

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE GESTIÓN Y ALTA DIRECCIÓN**



Aplicación de metodologías de innovación en una organización para la generación de valor y análisis de elementos que favorecen o limitan su ejecución: caso Colegio Particular Enrique Espinosa

Tesis para obtener el título en profesional de Licenciado en Gestión con mención en Gestión empresarial presentado por:

MANZANARES UCEDA, Freddy Celso

Tesis para obtener el título en profesional de Licenciada en Gestión con mención en Gestión empresarial presentado por:

ESPINOZA CORDERO, Mabel

Asesorado por: Mgtr. Bruno Chaihuaque Dueñas

Lima, agosto de 2020

La tesis

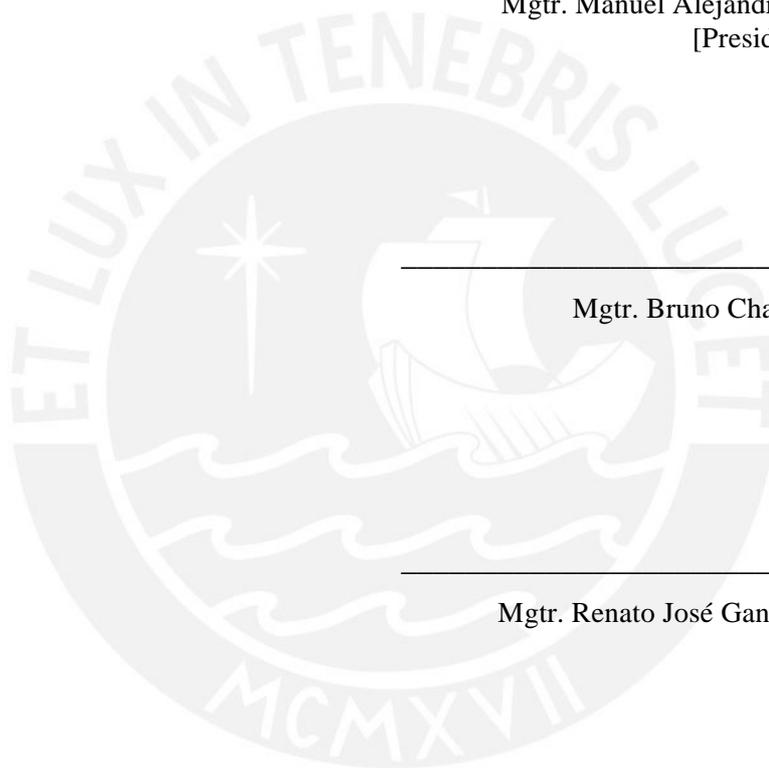
Aplicación de metodologías de innovación en una organización para la generación de valor y análisis de elementos que favorecen o limitan su ejecución: caso Colegio Particular Enrique Espinosa

ha sido aprobada por:

Mgr. Manuel Alejandro Díaz Gamarra
[Presidente del Jurado]

Mgr. Bruno Chaihuaque Dueñas
[Asesor Jurado]

Mgr. Renato José Gandolfi Castagnola
[Tercer Jurado]



Agradezco a Dios y a todos mis seres queridos. Este trabajo está dedicado a todas las personas que me acompañaron durante mi camino a ser profesional. Gracias a mis padres, Mónica y Freddy, por el apoyo constante y darme valor para seguir adelante por más incierto y duro que sea el camino. Doy gracias a mi tía Gladys por apoyarme en el momento que más la necesité para poder comenzar mi carrera profesional. Así mismo, dedico este trabajo a mi hermano menor como símbolo de que se puede conseguir todo lo que uno se propone.

Freddy Manzanares

Agradezco a mi padre por apoyarme incondicionalmente durante toda mi vida. Gracias por ser el mejor siempre. Dios no permitió que conozca a ninguno de mis abuelos, pero como recompensa me dio un padre como tú. A mi madre, por enseñarme tanto y dedicar su vida entera a cuidarnos. A mi hermano, por demostrarme que los sueños sí se cumplen. De la misma manera, a mi abuelita Isabel por enseñarme tanto sobre el amor y la bondad, un abrazo hasta el cielo.

Mabel Espinoza



TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1: MARCO GENERAL	2
1. Identificación del problema de investigación	2
2. Objetivo de la investigación.....	2
2.1. Objetivo general	3
2.2. Objetivos específicos.....	3
3. Pregunta de investigación	3
4. Justificación	3
5. Limitaciones.....	4
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO.....	5
1. Generación de valor	6
1.1. El modelo de la Cadena de Valor de Porter.....	7
1.2. El modelo Delta: valor con enfoque en los stakeholders	8
2. Enfoque al cliente	9
2.1. Teoría de la co-creación de valor	9
2.2. Desarrollo de clientes	10
2.3. Generación de valor a través de Lean Start-up.....	11
3. Teorías y metodologías de innovación	12
3.1. Design Thinking	13
3.2. El Método Lean Startup	18
3.3. Lean Canvas	22
3.4. Objetivos y resultados claves (OKR)	24
4. Teorías que favorecen o limitan la aplicación de metodologías de innovación	26
4.1. Cultura organizacional	27
4.2. Enfoque empresarial.....	28
4.3. Estructura organizacional.....	29
4.4. Barreras organizacionales.....	31
CAPÍTULO 3: MARCO CONTEXTUAL	34
1. Análisis externo	34
1.1. Político	35
1.2. Económico	35
1.3. Social.....	37
1.4. Tecnológico.....	37

1.5. Competencia	38
2. Análisis interno	38
2.1. Administración y gerencia.....	39
2.2. Marketing y ventas	39
2.3. Operaciones, logística e infraestructura	40
2.4. Finanzas y contabilidad	40
2.5. Recursos humanos.....	40
2.6. Sistema de información y comunicaciones	41
2.7. Tecnología en investigación y desarrollo.....	42
CAPÍTULO 4: MARCO METODOLÓGICO.....	43
1. Estrategia de la organización	43
2. Enfoque metodológico.....	43
3. Alcance	44
4. Estrategia de investigación	44
5. Diseño metodológico	46
6. Herramientas de recojo de información.....	57
7. Herramientas de metametodología	59
8. Unidades de análisis (El proceso de innovación)	64
CAPÍTULO 5: ETAPAS DEL PROYECTO.....	66
1. Paso 1: Diagnóstico antes de la aplicación	66
2. Paso 2: Medición durante la aplicación	68
2.1. Etapa 1: Diagnóstico e identificación del problema.....	68
2.2. Etapa 2: Elaboración del plan de acción	87
2.3. Etapa 3: Implementación del plan de acción.....	94
2.4. Etapa 4: Análisis comparativo de resultados.....	109
2.5. Etapa 5: Lean Canvas	110
3. Paso 3: Evaluación después de la aplicación	114
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	117
1. Conclusiones	117
2. Recomendaciones	121
REFERENCIAS.....	123
ANEXO A: Diagrama de Gant	128
ANEXO B: Guías de entrevistas a stakeholders, clientes y usuarios (es para empatizar).....	131
ANEXO C: Diagnóstico antes de la aplicación (paso 1): guía de preguntas, descripción de la entrevista y hallazgos.....	134

ANEXO D: Evaluación después de la aplicación (paso 3): guía de preguntas, descripción de la entrevista y hallazgos	136
ANEXO E: Focus group para stakeholders (Empatizar, definir, idear)	137
ANEXO F: Observación (Antes de aplicación, durante la aplicación)	139
ANEXO G: Herramientas de metametodología	144
ANEXO H: Guías de entrevistas a padres de familia para empatizar	153
ANEXO I: Entrevistas para profesores.....	155
ANEXO J: Guía de entrevistas para administrativos.....	156
ANEXO K: Facebook antes de la intervención de la campaña de marketing	161
ANEXO L: Guía del Focus Group (Grupo multidisciplinario)	162
ANEXO M: Matriz OKR.....	163
ANEXO N: Evaluación de cinco padres con filtro de admisión	165
ANEXO O: Landing Page (Wix).....	171
ANEXO P: Whatsapp Business del colegio	172
ANEXO Q: Resultados e indicadores de la campaña de marketing del segundo ciclo de iteración	174
ANEXO R: Stakeholders del colegio	177
ANEXO S: Matriz comparativa de OKR.....	178
ANEXO T: Hallazgos de las etapas durante la aplicación del proceso metametodológico	179
ANEXO U: Entrevista a especialistas sobre el proceso de innovación.....	182

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Hallazgos de la entrevista en Etapa 3	29
Tabla 2: Variables que determinan la estructura organizacional	29
Tabla 3: Tasa de analfabetismo (% del grupo de edades 15 a 24).....	37
Tabla 4: Secuencia del diseño metodológico.....	49
Tabla 5: Hallazgos de variables en Paso 1	67
Tabla 6: Hallazgos de alumnos	71
Tabla 7: Hallazgos de los padres	72
Tabla 8: Hallazgos de los profesores	73
Tabla 9: Hallazgos de los administrativos	74
Tabla 10: Hallazgos de los stakeholders del colegio en el focus.....	77
Tabla 11: Observación en aulas del colegio	77
Tabla 12: Hallazgos de la Etapa 1 durante la aplicación del proceso metametodológico	86
Tabla 13: Matriz UFV del colegio	88
Tabla 14: Matriz UFV con ideas ganadoras	89
Tabla 15: Ficha técnica de la idea ganadora	92
Tabla 16: Hallazgos de variables de la Etapa 2	93
Tabla 17: Primer ciclo de experimentación con Jump HPV.....	94
Tabla 18: Primera evaluación con el filtro de admisión	98
Tabla 19: Primera Matriz PIF	99
Tabla 20: Ficha técnica de la idea ganadora iterada	100
Tabla 21: Segundo ciclo de experimentación Jump HPV	101
Tabla 22: Segunda evaluación del filtro de admisión.....	106
Tabla 23: Evaluación financiera	106
Tabla 24: Hallazgos de la etapa 3	108
Tabla 25: Segunda Matriz de Evaluación PIF	109
Tabla 26: Lean Canvas completo.....	111
Tabla 27: Hallazgos de entrevista en Etapa 3	115
Tabla 28: Hallazgos de variables en Paso 3.....	115
Tabla 29: Tabla sintetizada de hallazgos	120

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Marco Teórico y sus componentes.....	5
Figura 2: Cadena de valor de Porter	7
Figura 3: El modelo Delta de Hax y Wilde.....	8
Figura 4: Co-creación de valor	10
Figura 5: Pirámide de Valor de Ries.....	12
Figura 6: Grado de importancia de los beneficios académicos.....	14
Figura 7: Usabilidad, Fiabilidad y Viabilidad.....	15
Figura 8: Pasos del Design Thinking	15
Figura 9: Circuito de feedback del método Lean Startup	19
Figura 10: Análisis Externo y Análisis Interno.....	34
Figura 11: PIA sector educación del 2015 al 2020	36
Figura 12: Organigrama del Colegio Enrique Espinosa	41
Figura 13: Diseño metodológico.....	47
Figura 14: Etapa 1	50
Figura 15: Etapa 2.....	52
Figura 16: Etapa 3.....	54
Figura 17: Etapa 4.....	56
Figura 18: Lienzo Lean Canvas	57
Figura 19: Proceso de cambio del Colegio Enrique Espinosa.....	66
Figura 20: Mapa de actores del Colegio Enrique Espinosa	69
Figura 21: Cuadro estratégico del Colegio Enrique Espinosa	70
Figura 22: Proceso de marketing, admisión y cobro del Colegio.....	76
Figura 23: Mapa de empatía de los padres de familia	78
Figura 24: Mapa de empatía del alumno del colegio.....	79
Figura 25: Mapa de empatía del personal administrativo.....	80
Figura 26: Buyer persona del padre de familia.....	81
Figura 27: Buyer persona del alumno del colegio Enrique Espinosa.....	82
Figura 28: Buyer persona del personal del colegio Enrique Espinosa.....	83
Figura 29: Point of view de los usuarios del colegio	84
Figura 30: Point of view de los clientes del colegio	84
Figura 31: Point of view del personal del colegio	85
Figura 32: How Might We? del colegio Enrique Espinosa	85
Figura 33: Ideación en la Etapa 2	88

Figura 34: Primera idea ganadora.....	91
Figura 35: Representación del PMV – primer ciclo de experimentación.....	96
Figura 36: Representación del PMV – segundo ciclo de experimentación	103
Figura 37: Leads de Whatsapp y Facebook Chat.....	105



RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo de la presente investigación se centra en exponer los elementos organizacionales que podrían favorecer o limitar la aplicación de metodologías de innovación en la Institución Educativa Enrique Espinosa. Asimismo, se busca proponer un diseño que facilite la ejecución de estos métodos considerando a diferentes grupos de interés como alumnos, padres de familia, profesores y administrativos.

La presente investigación busca aplicar un diseño metametodológico a la organización para generar valor. Este diseño utiliza cuatro herramientas ágiles de innovación: Design Thinking, Lean Startup, Lean Canvas y Objetivos y Resultados Claves. Antes de la aplicación de estas herramientas, se realizó un diagnóstico e identificación del problema, mediante entrevistas a las directoras (académica y administrativa) de la organización. Posteriormente se empatizó con todos los involucrados para conocer el problema de la organización y poder brindarles la mejor propuesta de solución en una fase de ideación y de experimentación.

Esta investigación busca cumplir con tres objetivos específicos: (1) exponer los elementos organizacionales que favorecen o dificultan la aplicación de metodologías de innovación en la gestión de una organización; (2) diseñar un proceso metametodológica que involucre las metodologías de innovación más reconocidas en el entorno empresarial; (3) aplicar el proceso metametodológico a la gestión de una organización y generar una propuesta de valor.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los colegios privados en el Perú están pasando por una situación complicada, ya que la ley los obliga a brindar el servicio de educación aun así los padres no estén al día con los pagos de las pensiones. De igual manera el incremento de competencias que pertenecen a empresas corporativas genera un entorno desde favorable para los colegios de nivel medio.

La presente investigación busca generar ideas innovadoras mediante el uso de una metametodología que integra diferentes métodos de innovación. Producto de ello, permitirá que la organización que lo aplique tenga un enfoque antropocéntrico de solución. Así mismo, busca un desarrollo de solución con una participación de equipos multidisciplinarios permitiendo que todos los involucrados puedan aportar diferentes puntos de vista de manera disruptiva.

Esta investigación está compuesta por siete capítulos. El primer capítulo expone el marco general de la investigación donde se ubica la identificación del problema de investigación, los objetivos, justificación, viabilidad y limitaciones. En segundo capítulo se encuentra el marco teórico donde se exponen las principales características sobre generación de valor, enfoque al cliente, teorías y metodologías de investigación y teorías que favorecen o limitan la aplicación de metodologías de innovación.

El tercer capítulo se refiere al marco contextual donde se desarrolla el análisis externo e interno de la organización. El cuarto capítulo es el marco metodológico, en el cual se explica el diseño del proceso metametodológico de innovación que se desarrolló para la investigación y se aplicó en la Institución Educativa Enrique Espinosa. El quinto capítulo explica cómo se aplicó este proceso metametodológico en la organización. Asimismo, se realiza un análisis comparativo de resultados durante el proceso de ejecución. El sexto capítulo describe las conclusiones y los hallazgos obtenidos a partir de la aplicación realizada. De igual manera se plantean recomendaciones para la organización estudiada, el sector en el que se desempeña y para nuevas investigaciones que quieran seguir la línea de esta tesis.

CAPÍTULO 1: MARCO GENERAL

1. Identificación del problema de investigación

El Perú obtuvo el puesto 69 de 126 países en el Índice Global de Innovación del 2019 según la organización Mundial de Propiedad Intelectual (WIPO por sus siglas en inglés); subió un puesto con respecto al 2018 demostrando que el gobierno y todo el ecosistema innovador han comenzado a tomar más protagonismo en el tema (World Intellectual Property Organization, 2019). Ante ello se puede observar que el país ha crecido con respecto a su ecosistema innovador.

En el Perú existe la Ley N° 27665 de Protección de la Economía Familiar, mediante la cual se ha podido observar un deterioro en los índices de puntualidad con el pago de pensiones en las instituciones educativas. Esta ley limita las acciones que los colegios puedan adoptar con respecto a la morosidad, ya que no pueden negar la educación a los alumnos matriculados, aun así no cumplan con el pago de pensiones a tiempo.

Sumado a lo anterior, se observa el deterioro en los índices de puntualidad del pago de pensiones en algunos colegios de Lima (Ríos, 2019), aunado a la aprobación de esta Ley, la cual limita las acciones que los colegios pueden adoptar para desincentivar la morosidad; así mismo, las intervenciones reguladoras de Indecopi empoderan a los padres con alto perfil de morosidad, a que continúen teniendo deudas con diferentes instituciones educativas. Además, las introducciones de colegios corporativos con fuertes inversiones en marketing hacen que los colegios particulares de nivel medio comiencen a buscar nuevas maneras de gestionar para generar una respuesta ante el panorama presentado.

En el distrito del Rímac, se ubica el colegio Enrique Espinosa, el cual cuenta con una trayectoria de 51 años en la zona. Sin embargo, su posicionamiento competitivo se ha visto afectado por la llegada de la institución educativa corporativa Innova School que cuenta con dos locales en el mismo distrito y ha reclutado a los alumnos con padres que tienen perfil de buen pagador. Esto generó que la institución educativa Enrique Espinosa, pierda padres que solían pagar las pensiones a tiempo y comience a reclutar clientes con riesgo de morosidad.

El proceso de admisión de alumnos del colegio Enrique Espinosa se realiza mediante una evaluación académica, psicológica y financiera. La evaluación académica y psicológica resalta un buen perfil de alumnos ingresantes. Sin embargo, la evaluación financiera de los padres tiene deficiencias en la detección de clientes con perfil de morosidad.

Adicional a lo anterior, el colegio tiene un limitado alcance de marca. Esto ocurre debido a que la organización tiene restringidas acciones de marketing basados, en su mayoría, en el

marketing de boca a boca que sus alumnos y padres de familia comentan sobre la institución. Asimismo, la organización no cuenta con un plan de marketing digital y su presencia en línea es de corto alcance sin campañas publicitarias.

En este sentido, la disminución del posicionamiento competitivo del colegio sumado con el limitado alcance de marca y el incremento del índice de morosidad en los padres de familia, ha generado una reducción en los ingresos económicos y la reducción del flujo de caja operativo de la institución educativa Enrique Espinosa.

2. Objetivo de la investigación

2.1. Objetivo general

El objetivo de investigación se centra en desarrollar una propuesta de valor que genere incremento en el posicionamiento competitivo, reducción en el índice de la morosidad de los padres e incremento en los ingresos económicos y flujo de caja operativo.

2.2. Objetivos específicos

- OE1: Desarrollar una propuesta de solución utilizando metodologías de innovación que mejoren el posicionamiento competitivo de la organización.
- OE2: Desarrollar una propuesta de solución para reducir el índice de morosidad de los padres de familia e incrementar los ingresos y el flujo de caja operativo.
- OE3: Identificar los elementos organizacionales que favorecen o dificultan la aplicación de metodologías de innovación en la gestión de una organización.

3. Pregunta de investigación

¿Qué elementos organizacionales favorecen o limitan la aplicación de metodologías de innovación en los procesos de gestión en el Instituto Educativo Particular Enrique Espinosa?

4. Justificación

En primer lugar, los modelos de crecimiento económico reflejan la importancia del recurso humano en el crecimiento económico de un país. Producto de ello, las personas como mayor nivel de educación tienen superiores niveles de productividad; así mismo, estos tienen mayor capacidad para innovar procesos y adaptarse a nuevas tecnologías. De igual manera, los países que invierten más en educación cuentan con mejor crecimiento social, público y económico (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2019).

Como ejemplo de lo anterior, los países de América Latina que más han invertido en educación son Chile y Colombia (Gestión, 2018). Así mismo, según el Reporte Global de

Competitividad que realizó el Foro Mundial de Economía en el 2018, sitúa a Chile en el primer puesto dentro de la región de Latinoamérica y este país como uno de los pilares de competitividad la inversión en educación pública (World Economic Forum, 2018). Complementando lo anterior, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en su evaluación “Mejores Gastos para mejores Vidas 2018” indica que mayores inversiones en educación conlleva en mayores resultados de aprendizaje y crecimiento (BID, 2019).

En segundo lugar, una correcta gestión optimiza la utilización de recursos disponibles independientemente del sector en que se realice. Así mismo, utilizando metodologías ágiles y de innovación, se puede mejorar de forma significativa los procesos de gestión y optimizar aún más la utilización de recursos. Por ello, es necesario aplicar metodologías de innovación en la gestión del sector educativo a nivel de gestión, ya que este sector es clave para el desarrollo del país y cuenta un con limitado presupuesto anual.

En tercer lugar, no hay investigaciones realizadas en procesos de innovación dentro de la gestión de colegios particulares en Lima. Se realizó diferentes búsquedas, en los repositorios de tesis de la PUCP y del Registro Nacional de Tesis (RENATI), sin obtener ninguna investigación sobre procesos de innovación. Por ello, en base a todos los puntos anteriores se justifica esta investigación cualitativa.

5. Limitaciones

Dentro de las limitaciones se encuentra el tiempo de aplicación de la metodología y el alcance del mismo. Debido a que las clases y las operaciones administrativas del Colegio Particular Enrique Espinosa culminan el 16 de diciembre del 2019 y retoman operaciones en febrero del 2020 y clases en marzo del 2020. Por ello, se encuentra la limitación en tiempo para hacer la investigación de campo. Sin embargo, se ha estructurado para que toda la investigación llegue hasta las fechas programadas en el Gant de trabajo (ver Anexo A).

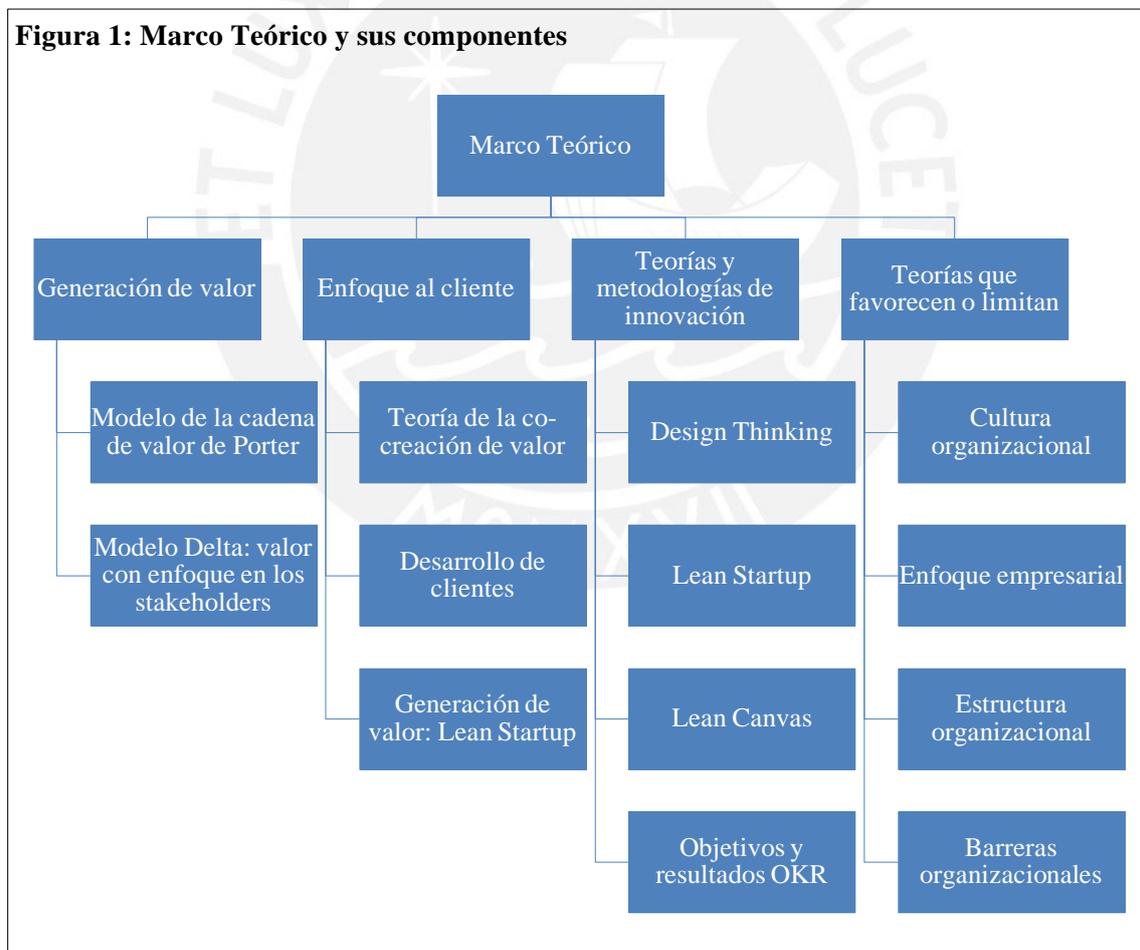
En segundo lugar, se obtuvo limitaciones de alcance de investigación ya que la aplicación de la metodología llegará a desarrollar una propuesta de valor a nivel de producto mínimo viable; esto se da principalmente por las limitaciones temporales ya que la siguiente la fase de ejecutar a escala mayor de la propuesta excedería el plazo fijado para la culminación del estudio. Consecuencia de ello no se puede ver un resultado real de la propuesta de valor a escala organizacional ya que esto involucraría generar la aplicación de la propuesta a nivel de proyecto. Ante lo anterior, se debería medir los resultados en un tiempo estimado de un año para evaluar la efectividad completa de la propuesta de valor.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

El marco teórico se compone por cuatro partes relacionadas de manera consecutiva. Primero, se habla de la generación de valor y los enfoques principales en torno a este concepto. En segundo lugar, se desarrolla la generación de valor con enfoque al cliente. En tercer lugar, se describe las teorías y metodologías de innovación que han surgido desde el siglo pasado hasta la actualidad.

Alineados a estas teorías, se desarrollan las principales metodologías de innovación enfocadas a una generación de valor centrada en el cliente que darán base teórica a la metodología de la investigación. En cuarto lugar, se desarrollan las teorías de los elementos organizacionales que favorecen o limitan la aplicación de metodologías de innovación. De este modo, se expone como elementos a la cultura y estructura organizacional, enfoque empresarial y barreras organizacionales.

Figura 1: Marco Teórico y sus componentes



1. Generación de valor

Según Windsor (2017) el concepto de valor carece de una mayor precisión teórica debido a ser un término abstracto. Por ello, para analizar el valor se tiene que definir su enfoque y cómo contribuye éste en la empresa u organización. Este enfoque debe influir tanto en el bienestar de la empresa como en el desarrollo social. Así mismo, el autor indica que la creación de valor, en la literatura empresarial, está en la generación de excedente del comercio (el excedente del productor más el excedente del consumidor) y de la transacción o de la relación (Windsor, 2017).

Brandenburger y Nalebuff (1997) mencionan que la creación de valor y sus variantes son teorías de cómo se gestiona una organización ya sea empresa, Organizaciones No Gubernamentales (ONG) o institución pública. Por un lado, Windsor (2017) indica que hay teorías que enfatizan la creación de valor en cuanto generen excedente del productor. Desde la literatura de economía neoclásica, en un proceso de intercambio, el excedente de productor es conocido como el beneficio que obtiene la empresa con respecto a su valor de intercambio; así mismo, el excedente de consumidor es el beneficio que obtiene este comprador por la transacción realizada a una empresa con respecto a su valor de intercambio (Parkin & Esquivel, 2007). Por otro lado, el autor menciona que hay teorías que enfocan la creación de valor para todas “stakeholders” o conocido en español como grupos de interés (Windsor, 2017).

En primer lugar, la empresa empieza el proceso de creación de valor económico a partir de la captura del excedente del productor. Esto se da cuando la organización comienza a desarrollar margen de utilidad. Lo anterior quiere decir que la empresa genera ingresos por encima de sus costos de producción. Porter (2015) menciona que una empresa que tiene una ventaja competitiva crea valor a sus compradores y este excede el costo de producción. En términos generales, esta teoría es un modelo económico en el que la viabilidad de la empresa está en la generación del mayor margen de utilidad posible (Windsor, 2017).

En segundo lugar, desde el enfoque de los grupos de interés, una empresa opera creando valor para sus principales interesados: clientes, empleados, propietarios, proveedores entre otros. Cada creación de valor es un intercambio contractual en una economía de mercado: intercambio voluntario que crea valor agregado para cada parte. De esta manera, el valor para los grupos de interés tiene un sentido de afinidad cercana a la riqueza relacional en el que se da más valoración a la relación con los grupos de interés, incluido los clientes (Diwan, 2000). De este modo, en la relación con el cliente se desarrolla un valor homogéneo en los excedentes de productor y de consumidor (Prahalad & Ramaswamy, 2004).

