algunos de letras como Comunicación.

2. ¿Consideras que actualmente es un problema para ti ayudar a tus hijos, en sus tareas, trabajos o preparación para sus exámenes?

Sí, más que nada por el tiempo. Pero trato de darme un tiempo los fines de semana.

3. ¿Recuerda alguna circunstancia donde sintió la necesidad de buscar apoyo, con la finalidad de solucionar las dudas de sus hijos en alguna materia?

Sí, el año pasado para resolver unas tareas.

4. ¿Con respecto a la educación de sus hijos, cuáles son los principales problemas que tienes que afrontar actualmente, indicar la dificultad de mayor a menor?

El principal problema me parece que son los tiempos que le dan para resolver sus tareas y trabajos.

IV. Profundizando en el problema

5. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

Mi hijo me parece que usa internet para resolver lo que no entiende. Y también ve más esos temas con su mamá.

6. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente, para el apoyo en la educación de sus hijos?

Sí, mi hijo está en los primeros puestos de su colegio.

7. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

Ningún problema.

8. ¿Qué cursos son los que buscó o buscaría para asesorías de este tipo?

Hasta el momento yo no he buscado directamente eso.

9. ¿Cuánto paga normalmente por el servicio? ¿Qué medios de pago suele utilizar?

Nada.

10. ¿Qué es lo que más valora en este tipo de servicios?

Me imagino que lo que más valoraría sería que la asesoría o el servicio se personalizará.

11. ¿Cuál es la frecuencia con la que solicita este tipo de servicios?

Nunca.

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El alumno ingresa el problema y en un breve plazo recibe la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

12. ¿Qué le parecería contar con una aplicación móvil como la descrita?

Me parece que sería una buena opción.

13. ¿Qué opina sobre el servicio presentado? ¿Qué beneficios adicionales esperaría?

Es una buena opción para aquellos chicos que necesiten apoyo.

14. ¿Cuánto pagaría por problema a resolver?

Creo que, dependiendo del ejercicio, si fuera muy complicado S/ 40.

15. ¿Le gustaría que le brindemos un servicio adicional al descrito?

Ninguno.

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Entrevista a padres de familia – Entrevista 4

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 53

Estado Civil : Soltero Casado X Conviviente

Distrito: Barranco

Género: Femenino Masculino X

Nº de Hijos: 3

Hijos en edad escolar secundaria: 2

Situación laboral: Dependiente X Independiente Otros

Profesión u Ocupación: Ingeniería Industrial

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre A veces X Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los estudios escolares de tus hijos:

1. ¿En esta etapa de la educación secundaria, que cursos a su parecer les generan mayor dificultad a sus hijos?

Los cursos como física y química.

2. ¿Consideras que actualmente es un problema para ti ayudar a tus hijos, en sus tareas, trabajos o preparación para sus exámenes?

Sí, pero su madre es la que los trata de ayudar.

3. ¿Recuerda alguna circunstancia donde sintió la necesidad de buscar apoyo, con la finalidad de solucionar las dudas de sus hijos en alguna materia?

No recuerdo ningún caso.

4. ¿Con respecto a la educación de sus hijos, cuáles son los principales problemas que tienes que afrontar actualmente, indicar la dificultad de mayor a menor?

Bueno, hay temas como el pago de pensiones por la situación económica, los libros son caros.

IV. Profundizando en el problema

5. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

En los temas académicos, bueno mis hijos cuando tienen problemas básicamente consultan con sus compañeros o buscan en internet cuando no entienden algo. Además, creo que los profesores también ayudan con refuerzos.

6. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente, para el apoyo en la educación de sus hijos?

Bueno creo que con las clases del colegio es suficiente.

7. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

No habría problemas.

8. ¿Qué cursos son los que buscó o buscaría para asesorías de este tipo?

No he buscado asesorías.

9. ¿Cuánto paga normalmente por el servicio? ¿Qué medios de pago suele utilizar?

No he pagado nada porque no he buscado.

10. ¿Qué es lo que más valora en este tipo de servicios?

No he buscado asesorías como le indiqué.

11. ¿Cuál es la frecuencia con la que solicita este tipo de servicios?

La misma respuesta anterior.

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El alumno ingresa el problema y en un breve plazo recibe la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

12. ¿Qué le parecería contar con una aplicación móvil como la descrita?

Pienso que es una buena opción para casos excepcionales, además que esperaría aspectos como confidencialidad y rapidez de respuesta.

13. ¿Qué opina sobre el servicio presentado? ¿Qué beneficios adicionales esperaría?

Opino que es sería un buen servicio para casos donde por el tiempo necesite una respuesta rápida. Esperaría que consideren temas como devolución del dinero en caso las respuestas no sean correctas o descuentos para una gran cantidad de problemas. También que se amplíe a otros cursos

14. ¿Cuánto pagaría por problema a resolver?

Opino que S/ 20 por problema.

15. ¿Le gustaría que le brindemos un servicio adicional al descrito?

Quizás podrían también dar clases particulares, dado que el giro sería similar.

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Entrevista a padres de familia – Entrevista 5

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 46

Estado Civil : Soltero Casado X Conviviente

Distrito: San Borja

Género: Femenino X Masculino

N° de Hijos: 1

Hijos en edad escolar secundaria: 1

Situación laboral: Dependiente Independiente X Otros

Profesión u Ocupación: Administrador

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre A veces X Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los estudios escolares de tus hijos:

1. ¿En esta etapa de la educación secundaria, que cursos a su parecer les generan mayor dificultad a sus hijos?

Me parece que mi hija tiene más problemas en matemáticas.

2. ¿Consideras que actualmente es un problema para ti ayudar a tus hijos, en sus tareas, trabajos o preparación para sus exámenes?

Sí dado que no cuento con mucho tiempo por el negocio. Vuelvo tarde y ya mi hija está descansando.

3. ¿Recuerda alguna circunstancia donde sintió la necesidad de buscar apoyo, con la finalidad de solucionar las dudas de sus hijos en alguna materia?

Sí, los fines de semana mi hija me cuenta que tiene problemas con algunos de sus trabajos, pero con sus compañeras a veces se juntan y los resuelven. Igual a veces se juntan para estudiar para exámenes. Alguna vez jaló en unos cursos, pero de ahí se recuperó.

4. ¿Con respecto a la educación de sus hijos, cuáles son los principales problemas que tienes que afrontar actualmente, indicar la dificultad de mayor a menor?

Bueno, hay temas como el pago de pensiones por la situación económica, los libros son caros.

IV. Profundizando en el problema

5. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

A veces contratamos a un profesor de confianza para que le dé clases de refuerzo a mi hija.

6. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente, para el apoyo en la educación de sus hijos?

Sí, ha mejorado su rendimiento con ese refuerzo.

7. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

Ninguno.

8. ¿Qué cursos son los que buscó o buscaría para asesorías de este tipo?

En los cursos de números principalmente.

9. ¿Cuánto paga normalmente por el servicio? ¿Qué medios de pago suele utilizar?

Le pagamos S/ 100 por 2 horas de clase. Con efectivo le pagamos.

10. ¿Qué es lo que más valora en este tipo de servicios?

Como ya lo conocemos ya sabemos que dará buenos resultados. Además, viene hasta la casa para dar las clases.

11. ¿Cuál es la frecuencia con la que solicita este tipo de servicios?

2 veces al mes en época escolar.

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El alumno ingresa el problema y en un breve plazo recibe la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

12. ¿Qué le parecería contar con una aplicación móvil como la descrita?

Me parece un buen complemento para lo que estoy pagando actualmente.

13. ¿Qué opina sobre el servicio presentado? ¿Qué beneficios adicionales esperaría?

Me parece un servicio adecuado que ayudará en ejercicios o trabajos muy difíciles.

Esperaría información sobre los profesores o encargados de resolver los problemas, una especie de calificación en base a los comentarios de los usuarios.

14. ¿Cuánto pagaría por problema a resolver?

Podría pagar hasta S/ 50 por problema.

15. ¿Le gustaría que le brindemos un servicio adicional al descrito?

También videos con la explicación.

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Entrevista a padres de familia – Entrevista 6

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 35

Estado Civil : Soltero Casado Conviviente X

Distrito: Surco

Género: Femenino X Masculino

Nº de Hijos: 1

Hijos en edad escolar secundaria: 1

Situación laboral: Dependiente X Independiente Otros

Profesión u Ocupación: Psicóloga

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre A veces X Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los estudios escolares de tus hijos:

1. ¿En esta etapa de la educación secundaria, que cursos a su parecer les generan mayor dificultad a sus hijos?

La educación virtual me parece no tan efectivo como antes. También el no ver a sus compañeros me parece un problema, más que nada en la formación personal de mi hijo.

2. ¿Consideras que actualmente es un problema para ti ayudar a tus hijos, en sus tareas, trabajos o preparación para sus exámenes?

Sí un poco dado que a veces no sé las respuestas a todos los problemas.

3. ¿Recuerda alguna circunstancia donde sintió la necesidad de buscar apoyo, con la finalidad de solucionar las dudas de sus hijos en alguna materia?

Si cuando no le sale un problema a mi hijo le pregunta a mi o a su papá.

4. ¿Con respecto a la educación de sus hijos, cuáles son los principales problemas que tienes que afrontar actualmente, indicar la dificultad de mayor a menor?

Te diría que el principal problema es cuando mi hijo no entiende algunos tópicos de un curso, dado que si pasa eso no puede resolver sus tareas y trabajos. Luego esta que algunos profesores a mi parecer no cuentan con una buena metodología para brindar clases, y peor en un escenario virtual donde los chicos se suelen distraer más. Tercero, podría ser la situación del Covid, lo cual ha cambiado muchas cosas.

IV. Profundizando en el problema

5. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

Entre las soluciones que he buscado están buscar profesores particulares, inscribir a mi hijo en talleres o cursos de verano, comprarle libros adicionales a los que le piden en su colegio, entre otros.

6. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente, para el apoyo en la educación de sus hijos?

Sí, me parece que ha habido mejoras.

7. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

Hasta el momento no veo problemas.

8. ¿Qué cursos son los que buscó o buscaría para asesorías de este tipo?

En cursos como inglés, los idiomas son difíciles para mi hijo. Pero lo he metido a una academia.

9. ¿Cuánto paga normalmente por el servicio? ¿Qué medios de pago suele utilizar?

Bueno la mensualidad de la academia de inglés es de S/ 250. De ahí las clases particulares oscilan entre S/ 60 y S/ 80 la hora.

10. ¿Qué es lo que más valora en este tipo de servicios?

Que veo que mi hijo mejora, lo cual se refleja en las notas.

11. ¿Cuál es la frecuencia con la que solicita este tipo de servicios?

La academia de inglés es todos los días y las clases particulares 1 o 2 veces al mes.

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El alumno ingresa el problema y en un breve plazo recibe la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

12. ¿Qué le parecería contar con una aplicación móvil como la descrita?

Me parece una buena opción dado que no recuerdo haber visto algo parecido.

13. ¿Qué opina sobre el servicio presentado? ¿Qué beneficios adicionales esperaría?

