

# Tabla de Contenido

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
1.1. Antecedentes generales . . . . .	1
1.2. Problema . . . . .	4
1.2.1. Identificación del problema . . . . .	4
1.2.2. Resultados de América Latina . . . . .	5
1.2.3. Resultados de estudiantes chilenos . . . . .	6
1.3. Causas educativas del problema . . . . .	8
1.3.1. Método de enseñanza . . . . .	8
1.3.2. Preparación y creencias de los profesores . . . . .	9
1.3.3. Discriminación en los procesos de enseñanza aprendizaje . . . . .	11
1.3.4. Nivel de colaboración entre los estudiantes . . . . .	11
1.3.5. Motivación y compromiso de los estudiantes . . . . .	12
1.4. Selección del nicho y alternativas de solución . . . . .	13
1.4.1. Selección del nicho para resolver el problema . . . . .	13
1.4.2. Alternativas de solución . . . . .	14
1.5. Hipótesis . . . . .	15
1.6. Objetivos, resultados esperados y alcance . . . . .	15
<b>2. Marco conceptual y metodológico</b>	<b>17</b>
2.1. Marco conceptual de gestión de negocios y diseño de productos . . . . .	17
2.1.1. Planteamiento de negocios . . . . .	17
2.1.2. Atractivo de la industria: Análisis de las 5 fuerzas de Porter . . . . .	18
2.1.3. Lean canvas . . . . .	20
2.1.4. Agenda estratégica . . . . .	21
2.1.5. Design Thinking . . . . .	22
2.2. Marco conceptual de educación y soluciones TIC . . . . .	24
2.2.1. Constructivismo . . . . .	24
2.2.2. Neurociencia del aprendizaje . . . . .	24
2.2.2.1. Plasticidad del cerebro . . . . .	24
2.2.2.2. Mentalidad fija y de crecimiento . . . . .	25
2.2.3. Gamificación . . . . .	28
2.2.4. Personalización . . . . .	29
2.3. Tecnologías y aplicaciones de referencia. . . . .	29
2.3.1. MOLT . . . . .	29
2.3.2. Aplicaciones de aprendizaje . . . . .	30
2.3.2.1. GSX y Yuanfudao . . . . .	30
2.3.2.2. BYJU . . . . .	31

2.3.2.3.	Duolingo . . . . .	32
2.3.2.4.	Kahoot . . . . .	33
2.3.2.5.	Khan Academy . . . . .	33
2.4.	Metodología . . . . .	34
2.4.1.	Metodología para el Objetivo 1: Plantear el producto, el negocio y propuesta de valor considerando ventajas competitivas potenciales. . . . .	34
2.4.2.	Metodología para el Objetivo 2: Analizar el macroentorno institucional y de mercado determinando oportunidades y amenazas. . . . .	34
2.4.3.	Metodología para el Objetivo 3: Determinar el atractivo de la industria. . . . .	34
2.4.4.	Metodología para el Objetivo 4: Generar un modelo de negocios inicial e identificar fortalezas y debilidades. . . . .	35
2.4.5.	Metodología para el Objetivo 5: Definir una agenda estratégica para el desarrollo del negocio. . . . .	35
2.4.6.	Metodología para el Objetivo 6: Avanzar en el desarrollo de un prototipo del producto utilizando Design Thinking . . . . .	35
<b>3.</b>	<b>Definición del negocio y propuesta de valor</b>	<b>37</b>
3.1.	Negocio, producto, mercado, tecnología y ventajas competitivas. . . . .	37
3.1.1.	Visión, misión y ámbitos del negocio. . . . .	37
3.2.	Productos . . . . .	38
3.3.	Mercado, clientes y usuarios . . . . .	40
3.3.1.	Identificación de los principales competidores y sustitutos y sus productos. . . . .	41
3.3.2.	Tecnológico . . . . .	41
3.3.3.	Ventajas competitivas . . . . .	42
3.4.	Perfil competitivo de los productos . . . . .	42
3.4.1.	Identificación de dimensiones críticas del producto/servicio . . . . .	42
3.4.2.	Justificación de los parámetros . . . . .	42
3.4.2.1.	Comparación de posición competitiva con principales competidores o sustitutos. . . . .	43
3.4.3.	Comparación descriptiva de ventajas competitivas . . . . .	44
3.4.3.1.	Plataforma de preparación para la prueba de transición en matemática . . . . .	44
3.4.3.2.	Tutorías online . . . . .	44
3.5.	Propuesta de valor . . . . .	45
3.5.1.	Principales atributos del producto o servicio que son importantes para el cliente . . . . .	45
3.5.2.	Enunciado de la propuesta de valor . . . . .	45
<b>4.</b>	<b>Macroentorno: Análisis institucional y de mercado</b>	<b>46</b>
4.1.	Instituciones educativas . . . . .	46
4.2.	El sistema de admisión a las universidades . . . . .	49
4.3.	Mercado de la prueba de selección . . . . .	50
4.3.1.	Preparación de la prueba de selección . . . . .	51
4.3.2.	Preuniversitarios presenciales . . . . .	51
4.3.3.	Preuniversitarios online . . . . .	52
4.3.4.	Transición de la prueba . . . . .	52