Existen dos enfoques de valor más relevantes de generación de valor, desde la perspectiva de excedente del productor y desde el enfoque del excedente de los grupos de interés con énfasis

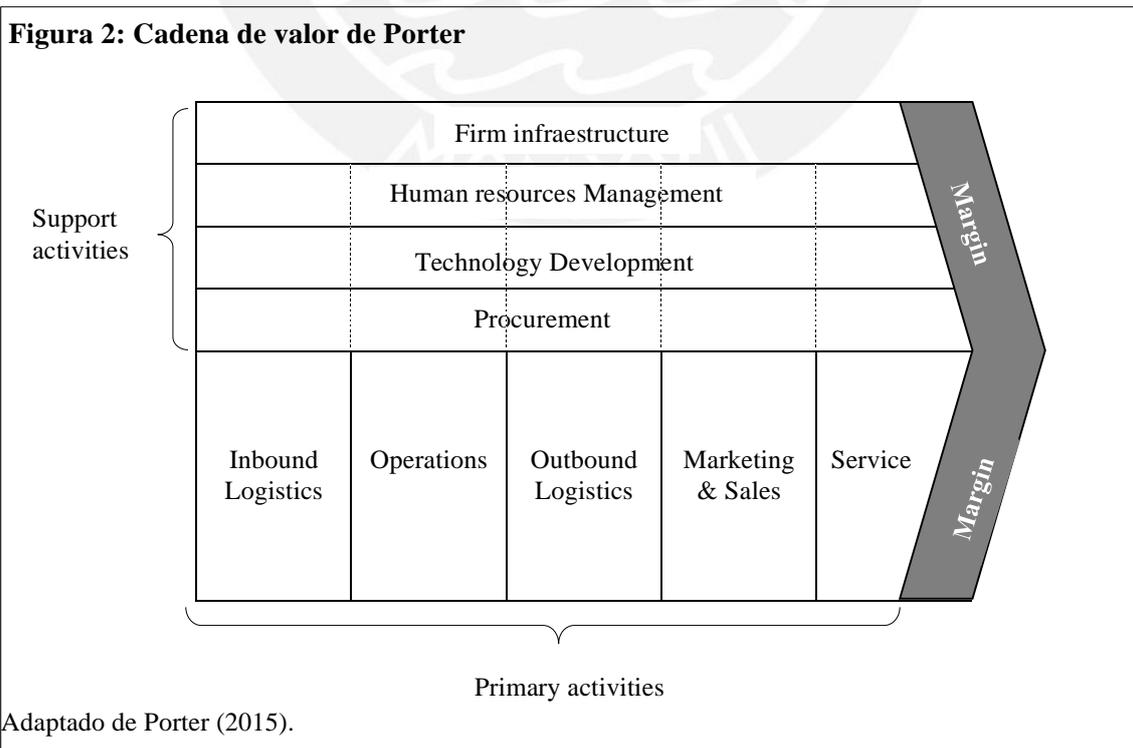
en los clientes o usuarios. En primer lugar, desde el punto de vista de la Teoría de la Cadena de Valor de Porter (2015), se desarrolla un enfoque centrado en generar un excedente de valor que es posteriormente capturado por el productor. En segundo lugar, La teoría de Hax y Wilde, el modelo Delta, describe distintas estrategias para generar valor con los stakeholders o grupos de interés. Por último, se desarrollará la teoría de co-creación de valor con los clientes de Prahalad y Ramaswamy para dar introducción a las teorías de generación de valor con enfoque en el cliente: desarrollo de clientes de Blank y el método Lean Startup de Ries.

1.1. El modelo de la Cadena de Valor de Porter

De acuerdo a Porter (2015), la generación de valor toma una perspectiva económica vinculada con el excedente del productor. En este orden de ideas, el autor define “El valor es lo que los compradores están dispuestos a pagar, y el valor superior sale de ofrecer precios más bajos que los competidores por beneficios equivalentes o por proporcionar beneficios únicos que justifiquen un precio mayor” (Porter, 2015, pp. 20-21). Así mismo, el autor indica que la empresa puede generar una ventaja competitiva si genera valor, ya sea por costo o por diferenciación.

Para Porter (2015) el valor es medido como el ingreso total que simboliza la diferencia entre el máximo precio que puede llegar a venderse el producto o servicio con el costo de producirlo. Para ello, el autor plantea la herramienta de la Cadena de Valor, que está conformado por unidades estratégicas que pueden aportar valor dentro de las actividades que realizan en la empresa. La Cadena de valor está compuesto por actividades primarias y de apoyo (Porter, 2015).

Figura 2: Cadena de valor de Porter

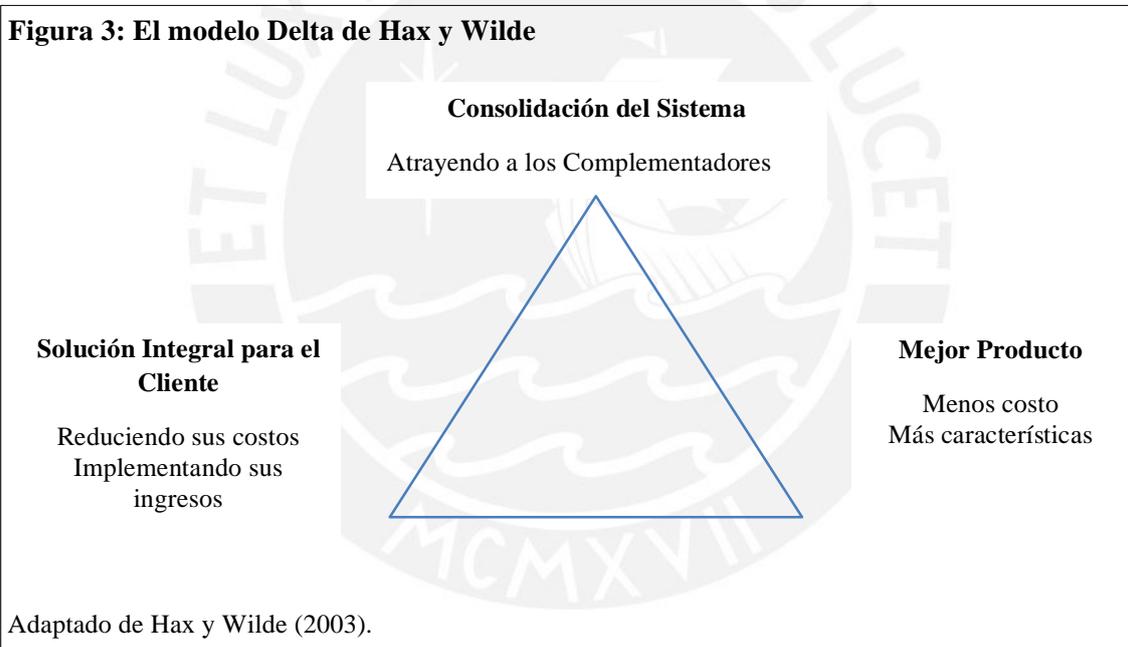


Las actividades primarias están relacionadas con la producción y comercialización del producto; está compuesto por las unidades estratégicas como la logística interior, operaciones, logística exterior, marketing y servicios post venta o de atención al cliente. Las actividades de apoyo no están relacionadas con la producción ni comercialización, pero sí agregan valor al producto por medio del soporte de las actividades primarias. Las unidades estratégicas de las actividades primarias son los siguientes: infraestructura, recursos humanos, tecnología y abastecimiento (Porter, 2015).

1.2. El modelo Delta: valor con enfoque en los stakeholders

Según Hax y Wilde (2003), la generación de valor está relacionada a la acción estratégica que tiene la empresa con respecto a la vinculación con sus grupos de interés. El autor indica que hay tres estrategias que pueden generar valor producto de la vinculación con sus stakeholders: mejor producto, solución integral con el cliente y consolidación del sistema (Hax & Wilde, 2003).

Figura 3: El modelo Delta de Hax y Wilde



En primer lugar, el mejor producto es la estrategia del modelo delta que está basado en la forma clásica de competir. Esta abarca las estrategias planteadas por Michael Porter: liderazgo en costos, diferenciación y segmentación.

El cliente se siente atraído por las características propias del producto, ya sea por su bajo costo, que le proporciona una ventaja competitiva del precio, o a través de la diferenciación que agregan características únicas que le dan valor al cliente y por los cuales están dispuestos a aceptar un sobreprecio (Hax & Wilde, 2003, p. 4).

En segundo lugar, la solución integral para el cliente es la siguiente estrategia que propone Hax y Wilde (2003) en el que se genera valor vinculado con el cliente. Los autores indican que la estrategia se diferencia de la primera debido a que esta última apunta a conocer a profundidad a sus clientes y entablar una relación que les permita brindar una propuesta de valor que genere vínculos estrechos con cada uno de sus clientes. La estrategia no está relacionada a buscar competir por los clientes, sino buscar una relación de afecto con los clientes (Hax & Wilde, 2003).

En tercer lugar, la consolidación del sistema es la última estrategia que Hax y Wilde (2003) proponen para generar valor vinculado con toda su red de grupos de interés. Los autores indican que esta estrategia es de mayor alcance ya que incluye la empresa, sus clientes, sus proveedores y las empresas complementarias como parte de la generación de valor. Producto de ello se genera valor a todos los grupos de interés y genera un círculo virtuoso que excluye a la competencia (Hax & Wilde, 2003).

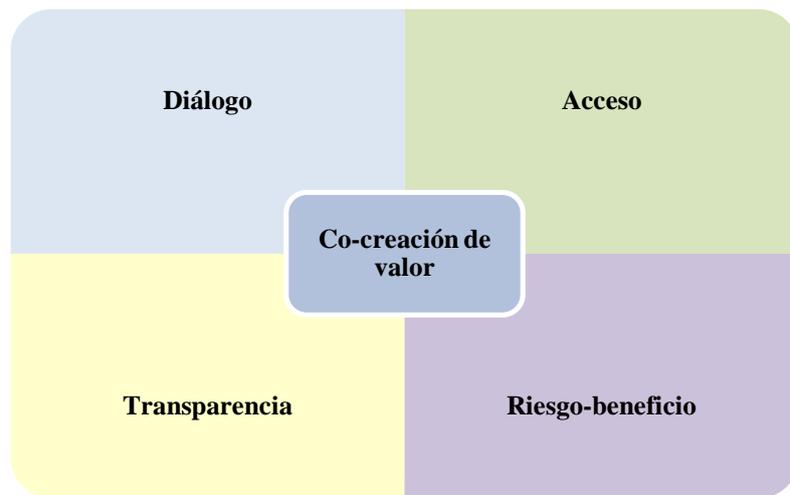
2. Enfoque al cliente

Diversas teorías se vinculan con la conexión entre empresa (organización) y el cliente (usuarios). Estas teorías tratan de explicar cómo se produce la generación de valor a partir de la interacción. En primer lugar, se expondrá la teoría de co-creación de valor de Prahalad y Ramaswamy. En segundo lugar, se enunciará el desarrollo de clientes, que es una propuesta metodológica desarrollada por Steve Blank para la validación del negocio con los mismos usuarios. En tercer lugar, se describirá la propuesta metodológica Lean Startup de Erick Ries con enfoque al cliente para la generación de valor.

2.1. Teoría de la co-creación de valor

Prahalad y Ramaswamy (2004) mencionan que los clientes han dejado de tener un rol pasivo en el ecosistema económico y han comenzado a hacerse escuchar por los diferentes medios y canales digitales que la tecnología actual está brindando. Consecuencia de lo anterior, las empresas ya no pueden desarrollar productos o diferentes funciones sin que el cliente esté interactuando con él. Los usuarios están empoderándose cada día más y están participando en los procesos de creación de valor de las organizaciones. Producto de ello, se desarrolla una experiencia de co-creación de valor en donde el cliente se convierte en la base de la misma creación de valor (Prahalad & Ramaswamy, 2004).

Figura 4: Co-creación de valor



Adaptado de Prahalad y Ramaswamy (2004).

Prahalad y Ramaswamy (2004) indican que la experiencia de co-creación es la base de valor único para desarrollar una propuesta de la organización hacia cada individuo. Los autores mencionan un método para la co-creación de valor llamado DART: (a) dialogo, (b) acceso, (c) riesgo, (d) evaluación y (e) transparencia. Así los autores plantean que, en primer lugar, se debe dialogar con los consumidores de manera profunda para entenderlos, pero sin perder eficiencia operativa. En segundo lugar, el acceso del cliente al desarrollo del producto es permitido dentro de una creación conjunta; sin embargo, es importante mantener ciertos estándares de calidad para la competitividad en el mercado (Prahalad & Ramaswamy, 2004).

En tercer lugar, co-crear con los usuarios o clientes brinda a estos un grado de control de los riesgos y su incertidumbre de aceptación en el mercado; sin embargo, no reducen riesgos o amenazas como los pasivos de la empresa. Por último, la transparencia permite a los clientes o usuarios interactuar con la empresa de manera intrusiva, por ello es necesario medir el nivel de acceso de los clientes en torno a la cadena de valor (Prahalad & Ramaswamy, 2004).

2.2. Desarrollo de clientes

Blank (2013) desarrolla la metodología de “Desarrollo de clientes” cuyo objetivo es conocer a los clientes, cuáles son las necesidades y problemas que sufren, qué es lo que quieren y por consiguiente qué es lo que se les podría ofrecer. Cuenta con cuatro pasos: (a) descubrir a los clientes, (b) validar con el cliente, (c) co-creación de productos o servicios con el cliente y (d) crear el modelo de negocio que sustente el proyecto empresarial. El autor menciona que si se

encontrara los productos que cubran las necesidades de los usuarios a plenitud, el éxito de la organización estaría garantizado (Blank, 2013).

Blank (2013) define la propuesta de valor como el trabajo que la empresa realiza sobre un producto con el fin de solucionar los problemas o cubrir las necesidades a un segmento de clientes. Los autores Blank y Dorf plantean una hipótesis sobre la propuesta de valor como “un contrato entre el cliente y la empresa en el que el cliente <<contrata a>> las startups (empresa) para resolver un problema” (Blank & Dorf, 2013, p. 85). Así mismo, mencionan que este producto, que refleja la propuesta de valor, está dividido en tres áreas independientes y específicas: (a) visión sobre el producto, (b) características o ventajas y (c) producto mínimo viable (Blank & Dorf, 2013).

En primer lugar, la visión sobre el producto hace referencia a qué tanto la propuesta de valor acoge la visión de lo que quisiera llegar a ser. En segundo lugar, las características y ventajas del producto refieren a lo que la propuesta de valor debería tener dentro del contrato desarrollado con el cliente. “Hay que pensar que las características son lo que ingeniería está construyendo y las ventajas son el problema del cliente que se está tratando de resolver” (Blank & Dorf, 2013, p. 87). Por último, el producto mínimo viable (PMV) es el resumen materializado sobre la propuesta de valor que sintetiza el conjunto de características y la visión sobre el producto (Blank & Dorf, 2013).

2.3. Generación de valor a través de Lean Start-up

De acuerdo a Ries (2012), la definición de valor que brinda está basado en el pensamiento lean manufacturing donde se describe el valor de la siguiente manera: “El pensamiento Lean define al valor como algo que proporciona un beneficio al consumidor. A los consumidores no les importa cómo se ensambla el producto, sólo si funciona” (Ries, 2012, p. 60). El sistema Lean Manufacturing tiene como principio ofrecer precios competitivos en un mercado competitivo; consecuencia de ello, se obtendrá un mayor margen de ganancia si se genera una reducción en los costos sin sacrificar el valor para el cliente (Holloway & Hall, 1997).

Por otro lado, Ries (2012) define a un startup como “una institución humana diseñada para crear un nuevo producto bajo condiciones de Incertidumbre” (p. 21). El autor indica que “el valor en un startup se genera cuando una organización aprende qué es lo que el cliente valora más en el menor tiempo posible con el mínimo despilfarro de dinero y tiempo” (Ries, 2012, p. 62). En consecuencia, Ries (2012) señala que la actividad fundamental de un startup es convertir ideas en productos. Los startups a través de la fase de inicio se introducen nuevas ideas en el mercado y se transforman en empresas económicamente sostenibles. Estas nuevas empresas son elementos para transformar juicios empresariales en ganancias (Spender, Corvello, Grimaldi, & Rippla, 2017).

Figura 5: Pirámide de Valor de Ries



Adaptado de Ries (2012).

Por su parte, Eric Ries menciona que la visión de las startups es crear un negocio próspero que cambie el mundo, así mismo, menciona que esta visión es inamovible. También indica que para llegar a este objetivo puede optar por un modelo de negocio, un enfoque, un producto y entre otras estrategias; sin embargo, a diferencia de la visión, las estrategias pueden modificarse o pivotar para lograr los objetivos. Por último, “resultado de la estrategia a tomar se da el producto: este está en constante cambio adaptándose al entorno cambiante y de incertidumbre. El producto sigue una mecánica de desarrollo para generar el valor al cliente: “crear, medir y aprender” (Ries, 2012, p. 90).

3. Teorías y metodologías de innovación

Según Schumpeter (1934), las sociedades se encuentran en un constante equilibrio donde factores de producción como la mano de obra, la edad poblacional, materia prima y entre otros elementos son constantes. La función de producción es la combinación de estos factores para fines económicos. La variación de cantidades de factores genera que la función de producción varíe. Por lo tanto, la innovación consiste en variar la función de producción en lugar de variar los factores de producción. Con ello, el autor indica que se debe crear nuevas formas de producción: introducir un nuevo producto o nuevo servicio de mayor calidad que los anteriores, nuevos procesos de producción o nuevas formas de competir que generen una redefinición del sector o industria, una forma de “destrucción creativa” para mejorar (Schumpeter, 1934).

Por otro lado, Drucker (1985) define a la innovación como el análisis sistémico de los cambios en el entorno empresarial para convertirlos en oportunidades rentables de negocio. Ante ello, el autor menciona que la empresa debe analizar el entorno externo y el entorno interno de la

organización. Drucker no se limita a la definición de innovación al desarrollo de productos, sino a un espectro sistémico en el que impulsa una acción de cambio (Drucker, 1985).

En esta línea, se ha desarrollado el denominado “Manual Oslo” el cuál define la innovación de la siguiente manera:

Una innovación es la introducción de un producto (bien o servicio) o de un proceso, nuevo o significativamente mejorado, la introducción de un método de comercialización o de organización nueva aplicada a las prácticas de negocio, a las organizaciones del trabajo o a las relaciones externas (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos [OCDE] & Oficina Europea de Estadística [Eurostat], 2005, p. 56).

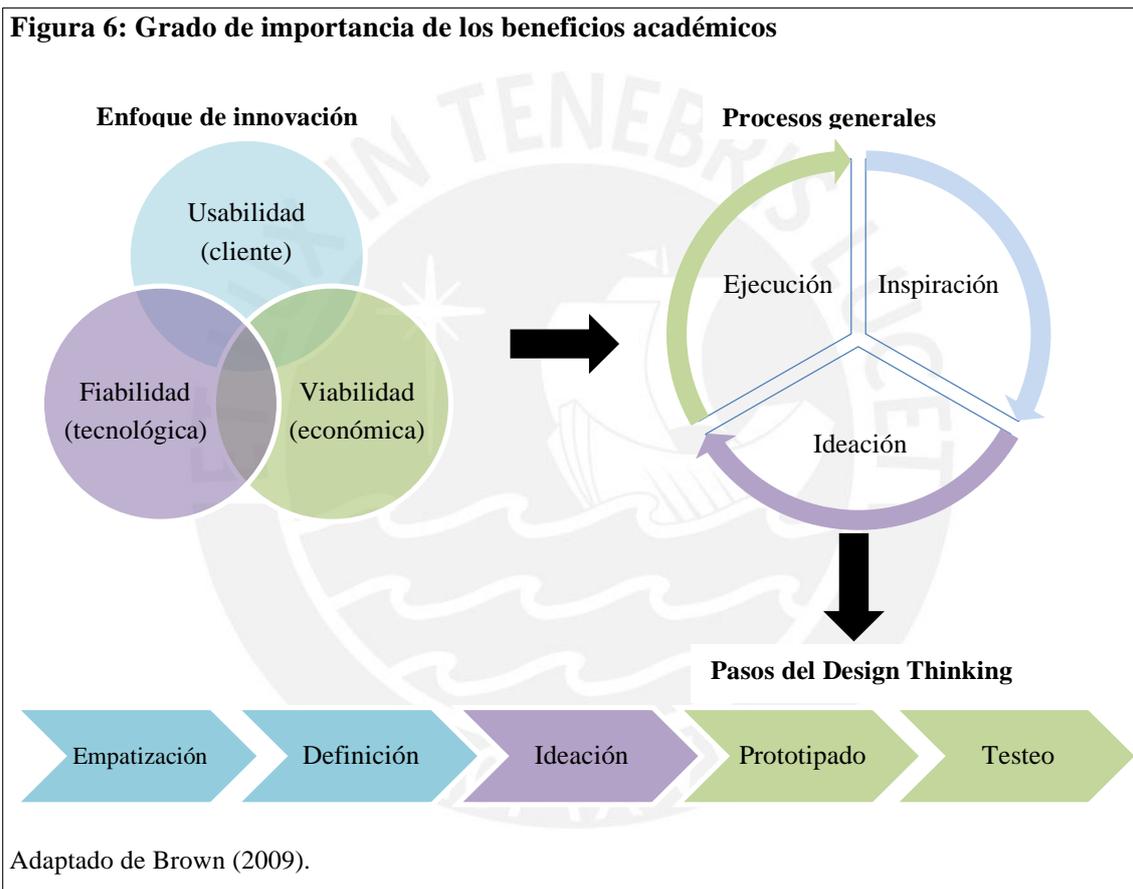
El manual, distingue cuatro tipos de innovación: (a) producto, (b) proceso, (c) comerciales y (d) organizativas. El primer lugar, el manual indica que se puede realizar la innovación de productos introduciendo un bien o servicio que es nuevo y con mejoras al respecto a sus características de uso. En segundo lugar, la innovación en proceso trata de implementar un método de entrega o de producción nueva o con importantes mejoras. En tercer lugar, la innovación comercial implica la implementación de nuevos métodos comerciales y de marketing con propuestas diferenciadas tanto en el producto ofrecido como en marketing. Finalmente, la innovación de la organización implementa nuevos métodos de gestión en las diferentes áreas de esta, como, por ejemplo, en recursos humanos, finanzas entre otros. Así mismo, el Manual de Oslo indica que el proceso de innovación está desarrollado para que las organizaciones puedan generar una ventaja competitiva (OCDE & Eurostat, 2005).

En conjunción con estas teorías se desarrolló un conjunto de métodos de innovación que permiten introducir productos, procesos, métodos de comercialización. De esta manera, se describen los siguientes métodos: (a) Design Thinking, (b) Lean startup, (c) Lean Canvas y (d) Objetivos y resultados claves como metodologías de innovación.

3.1. Design Thinking

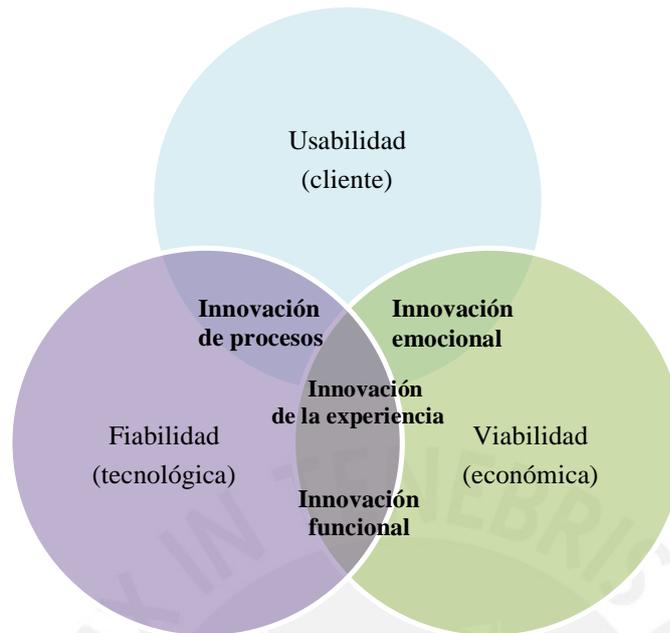
El Design Thinking (DT), es un enfoque antropocéntrico. Está centrado en el ser humano; así comienza analizando lo que necesita él, o lo que podrían necesitar, luego de ello integra la tecnología y la economía para que haga la vida de las personas más agradables y que la tecnología sea más útil (Brown, 2009). Brown (2008) define al Design Thinking (pensamiento de diseño en español), como un enfoque o método de innovación efectivo, amplio, accesible, y que puede integrarse en todos los aspectos de los negocios y la sociedad.

Así mismo, las personas y los equipos pueden utilizarlo para generar ideas innovadoras que sean implementables y así generar un impacto. Según Serrano y Blázquez (2016), el Design Thinking es una manera de resolver los problemas reduciendo riesgos y aumentando las posibilidades de éxito. A continuación, se hablará del enfoque de innovación del DT (pensamiento de diseño en español) y los tres espacios en los que interactúan: (a) empresa, (b) tecnología y (c) usuario. La superposición de estos espacios genera tres etapas: (1) inspiración (2) ideación y (3) ejecución. Estas etapas generan cinco pasos iterativos característicos del pensamiento de diseño: (i) empatizar, (ii) definir, (iii) idear, (iv) prototipar, (v) testear.



Así pues, el Design Thinking se encuentra en el campo de la innovación cuando está involucrado dentro de tres espacios fundamentales: deseabilidad del usuario, factibilidad tecnológica, y viabilidad económica (Brown, 2008). Serrano y Blázquez detallan que según los espacios fundamentales de innovación que integran el pensamiento de diseño de Brown, se puede derivar un símil de la siguiente manera: deseabilidad con personas, viabilidad con empresa y factibilidad con tecnología. La interacción de estos elementos genera cuatro tipos de innovación: (a) Innovación en los procesos, (b) innovación emocional, (c) innovación funcional y (d) la innovación en la experiencia (Serrano & Blázquez, 2016).

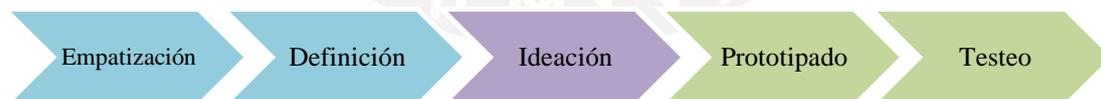
Figura 7: Usabilidad, Fiabilidad y Viabilidad



Adaptado de Brown (2009).

Partiendo desde la innovación de la experiencia y el enfoque antropocéntrico, el método del Design Thinking define tres etapas: inspiración, ideación e implementación. Dichas etapas se interponen entre sí de tal manera que la interacción entre ellas no tiene un orden definido, dando la opción de que el proyecto pueda comenzar por cualquiera de las etapas e interactuar de manera indeterminada con el resto (Brown, 2009). Así mismo dentro de estas se apertura cinco pasos: (a) empatizar, (b) definir, (c) idear, (d) prototipar y (e) testear.

Figura 8: Pasos del Design Thinking



Adaptado de Brown (2009) y Serrano y Blázquez (2016).

- **Empatizar**

Este paso está dentro del proceso de la etapa de inspiración. Tim Brown lo define como la forma en que los investigadores se conectan con las personas que están observando o analizando a un nivel profundo y entender cuáles son sus problemas o necesidades. De este modo el autor indica lo siguiente: “La empatía es el hábito mental que nos lleva más allá de pensar en las personas como ratas de laboratorio o desviaciones estándar” (Brown, 2009, p. 35). Este proceso

es divergente, ya que el objetivo es generar la mayor cantidad de información sobre los problemas que sufren los usuarios o clientes para luego procesarla (Brown, 2009).

El objetivo del paso de empatizar es explorar la realidad de las personas a analizar. Así mismo un aspecto importante es descubrir información e insights claves de los individuos analizados. Para conseguir estos insights es importante que el investigador se involucre de manera directa con las personas que está analizando poniéndose en su propio lugar. “We build these bridges of insight through empathy, the effort to see the world through the eyes of others, understand the world through their experiences, and feel the world through their emotions.” (Brown, 2009, p. 36).

- **Definir**

El segundo paso es definir y está dentro de la etapa de inspiración. Es descrita como un proceso que busca delimitar los datos obtenidos y sintetizar para obtener la variable más resaltante a solucionar. “Es preciso determinar bien el desafío del proyecto basado en lo aprendido del usuario y su contexto” (Institute of Design at Stanford, 2012, p. 6). Este paso es un proceso convergente ya que comienza a sintetizar toda la información obtenida en insights relevantes. Brown (2009) menciona que una vez se haya recopilado todos los datos, es necesario examinar todo e identificar patrones significativos.

El objetivo de este proceso es definir el problema y establecer las variables a desarrollar. Un aspecto importante para llegar al objetivo es que el investigador o el pensador de diseño se identifiquen con el punto de vista del usuario.

La definición del problema deberá ser inspiradora. Así mismo, debe ser producto de la recolección de la información y de las emociones de las personas analizadas. Este proceso se desarrolla desde un punto de vista de comprensión de los usuarios y su entorno, ya que se desarrolla una proposición de problema o necesidad en base a su propio punto de vista. “(POV) significa crear una declaración de problema viable significativo y que será guía para enfocarse de mejor manera a un usuario en particular” (Institute of Design at Stanford, 2012).

- **Idear**

Idear es el único paso de la etapa de ideación. Este proceso funciona como la generadora de diferentes opciones de solución ante los problemas definidos en la anterior etapa. “En esta etapa se conciben una gran cantidad de ideas que dan muchas alternativas de donde elegir como posibles soluciones en vez de encontrar una sola mejor solución” (Institute of Design at Stanford, 2012, p. 7). Este es un proceso divergente ya que comienza a generarse diferentes opciones de

soluciones; independientemente de la calidad de propuesta se valora más la cantidad (Brown, 2009).

El objetivo del paso Idear es de plantear la mayor cantidad de propuestas de solución. Este proceso en Design thinking está basado en la heterogeneidad del equipo de trabajo; esto quiere decir que el grupo de trabajo tiene que ser multidisciplinario para poder conectar ideas más holísticas y eficientes.

- **Prototipar**

El prototipar es el primer paso de la etapa de ejecución. Se define como el proceso para construir las ideas más valoradas a un producto tangible. El prototipar es considerado como un proceso convergente, ya que comienza a enfocarse en el desarrollo de las ideas elegidas dentro de las diferentes propuestas planteadas en el paso anterior. “David Kelley llama al prototipado < pensar con las manos>” (Serrano & Blázquez, 2016, p. 77).