Creo que es un servicio bueno, pero que no debe ser usado en exceso dado que la idea es que mi hijo aprenda a resolver los problemas por su cuenta.

14. ¿Cuánto pagaría por problema a resolver?

Pagaría hasta S/ 30.

15. ¿Le gustaría que le brindemos un servicio adicional al descrito?

Nada adicional.

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Entrevista a padres de familia – Entrevista 7

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 37

Estado Civil : Soltero Casado Conviviente

Distrito: Jesús María

Género: Femenino Masculino

N° de Hijos: 1

Hijos en edad escolar secundaria: 1

Situación laboral: Dependiente Independiente Otros

Profesión u Ocupación: Administradora

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre A veces Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los estudios escolares de tus hijos:

1. ¿En esta etapa de la educación secundaria, que cursos a su parecer les generan mayor dificultad a sus hijos?

Por lo general todos los cursos tienen su nivel de complejidad, pero mi hija no me ha comentado alguna dificultad, ella hace sola sus cosas.

2. ¿Consideras que actualmente es un problema para ti ayudar a tus hijos, en sus tareas, trabajos o preparación para sus exámenes?

No, como le comenté mi hija suele resolver sola sus tareas.

3. ¿Recuerda alguna circunstancia donde sintió la necesidad de buscar apoyo, con la finalidad de solucionar las dudas de sus hijos en alguna materia?

No ninguna.

4. ¿Con respecto a la educación de sus hijos, cuáles son los principales problemas que tienes que afrontar actualmente, indicar la dificultad de mayor a menor?

Ha habido problemas como todos los chicos. Quizás el principal problema fue no contar con los libros o el material adecuado para resolver algún problema del colegio.

IV. Profundizando en el problema

5. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

Le he comprado libros a mi hijo para que le ayude con su aprendizaje. También una laptop para que pueda acceder a internet y tenga más material para estudiar.

6. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente, para el apoyo en la educación de sus hijos?

Sí, ha sido beneficioso.

7. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

Bueno el principal problema sería el costo.

8. ¿Qué cursos son los que buscó o buscaría para asesorías de este tipo?

Podría ser asesorías en matemática, de paso que le serviría en su preparación para la universidad.

9. ¿Cuánto paga normalmente por el servicio? ¿Qué medios de pago suele utilizar?

Hasta el momento no he acudido a asesorías.

10. ¿Qué es lo que más valora en este tipo de servicios?

Valoraría que el profesor esté preparado para dar el servicio y cuente con buen material.

11. ¿Cuál es la frecuencia con la que solicita este tipo de servicios?

Ninguna.

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El alumno ingresa el problema y en un breve plazo recibe la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

12. ¿Qué le parecería contar con una aplicación móvil como la descrita?

Sería novedoso.

13. ¿Qué opina sobre el servicio presentado? ¿Qué beneficios adicionales esperaría?

Es un servicio que me parece adecuado, pero no estoy seguro si lo usaría.

14. ¿Cuánto pagaría por problema a resolver?

Podría pagar hasta S/ 20.

15. ¿Le gustaría que le brindemos un servicio adicional al descrito?

Ninguno.

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Entrevista a padres de familia – Entrevista 8

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 43

Estado Civil : Soltero Casado Conviviente X

Distrito: Surco

Género: Femenino X Masculino

Nº de Hijos: 2

Hijos en edad escolar secundaria: 2

Situación laboral: Dependiente X Independiente Otros

Profesión u Ocupación: Economista

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre X A veces Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los estudios escolares de tus hijos:

1. ¿En esta etapa de la educación secundaria, que cursos a su parecer les generan mayor dificultad a sus hijos?

En esta etapa los cursos más difíciles son los de ciencias y números, los otros se me hacen más fáciles para mí y mis hijos.

2. ¿Consideras que actualmente es un problema para ti ayudar a tus hijos, en sus tareas, trabajos o preparación para sus exámenes?

No, me gusta ayudar a mis hijos con sus clases.

3. ¿Recuerda alguna circunstancia donde sintió la necesidad de buscar apoyo, con la finalidad de solucionar las dudas de sus hijos en alguna materia?

En algunos momentos no me salen las respuestas o me cuesta resolver algunos trabajos.

4. ¿Con respecto a la educación de sus hijos, cuáles son los principales problemas que tienes que afrontar actualmente, indicar la dificultad de mayor a menor?

El principal problema es el tiempo que les dan para entregar sus tareas.

IV. Profundizando en el problema

5. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

Cuento con un profesor particular que les ayuda a mis hijos. Principalmente en asignaturas como algebra, razonamiento matemático, trigonometría, etc.

6. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente, para el apoyo en la educación de sus hijos?

Por el momento me parece una buena solución. Lo ideal sería que con las clases del colegio pudiera resolver todo.

7. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

El tema económico.

8. ¿Qué cursos son los que buscó o buscaría para asesorías de este tipo?

Como le indiqué en cursos como matemática principalmente.

9. ¿Cuánto paga normalmente por el servicio? ¿Qué medios de pago suele utilizar?

S/ 100 por hora y media. Pago con Yape o efectivo.

10. ¿Qué es lo que más valora en este tipo de servicios?

Que refuerza los puntos flojos de mis hijos y les ayuda a tener mejores notas.

11. ¿Cuál es la frecuencia con la que solicita este tipo de servicios?

Quincenal.

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El alumno ingresa el problema y en un breve plazo recibe la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

12. ¿Qué le parecería contar con una aplicación móvil como la descrita?

Sería útil para esos casos donde se necesita una solución rápida en matemáticas.

13. ¿Qué opina sobre el servicio presentado? ¿Qué beneficios adicionales esperaría?

Un beneficio adicional podría ser descuentos por cierto número de problemas resueltos.

14. ¿Cuánto pagaría por problema a resolver?

S/ 30.

15. ¿Le gustaría que le brindemos un servicio adicional al descrito?

Sí, podría ser la resolución de forma presencial con el estudiante.

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Entrevista a padres de familia – Entrevista 9

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 35

Estado Civil : Soltero Casado X Conviviente

Distrito: San Borja

Género: Femenino X Masculino

Nº de Hijos: 2

Hijos en edad escolar secundaria: 1

Situación laboral: Dependiente Independiente Otros X

Profesión u Ocupación: Ama de casa

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre X A veces Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los estudios escolares de tus hijos:

1. ¿En esta etapa de la educación secundaria, que cursos a su parecer les generan mayor dificultad a sus hijos?

Los cursos que mayor dificultad presentan son los de letras y número en general, todos tienen un nivel de dificultad en su especialidad.

2. ¿Consideras que actualmente es un problema para ti ayudar a tus hijos, en sus tareas, trabajos o preparación para sus exámenes?

Sí, dado que ahora están en casa todos los 2 últimos años por la pandemia.

3. ¿Recuerda alguna circunstancia donde sintió la necesidad de buscar apoyo, con la finalidad de solucionar las dudas de sus hijos en alguna materia?

Yo les apoyo, pero cuando no sé algo acudo a internet.

4. ¿Con respecto a la educación de sus hijos, cuáles son los principales problemas que tienes que afrontar actualmente, indicar la dificultad de mayor a menor?

El principal problema ahora es el tema de salud, la pandemia genera problemas mentales y de atención en los niños. Otro problema es que me parece que las clases virtuales no son iguales a las presenciales. Espero que este año vuelva todo a la normalidad.

IV. Profundizando en el problema

5. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

Yo les ayudo con sus problemas, y como le indiqué si no cuento con una solución acudo a internet para refrescar algunos puntos.

6. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente, para el apoyo en la educación de sus hijos?

Sí, me ha resultado.

7. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

Que me consume mucho tiempo que podría dedicar para otras cosas.

8. ¿Qué cursos son los que buscó o buscaría para asesorías de este tipo?

Podría ser en cursos de número, como los de matemática. Algunos problemas o trabajos requieren unos trucos o conocimiento muy puntual que quizás una persona o profesor podría hacer.

9. ¿Cuánto paga normalmente por el servicio? ¿Qué medios de pago suele utilizar?

No he pagado por este tipo de servicios.

10. ¿Qué es lo que más valora en este tipo de servicios?

Valoraría que el profesor tenga experiencia.

11. ¿Cuál es la frecuencia con la que solicita este tipo de servicios?

NO lo hago.

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El alumno ingresa el problema y en un breve plazo recibe la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

12. ¿Qué le parecería contar con una aplicación móvil como la descrita?

Me ayudaría en algunos momentos cuando necesitamos una respuesta y no encuentro la solución.

13. ¿Qué opina sobre el servicio presentado? ¿Qué beneficios adicionales esperaría?

Que sería una buena alternativa. Un beneficio adicional podría ser contar con solucionarios de algunos libros que usan la mayoría de chicos.

14. ¿Cuánto pagaría por problema a resolver?

Pagaría S/ 20.

15. ¿Le gustaría que le brindemos un servicio adicional al descrito?

No.

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Entrevista a padres de familia – Entrevista 10

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 40

Estado Civil : Soltero Casado X Conviviente

Distrito: Breña

Género: Femenino X Masculino

Nº de Hijos: 2

Hijos en edad escolar secundaria: 1

Situación laboral: Dependiente X Independiente Otros

Profesión u Ocupación: Secretaria

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre X A veces Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los estudios escolares de tus hijos:

1. ¿En esta etapa de la educación secundaria, que cursos a su parecer les generan mayor dificultad a sus hijos?

Todo número señor, y RV (razonamiento verbal). Reconozco que mi hijo no entiende lo que lee.

2. ¿Consideras que actualmente es un problema para ti ayudar a tus hijos, en sus tareas, trabajos o preparación para sus exámenes?

Siempre lo fue porque me separé de mi esposo hace años, y mis hijos viven conmigo y mi mamá.

3. ¿Recuerda alguna circunstancia donde sintió la necesidad de buscar apoyo, con la finalidad de solucionar las dudas de sus hijos en alguna materia?

Sobre todo, en exámenes finales de julio y diciembre, ahí es donde más se distraen.

4. ¿Con respecto a la educación de sus hijos, cuáles son los principales problemas que tienes que afrontar actualmente, indicar la dificultad de mayor a menor?

Que no hace la tarea siendo más breve que lo que era antes de la pandemia. Parece que no quieren hacer nada.

IV. Profundizando en el problema

5. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

Llamo a mi hermana que vive cerca para que los apoye.

6. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente, para el apoyo en la educación de sus hijos?

Muy poco.

7. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

Mi hermana sabe, pero no tiene paciencia.

8. ¿Qué cursos son los que buscó o buscaría para asesorías de este tipo?

Lo que más creo que le ha afectado al mayorcito es RM y Física.

9. ¿Cuánto paga normalmente por el servicio? ¿Qué medios de pago suele utilizar?

A mi hermana le pago en efectivo S/ 50 porque me chequee a mis hijos una o dos horas. No sé si lo hago la verdad. Le dejo a mi mamá y ella le da.

10. ¿Qué es lo que más valora en este tipo de servicios?

Que es mi familia y sé que mis hijos no corren peligro.

11. ¿Cuál es la frecuencia con la que solicita este tipo de servicios?

Una vez a la semana.