4.3.5. Método de enseñanza en preuniversitarios . . . . .	53
4.4. Aplicaciones de aprendizaje internacionales . . . . .	53
4.5. Oportunidades y amenazas a partir del análisis del mercado y ambiente institucional . . . . .	55
4.5.1. Oportunidades . . . . .	55
4.5.2. Amenazas . . . . .	56
<b>5. Atractivo de la industria</b> . . . . .	<b>57</b>
5.1. Definición de la industria . . . . .	57
5.2. Barreras de entrada . . . . .	57
5.3. Barreras a la salida . . . . .	59
5.4. Rivalidad entre competidores . . . . .	60
5.5. Poder de los compradores . . . . .	61
5.6. Poder de los proveedores . . . . .	62
5.7. Disponibilidades de sustitutos . . . . .	62
5.8. Acciones de gobierno . . . . .	63
5.9. Definición del atractivo de la industria . . . . .	63
5.10. Oportunidades y amenazas en el macroambiente institucional y de mercado . . . . .	65
5.10.1. Oportunidades en el macroambiente institucional y de Mercado . . . . .	65
5.10.2. Amenazas en el macroambiente institucional y de Mercado . . . . .	65
<b>6. Modelo de negocios inicial</b> . . . . .	<b>67</b>
6.1. Modelo de negocio . . . . .	67
6.1.1. Problema . . . . .	68
6.1.2. Segmentos de clientes . . . . .	69
6.1.2.1. Clientes . . . . .	69
6.1.2.2. Usuarios . . . . .	69
6.1.2.3. Early adopters . . . . .	69
6.1.3. Propuesta de valor . . . . .	69
6.1.4. Solución . . . . .	69
6.1.5. Flujos de ingreso . . . . .	70
6.1.6. Estructura de costos . . . . .	72
6.1.7. Métricas clave . . . . .	72
6.1.8. Canales . . . . .	73
6.2. Análisis de fortalezas y debilidades del negocio . . . . .	74
6.2.1. Fortalezas . . . . .	74
6.2.2. Debilidades . . . . .	74
<b>7. Diagnóstico y agenda estratégica</b> . . . . .	<b>75</b>
7.1. Acciones a seguir a partir del análisis del macroentorno de negocios y del análisis del atractivo de la industria . . . . .	76
7.2. Acciones a seguir a partir del análisis de fortalezas y debilidades en el CANVAS . . . . .	77
7.3. Definición de agenda estratégica . . . . .	78
7.3.1. Corporativo . . . . .	78
7.3.2. Desarrollo de producto . . . . .	78
7.3.3. Prestación de servicios . . . . .	78
7.3.4. Marketing y ventas . . . . .	79
7.3.5. Operaciones . . . . .	79

7.3.6. Personal . . . . .	79
7.3.7. Administración y finanzas . . . . .	80
<b>8. Diseño pedagógico</b>	<b>82</b>
8.1. Exploración y aprendizaje activo . . . . .	83
8.2. Profundidad y conexiones . . . . .	83
8.3. Componentes visuales . . . . .	84
8.4. Mentalidad de crecimiento y motivación . . . . .	85
8.5. Colaboración . . . . .	85
8.6. Autoaprendizaje . . . . .	86
8.7. Personalización . . . . .	86
<b>9. Iteraciones en el diseño de la plataforma utilizando Design Thinking</b>	<b>87</b>
9.1. Descripción del preuniversitario gratuito . . . . .	87
9.2. Iteraciones . . . . .	88
9.2.1. Iteración 1 . . . . .	88
9.2.1.1. Descripción . . . . .	88
9.2.1.2. Diseño . . . . .	89
9.2.1.3. Resultados y conclusiones . . . . .	90
9.2.2. Iteración 2 . . . . .	91
9.2.2.1. Descripción . . . . .	91
9.2.2.2. Diseño . . . . .	92
9.2.2.3. Resultados y conclusiones . . . . .	93
9.2.3. Iteración 3 . . . . .	94
9.2.3.1. Descripción . . . . .	94
9.2.3.2. Diseño . . . . .	94
9.2.3.3. Resultados y conclusiones . . . . .	95
<b>10. Conclusión</b>	<b>97</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>100</b>