El objetivo de este paso es construir lo más rápido posible un producto o servicio con el menor costo posible y que pueda mostrar palpablemente la propuesta de valor. Este proceso considera que la elaboración del prototipo no tiene que desarrollarse como una versión final con un estándar de calidad alta; por el contrario, se puede desarrollar con materiales y técnicas básicas como bocetos, maquetas. Este proceso es iterativo y de cocreación con el usuario validando de primera mano la propuesta de valor de la idea planteada como solución (Serrano & Blázquez, 2016).

- **Testear**

Testear es el segundo paso de la etapa de ejecución. Este último consiste en medir la propuesta de valor desarrollada por medio de feedback de los mismos usuarios.

Este paso consiste en solicitar feedback y opiniones sobre los prototipos que se han creado de los mismos usuarios y colegas además de ser otra oportunidad para ganar empatía por las personas de las cuales estas diseñando de otra manera (Institute of Design at Stanford, 2012, p. 9).

El objetivo del paso Testear es obtener la mayor cantidad de información acerca de la percepción del cliente con respecto a la propuesta de valor desarrollada en el prototipo. Este proceso involucra salir al campo e interactuar directamente con el usuario final. Así mismo, es indispensable estar abierto a la opinión y críticas de los usuarios. De igual manera, este paso es importante ya que por medio del testeo se construye las modificaciones e iteración del prototipo (Serrano & Blázquez, 2016).

3.2. El Método Lean Startup

Ries (2012) indica que la metodología de Lean startup es un producto de dos metodologías de trabajo: desarrollo de clientes de Steve Blank y la metodología japonesa Lean manufacturing: “la aplicación del método Lean al proceso de innovación” (Ries, 2012, p. 19). Por un lado, el “desarrollo de clientes” es una metodología que busca conocer al cliente y ver cuáles son sus necesidades y, en base a ello, desarrollar productos que lo satisfagan.

Por otro lado, el mecanismo del Lean manufacturing se enfoca desde el interior de la empresa buscando la mayor eficiencia de producción con el menos despilfarro de recursos (Ries, 2012). De igual manera, el autor indica que toda esta metodología gira en torno a los startups. Así mismo, es necesario mencionar que Ries define a un startup de la siguiente manera: “una institución humana diseñada para crear nuevos productos y servicios en unas condiciones de incertidumbre extrema” (2012, p. 19).

El método Lean Startup cuenta con cinco principios aplicables a todas sus fases de desarrollo: “Los emprendedores están en todas partes, el espíritu emprendedor es *management*, aprendizaje validado, crear, medir y aprender, contabilidad de la innovación” (Ries, 2018).

El primer principio, los emprendedores están en todas partes, indica que una persona con espíritu emprendedor puede estar en un startup. De este modo, un emprendedor puede estar en empresas pequeñas o grandes así lo indica el enfoque Lean startup. De la misma manera, Ries menciona que dentro de las organizaciones hay personas dispuestas a asumir el riesgo para mejorarlas, es decir “personas que están preparadas para descubrir que políticas de la empresa ayudan a mejorar el servicio al cliente y reformular aquellas que no lo hacen” (Ries, 2018, p. 84). Ries los considera como personas con un potencial alto, que están esperando que ocurra la ocasión para demostrar sus habilidades. Asimismo, forman parte de lo que él denomina “una especie de red subterránea”, que sucede cuando a estas personas se les encarga proyectos especiales y los desarrollan por su cuenta o con poca ayuda por parte de sus colegas (Ries, 2018).

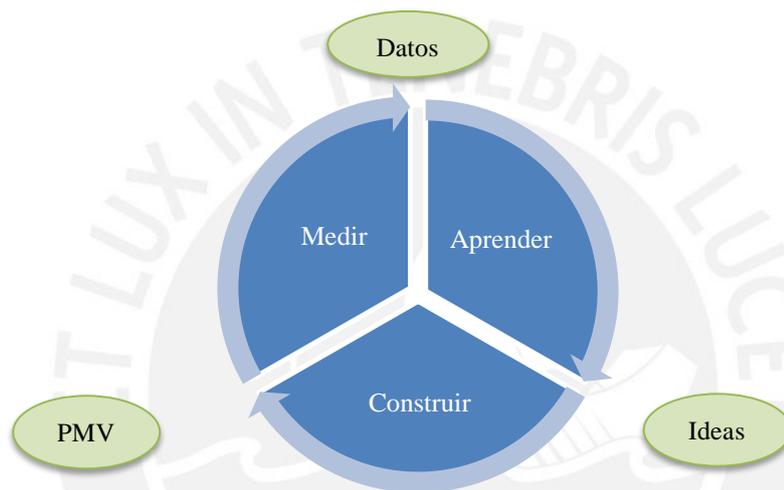
El segundo principio, el principio, el espíritu emprendedor es *management*, estima que un startup es una institución dentro de un entorno de incertidumbre y debe tener una administración acorde a sus circunstancias (Ries, 2012).

El tercer principio, aprendizaje validado, indica que independientemente que las Startups tengan un fin social-económico, también tienen una finalidad de aprendizaje sobre cómo crear un negocio sostenible. El aprendizaje se da por medio de la experimentación. El cuarto principio, crear-medir-aprender, propone que las Startups tienen como fin crear productos o servicios para

luego medir la respuesta de los clientes a estos productos y por último aprender a iterar o pivotar, Ries menciona a este principio como el “circuito de feedback” (Ries, 2012).

El quinto principio, contabilidad de innovación, indica que para generar buenos resultados en una organización es necesario centrarse en aspectos tradicionales como la lectura de los indicadores, el establecimiento de hitos, cajas financieras y entre otros. Por ello, por ser un startup una institución dinámica, necesita de un tipo de contabilidad distinta a la que se aplica a empresas tradicionales. “Esto requiere un nuevo tipo de contabilidad diseñada para startups, y para aquellos que rinden cuentas” (Ries, 2012, p. 21).

Figura 9: Circuito de feedback del método Lean Startup



Adaptado de Ries (2012).

Ries (2012) indica que en el interior de un startup hay un catalizador potente que convierte las ideas en productos. El motor de este proceso creativo es llamado circuito de feedback de información que cuenta con tres fases: (a) crear, (b) medir y (c) aprender. Esta serie es el centro de la metodología Lean startup y cumple con todos los principios planteados anteriormente. Así mismo, el circuito de feedback obedece a un método científico en el que se valida una hipótesis de valor y una hipótesis de crecimiento (Ries, 2012, p. 21).

- **Primera fase: construir**

Ries (2012) señala que el objetivo de un startup es probar las hipótesis de valor y de crecimiento en el menor tiempo posible. Para ello las organizaciones tienen dos retos importantes: probar las hipótesis de manera sistemática y no perder la visión de la organización. Para cumplir este objetivo es necesario desarrollar una fase de construcción de un producto mínimo viable (PMV) y validarlo con los primeros usuarios (Ries, 2012).

Un producto mínimo viable es la materialización de la propuesta de valor en su mínima expresión para poder validarlo con el usuario. “Un PMV es aquella versión del producto que permite dar una vuelta entera al circuito Crear-Medir-Aprender con un mínimo esfuerzo y el mínimo tiempo o de desarrollo” (Ries, 2012, p. 91). El PMV ayuda a que se pueda experimentar con el usuario y comenzar un proceso de aprendizaje como principal objetivo. El autor indica que los primeros prototipos no tienen que ser perfectos ni cumplir con un estándar de calidad (Ries, 2012).

Hay diferentes tipos de PMV y estos varían en base a su complejidad. Por un lado, se tiene un video como producto mínimo viable que puede reflejar y explicar toda la propuesta de valor en un solo play. Por otro lado, está el PMV conserje que muestra al cliente opciones automatizadas del producto, pero en la parte operativa del mismo, detrás del telón está los emprendedores haciendo la operación manual y validando los procesos. Por otro lado se presenta el PMV prueba de humo que busca validar un producto o servicio ofreciéndolo en un futuro próximo para validar el interés del usuario (Ries, 2012).

- **Segunda fase: medir**

Ries (2012) menciona que uno de los objetivos de un startup es saber dónde está en el momento y permitirse afrontar su realidad; de manera consecuente a su situación, el startup tiene una meta de desarrollar experimentos para descubrir cómo seguir avanzando. El autor plantea una nueva de contabilidad que permita a los emprendedores saber si los cambios que se realizan tienen que ver con los resultados obtenidos y saber que están aprendiendo de manera objetiva a partir de estos cambios. El autor llama a este nuevo sistema de control “la contabilidad de innovación”. (Ries, 2012, p. 133).

La contabilidad de innovación tiene tres hitos principales: establecer el punto de partida, poner el motor a punto y pivotar o perseverar. El primer hito, establecer el punto de partida, es el PMV que comience a probar todas las asunciones y las hipótesis de los startups, así como poner indicadores para validar cada asunción. Un PMV permite al startup obtener datos reales sobre el punto de partida para establecer el modelo de crecimiento (Ries, 2012).

El segundo hito es poner el motor a punto. Ries (2012) indica que cada iniciativa en el desarrollo del producto debe tener como objetivo mejorar los elementos del modelo de crecimiento. Para ello se debe optimizar los indicadores para su punto de partida, proponer metas en los indicadores que conlleven a las hipótesis de crecimiento y de valor, y, por último, plantear un conjunto de experimentos diseñados para probar las hipótesis obtener datos de los indicadores (Ries, 2012).

Asimismo, Ries (2012) menciona que los indicadores deben ser accionables y no vanidosos. Los indicadores accionables tienen sus bases en el análisis de Cohortes el indica lo siguiente: “En lugar de mirar los totales o acumulados o las cifras brutas como los ingresos totales o total de clientes, debe analizar el comportamiento de cada grupo de consumidores que entra en contacto con el producto de forma independiente” (Ries, 2012, p. 141). Los datos obtenidos por los indicadores accionables deben mostrar una clara relación de causa y efecto para poder tomar acciones de corrección (Ries, 2012).

De igual manera los datos deben ser accesibles para que cualquier persona del equipo de trabajo en un startup pueda entenderlo. Por último, los datos obtenidos por los indicadores deben ser auditables. Los datos tienen que demostrar la realidad de la experiencia del cliente con relación al esfuerzo que realizan los equipos de desarrollo para que así no sientan que el dato pueda ser falso. Para ello, se debe salir del edificio a validar los datos y se debe generar informes no complejos (Ries, 2012).

El tercer hito es aprender o perseverar. Después de analizar los datos obtenidos por los indicadores accionables al poner a prueba el producto mínimo viable, se validará los supuestos y las hipótesis de valor y crecimiento. En caso de que las cifras no aumenten y reflejen un nivel de sostenibilidad, el emprendedor tendrá que pivotar en su propuesta de valor. En caso de que los datos respalden los supuestos y las hipótesis, el emprendedor tendrá que perseverar en su propuesta de valor y seguir avanzando al siguiente nivel (Ries, 2012).

- **Tercera fase: aprender**

Ries (2012) indica que la fase de aprendizaje es importante porque permite tener en el mapa a los emprendedores en condiciones de alta incertidumbre. Para ello, se debe trabajar en averiguar qué es lo que los consumidores quieren o necesitan y no lo que dicen querer o necesitar. El autor propone el proceso de aprendizaje validado, que tiene como objetivo mostrar empíricamente como un equipo descubre información valiosa sobre sus asunciones en el presente y futuro respecto a su modelo de negocio (Ries, 2012).

En esta fase es importante entender lo que ha sucedido entre el producto y el usuario. El elemento esencial del aprendizaje consiste en el feedback del usuario. Al desarrollar una metodología centrada en el usuario este tiene el juicio para determinar si el producto mínimo viable le genera valor o no; y si lo compraría o consumiría en el futuro. Por ello, obtener la información del cliente de primera mano, genera más certeza en la realidad presente y traza el camino para seguir a futuro (Ries, 2012).

Un problema muy recurrente es que los emprendedores tengan un sesgo al momento de percibir el feedback ya que en muchas circunstancias no quieren aceptar que su idea o propuesta de valor no es competente o no tiene un valor percibido por el cliente. Sin embargo, los investigadores o emprendedores deben estar preparados para asumir que toda la información que se va encontrando, ya sea alineado a la dirección de la propuesta de valor o no, es una serie de validaciones de hipótesis completamente modificables. Al final de un correcto aprendizaje surge la necesidad de perseverar con la propuesta o valientemente pivotar (Ries, 2012).

3.3. Lean Canvas

Lean Canvas (LC) es una herramienta creada por Ash Maurya que es muy útil en la generación de nuevos productos y servicios, es un diagrama de una página en la cual se plasma el modelo de negocio que se desea lanzar. Al diseñar el primer lienzo para un modelo de negocio, debe completarse en menos de quince minutos y plasmar las ideas que se tengan en mente en ese momento, posterior a ello se deben identificar los elementos más relevantes y probar el modelo con otros individuos (Maurya, 2012).

La herramienta LC es un lienzo que irá evolucionando con el paso del tiempo y con las pruebas que se realicen. Por ello, que al momento de completar un Lean Canvas no ocurre nada malo cuando se deja un espacio en blanco, ya que ese espacio muestra el módulo que genera mayor riesgo al modelo y es ahí donde se debe comenzar a hacer las pruebas (Maurya, 2012).

Además, debido a que el espacio de los módulos en el LC es reducido, origina que el contenido a colocarse se resuma y la idea del modelo de negocio se describa de manera concisa. Al momento de confeccionar el Canvas debe realizarse pensando en el presente, ya que es necesario colocar ideas que se tengan en mente en el momento de la elaboración, no debe basarse en suposiciones al futuro (Maurya, 2012).

El LC cuenta con nueve módulos, que se completan en el siguiente orden: (1) problema, (2) segmento de clientes, (3) propuesta única de valor, (4) solución, (5) canales, (6) flujos de ingresos, (7) estructura de costes, (8) métricas clave y (9) ventaja competitiva injusta (Maurya, 2012).

En primer lugar, se desarrolla los módulos (1) problema y (2) segmento de cliente. Según Ash Maurya (2012) van de la mano, es por ello que el autor los plantea juntos. En el módulo (1) problema se debe colocar varios problemas que se identifiquen, y se describe el problema principal. Estos problemas deben estar alineados al (2) segmento de clientes con los que se está trabajando, igualmente se puede considerar lo que el cliente necesita, ya sea un bien o servicio (Maurya, 2012).

En segundo lugar, se desarrolla el módulo de (3) La propuesta única de valor (PUV) “es uno de los espacios más importantes del Canvas y también uno de los más difíciles de completar adecuadamente” (Maurya, 2012, p. 56). La PUV debe ser sobresaliente, y difícilmente se encontrará en el primer Canvas, debe provenir del problema principal que se identificó y se intenta resolver. Al mismo tiempo, una buena PUV debe calar en la mente del cliente, haciendo que se enfoque en los beneficios que obtendrá después de usar el bien o servicio que se le ofrece (Maurya, 2012).

En tercer lugar, se desarrolla el módulo (4) solución, en el cual se consideran las alternativas de solución. Sin embargo, debido a que los problemas no se han probado aun, lo más probable es que se modifiquen o eliminen. El autor recomienda no enfocarse en encontrar la solución final para cada problema, él sugiere describir la solución más practica (Maurya, 2012).

En cuarto lugar, se desarrolla el módulo (5) canales donde se menciona que todos los canales tienen un costo, el autor manifiesta que los canales gratuitos no existen, porque de igual manera se genera un costo en capital humano. La única opción en el uso de canales es invertir más que el competidor. Asimismo, existen los canales inbound frente a canales outbound, “los canales inbound utilizan la comunicación pull, que permite a los clientes encontrarse orgánicamente, mientras que los canales outbound dependen de la comunicación push para llegar a los clientes” (Maurya, 2012, p. 62).

También encuentran los canales directos frente a los automatizados, del cual se comprende que la interacción cara a cara con el cliente hace que la venta sea más eficaz. El canal directo frente al canal indirecto describe que los startups buscan crear alianzas con empresas ya establecidas para utilizar sus canales, sin embargo, ocurren los problemas cuando el producto se lanza al mercado y todavía no ha sido probado (Maurya, 2012).

En quinto lugar, se desarrolla el (6) flujo de ingresos. En este módulo, se busca definir el precio que se pondrá al producto y/o servicio. El autor menciona que, al momento de colocar el precio, es posible cambiar la percepción que se tiene del producto. Por ejemplo, al colocar un precio más alto, se tiende a pensar que es de mejor calidad en relación a un producto similar con un precio más bajo (Maurya, 2012).

En sexto lugar, se desarrolla la (7) estructura de costes. En este módulo se refleja los gastos operativos que se deben realizar para lanzar el producto al mercado. El autor indica que en este módulo se “utiliza los flujos de ingresos y las entradas en la estructura de costes para calcular el punto de equilibrio entre gasto e ingresos” (Maurya, 2012, p. 68).

En séptimo lugar, se desarrolla el módulo de las (8) métricas clave. Estos son relevantes para darle seguimiento al ciclo de vida del cliente. Además, con las métricas clave se puede medir el desarrollo del negocio, ya que a través de ellas se evalúa el avance. El autor menciona cinco métricas que se pueden aplicar en varios negocios: adquisición, activación, retención, ventas y recomendación (Maurya, 2012).

En octavo lugar se desarrolla la (9) ventaja competitiva injusta que es una característica que no puede adquirirse fácilmente. Entre los ejemplos que pueden acomodarse a dicha definición tenemos los siguientes: información privilegiada, dream team, autoridad personal, comunidad, clientes ya existentes y posicionamiento en motores de búsqueda. Sin embargo, usualmente se deja este módulo en blanco en las primeras etapas de desarrollo del lienzo ya que permite reflexionar sobre como marcar la diferencia entre los demás (Maurya, 2012).

3.4. Objetivos y resultados claves (OKR)

Los OKR buscan exponer los objetivos primordiales de la organización para luego encaminar todos los esfuerzos y recursos con la finalidad de cumplir esas metas logrando una simbiosis entre la estrategia y la ejecución operativa. Doerr (2019) define a los Objetivos y Resultados Clave (OKR) de la siguiente manera: “Se trata de un protocolo de colaboración para establecer objetivos en una empresa, equipos e individuales. Es una metodología de gestión que ayuda a asegurar que la empresa se centre en los mismos temas importantes en toda la organización” (Doerr, 2019, p. 19).

La metodología está compuesta por dos partes: Objetivos y Resultados Claves. Por un lado, un objetivo “responde al QUÉ hay que lograr” (Doerr, 2019, p. 19). Por otro lado, los Resultados Clave “son un marcador de referencia y monitorizan CÓMO llegamos a ese objetivo. Un resultado clave se cumple o no se cumple” (Doerr, 2019, p. 19). La aplicación de esta metodología implica un fuerte compromiso, fuerte nivel de comunicación, visión y constancia.

La metodología de los OKR tiene una base teórica en la metodología de Peter Drucker, Administración Por Objetivo (APO). Esta metodología de Drucker indica “QUÉ” objetivos plantearse de manera anual; así mismo, estos eran privados y no se compartían transparentemente. De igual modo, la APO se usaba de manera más vertical, estaba muy vinculada a las bonificaciones y era adverso al riesgo. Por el contrario, los OKR tenía otros horizontes de trabajo (Doerr, 2019).

La metodología OKR busca desarrollar una estrategia que genera una unificación organizacional por medio de los objetivos a todo nivel. Así mismo este método busca que estos objetivos se cumplan por medio de resultados clave. Doerr indica que los objetivos son públicos,

transparentes y transversales a toda la organización. La metodología OKR se caracteriza por ser motivacional aun cuando estos estés desvinculados de bonificaciones de eficiencia (Doerr, 2019).

Los OKR, según el autor, cuenta con 4 características: menos, es más, plantearse los objetivos desde abajo hacia arriba, no a los dictados y ser flexible. En primer lugar, “menos es más” hace referencia a enfocarse en lo que realmente importa y poner atención a objetivos limitados pero estratégicos. En segundo lugar, “plantearse los objetivos desde abajo hacia arriba” desarrolla la implicación del personal y compartir con ellos la construcción de los objetivos a seguir (Doerr, 2019).

En tercer lugar, “no a los dictados” define a que los OKR son un contrato social de compromiso dentro de una organización: un acuerdo social que una persona o equipo asume. En cuarto lugar, “se flexible”, define a los OKR cómo un elemento iterativo que puede modificarse de acuerdo al entorno. Esto involucra, dinamismo en la ejecución estratégica (Doerr, 2019).

De las características de los OKR presentadas anteriormente el autor desarrolla cuatro superpoderes de su metodología: (1) concentrarse y comprometerse con las prioridades, (2) coordinarse y conectar para trabajar en equipo, (3) realizar el seguimiento de las responsabilidades y (4) exigirse lo imposible. En primer lugar, el superpoder concentrarse y comprometerse con las prioridades describe la fortaleza de la metodología de poder centrarse en los objetivos más urgentes y necesarios. De esta manera la organización tendrá un alto rendimiento e invertirá recursos ya sea de personal, económico y entre otros a conseguir metas específicas y estratégicas que apunten a una dirección específica (Doerr, 2019).

En segundo lugar, el superpoder coordinarse y conectarse para trabajar en equipo describe la fuerza de la cooperación de que desarrolla la metodología a nivel de organización. La conexión se irrealiza desde el CEO hasta el empleado operativo de manera vertical. De igual manera se desarrolla una conexión horizontal a nivel de áreas de trabajo en el que promueve y emerge la innovación de manera innata (Doerr, 2019).

En tercer lugar, el superpoder de realizar el seguimiento de las responsabilidades resalta la fortaleza de la metodología para evaluar periódicamente los resultados claves que se está obteniendo para cumplir los objetivos planteados. Así mismo, el método expone de manera visible cuando un resultado clave está peligrando y está teniendo problemas en su ejecución. Esta exposición genera una motivación a la toma de acciones para en caso sea posible modificar los resultados claves o la estrategia a tomar de manera flexible (Doerr, 2019).

En cuarto lugar, el superpoder de exigirse lo imposible describe la fortaleza de motivación que tiene la metodología. Por un lado, motiva a que las personas involucradas en los OKR pueden exigirse más viendo los resultados reales que están logrando y los efectos que tiene en la organización. Así mismo, la metodología ayuda a que estos objetivos puedan “estirarse” y exigir más de lo que los colaboradores ofrecen dar; así pone a prueba las limitaciones y brindan una libertad al proceso iterativo e innovador (Doerr, 2019).

4. Teorías que favorecen o limitan la aplicación de metodologías de innovación

Distintos autores señalan que la aplicación de metodologías ágiles es afectada por aspectos organizacionales; así mismo, Miller propone que hay elementos organizacionales que limitan la aplicación de métodos ágiles en las instituciones (2013). De acuerdo al autor, estos elementos incluyen cultura organizacional, comunicación, nuevos gerentes tomando el control de la administración, problemas operacionales del día a día. Con respecto a las teorías que favorecen o limitan la aplicación de metodologías de innovación en las organizaciones se han escogido cuatro variables, las cuales se analizarán durante todas las etapas de la investigación. Las cuatro variables se categorizarán en dos grupos: (1) variables contextuales, las cuales afectan a la aplicación de un proceso metametadológico de manera externa y (2) variables internas que afectan directamente al desempeño del proceso metametadológico (Miller, 2013).

Las variables contextuales son la cultura y estructura organizacional, ya que no son parte del análisis del proceso de innovación, pero están en el contexto donde se desarrolla la organización. Las variables internas son las barreras organizacionales y enfoque empresarial porque van dentro del proceso de la organización.

Con respecto a la aplicación de metodologías ágiles en organizaciones, en el año 2015 se realizó una investigación, diseñada por medio de una encuesta, de la cual se pudo rescatar que existen diversas barreras para implementar las metodologías ágiles en las organizaciones: cambio de la cultura organizacional, la falta de experiencia y habilidad para manejar cambios (Ghani, Bello & Lawal, 2015).

Asimismo, la investigación afirma que la aplicación de metodologías ágiles ha impactado de manera positiva en las organizaciones. Se consiguieron buenos resultados en el retorno de la inversión, reducción de costos, mejoras de la eficiencia y mejoras en la satisfacción de los clientes, managers y desarrolladores. De la misma manera, las organizaciones que no utilizan metodologías ágiles se mostraron interesadas y con el deseo de adoptarlas en los próximos tres meses (Ghani, Bello & Lawal, 2015).

Una barrera identificada en la adopción de metodologías ágiles en las organizaciones es la toma de decisiones, altamente influenciada por la cultura organizacional. De la misma manera, otra barrera es la falta de conocimiento de las metodologías ágiles y de los beneficios que aporta a las instituciones. Como conclusión de la investigación realizada por Ghani, Bello y Lawal (2015), el presupuesto es la barrera más baja para el uso de metodologías ágiles, mientras la barrera más alta es la habilidad de cambiar la cultura organizacional. Es por ello, que se ha escogido esta barrera y otras para el análisis de los factores que favorecen o limitan la aplicación de metodologías ágiles en las organizaciones.

4.1. Cultura organizacional

Para Robins y Judge, la cultura organizacional es una ideología que un grupo de personas comparte y que genera una diferencia frente a otras organizaciones. Esta particularidad es apreciada por la organización (Robbins y Judge, 2009). Por otro lado, Schein define a la cultura organizacional de la siguiente manera:

Un patrón de supuestos básicos compartidos que el grupo aprende en la medida que resuelve sus problemas de adaptación externa e integración interna, que los ha trabajado lo suficiente para ser considerados como válidos y, por lo tanto, dignos de ser enseñados a los nuevos miembros como la forma correcta de percibir, pensar y sentir en relación con esos problemas (Schein, 1985, p. 12).

Schein (1985) indica que existe tres elementos culturales en una organización: la organización de las áreas, reglas de interacción que se enseñan a los nuevos integrantes y valores básicos que se ven en la filosofía de la organización. Estos elementos muestran cómo se desarrollan las actividades del día a día en una organización. Asimismo, menciona que existen tres niveles de cultura e interacción en las organizaciones: (1) Artefactos y creaciones, (2) valores y (3) supuestos básicos. Estos tres niveles deben ser distinguidos cuidadosamente para evitar alguna confusión (Schein, 1985).

En primer lugar, el nivel de artefactos es la etapa más visible de la cultura organizacional ya que concierne al espacio físico, la tecnología que utiliza el grupo, el lenguaje escrito y coloquial, y el comportamiento abierto de sus miembros. Usualmente, las personas que están dentro de la cultura no están consiente de ella; así mismo, difícilmente se les puede preguntar sobre ella, pero si es posible que uno pueda observar por sí mismo (Schein, 1985). El autor menciona que es fácil observar los artefactos. Sin embargo, la parte difícil es tratar de descubrir que significan, como se relacionan, los patrones profundos y lo que reflejan. Si uno desea

comprender rápidamente sobre la cultura, debe analizar los valores centrales que provienen de los principios de las operaciones de día a día (Schein, 1985).

En segundo lugar, el nivel de los valores remarca la diferencia entre lo que debe ser y lo que es. En un grupo cuya cultura organizacional y valores no se encuentran definidos, el líder transmite su cultura y sus valores al equipo. Cuando un grupo enfrenta una nueva tarea o problema, usualmente el fundador, o el líder, es quien tiene la convicción sobre cómo solucionar el problema. Esta persona puede proporcionar una solución basada en sus principios y/o creencias. Pero el resto del grupo puede no sentir el mismo grado de convicción hasta que se comparta una solución exitosa al problema. Si la solución funciona, el grupo tiende a olvidar que en algún momento no estuvieron seguros o dudaron de la solución y empiezan a creer que el líder tiene la razón y tiene conocimientos sobre cómo funciona realmente el mundo (Schein, 1985).

En tercer lugar, los supuestos básicos guían el comportamiento e indican cómo pensar y sentir la realidad en una organización. Por ejemplo, en una empresa que está regida en un país capitalista, el supuesto básico es generar ganancias y el supuesto cultural está relacionado a la rentabilidad. Entonces sería inconcebible que la empresa empiece a vender por debajo de su costo, debido a que contradice a su supuesto básico (Schein, 1985). A nivel de cultura organizacional, existen supuestos básicos preconcebidos como los siguientes: relación con los ambientes, naturaleza de la realidad, tiempo y espacio, naturaleza del comportamiento humano y relaciones humanas (Schein, 1985).

4.2. Enfoque empresarial

Ries menciona que existen dos tipos de empresas: (1) la empresa anticuada y (2) la empresa moderna (2018). En primer lugar, la empresa anticuada es aquella empresa que presenta las siguientes características: busca obtener resultados a corto plazo; trabaja con personas que tienen funciones establecidas y encasilladas; los programas que ejecutan son largos; cuenta con áreas funcionales que busca reducir el riesgo siguiendo métodos establecidos; tienen los puestos bien demarcados entre directores y subordinados; busca realizar proyectos de alta envergadura los cuales se miden de un año a otro; y para este tipo de empresas, es óptimo que todos se encuentren trabajando ya que así no dejan margen al error. Las empresas anticuadas no tienen como alternativa las fallas y crean barreras de acceso para evitar el ingreso de empresas rivales (Ries, 2018a).

Tabla 1: Hallazgos de la entrevista en Etapa 3

Enfoque tradicional	Empresa Moderna
Busca obtener resultados a corto plazo	Busca resultados a largo plazo
Trabaja con personas que tienen funciones establecidas y encasilladas	Trabaja por equipos interdisciplinarios en el cual sus trabajadores cumplen diferentes funciones enfocándose en los clientes
Los programas que ejecutan son largos	Busca realizar pruebas rápidas y enfocan su atención al cliente
Es óptimo que todos se encuentren trabajando ya que así no dejan margen al error	Los empleados se dividen las responsabilidades en búsqueda de mejorar los resultados de la empresa
Las empresas anticuadas no tienen como alternativa las fallas	La empresa moderna considera los fracasos como algo productivo
Se enfoca en mejorar su producto	Se enfoca en el cliente y en su problema

Adaptado de Ries (2018).