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El alumno ingresa el problema y en un breve plazo recibe la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

12. ¿Qué le parecería contar con una aplicación móvil como la descrita?

Creo que sería una buena ayuda incluso para mi hijo menor.

13. ¿Qué opina sobre el servicio presentado? ¿Qué beneficios adicionales esperaría?

Es una buena idea. Beneficios adicionales no esperaría a menos que pague mucho dinero.

14. ¿Cuánto pagaría por problema a resolver?

Pagaría S/ 30.

15. ¿Le gustaría que le brindemos un servicio adicional al descrito?

Quizá clases para menores, pero tendría que probar con el mayor primero.

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Entrevista a padres de familia – Entrevista 11

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 44

Estado Civil : Soltero Casado X Conviviente

Distrito: Surco

Género: Femenino Masculino X

Nº de Hijos: 1

Hijos en edad escolar secundaria: 1

Situación laboral: Dependiente X Independiente Otros

Profesión u Ocupación: Ingeniero

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre X A veces Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los estudios escolares de tus hijos:

1. ¿En esta etapa de la educación secundaria, que cursos a su parecer les generan mayor dificultad a sus hijos?

Los números para mi hijo siempre han sido los que tienen más dificultad. Ahora en secundaria hay varios cursos como Algebra, Aritmética, Física.

2. ¿Consideras que actualmente es un problema para ti ayudar a tus hijos, en sus tareas, trabajos o preparación para sus exámenes?

Sí, porque mi esposa no tiene mucha paciencia y yo no tengo tiempo.

3. ¿Recuerda alguna circunstancia donde sintió la necesidad de buscar apoyo, con la finalidad de solucionar las dudas de sus hijos en alguna materia?

Semanalmente. Lo que hago es buscar videos de Youtube y les envío los links

4. ¿Con respecto a la educación de sus hijos, cuáles son los principales problemas que tienes que afrontar actualmente, indicar la dificultad de mayor a menor?

Creo que su razonamiento se ha vuelto más lento. Con esto de las clases virtuales se distraen más.

IV. Profundizando en el problema

5. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

Busco el tema en plataformas tipo Youtube. No me queda de otro dado mi tiempo.

6. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente, para el apoyo en la educación de sus hijos?

A veces. No siempre.

7. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

Primero que no se si siempre la usan. Segundo que a veces los videos son largos

8. ¿Qué cursos son los que buscó o buscaría para asesorías de este tipo?

Últimamente RM, eso es lo que le trae más problemas

9. ¿Cuánto paga normalmente por el servicio? ¿Qué medios de pago suele utilizar?

No pago. Youtube es gratis

10. ¿Qué es lo que más valora en este tipo de servicios?

Que apenas entra al link mi hijo puede ingresar al tema deseado

11. ¿Cuál es la frecuencia con la que solicita este tipo de servicios?

Dejando un día. Pero como le digo no pago.

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El alumno ingresa el problema y en un breve plazo recibe la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

12. ¿Qué le parecería contar con una aplicación móvil como la descrita?

Creo que ayudaría bastante sobre todo ahora que están retomando clases presenciales.

13. ¿Qué opina sobre el servicio presentado? ¿Qué beneficios adicionales esperaría?

Está bueno. Beneficios adicionales que tengan solucionarios de los libros más usados u otros.

14. ¿Cuánto pagaría por problema a resolver?

Pagaría S/ 25.

15. ¿Le gustaría que le brindemos un servicio adicional al descrito?

No.

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Entrevista a padres de familia – Entrevista 12

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 50

Estado Civil : Soltero Casado Conviviente X

Distrito: Lince

Género: Femenino Masculino X

N° de Hijos: 1

Hijos en edad escolar secundaria: 1

Situación laboral: Dependiente Independiente X Otros

Profesión u Ocupación: Administrador

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre A veces X Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los estudios escolares de tus hijos:

1. ¿En esta etapa de la educación secundaria, que cursos a su parecer les generan mayor dificultad a sus hijos?

Todo lo que es razonamiento tanto verbal como matemático, porque dicen que eso piden bastante en los exámenes de admisión.

2. ¿Consideras que actualmente es un problema para ti ayudar a tus hijos, en sus tareas, trabajos o preparación para sus exámenes?

Sí, porque mi esposa no sabe nada; y yo tengo que trabajar para mantenerlos.

3. ¿Recuerda alguna circunstancia donde sintió la necesidad de buscar apoyo, con la finalidad de solucionar las dudas de sus hijos en alguna materia?

Casi todas las semanas, mi hijo tiene preguntas de esos cursos, pero yo no tengo tiempo de ayudarlo.

4. ¿Con respecto a la educación de sus hijos, cuáles son los principales problemas que tienes que afrontar actualmente, indicar la dificultad de mayor a menor?

El principal problema es que mi esposa no sabe nada para ayudarlo. Entonces sólo yo puedo solucionar ese tipo de problemas.

IV. Profundizando en el problema

5. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

Yo cuando puedo ayudo a mi hijo, pero sino no sé cómo lo soluciona. La cosa es que siempre aprueba, bajo, pero aprueba.

6. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente, para el apoyo en la educación de sus hijos?

Supongo que a veces porque si no sacaría mejores notas.

7. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

No sé cuáles sean las soluciones. Ojalá no esté copiando nomás.

8. ¿Qué cursos son los que buscó o buscaría para asesorías de este tipo?

No he buscado. Pero cuando me ha preguntado ha sido aritmética creo.

9. ¿Cuánto paga normalmente por el servicio? ¿Qué medios de pago suele utilizar?

No pago. No le cobro a mi hijo.

10. ¿Qué es lo que más valora en este tipo de servicios?

Que al menos paso tiempo con mi hijo.

11. ¿Cuál es la frecuencia con la que solicita este tipo de servicios?

Me lo pedirá un par de veces al mes.

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El alumno ingresa el problema y en un breve plazo recibe la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

12. ¿Qué le parecería contar con una aplicación móvil como la descrita?

Suena bien.

13. ¿Qué opina sobre el servicio presentado? ¿Qué beneficios adicionales esperaría?

Parece que ayudaría. No suelo pedir beneficios porque o no los cumplen o cobran más caro.

14. ¿Cuánto pagaría por problema a resolver?

Pagaría S/ 30.

15. ¿Le gustaría que le brindemos un servicio adicional al descrito?

Creo que no. Así está bien.

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Entrevista a padres de familia – Entrevista 13

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 49

Estado Civil : Soltero Casado X Conviviente

Distrito: Surquillo

Género: Femenino X Masculino

N° de Hijos: 3

Hijos en edad escolar secundaria: 1

Situación laboral: Dependiente Independiente Otros Ama de casa

Profesión u Ocupación: No tengo

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre A veces Nunca X

III. Principales problemas

Con respecto a los estudios escolares de tus hijos:

1. ¿En esta etapa de la educación secundaria, que cursos a su parecer les generan mayor dificultad a sus hijos?

No sé señor no entiendo mucho, pero siempre los veo en la computadora así que asumo es números.

2. ¿Consideras que actualmente es un problema para ti ayudar a tus hijos, en sus tareas, trabajos o preparación para sus exámenes?

Si señor porque no entiendo nada y me frustra no poder ayudarlos señor.

3. ¿Recuerda alguna circunstancia donde sintió la necesidad de buscar apoyo, con la finalidad de solucionar las dudas de sus hijos en alguna materia?

Casi todos los días señor, pero siempre les digo que busquen en internet o que se ayuden entre hermanos.

4. ¿Con respecto a la educación de sus hijos, cuáles son los principales problemas que tienes que afrontar actualmente, indicar la dificultad de mayor a menor?

A veces jalan cursos señor, y tengo que castigarlos. Mi esposo también los castiga para que aprendan.

IV. Profundizando en el problema

5. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

Mi sobrino que va a la universidad y vive arriba a veces los ayuda.

6. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente, para el apoyo en la educación de sus hijos?

No siempre señor, sino no jalarían y no los castigaría.

7. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

Que mi sobrino no siempre tiene tiempo.

8. ¿Qué cursos son los que buscó o buscaría para asesorías de este tipo?

Los 3 siempre me dicen Matemática, matemática. Y eso es lo que jalan cuando jalan así que ese es el problema.

9. ¿Cuánto paga normalmente por el servicio? ¿Qué medios de pago suele utilizar?

Le pago S/ 20 soles a mi sobrino en efectivo para sus pasajes.

10. ¿Qué es lo que más valora en este tipo de servicios?

Que viene a la casa mi sobrino así ya no gasto pasajes.

11. ¿Cuál es la frecuencia con la que solicita este tipo de servicios?

Todas las semanas casi piden. Lo hago venir 1 vez a la semana.

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El alumno ingresa el problema y en un breve plazo recibe la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

12. ¿Qué le parecería contar con una aplicación móvil como la descrita?

Un aplicativo de celular ayudaría creo.

13. ¿Qué opina sobre el servicio presentado? ¿Qué beneficios adicionales esperaría?

Suena bien si me los hace sacar mejor nota.

14. ¿Cuánto pagaría por problema a resolver?

Pagaría S/ 20.

15. ¿Le gustaría que le brindemos un servicio adicional al descrito?

No sé señor. Tendría que decirme cuales sino no se me ocurre.

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Entrevista a padres de familia – Entrevista 14

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 38

Estado Civil : Soltero Casado Conviviente X

Distrito: Chorrillos

Género: Femenino Masculino X

N° de Hijos: 1

Hijos en edad escolar secundaria: 1

Situación laboral: Dependiente X Independiente Otros

Profesión u Ocupación: Técnico

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre A veces X Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los estudios escolares de tus hijos:

1. ¿En esta etapa de la educación secundaria, que cursos a su parecer les generan mayor dificultad a sus hijos?

Los cursos de números y matemáticas son los que más problemas le crea a mi hija.

2. ¿Consideras que actualmente es un problema para ti ayudar a tus hijos, en sus tareas, trabajos o preparación para sus exámenes?

Si señor porque no tengo tiempo de ayudarla.

3. ¿Recuerda alguna circunstancia donde sintió la necesidad de buscar apoyo, con la finalidad de solucionar las dudas de sus hijos en alguna materia?

Una vez que jaló un trimestre el año pasado tuve que ponerle clases particulares.

4. ¿Con respecto a la educación de sus hijos, cuáles son los principales problemas que tienes que afrontar actualmente, indicar la dificultad de mayor a menor?

Que me saque bajas notas. Diría que es alumna regular, pero creo que ella podría sacar mejores calificaciones.

IV. Profundizando en el problema

5. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

Me siento a enseñarle, pero nos distraemos mucho. Me gusta enseñarle, pero creo que si contrato a alguien aprendería más rápido.

6. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente, para el apoyo en la educación de sus hijos?

Si, pero creo que perdemos tiempo como le digo.

7. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

Nos distraemos y perdemos tiempo los dos.

8. ¿Qué cursos son los que buscó o buscaría para asesorías de este tipo?

Ahora último me dijo para resolver problemas de geometría, esos que tienen figuras.

9. ¿Cuánto paga normalmente por el servicio? ¿Qué medios de pago suele utilizar?

No pago. Esa vez que le pagué a esa profesora el año pasado me cobraba S/ 40 por hora y media, pero cobra más caro sólo que es amiga de mi esposa. Pago con transferencia al toque.