En segundo lugar, la empresa moderna es aquella que crea productos de calidad e innovadores; busca resultados a largo plazo; trabaja por equipos interdisciplinarios en el cual sus trabajadores cumplen diferentes funciones enfocándose en los clientes; busca realizar pruebas rápidas y enfocan su atención al cliente; los empleados se dividen las responsabilidades en búsqueda de mejorar los resultados de la empresa; la empresa moderna considera los fracasos como algo productivo, aprendiendo del error y de esa manera evita que vuelva a ocurrir (Ries, 2018).

4.3. Estructura organizacional

Robbins y Judge mencionan que “la estructura organizacional define el modo en que se dividen, agrupan y coordinan los trabajos de las actividades” (2009, p. 519). Asimismo, el autor menciona que, al construir el sistema de la organización, los jefes deben conocer seis componentes importantes: “(1) especialización del trabajo, (2) departamentalización, (3) cadena de mando, (4) extensión del control, (5) centralización y descentralización, y (6) formalización” (Robbins y Judge, 2009).

Tabla 2: Variables que determinan la estructura organizacional

• Especialización del trabajo
• Departamentalización
• Cadena de mando
• Extensión del control
• Centralización y descentralización
• Formalización

Adaptado de Robbins y Judge (2009).

El primer componente es la especialización del trabajo, que consiste en dividir las actividades de la organización, creando trabajos separados independientes. Además, una ventaja de la especialización del trabajo es el ahorro del tiempo que se genera al pasar de una actividad a otra. Actualmente, los gerentes utilizan la especialización de trabajo, pero no la consideran como una actividad que genera rendimiento ilimitado (Robbins & Judge, 2009).

El segundo componente es la departamentalización, que ocurre después de la especialización del trabajo. Este componente consiste en organizar a las personas en base a las tareas que realizan y las actividades se dividen de acuerdo al fin de la organización. También se puede departamentizar con respecto a la ubicación geográfica; así mismo, se puede realizar departamentalización en base a las características del consumidor para llegar hacia ellos (Robbins & Judge, 2009).

El tercer componente es la cadena de mando, la cual se refiere a la diferencia entre autoridades y subordinados en una organización. Está referida mayormente a delimitar quién rinde cuentas a quien. Así mismo, existen dos conceptos: autoridad y unidad de mando. Sin embargo, debido al adelanto tecnológico, estos conceptos ya no son tan importantes y están quedando desplazados porque ahora los trabajadores tienen holgura para la toma de decisiones con respecto a su trabajo (Robbins & Judge, 2009).

El cuarto componente es la extensión de control. El autor se refiere al “número de subordinados que un gerente puede dirigir con eficiencia y eficacia” (Robbins & Judge 2009, p. 523). Cuando el supervisor tiene a su mando un número reducido de trabajadores, es más fácil controlarlos. Esto ocurre cuando las extensiones de control son más amplias. Por otro lado, existen las extensiones de control angostas que es cuando el supervisor tiene a su cargo un mayor número de empleados, ocurren tres desventajas para la gestión: la primera desventaja está referido al costo debido al pago de varios salarios altos; la segunda desventaja es que los diversos niveles de puestos dilatan la aprobación de algún cambio; y por último el autor menciona que “la tercera desventaja es que las extensiones de control estrechas estimulan demasiado la supervisión estrecha y desalientan la autonomía de los empleados” (Robbins & Judge, 2009, pp. 523-524).

El quinto componente es la centralización y descentralización. Con respecto a centralización “se refiere al grado en que la toma de decisiones está concentrada en un solo punto de la organización” (Robbins & Judge, 2009, p. 524). Es decir, cuando las decisiones solo la toman los jefes, sin considerar algún tipo de participación de los subordinados. Por el otro lado, se considera descentralización cuando los trabajadores colaboran en la toma de decisiones.

El sexto y último componente es la formalización que “se refiere al grado en que se encuentran estandarizados los puestos en una organización” (Robbins & Judge, 2009, p. 524). El

autor se refiere a la holgura limitada que tienen los trabajadores debido a que sus funciones se encuentran bien definidas. En las empresas donde existe poca formalización, los empleados tienen mayor independencia para realizar su trabajo, y mientras mayor nivel de estandarización haya en una organización, el aporte por parte de ellos será menor (Robbins & Judge, 2009).

4.4. Barreras organizacionales

Las barreras organizacionales son elementos que no permiten que una propuesta de mejora pueda ser ejecutada dentro de la empresa. Tradicionalmente las estrategias empresariales se enfocan en derrotar al competidor en lugar de desarrollar propuestas de mejora interna. Sin embargo, las empresas que desarrollan propuestas de solución tienen distintas barreras institucionales que limitan su aplicación dentro de la organización (Kim & Mauborgne, 2005).

Antes de aplicar una innovación dentro de una empresa, es necesario superar los obstáculos para así trabajar con la mejor propuesta y aminorar el riesgo (ESAN, 2018). Por ello, Kim y Mauborgne (2015) identifican cuatro barreras organizacionales que no permiten plasmar todo lo proyectado y convertirlo en acciones: (1) barrera de recursos, (2) barrera de motivación, (3) barrera política y (4) percepción.

- **Barrera de recursos**

Posteriormente a que las personas de la organización se han percatado de la obligatoriedad (necesidad) de un cambio y cómo lograrlo, los líderes empiezan a cuestionar la asignación de recursos para cumplir su propósito. Cuando los recursos son limitados, los líderes se concentran en sacarle el mayor provecho a los recursos ya existentes. Existen factores que pueden ayudar a cuando se tiene recursos reducidos: (1) zona caliente, (2) zona fría y (3) negociación (Kim & Mauborgne, 2005). El autor afirma:

Las zonas calientes son aquellas actividades que exigen pocos recursos, pero pueden generar grandes ganancias en materia de desempeño. Por otro lado, las zonas frías se refieren a las actividades que exigen grandes recursos, pero tienen un impacto menos sobre el desempeño. Por lo general en todas las organizaciones hay zonas calientes y zonas frías. La negociación se refiere al intercambio de los recursos sobrantes en un área por los recursos sobrantes de otra a fin de llenar los vacíos (Kim y Mauborgne, 2005, p. 142).

- **Barrera de motivación**

Previamente a querer desarrollar algún cambio en la organización, es necesario dar a conocer a los empleados sobre la implementación de esta mejora y cuáles serán los pasos a seguir. Usualmente cuando las empresas desean motivar rápidamente a sus empleados, crean iniciativas que son complicadas, generan mucho gasto de dinero y tiempo. Asimismo, existen tres factores

que influyen en la motivación de los empleados: (1) personas clave, (2) gestión transparente y (3) la atomización (Kim & Mauborgne, 2005).

Para reforzar la motivación, se busca trabajar con las (1) personas claves quienes son las que “ejercen la mayor influencia en la organización. Se trata de los líderes naturales, o de personas respetadas y persuasivas o con una habilidad para bloquear o desbloquear el acceso a los recursos esenciales” (Kim & Mauborgne, 2005, p. 147). Cuando se trabaja de esta manera es más accesible llegar a todos los empleados, y a la vez, es fácil reconocer quienes son las personas claves en una organización (Kim & Mauborgne, 2005).

Para motivar a las personas claves es necesario enfatizar sus acciones, es así como ocurre la (2) gestión transparente “en donde las actuaciones y las omisiones de las personas clave se presentan como los peces en una pecera. De esa manera, las repercusiones de la falta de acción de las personas clave se magnifican” (Kim & Mauborgne, 2005, p. 147). Para que cumple su objetivo, estas intervenciones deben ser de manera clara, participativas y equánimes (Kim & Mauborgne, 2005).

Kim y Mauborgne se refieren a atomización como “la forma como se presenta el desafío estratégico y es una de las labores más sutiles y delicadas del liderazgo para inclinar la balanza” (Kim & Mauborgne, 2005, p. 149). Las personas deben creer que es posible lograr la implementación de la nueva estrategia. Esta ocurre cuando el líder divide las actividades, repartiéndolas a los empleados para que así la organización cambie por sí misma (Kim & Mauborgne, 2005).

- **Barrera política**

En todas las organizaciones públicas y privadas existe la política, en la cual hay intereses de personas poderosas que se manifiestan en contra de alguna transformación. En búsqueda de mantener sus puestos, llegan a frenar los cambios hasta en ocasiones anularlos. El autor menciona tres elementos ayudan a reducir la barrera política: (1) apalancar a los ángeles, (2) silenciar a los demonios y (3) conquistar a consejeros (Kim & Mauborgne, 2005).

Los ángeles son aquellas personas que saldrán más beneficiadas con el cambio estratégico. Los demonios son quienes tienen más que perder, y un consejero es una persona bien informada, políticamente sagaz pero respetada, quien conoce de antemano todas las trampas, incluyendo la información sobre los partidarios y opositores (Kim & Mauborgne, 2005, p. 150).

- **Barrera de percepción**

En relación a las teorías que se involucran con los procesos de innovación, se va a desarrollar la variable de percepción. Esta variable para el autor “la batalla más dura en muchas iniciativas de cambio y transformación es lograr que las personas reconozcan la necesidad de un cambio estratégico y se pongan de acuerdo sobre sus causas” (Kim & Mauborgne, 2005, p. 138) Usualmente, los directores de las compañías utilizan datos numéricos para mostrar al personal los resultados actuales, esperando que ellos se sensibilicen e intenten elevar esas cifras.

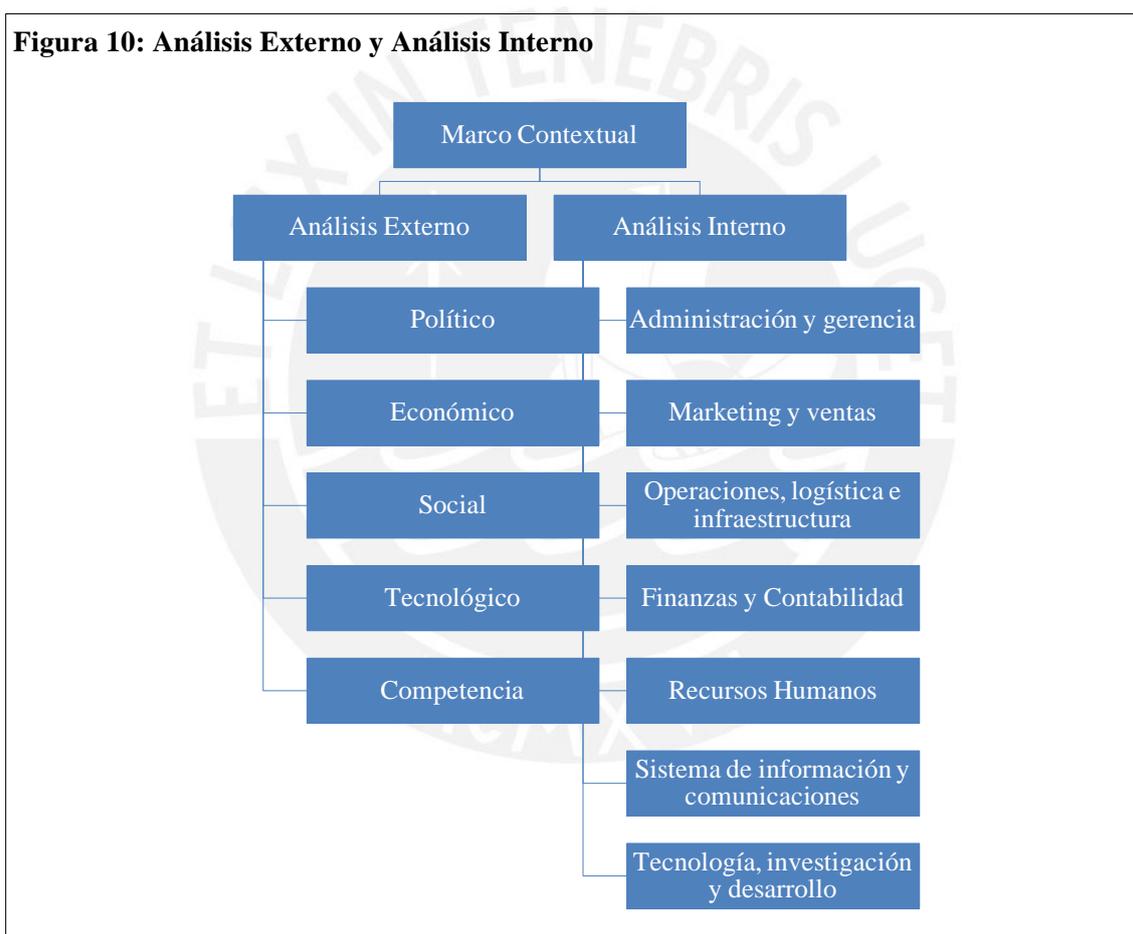
El autor indica que la mejor manera que las personas tomen conciencia sobre un tema específico es experimentando la situación en concreto. Como menciona el autor “en el ámbito de la experiencia, los estímulos positivos refuerzan el comportamiento, mientras que los estímulos negativos modifican las actitudes y el comportamiento” (Kim & Mauborgne, 2005, p. 138). Como ejemplo, Kim y Mauborgne mencionan que, si un niño coloca el dedo en la estufa caliente por primera vez, al sentir el dolor, modificará su conducta y no lo volverá a hacer (2005).

Con respecto a la variable percepción, para que las personas puedan experimentar existen dos maneras: experiencia la (1) alcantarilla eléctrica y (2) tratar con los clientes descontentos. La primera manera es la experiencia la alcantarilla eléctrica, la cual busca que los trabajadores perciban los problemas de la organización de manera vivencial. Después que ellos han vivido esa experiencia, se espera que tomen acción al respecto. La segunda manera es tratar con los clientes, esto consiste en sacar a los jefes de sus escritorios y conducirlos a que escuchen las opiniones de los clientes más disgustados. Con estas dos maneras se busca que las personas perciban experiencias reales de la organización y puedan interiorizar para tomar buenas decisiones (Kim & Mauborgne, 2005).

CAPÍTULO 3: MARCO CONTEXTUAL

En el presente capítulo se describirá el análisis externo e interno de la organización a investigar. En el análisis externo se estudiarán cinco elementos: político, económico, social, tecnológico y competencia. En el análisis interno se estudiarán los aspectos internos de la Institución Educativa Enriques N. Espinosa, las cuales se han dividido en seis elementos. Los elementos del análisis interno son: administración y gerencia; marketing y ventas; operaciones, logística e infraestructura; finanzas y contabilidad; recursos humanos; sistema de información y comunicaciones y por último; tecnología, investigación y desarrollo.

Figura 10: Análisis Externo y Análisis Interno



1. Análisis externo

Existen distintas variables que impactan en el sector educativo. Se analizará cinco elementos para contextualizar el entorno externo de la organización: (1) político, (2) económico, (3) sociales, (4) tecnológico y (5) competencia.

1.1. Político

El sector educación en el Perú es regulado por el Ministerio de Educación quien define las políticas y lineamientos en el ámbito educativo. Estas políticas y lineamientos impactan a las escuelas públicas y privadas. Asimismo, existen regulaciones referidas al ámbito familiar, como la ley de protección a la economía familiar respecto al pago de pensiones en centros y programas educativos privados (Ley N° 27665). Esta ley tiene como efecto el incremento de la morosidad debido a que protege a los padres que no pagan las pensiones a tiempo. La ley indica que el colegio no puede negar las evaluaciones a los alumnos ni la atención a reclamos por parte de los padres. Asimismo, se encuentra prohibido de utilizar métodos que afecten el desempeño educativo y emocional de los alumnos para obligar a los padres a pagar.

De la misma manera, se encuentra El Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi) que cumple la función de verificar el buen manejo de las actividades en el mercado peruano buscando el bien de los ciudadanos. Con respecto a los centros educativos, Indecopi regula la relación con los padres de familia, protegiendo al consumidor ante algún tipo denuncia y/o abuso (Ríos, 2019). Sin embargo, la ley de Protección a la Economía Familiar e Indecopi ha generado un incremento del índice de morosidad en el pago de pensiones de colegios: en el nivel socioeconómico A/B, se incrementó de 6% a 15%, en tanto en el C y D superó el 60%. A pesar de la morosidad, el colegio no puede negar el servicio de educación a los alumnos, ya que se encuentran amparados en el marco legal de las leyes que son reguladas por Indecopi (Ríos, 2019)

Asimismo, existe el Consejo Nacional de Educación, creado mediante Decreto Supremo 007-2002-ED, es un órgano especializado, consultivo y autónomo del Ministerio de Educación que regula y define el Proyecto Educativo Nacional (PEN) que es el plan estratégico que define los lineamientos en educación y se elabora de manera participativa (Concejo Nacional de Educación, 2020). Actualmente, se encuentra en vigencia el PEN 2021; sin embargo, en el 2019 la ministra anunció que la población está invitada a realizar la encuesta virtual para el PEN al 2036.

1.2. Económico

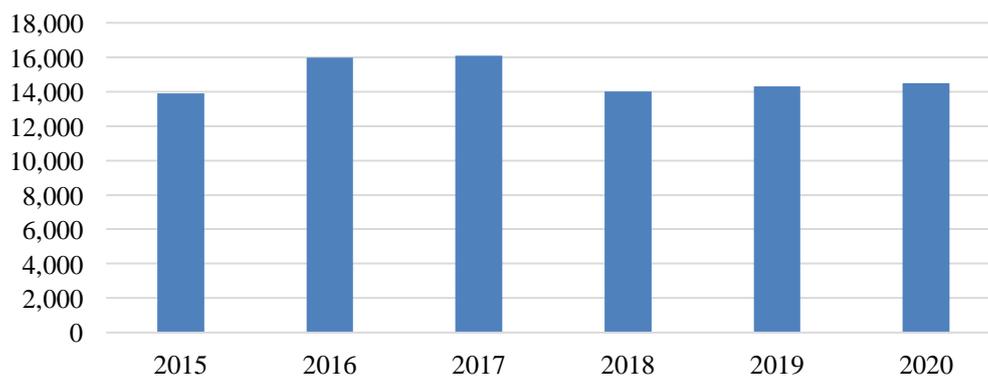
El Ministerio de Economía y Finanzas, mediante El Marco Macroeconómico Multianual (MMM) 2018 – 2021, ha establecido los siguientes lineamientos de política económica: asegurar un alto crecimiento y sostenido sobre la base de una mayor acumulación de capital y ganancias de productividad; reducir la brecha de infraestructura a través de un sistema simplificado, transparente y efectivo de ejecución de proyectos de inversión; mejorar la productividad y competitividad de la economía; cerrar las brechas de agua y saneamiento como motor clave de la

revolución social; impulsar la vivienda social y cerrar el déficit habitacional (Ministerio de Economía y Finanzas [MEF], 2017).

Además, el MMM 2018 – 2021 busca mejorar el capital humano con mayores inversiones en agua, saneamiento, salud y educación (MEF, 2017). Asimismo, durante el periodo 2000-2015, el sistema educativo presentó modificaciones en su estructura para responder a los objetivos planteados en la Ley General de Educación N° 28044 y a los dispositivos normativos de la descentralización y modernización del Estado (Unesco, 2017). A partir del año 2003, la Ley General de Educación N° 28044 fue modificada, indicando que el nivel educativo secundario era obligatorio y que la educación básica debería ser gratuita y universal (Unesco, 2017).

El Marco Macroeconómico Multianual es el documento económico más importante que publica el Gobierno del Perú, el cual es elaborado por el Ministerio de Economía y Finanzas. Asimismo, todos los años se elabora el presupuesto inicial de apertura (PIA), el cual es el importe que se asigna a las entidades públicas para el año fiscal respectivo. En el siguiente diagrama de puede observar los PIA de los últimos cinco años del Ministerio de Educación (2015-2020) obtenidos del portal de Consulta Amigable del MEF (MEF, 2017).

Figura 11: PIA sector educación del 2015 al 2020



Adaptado de Ministerio de Economía y Finanzas (2017).

Con respecto al ámbito económico, el poder ejecutivo ha elaborado el Proyecto de Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2020, con un monto que asciende a S/. 177 367.9 millones (21.5% del PBI) y un crecimiento nominal de 5.53% en comparación del presupuesto del año 2019. Además, el presupuesto estimado para educación en el año fiscal 2020 es de S/. 31 328 millones. El Proyecto de Presupuesto para el año 2020 prioriza diferentes intervenciones, una de ellas es la mejora de la calidad, el acceso y el desempeño educativo. De la misma manera, busca brindar becas a la población de alto rendimiento y bajos recursos

económicos, también busca obtener mejores resultados en el aprendizaje de los alumnos de educación básica (Decreto de Urgencia 014-2019).

1.3. Social

En el Perú aún existen grandes desigualdades con respecto a la inclusión social y equidad de género y descentralización de la educación en zonas rurales. Así mismo, existe un contraste marcado entre la capital y las provincias con respecto a calidad educativa. Como consecuencia de lo anterior, los porcentajes de analfabetismo, personas de 15 a 24 años, en zonas rurales es del 2% y en zonas urbanas es del 0.6% (Escale, 2010).

Tabla 3: Tasa de analfabetismo (% del grupo de edades 15 a 24)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Perú	2.9	3.3	3.4	2.8	2.6	2.1	2.5	2.2	1.7	1.7	1.6	1.3	1.1	1	1
Sexo															
Femenino	4	4.3	4.4	3.9	3.2	2.8	3.1	1.8	2.2	2	1.8	1.3	1.2	1.2	1.2
Masculino	1.8	2.4	2.5	1.7	1.9	1.4	1.9	2.6	1.3	1.4	1.3	1.3	1.1	0.8	0.7
Área															
Urbana	1.3	1.4	1.2	1	1.1	0.8	1.4	1.1	1	0.9	0.9	0.7	0.7	0.7	0.6
Rural	6.3	7.9	8.5	6.9	6.2	5.2	5.3	5.1	3.6	4	3.4	3	2.3	2.3	2

Adaptado de Escale (2010).

En los últimos años han ocurrido avances educativos importantes que han generado un alto impacto social: acceso al sistema educativo y desempeño académico de los alumnos de primaria. En primer lugar, el país tiene mayor acceso al sistema educativo, específicamente en los niveles de inicial con una tasa neta de matrícula de 84% en el 2014 y el nivel secundario con una tasa neta de matrícula del 78% en el 2014 (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE], 2016).

Este incremento trajo consigo una mayor permanencia de los estudiantes en el sistema educativo y un crecimiento del porcentaje de finalización del ciclo educativo (OCDE, 2016). En segundo lugar, el desempeño académico de los alumnos de primaria ha mejorado significativamente. Los resultados de los estudios TERCE (Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo) y la ECE (Evaluación Censal de Estudiantes) demuestran cuantitativamente esta mejora a nivel nacional (OCDE, 2016).

1.4. Tecnológico

Con respecto a la tecnología, en el Perú existe el Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa (SIAGIE). Es una plataforma informática que el Ministerio de Educación ha implementado para que las instituciones educativas públicas y privadas puedan

realizar procesos de matrículas y registro de calificaciones de los alumnos. Esta plataforma se utiliza desde el año 2011 y enlaza a diversos actores del sector educación entre ellos MINEDU, DRE, UGEL y la institución educativa que registra la información (MINEDU, 2019).

1.5. Competencia

En el distrito Rímac hay cincuenta y tres colegios para el nivel secundaria, de los cuales treinta y ocho son privados y otros quince públicos (Ministerio de Educación, 2010). En los colegios que se ubican cerca de la Institución Enrique Espinosa y tienen similitud a la dimensión del negocio, existen dos colegios: Nuestra Señora de la Consolación y los colegios Innova.

Nuestra Señora de la Consolación es un centro educativo que comprende los tres niveles educativos: inicial, primaria y secundaria. Está dirigido por la Congregación de Hermanas Agustinas Hijas del Santísimo Salvador. Tiene como misión formar integralmente a niños y adolescentes, enfocándose en que ellos realicen acciones innovadoras y transformen su entorno buscando el bien para todos (Consolación, 2019)

Por el otro lado, están los Colegio Innova Schools que tienen una propuesta educativa diferente, la metodología que utilizan es proponer situaciones que involucren más a los alumnos. Para el nivel secundaria, utilizan la metodología Blended Learning donde combinan experiencias de trabajos grupales en el aula, para luego acudir a los laboratorios de cómputo (Innova Schools, 2019b). Esta institución educativa cuenta con dos sedes: Sede Santo Toribio y Sede Sporting Cristal (Innova Schools, 2019a). “Un grupo de alumnos de la institución educativa Enrique Espinosa, se trasladaron a este colegio, sin embargo, algunos tomaron la decisión de retornar debido a que la metodología de enseñanza era diferente” (L. Aldazábal, comunicación personal, 12 de noviembre de 2019).

Asimismo, los Colegios Innova School ofrecieron descuentos en el pago por adelantado del Derecho de matrícula del siguiente año escolar. Para el 2019, brindó un descuento del treinta por ciento para quienes paguen durante el mes de diciembre 2018 (Innova Schools, 2019c).

Con respecto al uso de procesos innovadores en colegios privados de educación básica regular que calcen dentro de una pequeña empresa, se ha encontrado que Innova School, al ser un colegio que pertenece al grupo Intercorp, cuenta con recursos para utilizar procesos innovadores dentro de su organización a diferencia del Colegio Enrique Espinosa que es una empresa familiar y pequeña (Gestión, 2013).

2. Análisis interno

En el año 2017, se realizó el Censo Educativo del Ministerio de Educación, el cual menciona que a nivel nacional existen 24,558 colegios privados y representa un 33% del total de

los colegios. Esta cantidad se divide en tres grupos: educación inicial (10,674), educación primaria (8,729) y secundaria (5,155). Según el Grupo Educación al Futuro, en Lima hay 5,709 colegios privados (2017).

Entre los colegios privados de Lima, se encuentra la Institución Educativa Enrique N. Espinosa, la cual cuenta con dos locales y se ubica en el distrito del Rímac hace 51 años. Esta institución fue fundada por los profesores y esposos: Bertha Espinosa Balaguer de Infantes y José Luis Infantes Piedra. Cuenta con 450 alumnos matriculados en el año 2019 y la mensualidad es de S/. 450 soles, así como el derecho de matrícula. Tiene como misión estar orientada a la formación humanística de los estudiantes y como visión ser para el año 2021 articular la tecnología con el aprendizaje.

2.1. Administración y gerencia

La institución educativa está compuesta por tres áreas principales: consejo directivo, dirección administrativa y dirección académica. El consejo directivo está conformado por cinco personas quienes con los hermanos Infantes Espinosa, hijos de los fundadores. Este consejo se encarga de tomar las decisiones con respecto a realizar alguna mejora en infraestructura, reinversión y/o compra de equipos y materiales para el colegio.

En primer lugar, se encuentra el directorio de dueños de la organización. Este directorio está conformado por cinco socios que son hijos y herederos del instituto educativo particular de formación básica. En segundo lugar, se encuentra la dirección administrativa que está encargada de llevar la contabilidad y todas las labores de gestión. En esta área se lleva a cabo las divisiones de adquisiciones que se encarga de hacer las compras de inmobiliaria. Así mismo, esta dirección está encargada de contratar y seleccionar a los docentes, así como ver los procesos de cobro de las mensualidades de los alumnos.

En tercer lugar, se encuentra la dirección académica que se encarga de desarrollar toda la maya curricular y toda la metodología de enseñanza que imparte el colegio a los alumnos. Así mismo es encargado de las evaluaciones de los alumnos y el reporte final académico y psicológico de los mismos.

2.2. Marketing y ventas

El jefe de relaciones públicas es el Sr. Ricardo Infantes, quien se encarga de ver el tema de marketing en general. La única herramienta de marketing que la institución educativa Enrique Espinosa ha venido usando a través de los años, es repartir volantes y calendarios en diferentes zonas del Rímac. El segmento de público objetivo está designado a nivel geográfico, las personas que viven cerca de la institución.

Con respecto al marketing digital, quien se encuentra encargado de ver el tema de redes sociales es el Jefe de Informática y profesor de computación, Ingeniero José Luis Infantes. El Ing. Infantes se encarga de mantener la página web actualizada y creó el intranet institucional. Sin embargo, las redes sociales se encuentran desactualizadas, solo tenían Facebook, pero no tenía fan page de Facebook ni Instagram.

2.3. Operaciones, logística e infraestructura

Cada personal tiene sus funciones establecidas, el horario de ingreso es a las siete y cuarenta de la mañana, y de salida es a las tres de la tarde. El colegio cuenta con dos locales en la misma calle, el primer local es más amplio con respecto al otro; sin embargo, para que los alumnos realicen el curso de educación física, son trasladados a las instalaciones del Colegio Bonifaz para que hagan el uso de sus lozas deportivas.

En relación, a la matrícula de alumnos nuevos, los postulantes deben comprar una carpeta que cuesta sesenta soles, la cual les brinda la lista de requisitos y documentos que deben presentar para postular. El auxiliar de contabilidad es quien verifica el cumplimiento de todos los documentos solicitados; posteriormente estos documentos son remitidos a las psicólogas de primaria o secundaria, quienes coordinan las entrevistas personales con padres y alumnos. Finalmente, estos documentos y los resultados son remitidos a la directora Liliana Aldazábal, para la evaluación final de los postulantes.

2.4. Finanzas y contabilidad

Como se ha mencionado, el sector viene siendo regulado por distintas normativas o dispositivos legales, algunos de ellos con impacto en su operatividad. En particular, para la IE Enrique Espinoza se presenta el problema liquidez que se ha ido incrementando a través de los años. En una entrevista a la directora administrativa, mencionó lo siguiente: “que la institución se encontraba con problemas de liquidez. Muchos padres de familia se avalan de la presente ley para retrasarse en los pagos de pensiones, inclusive algunos terminan el año y se retiran sin cancelar su deuda” (M. E. Infantes, comunicación personal, 12 de noviembre de 2019). Este problema ha generado que el colegio deba encontrar diferentes maneras de cubrir sus costos operativos.

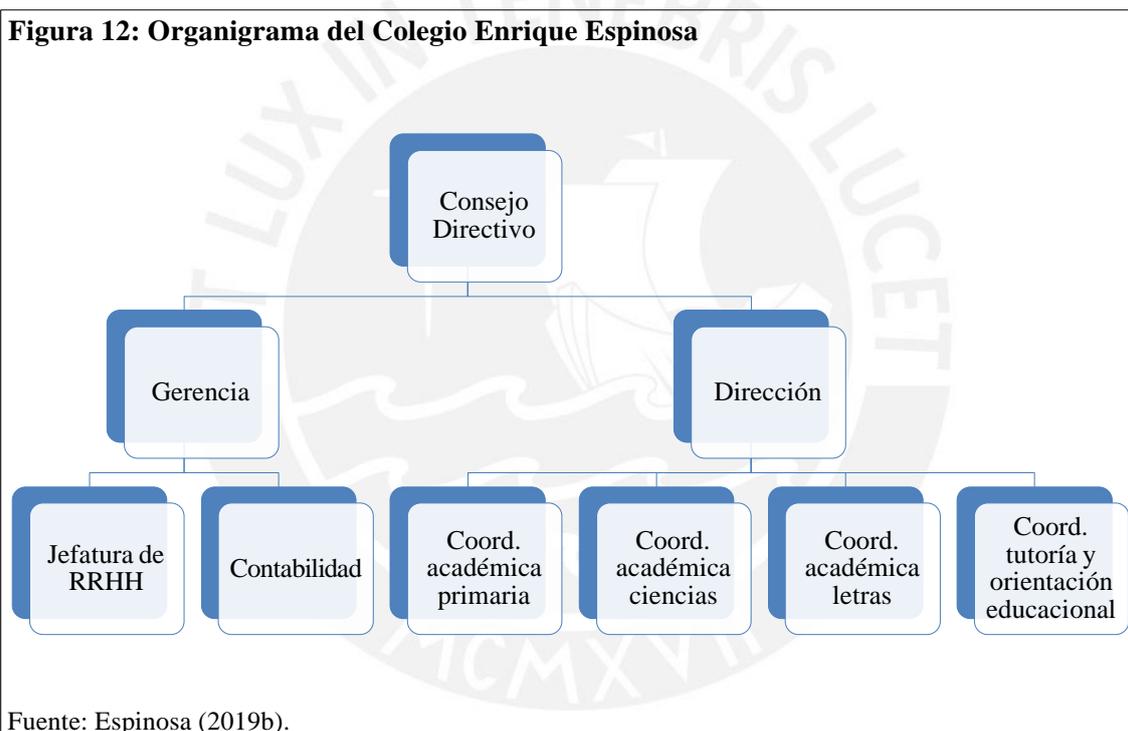
2.5. Recursos humanos

La institución educativa cuenta con veintiocho docentes, los cuales tienen años de experiencia en el sector educación, tanto privado como público. Asimismo, cuenta con personal administrativo y personal auxiliar/servicios. Una de las características que diferencian a la Institución Educativa Enrique Espinoza de los colegios de la zona, es la educación de calidad que brindan, tanto por el tema pedagógico y humanístico. Esto se ve reforzado por la plana docente

que cuenta, la mayoría de sus profesores tienen estudios de maestría y algunos cuentan con doctorado. Asimismo, los docentes siempre asisten a capacitaciones programadas por la institución y trabajan con herramientas informáticas educativas muy útiles, por ejemplo, Kahoot y Perú School.

La estructura académica de colegio Enrique Espinosa está dividida en tres áreas: directivos, coordinadores académicos y profesores. En el nivel más alto se encuentra la directora académica Liliana Aldazabál. Seguido de ella se encuentran los coordinadores académicos, quienes se encargan de realizar la programación, dictado de clases en primaria y la coordinación de los cursos de ciencias y letras. Finalmente, la institución cuenta con una plana docente quienes se encargan del dictado de los diversos cursos que se enseñan en el colegio.

Figura 12: Organigrama del Colegio Enrique Espinosa



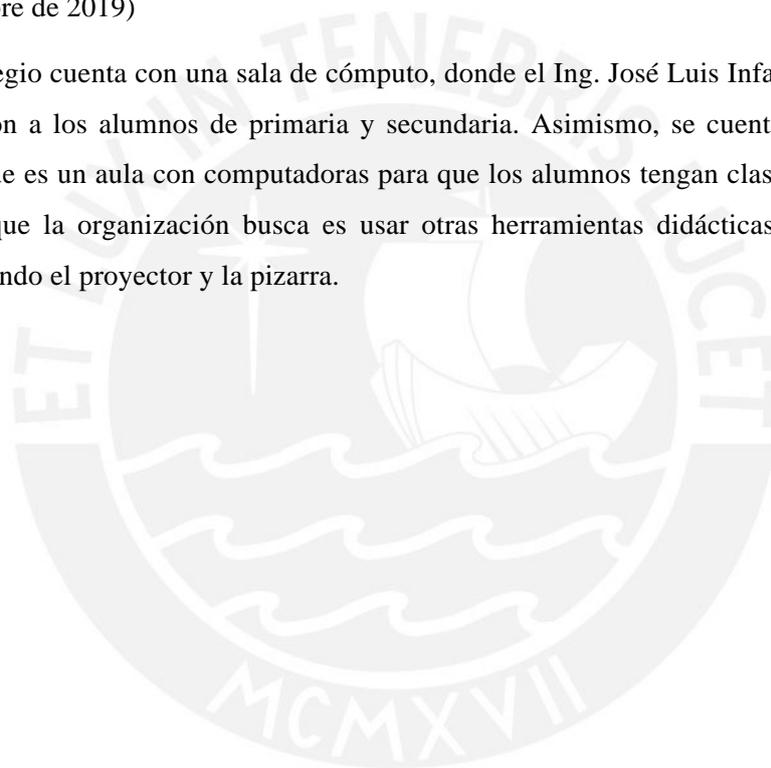
2.6. Sistema de información y comunicaciones

La comunicación interna en la Institución Enrique Espinosa se realiza mediante correo electrónico. El consejo directivo, personal administrativo y docentes cuentan con el correo electrónico con dominio “espinosa.edu.pe”. La comunicación con los alumnos y los padres es de dos maneras: una es mediante la agenda escolar, donde se anotan las actividades de los alumnos y también de manera virtual, mediante el CyberEspinosa.

2.7. Tecnología en investigación y desarrollo

En cuanto a tecnología, en la institución se ha implementado el Aula Virtual CyberEspinosa, mediante la cual los alumnos pueden acceder con su usuario y contraseña a rendir exámenes, revisar su correo institucional, hacer seguimiento a sus notas, entre otros. En una entrevista con la Profesora Katty Lazarte, mencionó que a los alumnos del colegio Enrique Espinosa les gustaban este tipo de evaluaciones en línea, algunas veces se realizaban trabajos grupales en clase u otras como tarea para la casa. También utilizan un sistema de gestión académica de una empresa tercera, el cual es empleado por los profesores para el registro de notas de los alumnos y los padres en época de matrícula escolar (K. Lazarte, comunicación personal, 13 de noviembre de 2019)

El colegio cuenta con una sala de cómputo, donde el Ing. José Luis Infantes dicta clases de computación a los alumnos de primaria y secundaria. Asimismo, se cuenta con la sala de innovación, que es un aula con computadoras para que los alumnos tengan clases programadas. Con ello, lo que la organización busca es usar otras herramientas didácticas, fuera del aula tradicional usando el proyector y la pizarra.



CAPÍTULO 4: MARCO METODOLÓGICO

1. Estrategia de la organización

La Institución Enrique Espinosa tiene como misión “Estar orientada a la formación humanística de estudiantes emprendedores, comprometidos con el desarrollo integral, líderes del cambio, respeto intercultural y cuidado del medio ambiente” (Espinosa, 2019a). Asimismo, la institución educativa tiene como visión el siguiente:

Para el año 2021, seremos una institución educativa que articule la tecnología con el aprendizaje autónomo, formando personas proactivas, con valores y líderes democráticos en un contexto cultural diverso, comprometidos con el cuidado del medio ambiente y desarrollo sostenible de su país (Espinosa, 2019a).

Los participantes del focus group señalaron que el objetivo de la Institución Enrique Espinosa es ser reconocida por ser un colegio de formación integral, excelencia académica, formación humanística alineado al uso de tecnología.

2. Enfoque metodológico

La presente investigación está desarrollada dentro de un enfoque de investigación cualitativa. Se justifica la elección de este enfoque debido a que no hay un marco teórico que generalice cómo se gestiona la innovación en un centro educativo de formación básica. Por ello se realizará una investigación particular que pueda inducir a un caso general a estudiar. Según Hernandez, Fernandez y Baptista “el enfoque cualitativo utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir y afina preguntas de investigación en el proceso de interpretación” (2010, p. 7). Así mismo, el enfoque cualitativo permite la flexibilidad en el desarrollo de la investigación, permite evaluar una muestra reducida con el fin de entender a profundidad el problema con el uso de herramientas que profundicen en la interacción con el sujeto observado (Ponce & Pasco, 2015, p. 45).

Así mismo, debido al enfoque cualitativo, el estudio se centra en la I.E.P Enrique Espinosa. Según Pasco y Ponce “El muestreo no probabilístico involucra una selección de unidades de observación de acuerdo con algún criterio escogido por el propio investigador” (2015, p. 53). El criterio que se escogió para generar nuestra muestra fue el de usuarios extremos y un muestreo por cuota.

Las herramientas de recolección de datos que se alinean a este enfoque metodológico son los siguientes: entrevista a profundidad, focus group y observación. El uso de dichos instrumentos

y la proporción en su utilización dependerá de la estrategia que se aplique a la investigación. En el caso de esta investigación se desarrolla bajo una estrategia de investigación-acción.

3. Alcance

La presente investigación tiene un alcance de tipo exploratorio debido a que busca explorar las variables que favorecen o limitan en un proceso de innovación dentro de un centro educativo particular de educación básica en Lima. Según Pasco y Ponce “los estudios con alcance exploratorio buscan examinar un tema que ha sido poco estudiado, sea porque aún no se han realizado investigaciones específicas al respecto o porque se trata de un fenómeno organizacional relativamente nuevo” (2015, p. 43). Por lo anterior, la elección del tipo de alcance exploratorio se fundamenta debido a la falta de estudios sobre esta temática en las bases de datos Proquest y RENATI, centrados en elementos que dificultan la innovación en instituciones de formación básica del sector educación.

Así mismo, se tiene en cuenta que la aplicación de metodologías de innovación en el sector empresarial nacional está muy limitada. Así pues, el Perú está por debajo de la media en generación de innovación en toda la región de Sudamérica (Belapatiño & Perea, 2018). Sumado a lo anterior, el sector educación a nivel nacional ha sido uno de los sectores que ha tenido elementos marcados en las limitaciones de la aplicación de procesos de innovación (Trahtemberg, 2014). Consecuente con lo anterior se busca explorar un fenómeno poco estudiado en la literatura empresarial peruana y sobre todo en el sector educación.

4. Estrategia de investigación

Se ha tenido que intervenir mediante la técnica investigación – acción por el interés de llevar a cabo un estudio en donde se pueda poner en práctica una acción que consiste en generar medidas para la creación de valor a partir de la aplicación de métodos ágiles. En ese sentido, el proceso que ofrece la investigación-acción permite poner en práctica de manera participativa conocimientos específicos y evaluar sus efectos en la solución de un problema que podría ser común a escuelas como la analizada.

Esta estrategia es útil para realizar una propuesta de solución alineada a las diferentes metodologías de innovación desarrolladas en el marco teórico. La metodología de Investigación – acción, a diferencia de otras estrategias de investigación, es aquella en la cual el investigador trata de transformar la gestión organizacional y no solo se limita a conocerla. Asimismo, el investigador se involucra en la organización mostrando un verdadero interés y buscando intervenir.

De acuerdo a Pasco y Ponce (2015), la estrategia de investigación-acción se puede dividir en tres partes: primero se empieza por diagnosticar un problema organizacional, posteriormente se proponen alternativas de solución para el problema y por último se evalúan los resultados obtenidos. En esta estrategia se puede utilizar diferentes técnicas de medición, tanto cualitativas y cuantitativas (Ponce & Pasco, 2015). La investigación tomará las fases anteriormente mencionadas como metodología general.

De igual manera, para Hernández et al. (2010), las principales acciones para llevar a cabo la investigación-acción son cuatro: detectar el problema, elaborar el plan, implementar y evaluar el plan y realimentación. El autor menciona que se pueden utilizar diferentes técnicas de análisis, como las entrevistas, observación, grupos de enfoque y revisión de documentos para recolectar información (Hernández et al., 2010). Asimismo, para la autora Trultsch-Wijnjen, en su presentación “Oportunidades y desafíos de métodos de investigación participativos con gente joven” (2015) menciona que el modelo de investigación acción consta de tres etapas.

En la primera etapa se encuentra el planeamiento, el cual se realiza el diagnóstico preliminar, recopilación de datos y se elabora el plan de acción. Posteriormente, se encuentra la segunda etapa que es acción y es donde ocurre el proceso de aprendizaje, planificación de acciones y pasos de acción. Finalmente, la última fase es los resultados, donde se observan los cambios en el comportamiento, la recolección de datos y se mide los resultados obtenidos (Trultsch-Wijnjen, 2015).

Para los autores Gay y Airasian (2002) la investigación acción se divide en cuatro pasos básicos: (1) identificar el problema a estudiar, (2) recolección de información relacionada al tema, (3) analizar e interpretar la información recolectada, y finalmente (4) llevar a cabo el plan de acción. Al identificar el problema es necesario que sea relevante para el grupo de personas con las que se va a trabajar, asimismo, para recolectar información se realiza en tres etapas: observar, evaluar lo observado e identificar soluciones. Asimismo, el objetivo de analizar e interpretar la información recolectada es tomar decisiones de mejora; y finalmente el propósito del plan de acción es afectar las acciones, actividades, creencias del sujeto de estudio (Gay & Airasian, 2002).

Sintetizando a los autores anteriores, en la presente investigación se va a desarrollar cuatro pasos generales que se aplicarán al proceso metametodológico: (1) diagnóstico e identificación del problema, (2) elaboración del plan de acción, (3) implementación y elaboración de resultados y (4) análisis comparativo de resultados.

En primer lugar, se desarrollará diagnóstico e identificación del problema. En este paso se analizará a las personas involucradas con la organización, para así poder definir el problema.

La investigación recolectará datos sobre el problema y las necesidades; por ello, habrá una inmersión en el problema y en el entorno para así conocer a fondo la situación real. Después de haber recopilado toda esta información mediante observación, entrevistas, focus group y revisión de documentos se planteará el problema de la investigación (Hernandez et al., 2010)

En segundo lugar, se desarrollará la elaboración del plan de acción. Este paso empieza con la estructura de una solución para resolver el problema de la investigación. De acuerdo Hernandez et al. (2010), los elementos más comunes para incorporar soluciones prácticas son los siguientes: prioridades, metas, objetivos específicos para cumplir con la meta, tareas, personas, programación de tiempos y recursos para ejecutar el plan.

El tercer lugar, se tiene la implementación y elaboración de resultados. En este paso se pone en marcha el plan de acción, informando a los participantes sobre las funciones que realizarán los demás, y también motivando a las personas para que el plan se implemente de manera correcta. Se preparan sesiones con grupos de participantes en las que se busca estimar los avances y obtener información sobre opiniones y experiencias de ellos durante esta etapa. Con los datos obtenidos, se vuelve a evaluar el plan, si es necesario haciendo unos cambios al plan y/o adecuándose a las situaciones que surjan después de la implementación (Hernandez et al., 2010)

El último paso es el análisis comparativo de resultados. En este proceso se evalúan los resultados alcanzados y se compara con la situación inicial, previa al diagnóstico e identificación del problema. Producto de ello se logra identificar el alcance que tuvo la presente investigación.

5. Diseño metodológico

El diseño metodológico está basado en una estrategia investigación-acción. Así mismo, está estructurado para analizar las variables de la investigación en tres pasos que dependen de la aplicación de un proceso metametodológica de innovación: (1) diagnóstico antes de la aplicación, (2) medición durante la aplicación y (3) evaluación después de la aplicación. (ver Figura 13).

Figura 13: Diseño metodológico

Diagnóstico antes de la aplicación	Medición durante la aplicación	Evaluación después de la aplicación
<ul style="list-style-type: none">• Análisis de variables antes de aplicar el proceso metametodológico de innovación• Herramientas de recojo de información con entrevista y observación	<ul style="list-style-type: none">• Análisis de las variables durante la aplicación del proceso metametodológico de innovación• Herramientas de la metametodología• Herramientas de recojo de información con observación, entrevista y focus group	<ul style="list-style-type: none">• Análisis de las variables después de la aplicación del proceso metametodológico de innovación• Herramientas de recojo de información con entrevistas

El primer paso es recolectar datos sobre cómo se realiza el proceso de innovación actual en el colegio y con respecto a las variables que podrían limitarlo como la cultura organizacional, enfoque empresarial, estructura organizacional y barreras organizacionales. La recolección de datos se realizará mediante dos entrevistas, la primera a la directora académica y la segunda a la directora administrativa. Asimismo, se desarrollará una sesión de observación en las aulas de los alumnos para obtener información antes de aplicar el proceso metametodológico.

El segundo paso analizará las variables y sus categorías a la organización durante la aplicación del proceso metametodológico de innovación como propuesta de solución. Así mismo, se evaluará cómo estas variables favorecen o limitan la aplicación de este proceso de innovación. Para este paso se ha desarrollado un proceso metametodológico cuya estructura está compuesto por los Investigación-Acción como una metodología de investigación y Design Thinking, Lean Startup, Lean Canvas como métodos de innovación. La información se obtendrá por medio de observación y entrevistas de la aplicación de este proceso metametodológico.

El tercer paso evalúa las variables y sus categorías en la organización después de aplicar el proceso metametodológico de innovación. Posteriormente, con la información obtenida se coordinará una entrevista con los actores involucrados. Asimismo, en la entrevista se busca recoger datos sobre los efectos de la acción en las variables de estudio.

- **Diseño del proceso metametodológico de innovación**

Un diseño metametodológico es una metodología estructurada por varios métodos. Cada técnica distinta, aporta herramientas que estructuran una propuesta general. Según Laudan una metametodología es como un investigador debe escoger entre distintas teorías el camino de investigación científica (Laudan 1983, citado en García, 1994).

“Las metodologías ágiles y de innovación son flexibles y uno puede combinar y adaptarlas en base a la funcionalidad que tengan para poder resolver un problema determinado” (R. Alcázar, comunicación personal, 08 de noviembre de 2019). Antes ello, se aplica la metodología de Investigación-Acción como principal ya que guía la estrategia metodológica por medio de los procesos generales: (1) diagnóstico e identificación del problema, (2) elaboración del plan de acción, (3) implementación y elaboración de resultados y (4) análisis comparativos de resultados (Stringer, 1999 citado en Hernandez et al., 2010).

En segundo lugar, se aplica la metodología de Design Thinking que busca descubrir el problema real de los usuarios dolentes por medio de una concepción antropocéntrica y plantearles una solución cocreada con los mismos usuarios (Brown, 2008). La metodología Design Thinking cuenta con cinco pasos: (m) empanizar, (n) definir, (o) idear, (p) prototipar y (q) testear (Institute of Design at Stanford, 2012). En tercer lugar, se integra la metodología Lean Startup que se enfoca en desarrollar una propuesta de solución por medio de experimentación científica y validaciones de hipótesis de fe (Ries, 2012). El método cuenta con un círculo de feedback que consta de tres pasos: (j) construir, (k) medir, (l) aprender.

En cuarto lugar, se aplica la metodología Objective Key Result que ayuda a medir los resultados obtenidos a lo largo del proceso por medio de evaluación de resultados por objetivos (Jhon Doerr, 2019). “Debido a que estás aplicando estas mediciones a una empresa con metodologías para startups es mejor que uses los OKR. A mí me cambió la forma de ver esto (las mediciones) porque estaba muy enfocada en startup’s y esto va más hacia empresas, y ayuda muchísimo” (G. Falconi, comunicación personal, 17 de enero de 2020).

En quinto lugar, se aplica la metodología de modelado Lean Canvas que ayuda a esquematizar el desarrollo de todo el proceso metodológico (Maurya, 2012) Este método de modelado acompaña desde el proceso inicial de la metodología. Se construye durante todo el recorrido de la metodología y es el producto final de la investigación: un lienzo completado y validado. “Para toda la fase de Lean Startup debes usar el Lean Canvas y se va rellenando y completando en tanto comienza a iterar en los círculos virtuosos” (J. Galeas, comunicación personal, 13 de noviembre de 2019).

Tabla 4: Secuencia del diseño metodológico

Diagnóstico de variables (antes)	Medición de variables (durante el proceso)				Evaluación de variables (después)
	Diagnóstico e identificación de problemas	Elaboración del plan de acción	Implementación y elaboración de resultados	Análisis comparativo de resultados	
Entrevista Observación					Entrevista
	Empatizar	Definir	Idear	Construir- medir-aprender	

Adicional a lo anteriormente mencionado, la metodología se desarrolla como base en un trabajo en equipo multidisciplinario. Por ello, antes de aplicar toda la propuesta metodológica se arma un grupo de personas de diferentes profesiones y que pertenezcan a la organización para que puedan ser parte de la investigación de la propuesta de solución. Es necesario capacitar a este equipo multidisciplinario la metodología a aplicar para interiorizar el proceso.

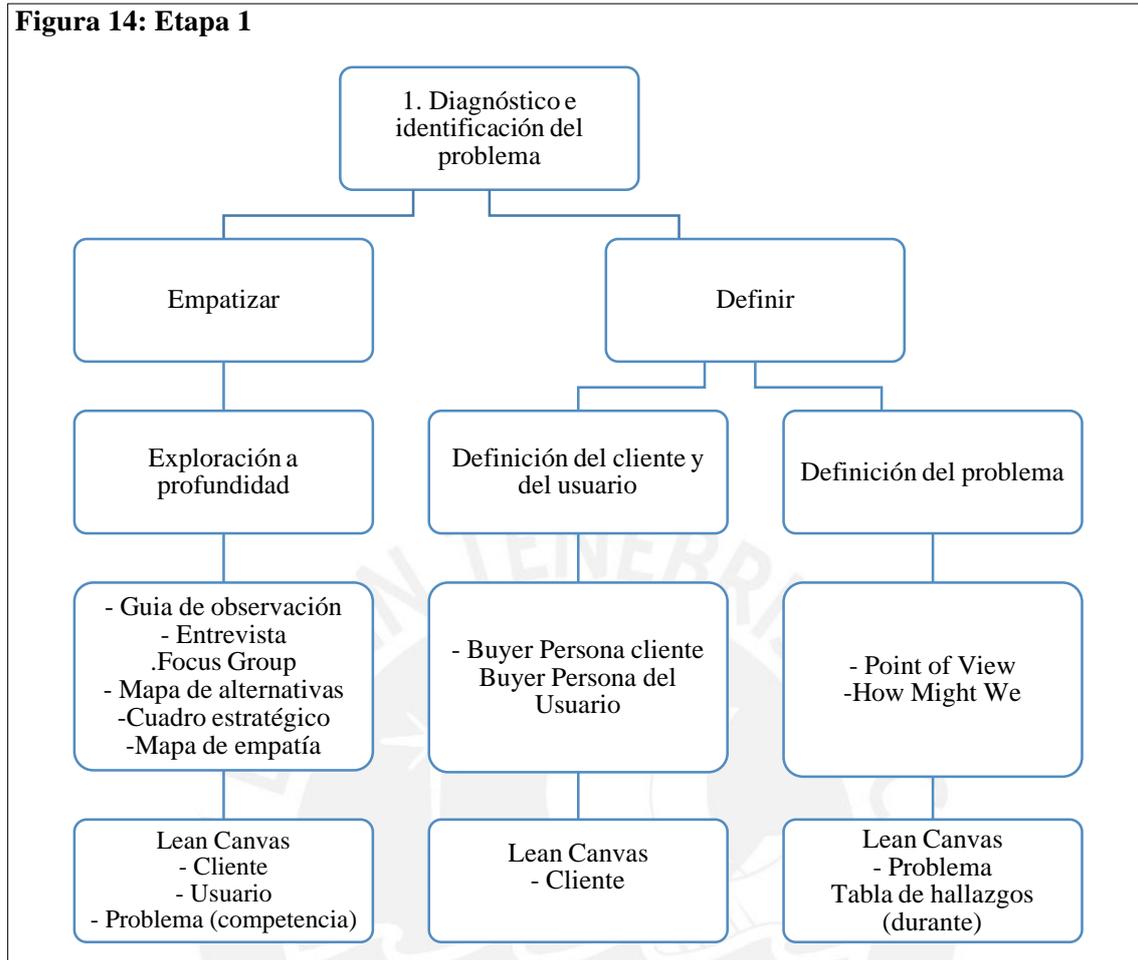
Según Galarza, “para poder aplicar la metodología de innovación, lo que yo hago primero es hacer un full day de capacitación para que puedan entender y vivir el proceso de la metodología. Luego de ello, selecciono a los que veo que tienen un perfil de innovador o que sean flexibles y con ellos comienzo a trabajar” (C. G. Galarza, entrevista personal, 6 de noviembre de 2019).

Así mismo, esta etapa de capacitación agrega valor a la organización ya que uno de los objetivos en este tipo de metodologías es que la empresa comience a hacer su proceso de innovación de manera orgánica ellos mismos. “Facilita los conocimientos a ellos y haces como un trending trainer para que ellos sean los que faciliten y después para que sea constante. No tiene que ser una intervención one shot” (C. G. Galarza, entrevista personal, 30 de octubre de 2019)

- Etapa 1: Diagnóstico e identificación del problema

La metodología inicia con el Diagnóstico e identificación del problema. En esta etapa se desarrollarán las fases de Empatización y Definición. En esta parte se utilizará herramientas de recolección de información, así como herramientas del Design Thinking.

Figura 14: Etapa 1



- **Fase 1: Empatizar**

En esta fase se desarrolla el proceso de exploración a profundidad. Por un lado, se evaluará la situación de la organización por medio de entrevistas a profundidad con los stakeholder internos: en este proceso se aplicará la herramienta de “los cinco porqués” para entender el origen del problema. Así mismo, a nivel externo, se evaluará a la competencia y se sintetizará en un cuadro estratégico (Kim & Maugbourne, 2005). El cuadro estratégico completará el submódulo de competencia en el módulo de Problemas dentro del lienzo Lean Canvas.

Por otro lado, se desarrollará la exploración a profundidad a los usuarios y clientes de la organización. Este proceso analizará cuales son las dolencias del usuario por medio de observación, entrevistas y focus group. Así mismo, se sintetizará toda la información por medio del mapa de empatía. Este último formato completará el módulo de Cliente dentro del lienzo Lean Canvas.

- **Fase 2: Definir**

En esta fase se desarrolla los siguientes procesos: (3) definición del cliente y del usuario y (4) definición del problema. Por un lado, en el proceso de (3) definición del cliente y del usuario, se desarrollará una definición de segmentación psicográfica-conductual utilizando la herramienta “buyer persona”. Estos dos formatos, del cliente y del usuario, completarán el módulo de Cliente dentro del lienzo Lean Canvas.