10. ¿Qué es lo que más valora en este tipo de servicios?

Que viene a la casa y tengo vigilada a mi hija por cámaras.

11. ¿Cuál es la frecuencia con la que solicita este tipo de servicios?

Esa vez nomás lo solicité. Fueron como 4 veces en un mes para que me la prepare para el examen final pero ahora ya no.

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El alumno ingresa el problema y en un breve plazo recibe la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

12. ¿Qué le parecería contar con una aplicación móvil como la descrita?

Ayudaría bastante.

13. ¿Qué opina sobre el servicio presentado? ¿Qué beneficios adicionales esperaría?

Esta bueno porque no implica más pasajes e internet tenemos en casa.

14. ¿Cuánto pagaría por problema a resolver?

Pagaría S/ 20.

15. ¿Le gustaría que le brindemos un servicio adicional al descrito?

Quizá si manda solucionarios con ejercicios, pero sino así está bien.

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Entrevista a padres de familia – Entrevista 15

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 42

Estado Civil : Soltero Casado Conviviente X

Distrito: Magdalena

Género: Femenino X Masculino

Nº de Hijos: 1

Hijos en edad escolar secundaria: 1

Situación laboral: Dependiente X Independiente Otros

Profesión u Ocupación: Abogada

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre X A veces Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los estudios escolares de tus hijos:

1. ¿En esta etapa de la educación secundaria, que cursos a su parecer les generan mayor dificultad a sus hijos?

Todo lo que sea números señor.

2. ¿Consideras que actualmente es un problema para ti ayudar a tus hijos, en sus tareas, trabajos o preparación para sus exámenes?

Para mí siempre ha sido un problema los números por eso estudié derecho porque ahí se lee más que nada.

3. ¿Recuerda alguna circunstancia donde sintió la necesidad de buscar apoyo, con la finalidad de solucionar las dudas de sus hijos en alguna materia?

Para sus exámenes siempre me pide ayuda, pero yo al menos no puedo hacer nada.

4. ¿Con respecto a la educación de sus hijos, cuáles son los principales problemas que tienes que afrontar actualmente, indicar la dificultad de mayor a menor?

Que apruebe y que no repita. Saca buenas notas en letras igual que yo, pero número nada.

IV. Profundizando en el problema

5. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

He tenido que contratar profesores particulares.

6. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente, para el apoyo en la educación de sus hijos?

Mayormente sí. No siempre. Cada año que pasa creo que funciona menos. Estos dos últimos años no he usado los servicios por la pandemia.

7. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

Que a veces dilatan el tiempo para cobrar más.

8. ¿Qué cursos son los que buscó o buscaría para asesorías de este tipo?

Todo lo que tenga que ver con números porque ahí no puedo hacer nada.

9. ¿Cuánto paga normalmente por el servicio? ¿Qué medios de pago suele utilizar?

Unos S/ 40 o S/ 50 por una hora u hora y media. Pago con transferencia.

10. ¿Qué es lo que más valora en este tipo de servicios?

Que vengan a la casa, pero eso tampoco me gusta mucho porque entran extraños a la casa.

11. ¿Cuál es la frecuencia con la que solicita este tipo de servicios?

Una vez a la semana por lo menos.

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El alumno ingresa el problema y en un breve plazo recibe la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

12. ¿Qué le parecería contar con una aplicación móvil como la descrita?

Me parece bien.

13. ¿Qué opina sobre el servicio presentado? ¿Qué beneficios adicionales esperaría?

Me gusta tu idea. No se me ocurren beneficios adicionales.

14. ¿Cuánto pagaría por problema a resolver?

Pagaría S/ 40.

15. ¿Le gustaría que le brindemos un servicio adicional al descrito?

Que le deje tareita quizá. Y que me manden a mí las soluciones para yo chequear de frente el resultado.

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Entrevista a padres de familia – Entrevista 16

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 45

Estado Civil : Soltero Casado X Conviviente

Distrito: Cercado

Género: Femenino Masculino X

Nº de Hijos: 1

Hijos en edad escolar secundaria: 1

Situación laboral: Dependiente Independiente X Otros

Profesión u Ocupación: Contador

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre A veces X Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los estudios escolares de tus hijos:

1. ¿En esta etapa de la educación secundaria, que cursos a su parecer les generan mayor dificultad a sus hijos?

Ahora último ha aparecido ese curso de Física que mi hijo no entiende nada.

2. ¿Consideras que actualmente es un problema para ti ayudar a tus hijos, en sus tareas, trabajos o preparación para sus exámenes?

Sí señor porque tengo que trabajar y no puedo ayudar a mi hijo que necesita ayuda, y bueno yo tampoco me acuerdo de cuando estaba en el colegio

3. ¿Recuerda alguna circunstancia donde sintió la necesidad de buscar apoyo, con la finalidad de solucionar las dudas de sus hijos en alguna materia?

El año pasado que empezó con Física mi hijo se traumó creo. Y ya tiene miedo ahora que pasa a un nuevo año.

4. ¿Con respecto a la educación de sus hijos, cuáles son los principales problemas que tienes que afrontar actualmente, indicar la dificultad de mayor a menor?

Que apruebe ahorita. Sólo quiero que apruebe este primer periodo para que agarre confianza.

IV. Profundizando en el problema

5. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

Le busco páginas de internet fáciles para que entienda.

6. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente, para el apoyo en la educación de sus hijos?

Ayuda un poco porque al menos es una guía, pero me pasa con las justas.

7. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

Me toma tiempo buscarle los videos y no siempre ayuda porque a veces saca bajas notas.

8. ¿Qué cursos son los que buscó o buscaría para asesorías de este tipo?

Principalmente física.

9. ¿Cuánto paga normalmente por el servicio? ¿Qué medios de pago suele utilizar?

Unos S/ 30 por hora porque es un curso bastante aplicado. Pago en efectivo.

10. ¿Qué es lo que más valora en este tipo de servicios?

Que el profesor sabe pues, y no da mucho rodeo.

11. ¿Cuál es la frecuencia con la que solicita este tipo de servicios?

Una vez a la semana en ese cursito.

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El alumno ingresa el problema y en un breve plazo recibe la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

12. ¿Qué le parecería contar con una aplicación móvil como la descrita?

Me parece excelente idea.

13. ¿Qué opina sobre el servicio presentado? ¿Qué beneficios adicionales esperaría?

Me gusta esa idea más si es digital. Beneficio adicional nada.

14. ¿Cuánto pagaría por problema a resolver?

Pagaría S/ 30 por hora de soluciones de problemas

15. ¿Le gustaría que le brindemos un servicio adicional al descrito?

Ejercicios para que se entrene.

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Entrevista a padres de familia – Entrevista 17

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 34

Estado Civil : Soltero Casado Conviviente X

Distrito: San Miguel

Género: Femenino X Masculino

N° de Hijos: 1

Hijos en edad escolar secundaria: 1

Situación laboral: Dependiente X Independiente Otros

Profesión u Ocupación: Cocinera

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre X A veces Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los estudios escolares de tus hijos:

1. ¿En esta etapa de la educación secundaria, que cursos a su parecer les generan mayor dificultad a sus hijos?

Matemática como a todo chico.

2. ¿Consideras que actualmente es un problema para ti ayudar a tus hijos, en sus tareas, trabajos o preparación para sus exámenes?

Para mí si porque nunca fui buena con los números, y sólo me dedico a cocinar. Para eso si soy buena.

3. ¿Recuerda alguna circunstancia donde sintió la necesidad de buscar apoyo, con la finalidad de solucionar las dudas de sus hijos en alguna materia?

Varias recuerdo. Casi todos los meses me viene con bajas notas y pensamos en como solucionar. Aunque al final siempre aprueba.

4. ¿Con respecto a la educación de sus hijos, cuáles son los principales problemas que tienes que afrontar actualmente, indicar la dificultad de mayor a menor?

Las bajas notas y que aprenda para cuando vaya a la universidad.

IV. Profundizando en el problema

5. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

Mi hermano es profesor de colegio y a veces ayuda a su sobrino.

6. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente, para el apoyo en la educación de sus hijos?

Creo que sí porque cuando recibe ayuda suben sus notas.

7. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

Que mi hermano no puede venir siempre entonces como que hay una dependencia para sacar buenas notas.

8. ¿Qué cursos son los que buscó o buscaría para asesorías de este tipo?

Razonamiento matemático, Geometría y Física.

9. ¿Cuánto paga normalmente por el servicio? ¿Qué medios de pago suele utilizar?

Mi hermano no me cobra. Es más luego nos invita a comer más bien cada vez que viene.

10. ¿Qué es lo que más valora en este tipo de servicios?

La dedicación con que le enseña a mi hijo.

11. ¿Cuál es la frecuencia con la que solicita este tipo de servicios?

Mensual será.

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El alumno ingresa el problema y en un breve plazo recibe la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

12. ¿Qué le parecería contar con una aplicación móvil como la descrita?

Me parece buena idea.

13. ¿Qué opina sobre el servicio presentado? ¿Qué beneficios adicionales esperaría?

Suena bien si no es muy caro.

14. ¿Cuánto pagaría por problema a resolver?

Pagaría S/ 20 por hora de un problema difícil, muy difícil.

15. ¿Le gustaría que le brindemos un servicio adicional al descrito?

Los trucos para que solucione rápido los ejercicios.

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Entrevista a padres de familia – Entrevista 18

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 50

Estado Civil : Soltero Casado X Conviviente

Distrito: Miraflores

Género: Femenino Masculino X

Nº de Hijos: 2

Hijos en edad escolar secundaria: 1

Situación laboral: Dependiente X Independiente Otros

Profesión u Ocupación: Ingeniero Industrial

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre A veces X Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los estudios escolares de tus hijos:

1. ¿En esta etapa de la educación secundaria, que cursos a su parecer les generan mayor dificultad a sus hijos?

Creo que todo lo que tenga que ver con números como: Trigonometría, Física, Química. Razonamiento Matemático también creo.

2. ¿Consideras que actualmente es un problema para ti ayudar a tus hijos, en sus tareas, trabajos o preparación para sus exámenes?

Sí porque ni su mamá ni yo tenemos tiempo como para meternos de lleno a hacerlos estudiar o apoyarlos en hacer la tarea. Tendríamos que estudiar de nuevo como dicen.

3. ¿Recuerda alguna circunstancia donde sintió la necesidad de buscar apoyo, con la finalidad de solucionar las dudas de sus hijos en alguna materia?

Exámenes finales, pero más me interesa que aprenda y que no sólo apruebe.

4. ¿Con respecto a la educación de sus hijos, cuáles son los principales problemas que tienes que afrontar actualmente, indicar la dificultad de mayor a menor?

Que consolide conocimientos para que entre a la universidad con conocimientos sólidos y no la jalen. Así fue con el mayor y le va muy bien.

IV. Profundizando en el problema

5. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

Mi hijo mayor está en la universidad y a veces ha ayudado a su hermana, pero al él tampoco le sobra el tiempo.

6. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente, para el apoyo en la educación de sus hijos?

Sí al menos las veces en las que se ha incurrido.

7. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

La disponibilidad de tiempo de mi hijo.

8. ¿Qué cursos son los que buscó o buscaría para asesorías de este tipo?

Razonamiento matemático, Química y Física.

9. ¿Cuánto paga normalmente por el servicio? ¿Qué medios de pago suele utilizar?

A mi hijo no le pago, suficiente con lo que me saca de propinas.

10. ¿Qué es lo que más valora en este tipo de servicios?

Imagino que la seguridad y confianza que le pueda dar un hermano a otro.

11. ¿Cuál es la frecuencia con la que solicita este tipo de servicios?

Debe ser cada 2 semanas o mensual, unas dos horas cada vez.

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El alumno ingresa el problema y en un breve plazo recibe la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

12. ¿Qué le parecería contar con una aplicación móvil como la descrita?

Me parece bien.

13. ¿Qué opina sobre el servicio presentado? ¿Qué beneficios adicionales esperaría?

Se ve bien siempre que mi hija aprenda.

14. ¿Cuánto pagaría por problema a resolver?

Puede ser unos S/ 40 por hora de puro ejercicios.

15. ¿Le gustaría que le brindemos un servicio adicional al descrito?

Tips de solución de problemas. Con eso basta.

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Anexo II. Entrevistas a profesores

Entrevista a profesores – Entrevista 1

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 34

Género: Femenino X Masculino

Situación laboral: Dependiente X Independiente Otros

Profesión u Ocupación: Profesora de matemáticas en colegio particular

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre X A veces Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los ingresos económicos y dificultades laborales:

16. ¿De la labor que realiza, que le genera mayor dificultad?

En estos tiempos, una de las mayores dificultades que existe es el traslado al centro de labores, debido al crecimiento exponencial del parque automotor. Asimismo, aparte de la labor principal que es la enseñanza, son las labores administrativas que realizamos y que requiere tiempo adicional de dedicación (corrección de exámenes, preparación de actas, informes a la dirección, etc)

17. ¿Considera que su actual trabajo cubre sus necesidades económicas?

No, debido a la gran oferta de profesores que existe en el mercado de la industria de la educación, los sueldos han disminuido.

IV. Profundizando en el problema

1. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

Actualmente, en mis tiempos libres doy clases particulares

2. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente?

Parcialmente, porque me dedico a ejecutar trabajos adicionales donde obtengo ingresos mínimos, invirtiendo muchas horas de trabajo.

3. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

El trasladarse de un lugar a otro es difícil y se pierde tiempo.

También conseguir clientes para este rubro es difícil.

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El profesor recibe el problema y en un breve plazo entrega la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

18. ¿Qué opina sobre la alternativa de negocio presentado?

- Me parece interesante y una oportunidad de mejorar mis ingresos
19. ¿Qué le parecería pertenecer al pool de profesores de una empresa de asesoría virtual?
Importante, asumir retos adicionales en el cual puedo demostrar mis capacidades en dar asesoría de matemáticas y apoyar a los estudiantes de una manera diferente.
20. ¿Cuánto cree usted que debería recibir por cada prestación realizada?
Entre 15 a 20 soles
21. ¿Estaría conforme con abonar el 10% de cada prestación realizada, como parte del ingreso de la empresa?
Claro, la empresa me proveerá los clientes y además no gastaré dinero en movilizarme y ahorrare tiempo que se convertirá en nuevos ingresos económicos.
22. ¿Qué beneficios adicionales esperaría?
Incentivos periódicos en base a calificaciones de los clientes

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Entrevista a profesores – Entrevista 2

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 40

Género: Femenino X Masculino

Situación laboral: Dependiente X Independiente Otros

Profesión u Ocupación: Bióloga

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre X A veces Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los ingresos económicos y dificultades laborales:

1. ¿De la labor que realiza, que le genera mayor dificultad?

Traslado al centro de trabajo en tiempos de Pandemia.

2. ¿Considera que su actual trabajo cubre sus necesidades económicas?

No, la pandemia a dejado muchos gastos ya que no hubo estuve trabajando varios meses.

IV. Profundizando en el problema

4. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

Brindar clases particulares, pero no siempre tengo clientes.

5. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente?

Parcialmente, ya que obtengo ingresos adicionales, pero no cubre todas mis necesidades económicas.

6. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

Conseguir clientes, solo tengo referidos

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El profesor recibe el problema y en un breve plazo entrega la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

3. ¿Qué opina sobre la alternativa de negocio presentado?

Muy buena idea para mejorar mis ingresos

4. ¿Qué le parecería pertenecer al pool de profesores de una empresa de asesoría virtual?

Importante, porque sumaría a mi experiencia laboral

5. ¿Cuánto cree usted que debería recibir por cada prestación realizada?

Entre 25 a 30 soles

6. ¿Estaría conforme con abonar el 10% de cada prestación realizada, como parte del ingreso de la empresa?

Si, por que tendré más clientes y no sentiría esa contribución.

7. ¿Qué beneficios adicionales esperaría?

Bonos por desempeño

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Entrevista a profesores – Entrevista 3

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 45

Género: Femenino Masculino

Situación laboral: Dependiente Independiente Otros

Profesión u Ocupación: Profesor en Universidad particular

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre A veces Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los ingresos económicos y dificultades laborales:

1. ¿De la labor que realiza, que le genera mayor dificultad?

Que ahora tengo que ir de manera presencial al colegio donde dicto clases y no tengo tiempo para generar más ingresos.

2. ¿Considera que su actual trabajo cubre sus necesidades económicas?

No, solo cubro necesidades básicas, un docente es mal pagado en el Perú.

IV. Profundizando en el problema

3. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

Trabajo más horas en el colegio para tener más ingresos

4. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente?

No, porque paso mucho tiempo en el colegio

5. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

Interferencia en los horarios.

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El profesor recibe el problema y en un breve plazo entrega la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

6. ¿Qué opina sobre la alternativa de negocio presentado?

Me parece que sería una alternativa versátil que se podría adaptar a las necesidades del profesor y, por supuesto, de cada estudiante.

7. ¿Qué le parecería pertenecer al pool de profesores de una empresa de asesoría virtual?

Buena idea, obtendría ingresos fijos y al ser virtual lo podría hacer desde mi casa.

8. ¿Cuánto cree usted que debería recibir por cada prestación realizada?

Entre 20 a 30 soles

9. ¿Estaría conforme con abonar el 10% de cada prestación realizada, como parte del ingreso de la empresa?

Si, por que la empresa me hará la conexión con los clientes

10. ¿Qué beneficios adicionales esperaría?

Bonos por desempeño

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Entrevista a profesores – Entrevista 4

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 30

Género: Femenino X Masculino

Situación laboral: Dependiente X Independiente Otros

Profesión u Ocupación: Profesora de matemáticas en colegio particular

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre X A veces Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los ingresos económicos y dificultades laborales:

1. ¿De la labor que realiza, que le genera mayor dificultad?

Corrección de exámenes, preparación de actas, informes a la dirección, etc.

2. ¿Considera que su actual trabajo cubre sus necesidades económicas?

No, hago mucho trabajo administrativo y el sueldo es bajo.

IV. Profundizando en el problema

3. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

Actualmente, en mis tiempos libres doy clases particulares

4. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente?

Si, porque realizo trabajos adicionales relacionados a mi rubro.

5. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

Establecer horarios que no interfieran con mi trabajo fijo.

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El profesor recibe el

problema y en un breve plazo entrega la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

6. ¿Qué opina sobre la alternativa de negocio presentado?

Innovador, ya que me permitiría obtener ingresos adicionales.

7. ¿Qué le parecería pertenecer al pool de profesores de una empresa de asesoría virtual?

Importante, porque me permitiría demostrar mis capacidades en dar asesoría de matemáticas y apoyar a los estudiantes de una manera diferente.

8. ¿Cuánto cree usted que debería recibir por cada prestación realizada?

20 soles si es algo corto

9. ¿Estaría conforme con abonar el 10% de cada prestación realizada, como parte del ingreso de la empresa?

Sí, creo que es lo más justo

10. ¿Qué beneficios adicionales esperaría?

Capacitaciones constantes

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Entrevista a profesores – Entrevista 5

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 50

Género: Femenino Masculino X

Situación laboral: Dependiente X Independiente Otros

Profesión u Ocupación: Profesor en universidad particular

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre A veces X Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los ingresos económicos y dificultades laborales:

1. ¿De la labor que realiza, que le genera mayor dificultad?

El tiempo, mi trabajo absorbe mucho tiempo que le quito a mi familia

2. ¿Considera que su actual trabajo cubre sus necesidades económicas?

No, mis ingresos son bajos para ser un profesional que estudió en la universidad varios años

IV. Profundizando en el problema

3. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

Tengo un negocio familiar que lo administra mi esposa y eso me ayuda a solventar mis gastos

4. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente?

Sí, me permite obtener ingresos extras

5. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

El tiempo no me alcanza para trabajar y ver mi negocio

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El profesor recibe el problema y en un breve plazo entrega la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

6. ¿Qué opina sobre la alternativa de negocio presentado?

Me parece interesante y una oportunidad de mejorar mis ingresos sin gastar en pasajes.

7. ¿Qué le parecería pertenecer al pool de profesores de una empresa de asesoría virtual?

Una buena opción de enriquecer mi CV.

8. ¿Cuánto cree usted que debería recibir por cada prestación realizada?

30 soles estaría bien.

9. ¿Estaría conforme con abonar el 10% de cada prestación realizada, como parte del ingreso de la empresa?

Sí, me parece buen negocio

10. ¿Qué beneficios adicionales esperaría?

Premios económicos

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Entrevista a profesores – Entrevista 6

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 30

Género: Femenino X Masculino

Situación laboral: Dependiente X Independiente Otros

Profesión u Ocupación: Profesora de matemáticas en colegio particular

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre X A veces Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los ingresos económicos y dificultades laborales:

1. ¿De la labor que realiza, que le genera mayor dificultad?

Traslado al centro de trabajo, sobre todo en tiempo de Pandemia.

2. ¿Considera que su actual trabajo cubre sus necesidades económicas?

No, gasto mucho en pasajes ya que el colegio está lejos de mi casa.

IV. Profundizando en el problema

3. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

De vez en cuando doy clases particulares a mis familiares y amigos.

4. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente?

Pocos beneficios, no es algo constante ya que no tengo muchos clientes.

5. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

Cruce de horarios, búsqueda de clientes.

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El profesor recibe el problema y en un breve plazo entrega la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

6. ¿Qué opina sobre la alternativa de negocio presentado?

Excelente, ya que me permitiría obtener ingresos adicionales.

7. ¿Qué le parecería pertenecer al pool de profesores de una empresa de asesoría virtual?

Importante, porque sumaría a mi experiencia laboral y mejoraría mis ingresos

8. ¿Cuánto cree usted que debería recibir por cada prestación realizada?

35 soles aproximadamente

9. ¿Estaría conforme con abonar el 10% de cada prestación realizada, como parte del ingreso de la empresa?

Si, la idea es de ustedes y deben ganar por su negocio.

10. ¿Qué beneficios adicionales esperaría?