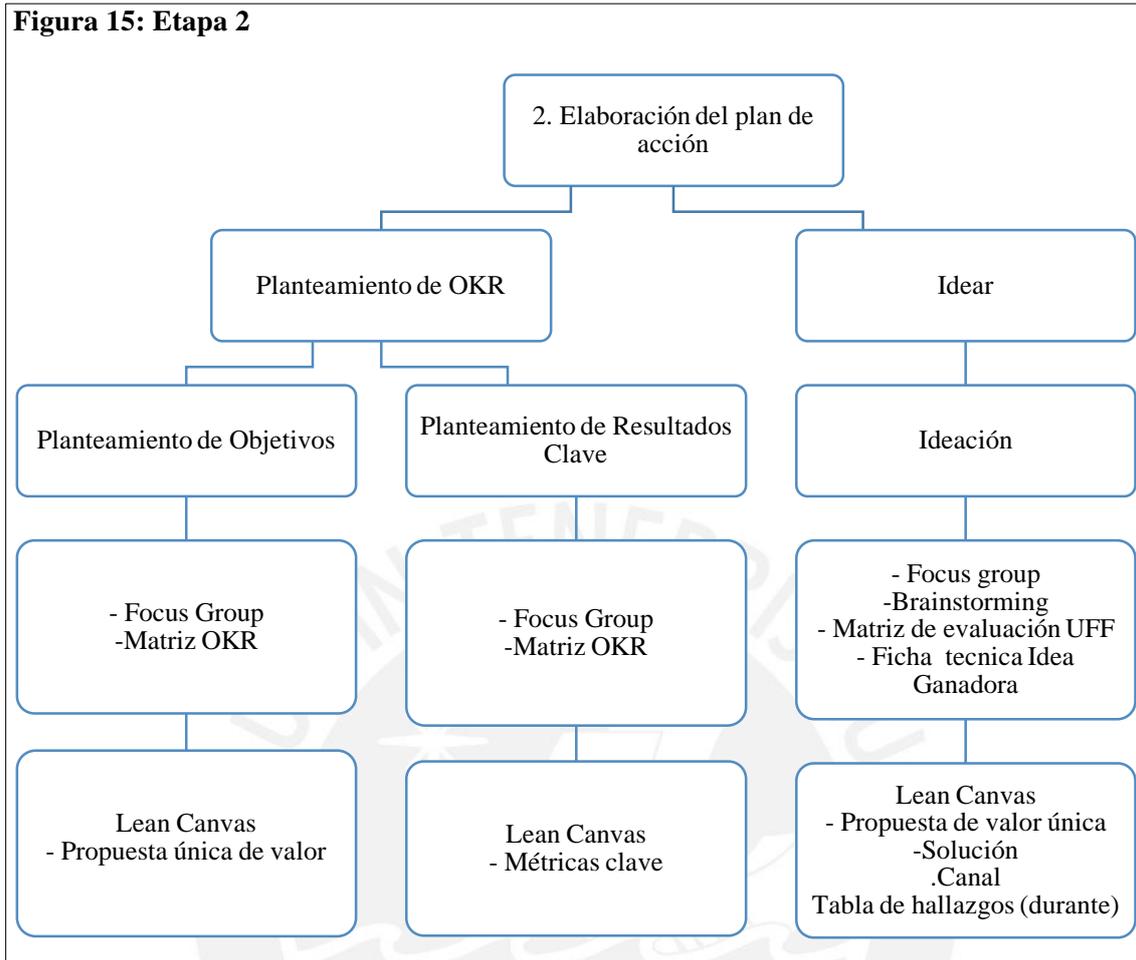
Por otro lado, en el proceso de (4) definición del problema, se agrupará todas las dolencias obtenidos en la fase Empatizar y se evaluará con el grupo multidisciplinario el que tenga mayor relevancia y prioridad para la organización. Este problema se sintetizará en un formato de la metodología conocida como “Point of View” en el que expresa el usuario, su necesidad y la causa hallada de esa necesidad o dolencia. Así mismo, lo anterior será un insight para la herramienta “How might we” que define la guía para desarrollar la ideación por medio de la pregunta: ¿cómo podríamos...? Estos dos formatos complementarán el módulo de Problema dentro del lienzo Lean Canvas.

Por último, en esta etapa se analizará las variables de investigación y se evaluará en qué medida favorecieron o limitaron la aplicación del proceso metametodológico. Para ello, se obtendrá la información por medio de entrevista y observación. Toda la información recolectada se completará en una tabla de hallazgos.

- **Etapa 2: Elaboración del plan de acción**

Luego de tener definido el problema, el cliente y el usuario, la siguiente etapa es la de la elaboración del plan de acción. En esta parte, se desarrollan dos fases: (1) planteamiento de Objetivos y Resultados Clave (OKR) e (2) Idear. La recolección de información se realizará por medio de focus group.

Figura 15: Etapa 2



- **Fase 3: Planeamiento de Objetivos y Resultados Clave**

En esta fase se desarrollarán los siguientes procesos: (1) planteamiento de objetivos y (2) planteamiento de resultados clave. En primer lugar, el proceso de planteamiento de objetivos desarrollará las metas del plan de acción para solucionar el problema definido y utilizará la herramienta matriz OKR. Este instrumento alimentará el módulo de Propuesta única de valor del lienzo Lean Canvas.

En segundo lugar, el proceso de planteamiento de resultados claves desarrollará las métricas e hitos para que se pueda cumplir los objetivos planteados. Este proceso utilizará la herramienta de matriz de OKR. Dicho instrumento completo será un insight para el módulo de Métricas clave del lienzo Lean Canvas.

- **Fase 4: Idear**

En esta fase se desarrollará el proceso de ideación de la propuesta de solución. En el momento de la metodología se utilizará, con un grupo multidisciplinario, las herramientas de focus group y brainstorming para la recolección de las ideas de solución. Así mismo, se

seleccionará las tres ideas más relevantes en base a una matriz de evaluación con tres criterios de análisis: usabilidad, fiabilidad y viabilidad. La idea seleccionada será la que tenga más punto en la votación del equipo multidisciplinario.

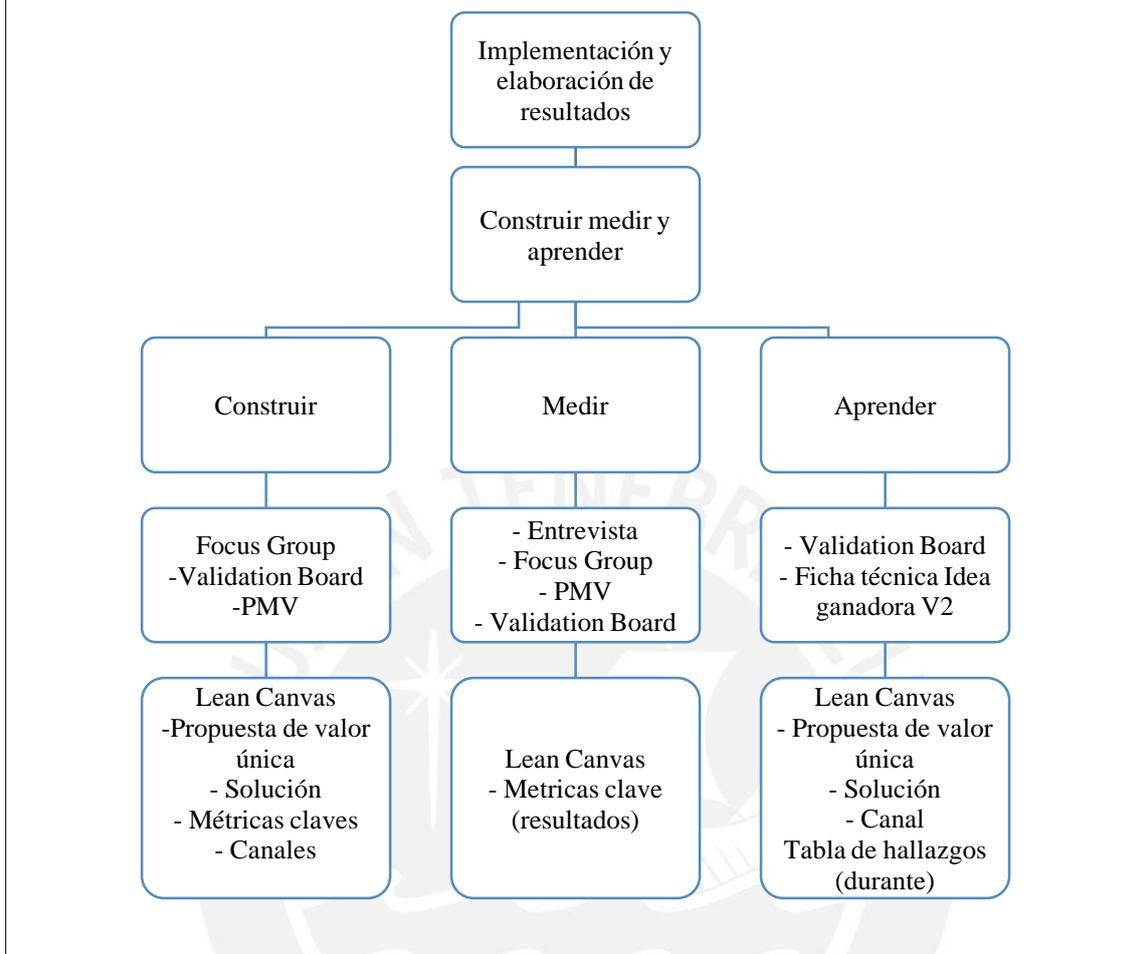
Esta idea se desarrollará a nivel de prototipo como una ficha técnica que explique de manera general la propuesta, sus tres características más importantes y el canal por el que se relacionarán con el usuario o cliente. Este formato alimentará los módulos de Propuesta de Valor Única, Solución del lienzo Lean Canvas. De igual manera la idea ganadora definirá el módulo de Canal dentro del lienzo.

Por último, en esta etapa se analizará las variables de investigación y se evaluará en qué medida favorecieron o limitaron la aplicación del proceso metametodológico. Para ello, se obtendrá la información por medio de entrevista y observación. Toda la información recolectada se completará en una tabla de hallazgos que es una herramienta de elaboración propia.

- **Etapa 3: Implementación y elaboración de resultados**

Una vez elaborado el plan de acción con la idea de solución y sus principales características, se desarrollará la Implementación de esta solución y se elaborará los resultados. En esta parte se desarrolla una fase iterativa “Construir-Medir-Aprender” que está alineado a la metodología Lean Startp. Así mismo, este último está comprendido por los siguientes procesos: construir, medir y aprender.

Figura 16: Etapa 3



- **Fase 5: Construir – Medir - Aprender**

Esta fase forma parte del círculo virtuoso de feedback del método Lean Startup. Para ello se ejecutará tres procesos que son los siguientes: (1) construir, (2) medir y (3) aprender.

- **Proceso 1. Construir**

En este proceso, en conjunto con el equipo multidisciplinario, se desarrollará la idea ganadora de la etapa anterior: primero, se desarrollará las hipótesis de la idea ganadora; segundo, se construirá un producto mínimo viable (PMV); tercero, se pondrán los resultados claves (alineado a los Resultados Claves de las etapas anteriores). Toda esta información se sintetizará en la herramienta Jump HPV (Soto & Dussailant, 2014). De este último se alimentará los módulos Propuesta de Valor Única, Solución, Canales y Métricas Clave en el lienzo Lean Canvas.

- **Proceso 2. Medir**

En esta parte, se hará probar el producto mínimo viable con los usuarios o clientes. De igual manera, como parte del feedback se evaluará dos aspectos: primero, si el PMV cumple con las hipótesis de fe planteadas y, segundo, si las evaluaciones responden a los Resultados Claves planteados. Toda esta información se sintetizará en la herramienta Jump HPV (Soto & Dussailant, 2014). De este último se completará el módulo Métricas Claves del lienzo Lean Canvas.

- **Proceso 3. Aprender**

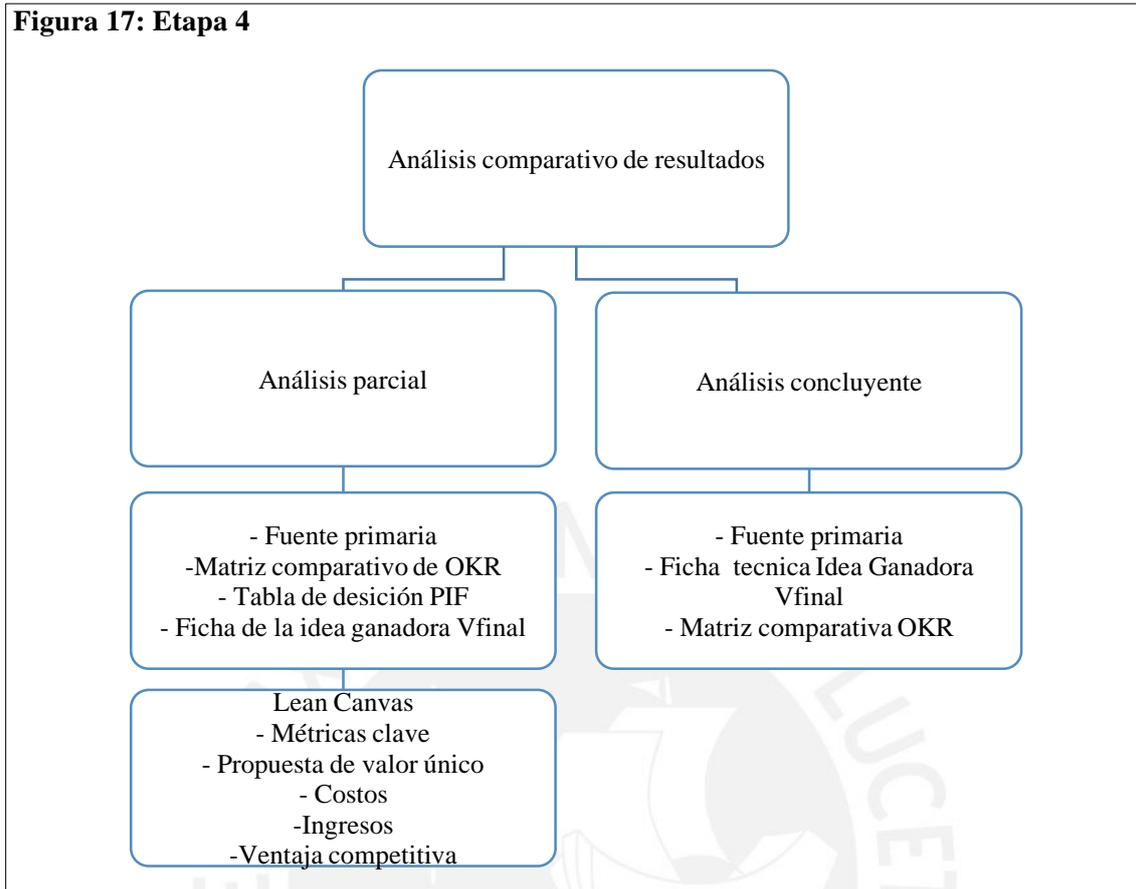
Consecuentemente con lo anterior, una vez realizado la evaluación de la interacción de los usuarios o clientes con el producto mínimo viable, se recolectará los principales insights que los usuarios dejarán durante el proceso de medición. Estos insights se considerarán en caso de que más del 70 % de los evaluados lo reporte para mejorar el prototipo planteado. Toda esta información se sintetizará en la herramienta Jump HPV(Soto & Dussailant, 2014) y la Ficha técnica de la idea ganadora. De estos dos últimos instrumentos se completará los módulos de Propuesta de Valor Única, Solución y Canal.

Por último, en esta etapa se analizará las variables de investigación y se evaluará en qué medida favorecieron o limitaron la aplicación del proceso metametodológico. Para ello, se obtendrá la información por medio de entrevista y observación. Toda la información recolectada se completará en una tabla de hallazgos que es una herramienta de elaboración propia.

- **Etapa 4: Análisis comparativo de resultados**

En esta etapa se desarrollarán las siguientes fases: (1) análisis parcial y (2) análisis concluyente. En primer lugar, la fase de análisis parcial evaluará si la idea ganadora o el producto mínimo viable es el adecuado o si tiene que pivotar o iterar. En segundo lugar, la fase de análisis concluyente evaluará el producto final a nivel de objetivos.

Figura 17: Etapa 4



- **Fase 6: Análisis parcial**

En este paso se evaluará la propuesta de idea ganadora y su producto mínimo viable que se construyó y pasó por el proceso de medición y aprendizaje. De esta evaluación se obtiene un resultado a priori dentro de tres opciones: pivotar, iterar finalizar. En primer lugar, se elegirá pivotar si la idea ganadora y su PMV obtuvo en la prueba de medición menos del 50% de los resultados clave y en el aprendizaje se determinó que no genera valor; ante ello se tendrá que retroceder a la fase de ideación o incluso a la de empatización. En caso de que suceda esta opción se completará los módulos de Métricas Clave del lienzo del Lean Canvas.

En segundo lugar, se elegirá iterar, si la idea ganadora y su PMV obtuvieron como resultado en el proceso de medición entre un 50% a 70%. Ante ello, se modificará aspectos de las características principales de la idea ganadora y se plantearán nuevas hipótesis de fe con nuevos resultados claves. En caso de que suceda esta opción se completará los módulos de Métricas Clave y Propuesta de Valor Única del lienzo del Lean Canvas.

En tercer lugar, se elegirá finalizar si la idea ganadora y su PMV obtendrá como resultado en el proceso de medición más del 70% de los resultados clave. En caso de que suceda esta opción se completará los módulos de Métricas Clave, Propuesta de Valor Única, Costos, Ingresos y

Ventaja Competitiva del lienzo del Lean Canvas. Consecuentemente se desarrollará el análisis concluyente.

- **Fase 7: Análisis concluyente**

En esta fase se realizará el análisis de los resultados claves finales obtenidos en la última iteración de la idea ganadora. Así mismo, se comparará con los resultados iniciales antes de desarrollar el plan de acción con la herramienta de matriz de OKR. Por último, se evaluará el cumplimiento de los objetivos bajo el resultado del cumplimiento de los Resultados Claves.

- **Etapa 5: Lean Canvas**

En esta etapa se esquematizará toda la información obtenida de manera ordenada. Así mismo se expondrá el módulo de la propuesta única de valor validada ante el módulo de segmento de cliente y usuarios. Adicional a lo anterior se desarrollará los módulos de canales, ventaja diferencial y solución como complemento de la propuesta única de valor. Así mismo se expondrá el módulo de problema a solucionar y las métricas claves de éxito. Por último, se analizará los gastos incurridos en la propuesta de solución y los ingresos a generar.

Figura 18: Lienzo Lean Canvas

Problema 	Solución 	Oferta de valor única 	Ventaja Diferencial 	Segmento de cliente 
Competencia	Métricas Clave 		Canales 	Usuarios (Early)
Gastos 		Ingresos 		

Adaptado de Maurya (2014).

6. Herramientas de recojo de información

Esta investigación utilizará herramientas cualitativas de recolección de información primaria. Por ello, se trabajará con (a) entrevistas a profundidad, (b) focus group y (c) observación. Dichos instrumentos tendrán mayor apertura en su aplicación ya que estos serán aplicados en las diferentes etapas de la metodología de innovación.

a) Entrevista a profundidad

Pasco y Ponce indica lo siguiente: “la entrevistas a profundidad es una conversación extensa entre el investigador y el investigado con el fin de recabar información detallada sobre un tema específico” (Ponce y Pasco, 2015, p. 63). Esta herramienta tiene como instrumento una guía de entrevista en el que se desarrolla las preguntas a realizar al entrevistado con respecto a las variables a analizar. La investigación desarrollará entrevistas de tipo semiestructuradas para especialistas y no estructuradas para los stakeholder (King & Horrocks, citado en Hernández et al., 2010)

En el caso de una entrevista que está dentro de un proceso de innovación la entrevista es un proceso más coloquial y más humanizado donde se busca perder la sensación de entrevistador y entrevistado. De igual manera el lenguaje corporal también es una fuente de información que el entrevistador puede brindar y que se tiene que considerar en el proceso (Maurya, 2014). En la investigación se desarrollará entrevistas para especialistas y para los stakeholders de la organización. Cada uno cuenta con su guía referencial de entrevistas (ver Anexo B). Así mismo, para poder obtener información de las variables de la unidad de análisis se utilizará una entrevista semiestructurada (ver Anexos C y D).

b) Focus group

El focus group es una herramienta cualitativa en el que el entrevistador busca obtener información y validar algunos datos obtenidos cruzando información con diferentes entrevistados en una sesión grupal. Así mismo, Hernandez et al. Indica que “Existe un interés por parte del investigador por cómo los individuos forman un esquema o perspectiva de un problema, a través de la interacción” (2010, p. 425)

Ponce y Pasco indican que existen diferentes guías de focus group y entre ellas tenemos los siguientes: estructuradas, semi-estructuradas y no estructuradas. Estos tipos se basan en la definición y desarrollo de preguntas. Así mismo, para esta investigación se desarrollará un focus group semi-estructurado para determinar el problema con todos los stakeholder (ver Anexo E) y un focus group no estructurado (Ponce & Pasco, 2015).

c) Observación

Esta herramienta cualitativa ayuda al investigador a obtener la información mediante la observación del entorno y de la organización para poder identificar diferentes variables. Para Ponce y Pasco “Esta técnica consiste en la obtención minuciosa y directa de información sobre la realidad organizacional investigada” (2015, p. 64). Se tienen los siguientes tipos de observación: participativa y no participativa. Esta investigación tendrá una investigación no participativa ya

que no interferirá en la realidad de los elementos observados (Ponce & Pasco, 2015). Así mismo la investigación se realizará por medio de una guía de observación (ver Anexo F).

7. Herramientas de metametodología

Esta investigación utilizará herramientas propias de la metametodología que involucra herramientas de los métodos Design Thinking, Lean Startup y OKR. Así mismo, se ha desarrollado algunas herramientas propias de la metametodología alineados a estos procedimientos de innovación.

a) Cinco porqué's

De acuerdo a Gasca y Zaragoza, la herramienta de los cinco porqués “es una técnica que nos permite llegar a la raíz de un problema de una forma rápida y directa” (Gasca & Zaragozá, 2019, p. 36). Para aplicar esta herramienta se debe proponer un inconveniente sin precedentes y atravesarlo por los “cinco porqué's”. Esta acción se debe repetir hasta llegar al motivo principio del problema. Asimismo, se puede utilizar en una etapa temprana, cuando se busca profundizar en los problemas (Gasca & Zaragoza, 2019). Esta herramienta se utilizará en la presente investigación lo cual cuenta con una plantilla (ver Anexo G).

b) Mapa de alternativas

Es una herramienta que se utiliza para reconocer a los competidores/sustitutos. Se analiza a través de dos parámetros que son dimensión geográfica y dimensión del negocio. En la base del mapa de alternativas se encuentra la organización y alrededor de ella se ubican las alternativas más similares, de acuerdo a los dos parámetros mencionados previamente. Esta herramienta se utilizará en la presente investigación lo cual cuenta con una plantilla (ver Anexo G).

c) Cuadro estratégico del sector

Es un instrumento de diagnóstico de análisis del sector y de la competencia. Kim y Mauborgne los definen de la siguiente manera: “es a la vez una herramienta de diagnóstico y un esquema práctico para construir una estrategia contundente de océanos azules” (2005, p. 33). El lienzo analiza dos dimensiones: primero analiza las variables en las cuales se rigen las empresas competidoras de la industria y, segundo, analiza la inversión que estos actores realizan sobre estas variables (Kim & Mauborgne, 2005). Para la metodología, esta herramienta cuenta con una plantilla de elaboración propia (ver Anexo G).

d) Mapa de empatía

El mapa de empatía “es una herramienta que permite visualizar en profundidad aspectos emocionales y racionales de nuestro usuario al plasmar sus actos y sentimientos. Con dicha técnica tratamos de entender su punto vista respecto a una necesidad/problema/producto/servicio”

(Gasca & Zaragoza, 2019, p. 56). Para utilizar esta herramienta, se debe generar una figura y pensar en cómo actuarían ellos de acuerdo a alguna situación en particular.

Las preguntas a plantearse son: (1) ¿qué dice y qué piensa?, (2), ¿qué hace y qué siente? y (3) ¿qué ve y qué oye? Esta herramienta es beneficiosa cuando se tiene poco acceso al consumidor, generando diferentes hipótesis para luego corroborarlas en la investigación (Gasca & Zaragoza, 2019). Esta herramienta se utilizará en la presente investigación lo cual cuenta con una plantilla (ver Anexo G).

e) Buyer Personal

De acuerdo a Gasca y Zaragoza, esta herramienta se basa en “la creación de un arquetipo de nuestro público objetivo o target para tener una visualización más personal y profunda acerca de la persona sobre la que hablamos analizando sus motivaciones, contexto en el que viven, ocupación, preocupaciones y preferencias” (Gasca & Zaragoza, 2019, p. 54). Asimismo, consiste en la creación de un avatar, para el cual utilizaremos cuatro cuadrantes donde se colocará información. Los cuadrantes son: (1) personalizar, (2) ubicar y contextualizar, (3) comprender y definir y finalmente (4) reflexionar. Esta herramienta es útil para orientar todo lo aprendido previamente, así mismo, ayuda a delimitar el público objetivo (Gasca & Zaragoza, 2019). Esta herramienta se utilizará en la presente investigación lo cual cuenta con una plantilla (ver Anexo G).

f) Point of view (POV)

Otro instrumento que se utilizará en el Punto De Vista (POV) que “es el planteamiento de reto de diseño en una exposición del problema según la persona (usuario objeto) previa a la ideación” (Gasca & Zaragoza, 2019, p. 116). En el POV existen tres componentes: usuario, la necesidad y los insights. Para realizarlo, se utilizará una hoja en blanco en la cual se colocarán diversas opciones descubiertas en la investigación, para después corroborarlas (Gasca & Zaragoza, 2019).

Asimismo, las necesidades ayudarán a planear una solución, sin embargo, estas no deben ser afirmaciones, más bien mostrar lo que se desea desarrollar (Gasca & Zaragoza, 2019). Esta herramienta se utilizará en la presente investigación lo cual cuenta con una plantilla (ver Anexo G).

g) How might we?

La herramienta How might we? es “el desafío de diseño o Design Challenge que comprende cuestiones cortas y concisas que una vez lanzadas provocan la generación de ideas

(brainstorms) surgidas del POV o de los principios establecidos de diseño” (Gasca y Zaragoza , 2019, p.118). Se ejecutará posterior al POV y busca generar incertidumbre para abrirse y dar paso a la concepción de resultados.

El investigador se plantea la pregunta HMW (How might we...? < > ¿Cómo podríamos...?) como propia y empieza a idear posibles soluciones, la pregunta no debe ser muy amplia ni tampoco delimitada. La pregunta irá variando de acuerdo al progreso de la investigación, no se mantiene fija (Gasca & Zaragoza, 2019). Esta herramienta se utilizará en la presente investigación lo cual cuenta con una plantilla (ver Anexo G).

h) Matriz OKR

Con respecto a la Matriz OKR, Doer indica que los objetivos indican el “QUÉ” es lo que quiere lograr la organización y los resultados claves son el “Cómo” lo realizará para alcanzar estas metas (2019). La matriz OKR es una herramienta de elaboración propia que se basa en la metodología de Objetivos y Resultados Claves de Doer. Este instrumento obedece la estrategia general que parte desde la misión, visión y los objetivos generales. Luego de ello se plantea objetivos para desarrollar el problema definido. Estos objetivos deben cumplir con las características de inspirador, claro, alcanzable, realizable rápido, controlable por equipo, valor comercial y cualitativo (Doerr, 2019).

Luego se desarrollará tres resultados clave por objetivo. Estos resultados clave deben cumplir con las características de aspiracionales, específicos, cuantitativos, pertenencia, basado en progreso, alineación vertical, alineación horizontal y conductor de comportamiento correcto (Doerr, 2019). Esta herramienta se utilizará en la presente investigación lo cual cuenta con una plantilla de elaboración propia (ver Anexo G).

i) Brainstorming

De acuerdo a Gasca y Zaragoza, la herramienta brainstorming “es una lluvia de ideas ante un problema o reto planteado previamente, en esta fase ha de prevalecer la cantidad frente a la calidad evitando juzgar el ejercicio” (2019, p. 134). Previo a realizar la lluvia de ideas, es necesario conocer el problema o la persona con la que se va a realizar la investigación para así tener una orientación determinada. La herramienta brainstorming busca generar situaciones espontáneas en la cual los participantes se explayen de manera natural, se puede emplear post-its en los cuales se colocarán las ideas de forma resumida utilizando dos o tres palabras (Gasca & Zaragoza, 2019).

j) Matriz de evaluación UFV (Usabilidad, Fiabilidad y Viabilidad)

La matriz de evaluación UFV, es un instrumento elaborado para la investigación; evalúa las ideas planteadas en una etapa de ideación en base a tres criterios: usabilidad, fiabilidad y viabilidad. Tim Brown indica que un proceso de innovación basado en diseño se desarrolla en la intersección de tres espacios: usabilidad del cliente, fiabilidad tecnológica y viabilidad económica (2009). En primer lugar, se evalúa la usabilidad en la medida en que los clientes o usuarios deseen usarlo o muestren alguna intención de compra. En segundo lugar, la fiabilidad se usa para evaluar si la propuesta se puede desarrollar con la tecnología que cuenta la organización. En tercer lugar, la viabilidad evalúa la posibilidad económica que tiene la organización para realizar la idea planteada (Serrano & Blázquez, 2016). Esta herramienta se utilizará en la presente investigación lo cual cuenta con una plantilla de elaboración propia (ver Anexo G).

k) Ficha técnica de la idea ganadora

La ficha técnica de la idea ganadora es un Instrumento de elaboración propia que esquematiza las características de una propuesta de solución que surge dentro de una etapa de ideación en una metodología de Design Thinking. Esta ficha consta de tres partes: propuesta de valor, tres características principales y el canal. En primer lugar, se hará una descripción general de la propuesta de solución de la idea ganadora. Esta responde a una palabra que describe la idea; así mismo, se desarrolla bajo un concepto high concept (Maurya, 2014)

En segundo lugar, describe tres características principales que tendrá esta solución: puede ser funcionalidades. En tercer lugar, describirá el canal. En esta parte se evalúa los caminos por el que la idea de solución llegará a los clientes ya sea a nivel de comunicación o a nivel de distribución. Esta herramienta se utilizará en la presente investigación lo cual cuenta con una plantilla de elaboración propia (ver Anexo G).

l) Jump HPV

Este instrumento fue desarrollado por el centro de innovación de la Universidad Católica de Chile, Jump Chile. Esta herramienta ayudará a identificar las hipótesis de fe en base a tres parámetros: usabilidad, viabilidad y factibilidad. Así mismo, expone de manera visible las características del prototipo. En base a las pruebas que se hace y teniendo en cuenta las hipótesis de fe planteadas, se evaluará en base a indicadores accionables (Soto & Dussailant, 2014). En caso de la metodología planteada en esta investigación, los indicadores serán definidos bajo resultados claves. Esta herramienta se utilizará en la presente investigación lo cual cuenta con una plantilla (ver Anexo G).

m) Producto Mínimo Viable (PMV)

Otra herramienta que se utilizará es el Producto Mínimo Viable (PMV) que como los autores mencionan “es un primer desarrollo de nuestro producto/servicio que no permite hacer un lanzamiento con un mínimo de características del producto final” (Gasca & Zaragoza, 2019, p. 164). Esta herramienta se utiliza para comprobar si la idea tendrá aceptación con las personas, se realiza antes del lanzamiento final, con el propósito de recoger información para mejorar en la próxima prueba. Asimismo, relativamente a que sea un producto o servicio, se puede lanzar desde un landing page hasta un modelo que se pueda pre-vender. El PMV está destinado a los early adopters, quienes se encuentran a la búsqueda de lo último en tendencia. El objetivo es conocer si existe un interés real por parte de los clientes, de esta manera seleccionando una muestra pequeña, evitan realizar un mayor gasto (Gasca & Zaragoza, 2019).

n) Matriz comparativa de OKR

La matriz comparativa de OKR, es un instrumento construido para la investigación. Sirve para poder comparar los objetivos y los resultados claves. Doer indica que los objetivos indican el “QUÉ” es lo que quiere lograr la organización y los resultados claves son el “Cómo” lo realizará para alcanzar estas metas. Así mismo, el autor menciona que los indicadores pueden ser evaluados, comparados y modificados en base a las circunstancias (2019). Se analizará los datos iniciales que se obtiene desde el momento que se plantean los OKR’s y después de realizar la propuesta de solución. En análisis comparativo de esta herramienta es un insight para la Tabla de decisión PIF. La matriz comparativa de los OKR se utilizará en la presente investigación lo cual cuenta con una plantilla de elaboración propia (ver Anexo G).

o) Tabla de decisión PIF (Pivotar, Iterar o Finalizar)

La tabla de decisión PIF es una herramienta que fue desarrollada para la presente investigación, sirve para poder visualizar los resultados del ciclo de feedback. Su base teórica radica en el método Lean Startup en el que indica que, al momento de entrar al círculo virtuoso de feedback, la idea inicial puede iterar en características, pivotar, o finalizar con la validación de los usuarios. (Ries, 2012). Así, luego del aprendizaje, esta herramienta nos permitirá ver qué decisión tomar entre tres opciones: pivotar, iterar y finalizar. En base a la toma de la decisión que se realice, se aplicará las diferentes acciones establecidas dentro del método desarrollado en esta investigación. En primer lugar, si pivota, se actualizará los resultados de las métricas claves del lienzo Lean Canvas y se regresará a las fases de ideación o incluso empatización.