Reconocimiento de mi trabajo

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Entrevista a profesores – Entrevista 7

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 45

Género: Femenino Masculino

Situación laboral: Dependiente Independiente Otros

Profesión u Ocupación: Profesor en universidad particular

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre A veces Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los ingresos económicos y dificultades laborales:

1. ¿De la labor que realiza, que le genera mayor dificultad?

Temas administrativos que tengo que hacer en el colegio como: corregir exámenes, elaborar mis clases, participar de las reuniones de padres, etc.

2. ¿Considera que su actual trabajo cubre sus necesidades económicas?

No, para cubrir mis necesidades debería trabajar en 2 colegios, pero no me alcanza el tiempo.

IV. Profundizando en el problema

3. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

Brindar clases particulares a niños y adolescentes

4. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente?

Parcialmente, porque me dedico a ejecutar trabajos adicionales donde obtengo ingresos para cubrir gran parte de mis necesidades.

5. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

Cruce de horarios

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El profesor recibe el problema y en un breve plazo entrega la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

6. ¿Qué opina sobre la alternativa de negocio presentado?

Muy interesante, me daría la oportunidad de incrementar mis ingresos

7. ¿Qué le parecería pertenecer al pool de profesores de una empresa de asesoría virtual?

De gran utilidad, ya que sería una alternativa para generar más ingresos.

8. ¿Cuánto cree usted que debería recibir por cada prestación realizada?

Entre 20 a 25 soles

9. ¿Estaría conforme con abonar el 10% de cada prestación realizada, como parte del ingreso de la empresa?

Si, considero que es un porcentaje razonable que no afectaría mis ganancias.

10. ¿Qué beneficios adicionales esperaría?

Aprender nuevas cosas

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Entrevista a profesores – Entrevista 8

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 40

Género: Femenino X Masculino

Situación laboral: Dependiente X Independiente Otros

Profesión u Ocupación: Profesora de matemáticas en colegio particular

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre X A veces Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los ingresos económicos y dificultades laborales:

1. ¿De la labor que realiza, que le genera mayor dificultad?

Traslado a mi centro de trabajo en tiempo de pandemia, además del tiempo invertido en trasladarse de un lugar a otro.

2. ¿Considera que su actual trabajo cubre sus necesidades económicas?

Si pero solo las básicas, no puedo ahorrar.

IV. Profundizando en el problema

3. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

Los fines de semana doy refuerzo de matemáticas a los alumnos del colegio y me pagan por eso.

4. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente?

Parcialmente, porque obtengo ingresos adicionales

5. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

Que es eventual.

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El profesor recibe el

problema y en un breve plazo entrega la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

6. ¿Qué opina sobre la alternativa de negocio presentado?

Una buena opción para obtener ingresos extras que me permitan completar cubrir mis necesidades.

7. ¿Qué le parecería pertenecer al pool de profesores de una empresa de asesoría virtual?

Importante, porque obtendría muchos beneficios.

8. ¿Cuánto cree usted que debería recibir por cada prestación realizada?

Entre 15 a 20 soles

9. ¿Estaría conforme con abonar el 10% de cada prestación realizada, como parte del ingreso de la empresa?

Si, esperando que tenga buenos ingresos

10. ¿Qué beneficios adicionales esperaría?

Incentivos periódicos en base a calificaciones de los clientes

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Entrevista a profesores – Entrevista 9

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 42

Género: Femenino Masculino X

Situación laboral: Dependiente X Independiente Otros

Profesión u Ocupación: Profesor de matemáticas en colegio particular

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre X A veces Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los ingresos económicos y dificultades laborales:

1. ¿De la labor que realiza, que le genera mayor dificultad?

Transportarme al colegio donde laboro, pierdo mucho tiempo en traslado

2. ¿Considera que su actual trabajo cubre sus necesidades económicas?

No, quisiera ganar más dinero.

IV. Profundizando en el problema

3. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

He aceptado 2 turnos en el colegio para generar más ingresos

4. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente?

Si, pero no tengo tiempo libre para hacer otras cosas.

5. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

Sacrifico mi tiempo libre

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El profesor recibe el problema y en un breve plazo entrega la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

6. ¿Qué opina sobre la alternativa de negocio presentado?

No había escuchado de una idea de trabajo así, me parece que sería un éxito este negocio.

7. ¿Qué le parecería pertenecer al pool de profesores de una empresa de asesoría virtual?

Un gran reto dentro de mi experiencia laboral

8. ¿Cuánto cree usted que debería recibir por cada prestación realizada?

Entre 20 a 25 soles

9. ¿Estaría conforme con abonar el 10% de cada prestación realizada, como parte del ingreso de la empresa?

Si claro

10. ¿Qué beneficios adicionales esperaría?

Incentivos por más clientes satisfechos

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Entrevista a profesores – Entrevista 10

Guía entrevista:

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

II. Datos del entrevistado

Edad: 45

Género: Femenino Masculino

Situación laboral: Dependiente Independiente Otros

Profesión u Ocupación: Profesora de matemáticas en colegio particular

Usted prefiere el uso de aplicaciones tecnológicas para la solución a sus necesidades

Siempre A veces Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los ingresos económicos y dificultades laborales:

1. ¿De la labor que realiza, que le genera mayor dificultad?

Traslado a mi centro de trabajo

2. ¿Considera que su actual trabajo cubre sus necesidades económicas?

No, tengo hijos y no me alcanza lo que gano.

IV. Profundizando en el problema

3. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas y actualmente que solución están aplicando?

Brindar clases particulares

4. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente?

Sí porque eran virtuales, pero ahora los padres quieren que dicte presencias y se me complica por el trabajo.

5. ¿Qué problemas o inconvenientes presentan estas soluciones?

Tener más clientes

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El profesor recibe el problema y en un breve plazo entrega la respuesta acompañada de la explicación. (Aquí se muestra el Producto Mínimo Viable-MVP).

6. ¿Qué opina sobre la alternativa de negocio presentado?

Una buena alternativa laboral

7. ¿Qué le parecería pertenecer al pool de profesores de una empresa de asesoría virtual?

Si me gustaría ser parte de este proyecto, crecería profesionalmente.

8. ¿Cuánto cree usted que debería recibir por cada prestación realizada?

Entre 15 a 20 soles

9. ¿Estaría conforme con abonar el 10% de cada prestación realizada, como parte del ingreso de la empresa?

Si, ya que yo no me genera gastos ser parte de este pool.

10. ¿Qué beneficios adicionales esperaría?

Capacitaciones constantes y bonos por cumplimiento

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

Anexo III. Entrevistas a expertos

Entrevistado (a): Sr. Ramiro de la Cruz

Puesto: Analista Informático

Empresa: Consultoría en TI con especialización en soluciones de calidad para sistemas digitales. Desarrolla plataformas y algoritmos a medida de cada cliente.

Experto en: Aplicaciones móviles

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

1. Tomando en cuenta los factores como: nivel socio económico, ubicación, etc. ¿Cuál debería ser el perfil del consumidor para el servicio de asesoría matemática? ¿Cuáles son los factores que tendrían mayor relevancia?

No aplica.

2. Desde su punto de vista, ¿Qué características considera usted son los más relevantes en un aplicativo orientado al aprendizaje virtual? ¿Qué beneficios aporta al negocio?

No aplica.

3. ¿Considera que este tipo de negocio aportaría positivamente al aprendizaje de los estudiantes? ¿Qué podría sugerirnos al respecto?

No aplica.

4. Respecto a la publicidad masiva (spam) ¿Considera que es un riesgo que las APP están expuestas al spam publicitario?

Sí, claro. Tiene que haber buenos filtros sobre todo si está enfocada en menores así sea de secundaria.

5. Respecto a la seguridad ¿Podría existir exposición de información personal por el uso de las apps?

Por supuesto. Hay que tomar las medidas necesarias para evitar pérdida de información sobre todo la financiera.

6. Desde su perspectiva y experiencia profesional ¿Qué características consideraría usted debería tener el modelo de negocio planteado para que sea exitoso y ofrezca una ventaja competitiva? ¿Considera que estoy satisfaciendo una necesidad?

No aplica.

7. Considerando el negocio a implementar ¿Por qué consideraría usted que es viable o no viable la implementación de un aplicativo donde se brinde el servicio de resolución de problemas de matemática?

No aplica.

8. ¿Cuáles considera usted que son las características que debe tener un servicio online para que sea elegido?

Desde mi punto de vista y con mi sesgo profesional creo que sea fácil de usar desde la primera vez, y que sea seguro.

9. ¿Considera que las características de un aparato móvil permiten tener una mayor facilidad en el uso de un APP?

La ventaja de la app es que la puedes llevar contigo a cualquier parte porque va en tu celular que va en tu bolsillo. No sé qué tan bueno sea para algo educativo. Quizá sea un complemento, pero definitivamente el aprendizaje salvo que sea por excepción tiene que ser una computadora de escritorio o lap top. Hay temas que van desde la ergonomía, brillo, entre otros.

10. ¿Cuál cree que será la proyección de la educación virtual en el Perú para los próximos años y cómo cree que se viene alineando con la tecnología?

No aplica.

Entrevistado (a): Sr. Julio Medina

Puesto: Analista de TI

Empresa: Empresa del sector hidrocarburos, encargado de la ciberseguridad y protección de datos de la empresa y sus usuarios en sus diferentes plataformas.

Experto en: Aspectos legales y organizacionales

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

1. Tomando en cuenta los factores como: nivel socio económico, ubicación, etc. ¿Cuál debería ser el perfil del consumidor para el servicio de asesoría matemática? ¿Cuáles son los factores que tendrían mayor relevancia?

No aplica.

2. Desde su punto de vista, ¿Qué características considera usted son los más relevantes en un aplicativo orientado al aprendizaje virtual? ¿Qué beneficios aporta al negocio?

No aplica.

3. ¿Considera que este tipo de negocio aportaría positivamente al aprendizaje de los estudiantes? ¿Qué podría sugerirnos al respecto?

Creo que sí, siempre que no sólo les hagan la tarea. Tiene que haber una explicación al menos breve o darle el material donde pueda revisar las bases de solución. En ese escenario, si los estudiantes se sienten bien tratados van a volver a usar la plataforma y se va a formar una relación no sólo a corto plazo. Importante creo que los ofertantes del servicio, es decir los asesores no te quieran “sacar la vuelta” y llevarse al cliente.

4. Respecto a la publicidad masiva (spam) ¿Considera que es un riesgo que las APP están expuestas al spam publicitario?

Sí, definitivamente. Tiene que poner buenos filtros para esta app enfocada a educación a menores.

5. Respecto a la seguridad ¿Podría existir exposición de información personal por el uso de las apps?

Sí, siempre la hay. Tanto a nivel de datos como nombre, edad, correo electrónico y tarjetas.

6. Desde su perspectiva y experiencia profesional ¿Qué características consideraría usted debería tener el modelo de negocio planteado para que sea exitoso y ofrezca una ventaja competitiva? ¿Considera que estoy satisfaciendo una necesidad?

No aplica.

7. Considerando el negocio a implementar ¿Por qué consideraría usted que es viable o no viable la implementación de un aplicativo donde se brinde el servicio de resolución de problemas de matemática?

No aplica.

8. ¿Cuáles considera usted que son las características que debe tener un servicio online para que sea elegido?

Lo que te dije antes: voy a poner mi tarjeta por eso tiene que ser seguro. No quiero que mis datos estén dando más vueltas de lo que ya dan. Y obvio que sea fácil desde el inicio: si alguien abre una app y no la entiende, ya perdiste ese cliente.

9. ¿Considera que las características de un aparato móvil permiten tener una mayor facilidad en el uso de un APP?

Sí, pero siempre está el hecho que tiene una pantalla pequeña. A menos que tengas una Tablet o Ipad de esos grandes es poco probable que uses la app siempre más para este fin. Por eso creo que deben abrirlo a servicio web rápido.

10. ¿Cuál cree que será la proyección de la educación virtual en el Perú para los próximos años y cómo cree que se viene alineando con la tecnología?

No aplica.

Entrevistado: Sr. Roberto Chávez

Puesto: Administrador

Empresa: Empresa dedicada a la elaboración y comercialización de productos de belleza y cuidado personal de todo tipo de géneros y edades.

Experto en: Contexto de compra

1. **Tomando en cuenta los factores como: nivel socio económico, ubicación, etc. ¿Cuál debería ser el perfil del consumidor para el servicio de asesoría matemática? ¿Cuáles son los factores que tendrían mayor relevancia?**

No aplica.

2. **Desde su punto de vista, ¿Qué características considera usted son los más relevantes en un aplicativo orientado al aprendizaje virtual? ¿Qué beneficios aporta al negocio?**

No aplica.

3. **¿Considera que este tipo de negocio aportaría positivamente al aprendizaje de los estudiantes? ¿Qué podría sugerirnos al respecto?**

No aplica.

4. **Respecto a la publicidad masiva (spam) ¿Considera que es un riesgo que las APP están expuestas al spam publicitario?**

Sí, deberían evitar eso.

5. **Respecto a la seguridad ¿Podría existir exposición de información personal por el uso de las APPs?**

Sí, en este caso datos como tarjetas de crédito, datos personales, entre otros. La empresa debe asegurar la seguridad en el uso del aplicativo.

6. **Desde su perspectiva y experiencia profesional ¿Qué características consideraría usted debería tener el modelo de negocio planteado para que sea**

exitoso y ofrezca una ventaja competitiva? ¿Considera que estoy satisfaciendo una necesidad?

No aplica.

7. Considerando el negocio a implementar ¿Por qué consideraría usted que es viable o no viable la implementación de un aplicativo donde se brinde el servicio de resolución de problemas de matemática?

No aplica.

8. ¿Cuáles considera usted que son las características que debe tener un servicio online para que sea elegido?

La confiabilidad del servicio realizado, la seguridad de los datos y la facilidad del uso de la aplicación. Esto es fundamental.

9. ¿Considera que las características de un aparato móvil permiten tener una mayor facilidad en el uso de un APP?

Sí el sistema operativo de cada celular es importante al momento de diseñar una aplicación móvil, pero también me parecería bueno que se pueda contar con la facilidad del uso de la computadora mediante una página web. Esto porque son trabajos que suelen manejarse en PDF o archivos que son más fácil manejar en una computadora.

10. ¿Cuál cree que será la proyección de la educación virtual en el Perú para los próximos años y cómo cree que se viene alineando con la tecnología?

No aplica.

Entrevistado (a): Sr. Humberto Rodríguez

Puesto: Ingeniero de sistemas

Empresa: Dedicada a la banca comercial y especializada en microfinanzas.

Experto en: Tecnología

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

1. Tomando en cuenta los factores como: nivel socio económico, ubicación, etc. ¿Cuál debería ser el perfil del consumidor para el servicio de asesoría matemática? ¿Cuáles son los factores que tendrían mayor relevancia?

No aplica.

2. Desde su punto de vista, ¿Qué características considera usted son los más relevantes en un aplicativo orientado al aprendizaje virtual? ¿Qué beneficios aporta al negocio?

No aplica.

3. ¿Considera que este tipo de negocio aportaría positivamente al aprendizaje de los estudiantes? ¿Qué podría sugerirnos al respecto?

No aplica.

4. Respecto a la publicidad masiva (spam) ¿Considera que es un riesgo que las APP están expuestas al spam publicitario?

Sí, de todas maneras. No debería darse ese problema en este tipo de aplicaciones.

5. Respecto a la seguridad ¿Podría existir exposición de información personal por el uso de las apps?

Si no se toman las medidas necesarias sí. Por ello es fundamental realizar una buena configuración del aplicativo, así como una buena arqueología. También una buena pasarela de pagos.

6. Desde su perspectiva y experiencia profesional ¿Qué características consideraría usted debería tener el modelo de negocio planteado para que sea exitoso y ofrezca una ventaja competitiva? ¿Considera que estoy satisfaciendo una necesidad?

No aplica.

7. Considerando el negocio a implementar ¿Por qué consideraría usted que es viable o no viable la implementación de un aplicativo donde se brinde el servicio de resolución de problemas de matemática?

No aplica.

8. ¿Cuáles considera usted que son las características que debe tener un servicio online para que sea elegido?

Facilidad en su uso y seguridad de información. Ambos son básicos para que sea elegido. La primera interacción con la aplicación es fundamental, por lo que debe pasar por varias pruebas antes de salir al mercado.

9. ¿Considera que las características de un aparato móvil permiten tener una mayor facilidad en el uso de un APP?

Sí, obviamente un mejor equipo permitirá mayor velocidad en el uso del aplicativo.

10. ¿Cuál cree que será la proyección de la educación virtual en el Perú para los próximos años y cómo cree que se viene alineando con la tecnología?

No aplica.

Entrevistado (a): Sr. Raúl Espinoza

Puesto: Consultor

Empresa: Consultor especializado en temas educativos de Organización No Gubernamental (ONG)

Experto en: Educación

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de la maestría.
- Al final de la entrevista se le hará participe de que consiste el trabajo.

1. Tomando en cuenta los factores como: nivel socio económico, ubicación, etc. ¿Cuál debería ser el perfil del consumidor para el servicio de asesoría matemática? ¿Cuáles son los factores que tendrían mayor relevancia?

El perfil tiene que ser del A al C, pues son familias que tengan acceso a bienes y servicios como Internet y celulares, tablets o computadoras. La ubicación es lo de menos ahora. El perfil de consumidor si está enfocado en alumnos de colegio serían los padres, pues los estudiantes dependen de ellos. Factores de relevancia imagino que sea fácil de usar y que no pida muchos datos, eso molesta.

2. Desde su punto de vista, ¿Qué características considera usted son los más relevantes en un aplicativo orientado al aprendizaje virtual? ¿Qué beneficios aporta al negocio?

Que sea fácil de usar, que no cueste su descarga y que solucione los problemas rápido. Creo que puede aportar sobre todo ahora que los chicos se están acostumbrando o se van a acostumbrar nuevamente a estar en colegios presencialmente. Creo que la mayoría va a tener problemas de concentración y de nivelación en matemática.

3. ¿Considera que este tipo de negocio aportaría positivamente al aprendizaje de los estudiantes? ¿Qué podría sugerirnos al respecto?

Puede ser si sigue un proceso de enseñanza. No hay aprendizaje sin enseñanza. Si lo único que va a hacer es entregar un solucionario creo que no aporta a aprendizaje,

quizá a presentar una buena tarea sí; nada más. Pero si vas a dar tips de solución rápida eso sí aporta a aprendizaje.

4. Respecto a la publicidad masiva (spam) ¿Considera que es un riesgo que las APP están expuestas al spam publicitario?

Imagino que sí. A mí me molesta ver publicidad, aunque a veces está enlazada con lo que veo. Sin embargo, creo que es un tema de cuidar tomando en cuenta el público objetivo, menores de edad.

5. Respecto a la seguridad ¿Podría existir exposición de información personal por el uso de las apps?

Creo que sí. Sé algo de sistemas, pero no es mi campo de expertise ni de acción. Pero todo el mundo tiene precaución al poner el número de su tarjeta.

6. Desde su perspectiva y experiencia profesional ¿Qué características consideraría usted debería tener el modelo de negocio planteado para que sea exitoso y ofrezca una ventaja competitiva? ¿Considera que estoy satisfaciendo una necesidad?

El modelo de negocio debería además de las tareas y trabajos enfocarse también en la asesoría y dar clases particulares. Me parece un buen complemento a lo que buscan ofrecer. También ampliar a otros cursos, no solo matemática. De repente eso a futuro. La necesidad si me parece que se satisface, obviamente es importante la metodología que aplique cada docente para realizar y explicar los resultados del problema o trabajo a resolver.

7. Considerando el negocio a implementar ¿Por qué consideraría usted que es viable o no viable la implementación de un aplicativo donde se brinde el servicio de resolución de problemas de matemática?

La implementación del aplicativo si me parece viable dado que es un servicio novedoso que podría ayudar en la actualidad a varios chicos que necesitan un refuerzo en materias un poco complicadas como matemática. Otro punto importante es la

necesidad de los padres de poder ayudar a sus hijos en estos problemas, los cuales por cuestiones de tiempo no podrían hacerlo.

8. ¿Cuáles considera usted que son las características que debe tener un servicio online para que sea elegido?

Me parece que debe ser amigable al momento de usarlo. También que sea sencillo subir la tarea. Y bueno el servicio debe ser confiable, es decir que los problemas resueltos sean bien hechos por los profesores, dado que si están mal hechos se perdería la confianza en la aplicación.

9. ¿Considera que las características de un aparato móvil permiten tener una mayor facilidad en el uso de un APP?

No conozco mucho del tema, pero imagino que mientras más moderno el celular o dispositivo mejor.

10. ¿Cuál cree que será la proyección de la educación virtual en el Perú para los próximos años y cómo cree que se viene alineando con la tecnología?

Con el contexto actual me parece que el futuro de la educación virtual será lo predominante, esto debido al tipo de población con el que se cuenta, las distancias y falta de acceso. La tecnología ha venido a quedarse para todos y en todos los sectores. Por tanto, esperararía que la tecnología sería predominante en la educación.

Anexo IV. Encuesta

ENCUESTA

I. Introducción

- Buenos días / Buenas tardes a continuación se le van a formular una serie de preguntas para recabar datos para un trabajo de maestría.

II. Datos del encuestado

Edad:

De 18 a 24 De 25 a 39 De 40 a 49 Mayor a 49

Estado Civil: Soltero Casado Conviviente Divorciado viudo

Distrito:

Lima Ancón Ate Barranco Breña Carabaylo Chaclacayo
Chorrillos Cieneguilla Comas El Agustino Independencia
Jesús María La Molina La Victoria Lince Los Olivos Lurigancho
Lurín Magdalena del Mar Magdalena Vieja Miraflores Pachacámac
Pucusana Puente Piedra Punta Hermosa Punta Negra Rímac
San Bartolo San Borja San Isidro San Juan de Lurigancho
San Juan de Miraflores San Luis San Martín de Porres San Miguel
Santa Anita Santa María del Mar Santa Rosa Santiago de Surco
Surquillo Villa El Salvador Villa María del Triunfo

Género:

Femenino Masculino

N° de Hijos:

0 1 2 3 Más de 3

Hijos en edad escolar secundaria:

0 1 2 3 Más de 3 Ninguno hijo en secundaria

Si su respuesta es Ninguno hijo en secundaria o sin hijos fin de la encuesta

Situación laboral:

Dependiente formal Dependiente informal Independiente formal
Independiente Informal Otros/Mixto

Usted emplea aplicaciones tecnológicas para la solución de sus necesidades cotidianas

Siempre A veces Nunca

III. Principales problemas

Con respecto a los estudios escolares de tus hijos:

1. ¿En esta etapa de la educación secundaria, a su parecer, que cursos les generan mayor dificultad a sus hijos?