En segundo lugar, si itera, se actualizará las métricas claves y la propuesta de valor único de lienzo Lean Canvas. En tercer lugar, si se logra finalizar, se actualizará las métricas clave,

propuesta de valor único, costos, ingreso y ventaja competitiva injusta. Esta herramienta se utilizará en la presente investigación lo cual cuenta con una plantilla de elaboración propia (ver Anexo G).

p) Tabla de hallazgos de las variables

Este instrumento, creado para la investigación, sirve para poder organizar y estructurar los resultados obtenidos durante las tres fases del diseño metodológico: antes de la aplicación del proceso metametodológico, durante la aplicación del proceso metametodológico y después de la aplicación del proceso metametodológico. Este instrumento evaluará qué categoría de una variable determinada favorece o limita la aplicación de esta metametodológico y determinará la causa de este hallazgo. Esta herramienta se utilizará en la presente investigación lo cual cuenta con una plantilla de elaboración propia (ver Anexo G).

q) Dashboard del proceso innovador

Es un tablero, construido para la investigación, que esquematiza de manera resumida todas las metodologías de innovación que se han involucrado con el proceso metametodológico. Su base teórica radica en un conjunto de métodos de investigación. En primer lugar, cuenta con una base teórica de investigación-acción (Hernandez et al., 2010), En segundo, tiene una base teórica en la metodología de “design thinking” ya que desarrolla las fases de empatizar, definir e idear (Brown, 2009).

En tercer lugar, cuenta con una base teórica de método Lean Startup de Ries ya que evaluará el proceso de construcción, medición y aprendizaje (Ries, 2012). En cuarto lugar, tiene una base teórica en la metodología de Doer ya que evalúa los objetivos y resultados claves planteados por el autor (2019). En quinto lugar, tiene un fundamento metodológico aplicativo sobre el lienzo *lean canvas* para estructurar los datos recopilados dentro de la iteración del circuito de feedback (Maurya, 2014)

Esta herramienta ayuda a desarrollar de manera organizada las etapas de la metodología y aplicar el proceso metametodológico de manera ordenada. De igual manera, el “Dashboard de proceso” se alimenta de la información de todas las anteriores herramientas mencionadas lo que expone de manera didáctica y visual todos los hallazgos encontrados. Esta herramienta se utilizará en la presente investigación lo cual cuenta con una plantilla de elaboración propia (ver Anexo G).

8. Unidades de análisis (El proceso de innovación)

La unidad de análisis que se desarrolló durante esta investigación fue el proceso de innovación. Así mismo, las variables analizadas fueron las siguientes: la cultura organizacional,

estructura organizacional, enfoque organizacional y barreras organizacionales. Dichas variables se analizaron en la medida que favoreció o limitó la aplicación de su actual proceso de innovación y en la aplicación de un nuevo proceso metametodológico de innovación.

La primera variable analizada fue la cultura organizacional. Schein (1985) menciona que existen tres niveles de cultura: (1) artefactos, (2) valores y (3) supuestos; estos permiten demostrar cómo se desarrollan las actividades en la organización. De la misma manera, se encuentra la segunda variable, estructura organizacional que contiene seis componentes: (1) especialización del trabajo, (2) departamentalización, (3) cadena de mando, (4) extensión del control, (5) centralización y descentralización, y (6) formalización, los cuales permiten reconocer la manera que se coordinan las actividades dentro de la organización (Robbins & Judge 2009).

La tercera variable es el enfoque empresarial, el cual hace referencia a dos tipos de empresas: (1) empresa tradicional y (2) empresa moderna. La empresa tradicional es aquella que no considera margen al error y prefiere obtener resultados a corto plazo. Sin embargo, la empresa moderna está dispuesta a tolerar fracasos, busca resultados a largo plazo y se enfoca en la atención al cliente.

La cuarta variable son las barreras organizacionales, que se dividen en cuatro barreras: (1) barrera de recursos, (2) barrera de motivación, (3) barrera política y (4) percepción; las cuales se encuentran presentes en todas las organizaciones. (Kim & Mauborgne, 2005).

CAPÍTULO 5: ETAPAS DEL PROYECTO

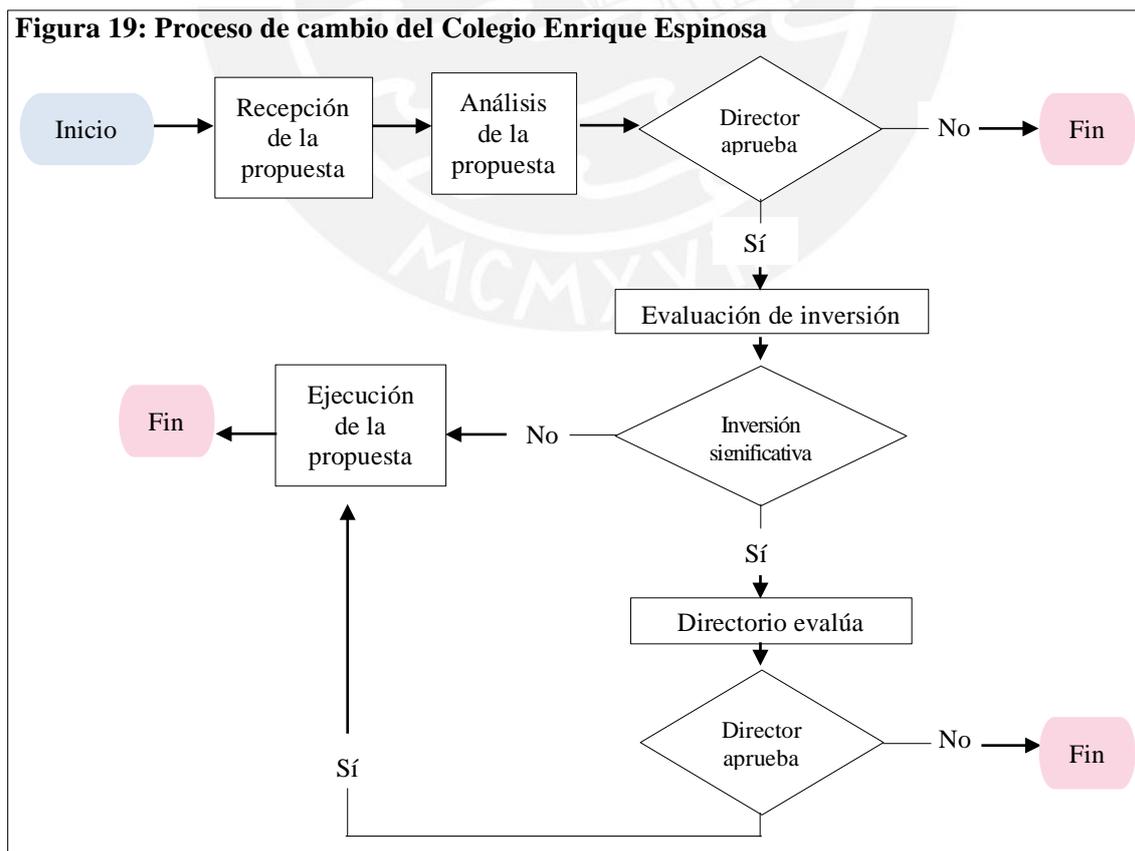
1. Paso 1: Diagnóstico antes de la aplicación

En este paso se recolectó información para describir el proceso de innovación del colegio Enrique Espinosa. Asimismo, se sintetizó la información para analizar qué variables afectan a dicho proceso. Para ello se realizó dos entrevistas a profundidad y una sesión de observación.

En primer lugar, se entrevistó a los dos directivos del colegio particular. En primer lugar, se entrevistó a la directora académica, Liliana Aldazabál. En segundo lugar, se entrevistó a la directora administrativa, María Esther Infantes. Ambas entrevistas se realizaron el 12 de noviembre del 2019 y se utilizó guías de entrevistas pre-estructuradas. Así mismo se desarrolló una sesión de observación para recolectar datos con respecto al proceso de innovación y sus variables a analizar. Dicha sesión cuenta con una guía de observación semiestructurada.

Ante la información recopilada se sintetizó en dos componentes: flujograma del proceso de innovación y la tabla de hallazgos. En primer lugar, el flujograma describió al proceso de innovación de la organización antes de aplicar la metametodología de innovación. Este diagrama del proceso cuenta con tres pasos generales: recepción, evaluación y ejecución de propuestas.

Figura 19: Proceso de cambio del Colegio Enrique Espinosa



Describiendo el proceso en base al flujograma armando, las propuestas son realizadas por los profesores y administrativos. Luego es recepcionado por la directora académica que evalúa la propuesta: si requiere mayor inversión se ejecutará previa programación; por otro lado, si requiere mayor inversión se pasará a una segunda evaluación que es el directorio. Si el directorio aprueba el presupuesto solicitado para el proyecto se pondrá en ejecución. Dicho proceso no contempló la evaluación de la propuesta alineada al requerimiento del usuario; así mismo, no realizó una evaluación final, después de la ejecución, para ver si la propuesta tuvo un resultado positivo.

En segundo lugar, la tabla de hallazgos de variables sintetizó la información de las entrevistas y observaciones en base al proceso de innovación descrito en el párrafo anterior. Esta herramienta analizó las variables que favorecen o limitan a su proceso de innovación. Así mismo, cada variable cuenta con categorías que en una evaluación ponderada se define si favoreció o limitó al proceso innovador.

Tabla 5: Hallazgos de variables en Paso 1

Variable	Categoría	Favorecen/ limitan	Hallazgos
Estructura	Cadena de mando	Favorecen	<ul style="list-style-type: none"> • Se aceptan propuestas si hay cierto nivel de responsabilidad para ejecutarlo y no dejarlo a medias (Favorecen). • La directora es flexible a aceptar propuestas de sus docentes porque llevó una maestría de innovación pedagógica que la hace más abierta al cambio. (Favorecen)
	Centralización	Limitan	<ul style="list-style-type: none"> • Las decisiones administrativas están tomadas por la señora María Esther Infantes, directora administrativa (Limitan) • Al directorio le cuesta aceptar propuestas de mejora. “Tengo un directorio que una parte está de acuerdo y otra no”. (Limitan). • La directora no pertenece al directorio. Participa en las reuniones pero su voto no cuenta.(Limitan)
Cultura	Infraestructura	Limitan	<ul style="list-style-type: none"> • La computadora de la psicóloga Paola tiene un monitor CTR. Sin embargo, el área de psicología tiene una PC bien implementada con impresora térmica. (Limitan) • Los equipos de la sala de innovación son antiguos. (Limitan). • Los salones cuentan con equipos modernos (Limitan) • Las pizarras de los salones son cuadrículadas; sin embargo, las pizarras del área de psicología son básicas. (Limitan). • El salón de innovación permite clases más dinámicas. (Limitan).
	Valores	Favorecen	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar superarse (Favorecen) • Puntualidad, democracia, compañerismo. (Favorecen) • Les debe gustar enseñar. (Favorecen)
	Supuestos	Favorecen	<ul style="list-style-type: none"> • Los docentes tienen el supuesto que si están en la institución deben estar siempre en formación. Por ello, hacen diplomado, maestría o doctorados. (Favorecen) • Los dueños son los que tienen la última palabra. (Limitan) • Los favores se pagan con favores. (Favorecen) • Para enseñar es necesario tener paciencia. (Favorecen) • Los profesores aman lo que hacen. (Favorecen) • La Miss Eliana mostró felicidad al enseñar, lo que demuestra el supuesto de la vocación a la pedagogía. (Favorecen)

Tabla 5: Hallazgos de variables en Paso 1 (continuación)

Variable	Categoría	Favorecen/ limitan	Hallazgos
Barreras	Recursos	Limitan	<ul style="list-style-type: none"> • El Sr. Ricardo controla los recursos. Por ejemplo, la psicóloga tiene que pedirle papel para hacer una impresión. (Limitan) • La morosidad no permite tener dinero para mejoras. (Limitan)
	Política	Limitan	<ul style="list-style-type: none"> • El directorio muchas veces no ve desde el punto de vista de mejora, sino desde un punto de vista económico. (Limitan)
Empresa moderna	Enfoque al cliente	Favorecen	<ul style="list-style-type: none"> • Antes las aulas eran de 50 alumnos y ahora son de 25 alumnos para controlarlos. Esta división se realizó para poder controlar a los alumnos, adecuándose al cliente. (Favorece)
	Proyectos a largo plazo	Limitan	<ul style="list-style-type: none"> • No realizan pruebas rápidas. (Limita)
	Permisibilidad al fallo	Favorecen	<ul style="list-style-type: none"> • En una oportunidad, el profesor de religión presentó un proyecto de concurso para decorar los salones. Era responsable de la evaluación, pero esta no se realizó y los alumnos reclamaron. La directora menciona que si presenta otro proyecto más adelante, ella sí lo aceptaría (Favorece)

Se ha podido resaltar hallazgos importantes. En primer lugar, la directora es flexible a aceptar propuestas ya que ella ha llevado una maestría de innovación pedagógica. En segundo lugar, la toma de decisiones importantes está centralizada por el directorio lo cual limita su actual proceso de innovación para propuestas que tengan inversión económica significativa. En tercer lugar, los supuestos culturales de que los profesores aman lo que hacen, tienen vocación y paciencia para la docencia favorece al proceso de innovación desde la formulación de propuestas. En cuarto lugar, existe una barrera de recursos que limitó su proceso innovador, ya que la organización cuenta con un limitado flujo de caja operativo debido a la morosidad de los padres de familia. En quinto lugar, el enfoque que la organización tiene en el cliente favorece su proceso innovador, sin embargo, este no se encuentra metodizado.

2. Paso 2: Medición durante la aplicación

En este paso, se aplicó una metametodología de innovación. Así mismo, se evaluó en las diferentes etapas de la metametodología cómo favorecieron o limitaron su aplicación en las cuatro etapas. A continuación, se describirán las acciones que se realizó y los hallazgos encontrados.

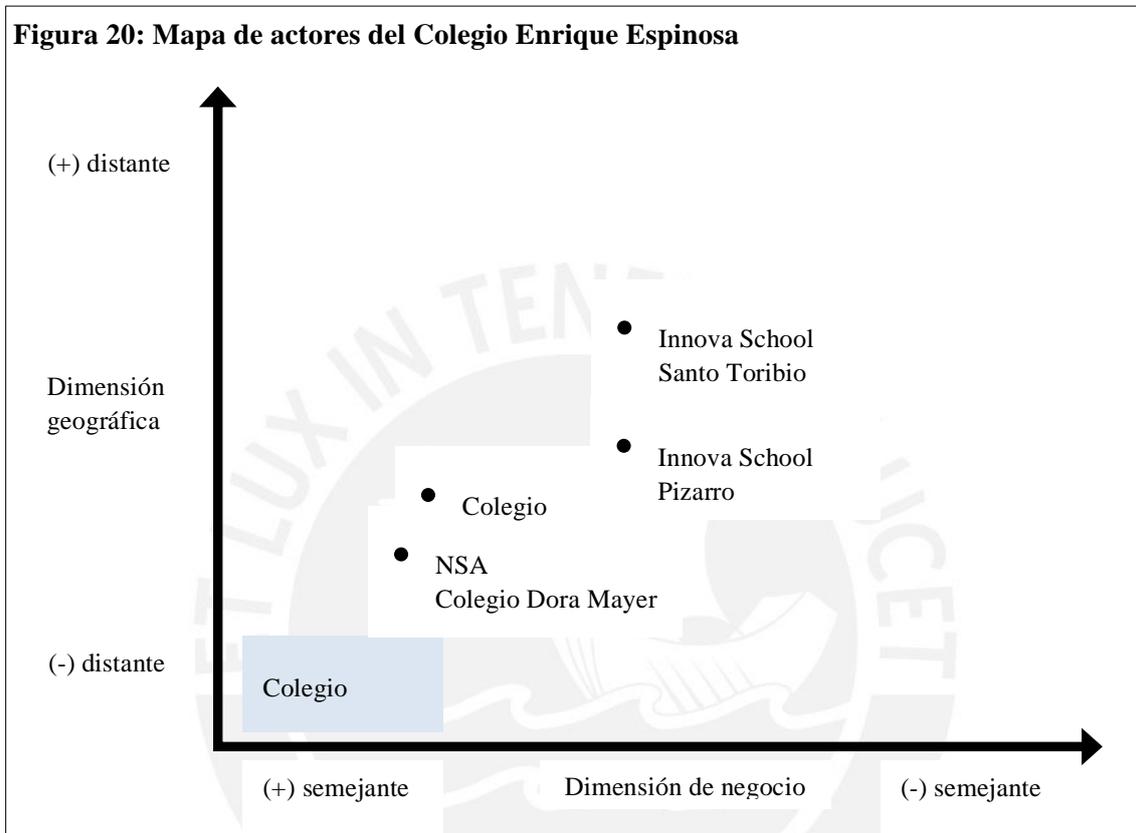
2.1. Etapa 1: Diagnóstico e identificación del problema

En esta etapa se desarrolló dos fases: empatizar y definir. En primer lugar, en la fase de empatizar se desarrolló el proceso de exploración a profundidad para poder investigar sobre el entorno externo de la organización, en particular a sus principales competidores. Asimismo, se buscó empatizar con los clientes mediante entrevistas a profundidad, focus group y observación. En segundo lugar, se realizó la fase de definición en dos procesos: definición de los clientes y usuarios y definición del problema.

- **Fase 1: Empatizar**

En primer lugar, se analizó a la competencia y se utilizó dos herramientas: el mapa de alternativas y el cuadro estratégico. Por un lado, el mapa de alternativas describió las principales competencias que tiene la organización en base a la dimensión del negocio y la distancia.

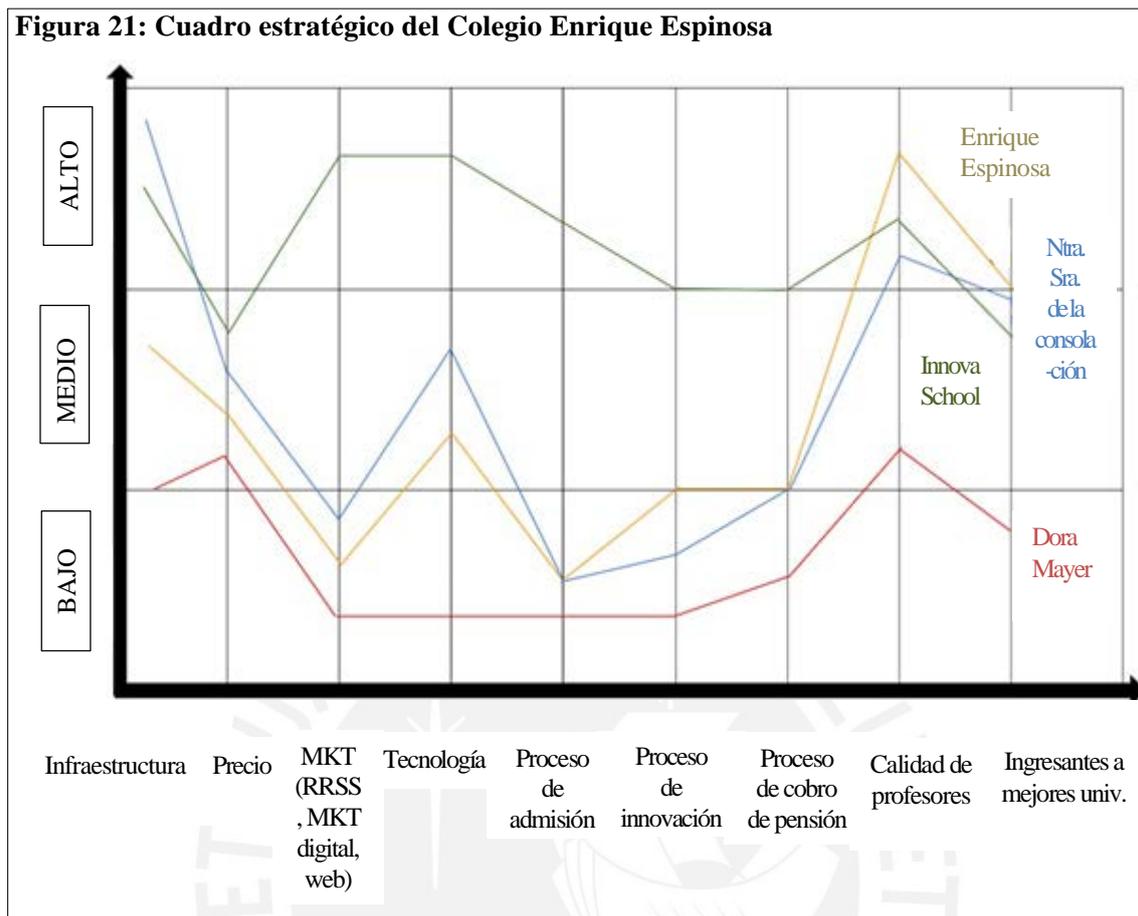
Figura 20: Mapa de actores del Colegio Enrique Espinosa



Con respecto al mapa de alternativas, se encontró cuatro colegios con mayores similitudes y cercanía geográfica a la Institución Enrique Espinosa. El primero colegio es Dora Mayer, que en dimensión geográfica se ubica más cercano que las otras instituciones, tiene un solo local, con un patio pequeño, es similar en características a la Institución Enrique Espinosa. Asimismo, otra alternativa es el colegio Nuestra Señora de la Asunción, que es un colegio católico y se ubica cerca de la institución Enrique Espinosa. Posteriormente, como otras alternativas se ubican los colegios Innova School, pero son menos semejantes debido a la diferencia en la metodología de enseñanza y geográficamente se encuentran más distantes al colegio investigado.

Por otro lado, se aplicó la herramienta del cuadro estratégico para describir las diferentes variables de la competencia determinada en el mapa de alternativas. Las variables que se determinaron para desarrollar este lienzo fueron las siguientes: infraestructura, precio, marketing, tecnología proceso de admisión, proceso de innovación, proceso de cobro de pensiones, calidad de profesores y alumnos ingresantes a mejores universidades.

Figura 21: Cuadro estratégico del Colegio Enrique Espinosa



En esta imagen se puede apreciar el cuadro estratégico donde se refleja al Colegio Enrique Espinosa y a sus competencias principales. En la base se consideró las variables principales para la investigación como precio, marketing, tecnología, proceso de admisión, proceso de innovación, proceso de cobro de pensiones, calidad de profesores y alumnos ingresantes a las mejores universidades. Este cuadro permitió observar en qué nivel los clientes reciben esas variables en cada competidor del Colegio Enrique Espinosa.

En segundo lugar, se realizó el proceso de empatización en el que se realizó el siguiente procedimiento de recopilación de información: entrevista a profundidad a (a) alumnos, (b) padres de familia, (c) profesores (d) administrativos; (e) focus group; (f) observación. Primero, se entrevistó a veinte alumnos: dos alumnos de secundaria por sección y dos secciones por grado. Así mismo, se entrevistó a cuatro alumnos que habían estudiado en otros colegios como Innova School y Abraham Valdelomar. Entre los hallazgos más importantes se encontró aspectos positivos y negativos:

Tabla 6: Hallazgos de alumnos

Alumnos de secundaria	
Aspectos positivos	Aspectos a mejorar
<ul style="list-style-type: none"> - Los alumnos definieron al colegio como bueno a excelente en enseñanza - Los alumnos indicaron que tienen buenos profesores que cuentan con maestría y doctorado y se sienten seguros de su enseñanza. - Los alumnos percibieron que los profesores se van actualizando con tecnologías de enseñanza como Kahoo, Google Classroom y entre otros - Los alumnos se sintieron seguros dentro del colegio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los alumnos notaron que el colegio ha bajado en calidad a nivel general - Los alumnos mencionaron que el colegio se está quedando con equipos antiguos, como, por ejemplo, el aula de innovación - Así mismo indicaron que el espacio del patio es muy pequeño ya que no hay espacio para jugar ni correr. Indicaron que no tienen mesas donde puedan comer en la hora del break - Sintieron que su colegio es relativamente pequeño
Alumnos de secundaria que han estudiado en otros colegios de la competencia y han regresado al colegio Enrique Espinosa	
Aspectos positivos	Aspectos negativos
<ul style="list-style-type: none"> - Indicaron que el colegio tiene buenos profesores con respecto a la competencia. - Indicaron que el colegio tiene un sistema educativo más tradicional, pero es más eficiente - Los alumnos indicaron que el sistema educativo del colegio exige que, hasta los alumnos más relajados, estudien. A diferencia de su competencia que no son tan exigentes en ese aspecto. - Indicaron que la cercanía sus casas es otro factor relevante para regresar al Espinosa 	<ul style="list-style-type: none"> - Los alumnos indicaron que los colegios competidores tienen mejor infraestructura que el colegio Espinosa: cuentan con patios más grandes, piscina, losas deportivas, cafeterías amplias con mesas para poder comer, los equipos de la sala de cómputo tienen portátiles o computadoras modernas. - Los alumnos indicaron que en uno de los colegios competidores impulsan el espíritu innovador y enseñan a ser diferentes proyectos a nivel de prototipo.

Segundo, se entrevistó a un grupo de doce padres de familia del Colegio Enrique Espinosa. Las entrevistas se dividieron en dos grupos: el primer grupo estuvo conformado por seis padres cuyos alumnos estuvieron estudiando en sexto de primaria y primero de secundaria; el segundo grupo se conformó por seis padres que tenían deudas de mensualidad pendiente con el colegio. (ver Anexo H).

Entre los hallazgos más importantes se encontró los siguientes:

Tabla 7: Hallazgos de los padres

Padres de familia de alumnos de 6to. de primaria y 1ero de secundaria	
Aspectos positivos	Aspectos a mejorar
<ul style="list-style-type: none"> - Los padres mencionaron que la enseñanza es muy buena y tiene buenas referencias de calidad y enseñanza - Los valores que inculcan a los alumnos son muy buenos - El colegio tiene buena metodología de enseñanza y las evaluaciones son constantes (semanales). - El colegio se localiza en una zona céntrica - El colegio tiene buenos profesores 	<ul style="list-style-type: none"> - Los alumnos mencionaron que no hay talleres extracurriculares y esto es un punto de dolor muy fuerte - Los padres notan que internamente no se ponen de acuerdo y, cuando se comunican con los padres, la auxiliar dice una cosa, la psicóloga dice otra cosa y los profesores otra. - Sienten que es inseguro que los niños sean trasladados a otro local para realizar el curso de educación física.
Padres de familia que mantienen deuda con el colegio	
Aspectos positivos	Aspectos negativos
<ul style="list-style-type: none"> - Sienten que tienen apoyo por parte del colegio, porque algunos padres trabajan y los auxiliares siempre le dan la mano. - Algunos padres consideran que padres deudores deben ser conscientes de sus obligaciones con sus hijos y el colegio. - Algunos padres cambiaron a sus hijos a otros colegios, sin embargo, regresaron a Enrique Espinosa porque les gusta la metodología de enseñanza, es más seguro y sienten que hay mayor control con sus hijos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sienten que deberían disminuir mora que es un sol por día. - Mencionaron que mensualidad sube cada año (2019 era S/. 450, 2020 será S/. 470), sin embargo, no ven mejoras en el colegio. - Sienten que podría pagar pensión de julio a diciembre si le dan algún tipo de descuento. Mencionaron que les gustaría poder ir amortizando la deuda que tienen con el colegio, pero el Banco Continental

Tercero, se realizó entrevistas a profundidad a un grupo de profesores conformado por las siguientes personas: coordinadora académica - ciencias y profesora de matemática, profesora de comunicación, profesor de ciencia y tecnología, profesora de comunicación y auxiliar de educación (Ver Anexo I).