Matemática

Lenguaje / Comunicación

Química

Física

Idiomas

Otro _____

2. ¿Consideras que actualmente es un problema para ti ayudar a tus hijos en sus tareas, trabajos o preparación para sus tareas o exámenes?
 Sí No

3. ¿Cuál es el motivo principal que lo motiva a buscar apoyo para solucionar las dudas de sus hijos en alguna materia?

- Falta de tiempo
- Poco conocimiento sobre una materia
- Tarea o trabajo muy extenso
- Falta de material para resolución
- Otro _____

4. Con respecto a la educación de sus hijos, ¿cuáles son los principales problemas que tienes que afrontar actualmente? Indicar la dificultad de mayor a menor. Numerar de 1 a 7, donde 1 es menor problema y 7 es el mayor problema.

Tiempos para resolución	
Educación virtual no es didáctica	
Metodología de enseñanza del colegio	
No contar con los libros adecuados	
Problemas de atención a las clases virtuales	
Desinterés, ahora no quieren hacer su tarea si no son obligados.	
No cuento con conocimiento y tiempo para apoyar a mi hijo(s)	

IV. Profundizando en el problema

1. ¿Qué alternativas de solución ha empleado frente a estos problemas?

- Profesor particular
- Internet
- Academia
- Apoyo familiar
- Comprar libros y/ material adicional
- YouTube
- Otro _____

2. ¿Considera que ha encontrado beneficio en la solución que está aplicando actualmente, para el apoyo en la educación de sus hijos?

Sí No

3. ¿Qué tan efectivas han sido estas soluciones?

- Muy efectivas
- Efectivas
- Moderadamente efectivas

Poco efectivas
 Nada efectivas

4. ¿Qué cursos son los que buscó o buscaría para asesorías de este tipo?

Matemática
 Química
 Física
 Lengua
 Ciencias
 Idiomas
 Otro _____

5. ¿Cuánto paga normalmente por el servicio? ¿Qué medios de pago suele utilizar?

	Efectivo	Transferencia	Tarjeta	Ninguno
S/ 0 - 25				
S/ 26 - 50				
S/ 51 - 75				
S/ 76 - 100				
Más de S/100				

6. ¿Qué es lo que más valora en este tipo de servicios?

Indicar el nivel de valoración en un rango de 1 a 8, donde 1 corresponde a menor valor y 8 corresponde a un mayor valor respecto al servicio.

Aprendizaje	
El costo	
La metodología	
Servicio personalizado	
Servicio flexible	
Nivel de experiencia	
Nivel de seguridad	
Material empleado	

7. ¿Cuál es la frecuencia con la que solicita este tipo de servicios?

Nunca	
Diario	
Inter diario	
Semanal	
Quincenal	
Mensual	
Trimestral	
Eventualmente	

V. Presentación de la idea de negocio

Servicio orientado en brindar soluciones matemáticas rápidas a ejercicios puntuales a través de una APP (aplicación móvil) con pagos por pregunta. El alumno ingresa el problema y en un breve plazo recibe la respuesta acompañada de la explicación.

1. ¿Con respecto a ser usuario (a) de una aplicación móvil como la descrita, como se define Ud.?

Muy interesado	
Interesado	
Medianamente interesado	
Poco interesado	
Nada interesado	

2. ¿Qué opina sobre el servicio presentado?

Me parece muy bien	
Me parece bien	
Me parece mal	
Me parece muy mal	

3. ¿Cuánto pagaría por problema a resolver?

S/ 0 - 25	
S/ 26 - 50	
S/ 51 - 75	
S/ 76 - 100	
Más de S/100	

4. ¿Le gustaría que le brindemos un servicio adicional al descrito?

Clases particulares	
Dictar otros cursos	
Material complementario	
Clases presenciales	
Ninguno	

5. ¿Cuántas veces al mes estaría dispuesto a contratar nuestro servicio?

- Ninguna vez
 Una vez
 Dos veces
 Tres veces
 Cuatro veces
 Cinco veces
 Seis veces

Siete veces
Ocho Veces
Más de ocho

VI. Despedida.

Agradecimiento por la colaboración.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- eduticperu.com (2017): La transformación de los entornos tradicionales y la creación de nuevos entornos de enseñanza y aprendizaje:
<http://examendocente.com/02-primaria/innovacion/05Personalizaci%C3%B3n%20de%20Entornos%20virtuales.pdf>
- RUSC (2012): El papel de los exámenes formativos digitales en el aprendizaje virtual de matemáticas:
<https://www.redalyc.org/pdf/780/78023415008.pdf>
- Sarmiento Santana, Mariela (2007): La enseñanza de las matemáticas y las NTIC. Una estrategia de formación permanente:
https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/D-TESIS_CAPITULO_2.pdf
- Prada, Raúl. (2020): Hábitos de estudio y ambiente escolar: determinantes del rendimiento académico en estudiantes de básica secundaria:
<http://www.revistaespacios.com/a20v41n35/a20v41n35p13.pdf>
- Cartagena, Mario: Relación entre la autoeficacia y el rendimiento escolar y los hábitos de estudio en alumnos de secundaria:
<https://repositorio.uam.es/handle/10486/661132>
- Samper, Mateo: Transformación del Aprendizaje con el uso de Tecnologías Educativas:
<https://www.thedialogue.org/blogs/2019/10/la-transformacion-del-aprendizaje-con-el-uso-de-tecnologias-educativas/?lang=es>
- Zamora, Victor: La clave para el éxito: buenos hábitos de estudio:
<https://www.britishcouncil.org.mx/blog/habitos-de-estudio>
- Plataforma Modelo Canvas: Diferencia entre Modelo Canvas y Lean Canvas. Recuperado de: <https://modelo-canvas.com/diferencia-entre-lean-canvas-y-modelo-canvas/>
- CPI: Población del Perú 2021. Recuperado de: https://www.cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/23/Market_Report_Mayo.pdf
- CPI: Población del Perú 2019. Recuperado de: http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf
- BCRP (2022). Programa Monetario Febrero 2022. Recuperado de: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Presentaciones-Discursos/2022/presentacion-02-2022.pdf>
- Castro, J. (2022). La crisis política de Perú no comienza ni termina con Pedro Castillo. Recuperado de: <https://www.washingtonpost.com/es/post-opinion/2022/02/09/pedro-castillo-crisis-peru-cuarto-nuevo-gabinete/>

- El Peruano (2021). INEI: Lima tiene casi 10 millones de habitantes. Recuperado de: <https://elperuano.pe/noticia/113626-inei-lima-tiene-casi-10-millones-de-habitantes>
- Gestión (2021). Los diez principales retos que deberá enfrentar Perú en el 2022. Recuperado de: <https://gestion.pe/peru/los-diez-principales-retos-que-debera-enfrentar-peru-en-el-2022-noticia/>
- INEI (2020). Estado de la población peruana 2020. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf
- INEI (2021). Condiciones de vida en el Perú 2021. Recuperado de: <https://www.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/boletines/condiciones-de-vida/1/>
- Porter, M. E. (1990) *The Competitive Advantage of Nations*. Free Press, New York, 1990 & 1998.
- UNICEF (2021). COVID-19: Impacto de la caída de los ingresos de los hogares en indicadores de salud y educación de las niñas, niños y adolescentes en el Perú Estimaciones 2020-2021
- INEI (2021a). El 55.0% de los hogares del país accedieron a internet en el tercer trimestre del 2021. Recuperado de: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-195-2021-inei.pdf>
- INEI (2021b). Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los hogares. Recuperado de: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-tic-i-trimestre-2021.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (2016). *Ambient air pollution: a global assessment of exposure and burden of disease*. 1a ed. Ginebra: WHO; 2016.
- San Miguel, R. (2006). *Calidad del Aire de Lima Metropolitana – Foro de Monitoreo Atmosférico y Taller de Gestión Ambiental del Aire en América Latina*. Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Tapia, V., Carbajal, L., Vásquez, V., Espinoza, R., Vásquez-Velásquez, C., Steenladn, K. y Gonzales, G. (2018). *Reordenamiento vehicular y contaminación ambiental por material particulado (2,5 y 10), dióxido de azufre y dióxido de nitrógeno en Lima Metropolitana, Perú*. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342018000200003
- Kotler, P. (2001). *Marketing Management, (Millennium Edition)*, Edición personalizada para la Universidad de Phoenix, Prentice Hall.
- McCarthy, EJ (1960). *Marketing básico: un enfoque gerencial* Irwin, Homewood, Ill.
- Fred, D. (2013). *Conceptos de Administración Estratégica*, México DF, México

- Plataforma Digital Única del Estado Peruano (2020). Registrar o constituir una empresa. Recuperado de: <https://www.gob.pe/269-registrar-o-constituir-una-empresa>
- SUNAT (s.f.). Régimen laboral de la micro y pequeña empresa. Recuperado de: <https://www.sunat.gob.pe/orientacion/mypes/regimenLaboral.html#:~:text=R%C3%89GIMEN%20LABORAL%20DE%20LA%20MICRO%20Y%20PEQUE%C3%91A%20EMPRESA%3A&text=Cr%C3%A9ase%20el%20R%C3%A9gimen%20Laboral%20Especial,los%20trabajadores%20de%20las%20mismas.>
- APEIM (2021). Niveles Socioeconómicos 2021. Recuperado de: <http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2021/10/niveles-socioecono%CC%81micos-apeim-v2-2021.pdf>
- Levine, D, Krehbiel, T y Berenson, M. (2006). Estadística para administración. Cuarta edición. Pearson Educación.
- Fajardo, J.; Mercado, J.; Morales, Z.; Sánchez, O. y Santillán, C. (2018). Plan de negocio para un sistema de intermediación de servicios de belleza en la ciudad de Lima basado en la geolocalización. ESAN.
- Martínez, M. (2013). Ventajas e inconvenientes del uso de muestras de estudiantes en cuestionarios online. Recuperado de: <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/REE/issue/view/97>
- CPI (2013). Comportamiento de compra en inicio de clases escolares. Recuperado de: <https://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/10/ESCOLAR.pdf>
- INEI (2020). Estado de la población peruana 2020. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf
- Anderson, D., Sweeney, D., & Williams, T. (2012). ESTADÍSTICA PARA NEGOCIOS Y ECONOMÍA 11a. ed. Cengage Learning.
- Rancic, D. (2012). Minimum Viable Product and the Importance of Experimentation in Technology Startups. Technology Innovation Management Review.