Entre los hallazgos más importantes se encontraron los siguientes:

Tabla 8: Hallazgos de los profesores

Grupo de profesores	
Aspectos positivos	Aspectos a mejorar
<ul style="list-style-type: none"> - Profesores utilizan plataformas virtuales para tomar evaluaciones a los alumnos - Los profesores consideran que el Colegio Enrique Espinosa es muy humanístico y que el clima laboral es muy agradable. - Algunos profesores son ex-alumnos de la Institución - La institución brinda facilidades con respecto a los horarios de los profesores - Los profesores sienten que tienen respaldo, los escuchan y los directivos trabajan con el ejemplo - Profesores son motivados a seguir desarrollándose profesionalmente - Sienten que hay una relación casi directa, sobre todo con el trato de la directora académica - Profesores consideran que existe un mayor vínculo con los alumnos, no solo es dictar clases Profesores aconsejan a alumnos sobre temas que los alumnos le confían. 	<ul style="list-style-type: none"> - Profesores indican que se debe mejorar la parte tecnológica, el uso de TICS. - Sienten que no se difunde las fortalezas del colegio a través de las redes sociales. - Profesores consideran que el patio es un poco reducido. - Consideran que es necesario otra aula de innovación, para que los alumnos usen pueden aumentar el uso de otras herramientas. - Consideran que el aula de innovación existente debería tener computadoras más rápidas. - Buscan utilizar métodos activos, no solo utilizar la pizarra o proyector. Indica que los alumnos no tienen el hábito de leer.

Cuarto, se realizaron entrevistas a un grupo de administrativos (Ver anexo J).conformado por las siguientes personas: directora académica; directora administrativa y miembro del directorio; asistente administrativo; representante de relaciones institucionales y miembro del directorio; jefe de recursos humanos; psicóloga de secundaria; psicóloga de primaria, y jefe de TI. Entre los hallazgos más importantes se encontró lo siguiente:

Tabla 9: Hallazgos de los administrativos

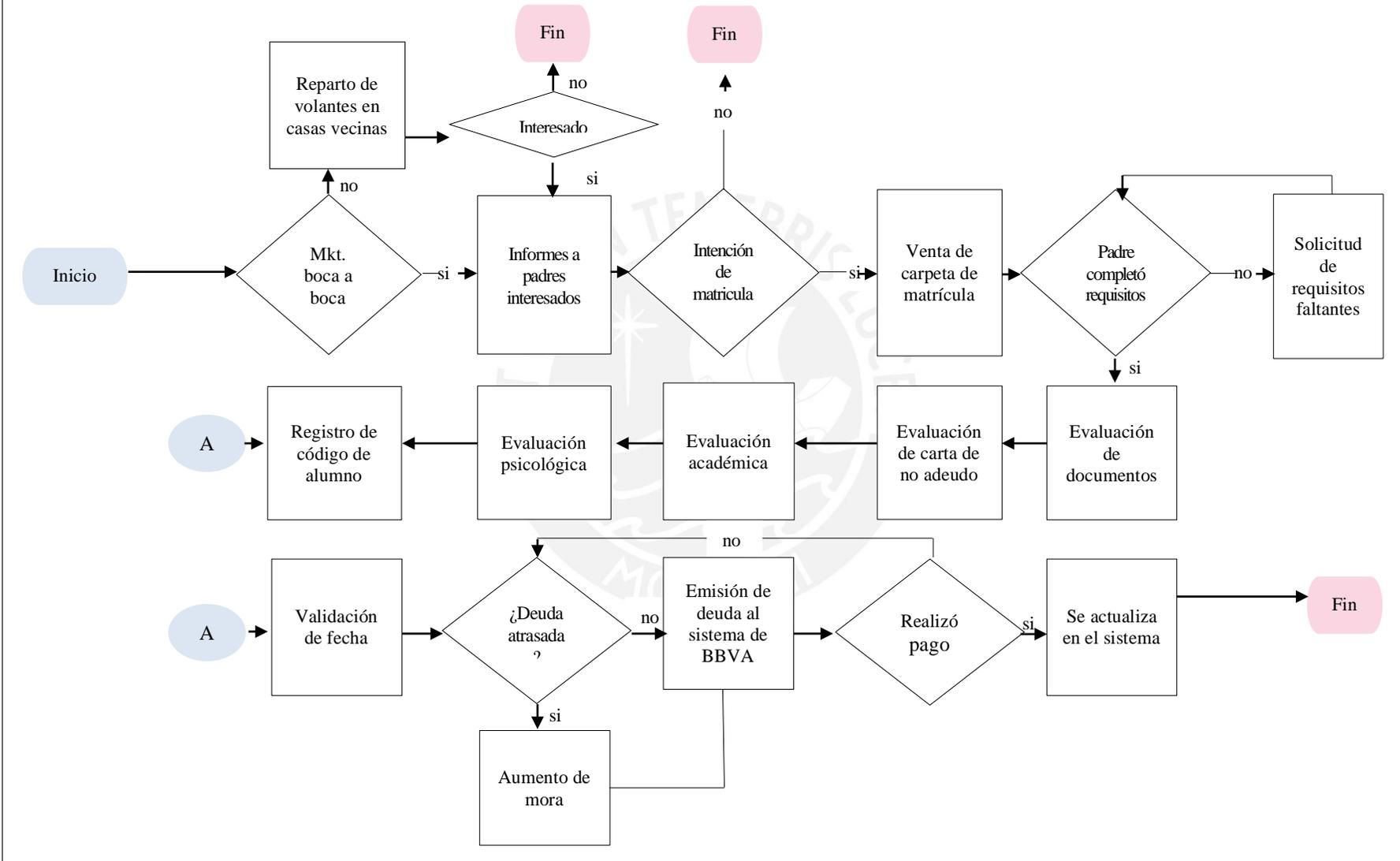
Directora académica	
Aspectos positivos	Aspectos a mejorar
<ul style="list-style-type: none"> - El colegio tiene una cultura de superación. Cada profesor que entra sabe que tiene que estar capacitándose y mejorando. - Si es que un profesor tiene una iniciativa, el profesor puede presentar a la directora académica la propuesta para poder realizarlo. - La directora académica tiene una maestría en innovación para la educación por lo que entiende un proceso de innovación y cambio a nivel pedagógico con cierta intersección en funciones administrativas. 	<ul style="list-style-type: none"> - La directora académica no cuenta con las suficientes libertades para la toma de decisiones dentro del colegio, ya que está limitada al directorio. - La visión innovadora de la directora académica solo influencia a un grupo limitado del personal académico. Esto reduce el potencial impacto que podría tener en toda la cultura organizacional - La directora académica cruza funciones con la directora administrativa: por ejemplo, en el proceso de admisión la directora académica realiza la evaluación académica y financiera del alumno.
Directora administrativa	
Aspectos positivos	Aspectos negativos
<ul style="list-style-type: none"> - La directora administrativa cuenta con toda la información contable disponible para cualquier toma de decisiones. - La directora administrativa, al vivir el problema de la falta de flujo de caja operativo durante el año, es accesible a realizar cambios. - El único documento que se puede retener es el certificado de estudio para exigir el pago. 	<ul style="list-style-type: none"> - La directora administrativa es accesible al cambio, pero resiliente al fallo. - Las resoluciones de Indecopi y las normativas del Minedu blindan a los padres de familia que deben pensiones. La directora administrativa indicó que se está admitiendo a todo tipo de alumnos debido a que necesitan ingresos para cubrir sus costos.
Asistente administrativo	
<ul style="list-style-type: none"> - Así mismo, indica que el colegio brinda opciones de ascenso y línea de carrera. - El proceso de admisión está diseñado, medianamente, para evitar que ingresen alumnos con bajo rendimiento o que estén debiendo en otros colegios. 	<ul style="list-style-type: none"> - El asistente administrativo mencionó que los problemas más fuertes que enfrenta su área y el colegio en general es el de la morosidad - A veces se demoran en pagar a los maestros porque no tienen un flujo de caja operativo.

Tabla 9: Hallazgos de los administrativos (continuación)

Psicóloga de secundaria y Psicóloga de primaria	
Aspectos positivos	Aspectos a mejorar
<ul style="list-style-type: none"> - Las psicólogas indicaron que los estudiantes que en promedio tienen buen comportamiento y buena formación desde casa. En tutoría hablan de temas libres y sensibles como, educación sexual, personalidad entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> - El área de psicología participa en el proceso de admisión. Sin embargo, no realiza un estudio in situ de los alumnos para validar cierta información. Sobre los ingresantes a universidades, el colegio no hace marketing.
Relaciones Públicas de la Institución Enrique Espinosa	
Aspectos positivos	Aspectos negativos
<ul style="list-style-type: none"> - Con respecto a alguna adquisición, él señor Ricardo decide con quién se hace los convenios. Posteriormente hace la consulta al directorio y luego se aprueba o desaprueba Mencionó que a diferencia con otros colegios de la zona, ellos los utilizan hace 12 años proyectores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mencionó que existe una barrera económica por ello no se puede adquirir nuevos equipos, ni invertir en marketing. Reveló que la única propaganda de marketing que realizan es mediante almanaques y volantes.
Jefe de TI y Encargado de las redes sociales	
<ul style="list-style-type: none"> - Profesor de computación mencionó que en los meses de octubre, noviembre y diciembre es cuando se busca captar nuevos alumnos, haciendo publicidad con respecto a las inscripciones. - Señaló que la comunicación interna es por correo institucional y que profesores cuentan con un cronograma de actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mencionó que falta publicitar a la institución a través de las redes sociales. La publicación en Facebook de mayor llegada tuvo 1115 personas alcanzadas y 55 reacciones. Así mismo la página tuvo 41 visitas y el alcance publicación en promedio era de 19 personas, 3 interacciones con la última publicación y solo tenía 1 reproducción de video (Ver Anexo K).

Asimismo, se identificó tres procesos claves en el que los stakeholders mostraron sus puntos de dolor. En primer lugar, el proceso de marketing que es estacional, febrero y marzo previos a la matrícula. El marketing digital está totalmente descuidado y los indicadores de Facebook que se evaluó indicaron que su última publicación solo tenía un alcance de 19 personas en promedio y tres interacciones con una sola reproducción de videos. En segundo lugar, se identificó el proceso de admisión que evalúa al alumno postulante y el poder de pago de los padres de familia. En tercer lugar, se describió el proceso de cobro de pensiones de los alumnos. A continuación, se integró estos tres procesos en un solo flujo para hacerlo más esquemático.

Figura 22: Proceso de marketing, admisión y cobro del Colegio



Quinto, se realizó un focus group donde interactuaron representantes de todos los grupos de interés: directivos, profesores, alumnos y administrativos. Se realizó en la oficina de psicología con la presencia de las directoras, representante de psicología, administrativo del área de TI, representante de profesores, representantes de alumnos de otros colegios, representante estudiantil y alcaldesa del colegio. Entre los hallazgos más importantes se encontró los siguientes datos:

Tabla 10: Hallazgos de los stakeholders del colegio en el focus

Grupo de representantes de los diferentes stakeholders internos del colegio	
Aspectos positivos	Aspectos a mejorar
<ul style="list-style-type: none"> - La misión y visión de la organización se definió claramente por los administrativos. - Los profesores indicaron que sabe con claridad lo que quiere el colegio respecto a los alumnos y se alinean a ese objetivo. - Los alumnos mencionaron que perciben que el colegio les forma con excelencia académica y valores humanísticos. - Los entrevistados indicaron que el colegio tiene tendencia al uso de las tecnologías como el Google Classroom y Kahoo. - Los alumnos indicaron que los profesores sean dinámicos y graciosos, pero manteniendo sus temas de clases. - El profesor José Luis es ingeniero y tiene conocimientos en programación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los servicios higiénicos están descuidados. - Los padres solo intervienen solo para justificar una falta de algún alumno. - Los padres no tienen el compromiso de venir y de hablar con los profesores o el auxiliar. - El colegio no permite el uso de celular dentro del colegio, distrae y no saben cómo controlarlo. - No se difunde las fortalezas del colegio. - No se aprovecha la difusión de los padres por redes sociales de las actividades de sus hijos en su colegio. - El aula de innovación presenta dos problemas: implementar o repotenciar y disponibilidad. - El aula de innovación tiene máquinas malogradas si el alumno se cambia de pc, pierde su avance. - El cafetín no se abastece y quita tiempo en los recreos.

Sexto, se realizó observación en las aulas de clases donde interactuaron profesores de diversos cursos y alumnos. Se realizó en las aulas de clases del 5to “B” durante el curso de matemática y también en 1ro “A” en el curso de religión. También en la sala de innovación, donde se dictaba clases de desarrollo personal. Entre los hallazgos más importantes se encontró los siguientes datos:

Tabla 11: Observación en aulas del colegio

Aspectos positivos	Aspectos a mejorar
<ul style="list-style-type: none"> - La mayoría de los alumnos participa en clase. - En el aula de innovación, la mayoría de los alumnos desarrollaba la actividad programada. - Cuando un alumno terminó la actividad programada, la profesora le permitió abrir un juego. - Profesores colocan la agenda de clase a un costado de la pizarra. - El uso de libros hacía que los alumnos lean y participen en clase fomentando la lectura. - Los equipos de los salones están actualizados; por ejemplo, la PC del profesor tiene pantalla led. - Los profesores saben usar la tecnología que disponen en el salón. 	<ul style="list-style-type: none"> - Las aulas tienen poca ventilación. - Algunos alumnos estaban revisando cuadernos de otros cursos. - En la observación en el aula de innovación, algunos alumnos veían videos en YouTube. - Se percibió que la toma de asistencia y participación en clase era en una hoja, pudiendo hacerse de manera digital por medio del sistema de Perú School. - Alumnos no deseaban tareas para la casa. - Alumnos utilizaban celulares a escondidas. - El proyector no tiene buen brillo y a veces no se visualiza el contenido de las diapositivas.

Luego de haber realizado la recolección de información y rescatado los principales hallazgos, se sintetizó parte de la información en tres mapas de empatía (cliente externo y usuario y cliente interno) que permitió visualizar en profundidad aspectos emocionales y racionales de estos Stakeholders. Esta herramienta brindó información relevante para entender al usuario y clientes promedio desde el punto de vista cualitativo.

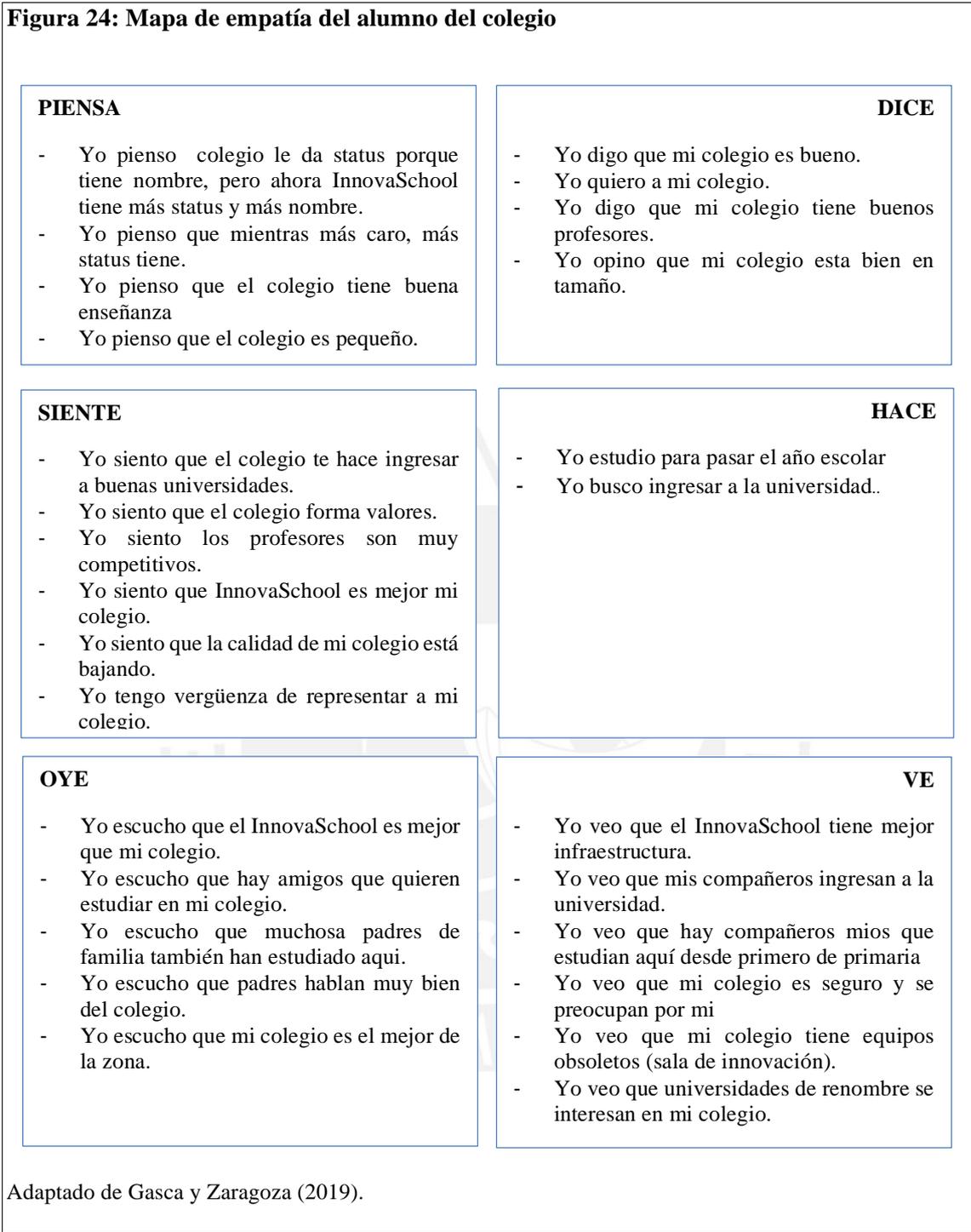
Figura 23: Mapa de empatía de los padres de familia

<p>PIENSA</p> <ul style="list-style-type: none"> - El colegio es bueno. - Brindar la mejor educación a mis hijos. - Mis hijos deben ser mejores que nosotros. - Puedo hacer un esfuerzo y pagar un colegio particular. - Un buen colegio asegura el ingreso a una buena universidad. 	<p>DICE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo duro para educar a mis hijos. - Siempre traté de darle lo mejor a mis hijos. - El amor de padre es incondicional. - El colegio no tiene talleres extracurriculares. - Paga puntual sus pensiones..
<p>SIENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> - La situación económica es complicada. - La educación del Espinosa es bueno - Las cosas está cambiando, hay más regueton y perdición - Tengo que cuidar más a mis hijos - El colegio cobra de más y nos e ve la inversión de los pagos en infraestructura - Mi hijo debe seguir la tradición de estudiar en el mismo colegio. 	<p>HACE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Matriculé a mis hijos en un buen cole - Se dedican a trabajar más para darle las comodidades a sus hijos - Justifica las faltas o irresponsabilidades de sus hijos solo para caerle bien o ser más amigo. - Lo comunica por whatsapp a un grupo de madres - Se retrasa en sus pagos de pensión
<p>OYE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Innova School no enseña bien - El colegio Espinosa es un buen colegio - Varios de sus vecinos que son profesionales han estudiado en el Espinosa - El Espinosa es un colegio exigente 	<p>VE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vecinos o hijos de vecinos que han estudiado en el Espinosa ahora están estudiando en buenas universidades - El Espinosa realiza actividades extracurriculares pero no talleres - Los chicos que estudian en el Espinosa no son malandros ni maleados

Adaptado de Gasca y Zaragoza (2019).

Respecto al mapa de empatía del cliente externo, los padres, se encontró que consideran que el colegio Enrique Espinosa es bueno en comparación de otros colegios de la zona. También señalaron que la educación es de calidad y permitirá a sus hijos ingresar a la universidad. Asimismo, observaron que los hijos de sus vecinos que egresaron del colegio Espinosa, ahora estudian en buenas universidades. Además, indican que el colegio cobra mucho en mora y no da facilidades de pago ni los canales suficientes para realizar las amortizaciones de las pensiones.

Figura 24: Mapa de empatía del alumno del colegio



En relación al mapa de empatía de los usuarios, los alumnos, indicaron que piensan que, perteneciendo a uno de los colegios con pensiones más altas del distrito de Rímac, les brinda status. Los alumnos señalaron que sienten que su colegio les permitirá ingresar a buenas universidades y que les forma valores. Los alumnos mencionaron que han escuchado que existen otros colegios mejores que el suyo, sin embargo, han observado buenas universidades de renombre se interesan en su colegio.

Figura 25: Mapa de empatía del personal administrativo

<p>PIENSA</p> <ul style="list-style-type: none">- Que los padres son irresponsables y morosos.- Que nos es prioridad de los padres pagar la pensión.- Los padres están dando mal ejemplo de responsabilidad a sus hijos.	<p>DICE</p> <ul style="list-style-type: none">- Dice que a los padres no les da la gana de pagar.
<p>SIENTE</p> <ul style="list-style-type: none">- Siente que a los profesores se les tiene que pagar puntual sí o sí.- Siente que el colegio está perdiendo alumnos.	<p>HACE</p> <ul style="list-style-type: none">- Se ingenian para pagar a tiempo a los profesores.
<p>OYE</p> <ul style="list-style-type: none">- El colegio es el mejor de la zona.- Que la competencia les ha quitado padres puntuales en el pago.- Los padres gastan en fiestas y /o viajes pero no pagan la pensión.	<p>VE</p> <ul style="list-style-type: none">- Padres solicitan descuentos en los pagos de las moras.- Hay dos tipos de padres: pagadores y los morosos que pagan a fin de año.- Los otros colegios particulares también tienen problemas con la morosidad de los padres.

Adaptado de Gasca y Zaragoza (2019).

En el mapa de empatía de clientes internos, el personal del colegio indicó que piensa que los padres son irresponsables, morosos y que no es su prioridad pagar la pensión de sus hijos. Asimismo, el personal del colegio señaló que el pago de salario a los profesores debe ser en su fecha programada, es por ello que la administradora académica se las ingenia para pagarles cada fin de mes. También, es de conocimiento del personal del colegio, que los padres gastan en fiestas u otras actividades, en vez de pagar la pensión. Por último, indicaron que han observado que otros colegios particulares tienen problemas con respecto a la morosidad de los padres.

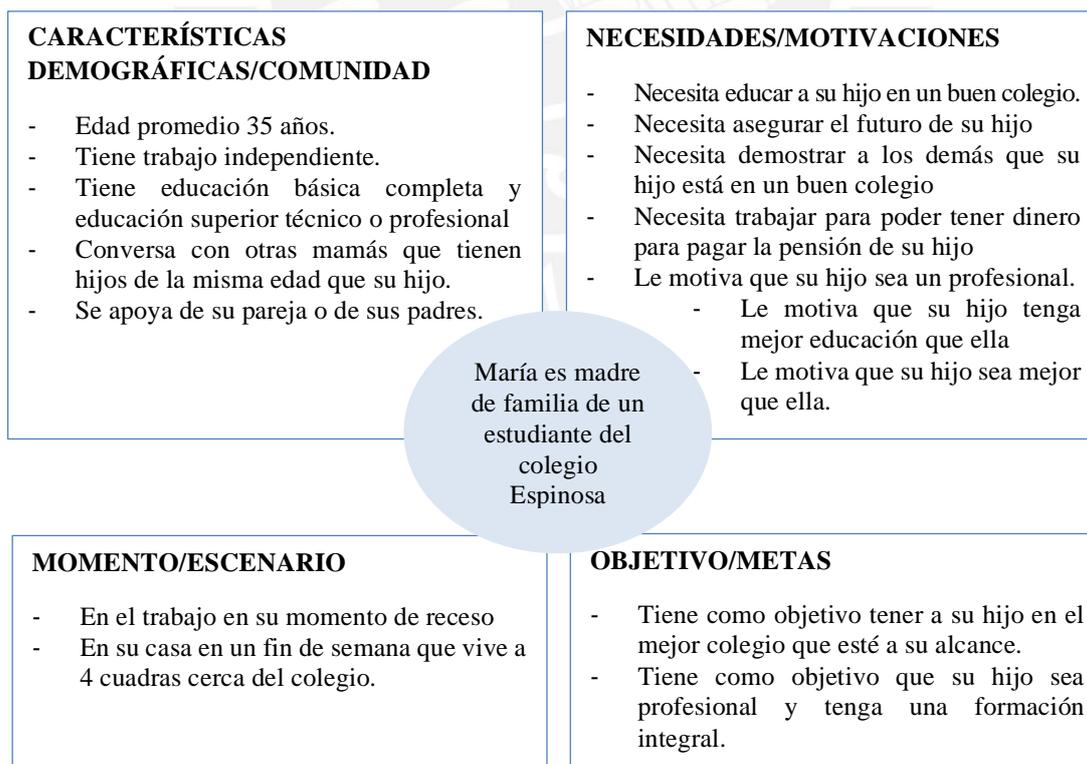
Estos mapas de empatías, cliente interno, cliente externo y de usuario, sintetizaron los hallazgos descritos anteriormente por los alumnos, padres de familia y personal del colegio (académico y administrativo). Estos dos cuadros alimentaron el módulo de cliente y submódulo de usuario del lienzo Lean Canvas. Así mismo, estos mapas de empatías y los hallazgos determinados de todos los stakeholder determinados son un insight para la fase de definición.

- **Fase 1: Definir**

En esta fase se (1) definió a los clientes (internos y externos) y usuarios y se (2) definió el problema. La información que alimentó estos procesos se obtuvo de hallazgos realizados en la empatización. Los datos se procesaron y desarrollaron en dos herramientas de la metodología.

En primer lugar, se definió a los clientes (internos y externos) y usuarios del colegio Enrique Espinosa. Para ello, se utilizó la herramienta Buyer Persona para realizar el arquetipo de ambos perfiles. Asimismo, se determinó que los clientes son los padres de familia que adquieren el servicio de educación de sus menores hijos (Ver Figura 26). De igual manera, se definió que los usuarios son los estudiantes del colegio Enrique Espinosa (Ver Figura 27). Además, se definió el cliente interno que es un personal del área directivo promedio entre administrativo y académico.

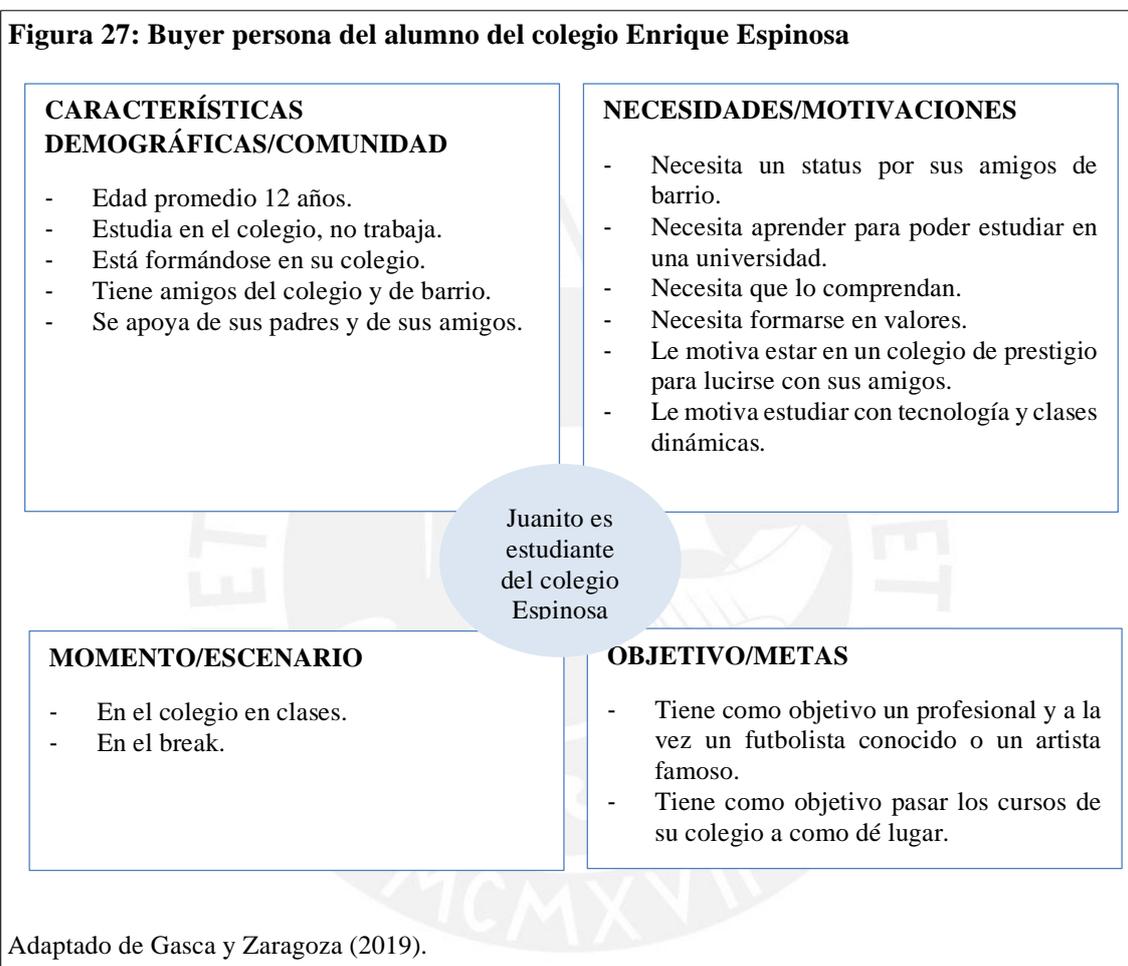
Figura 26: Buyer persona del padre de familia



Adaptado de Gasca y Zaragoza (2019).

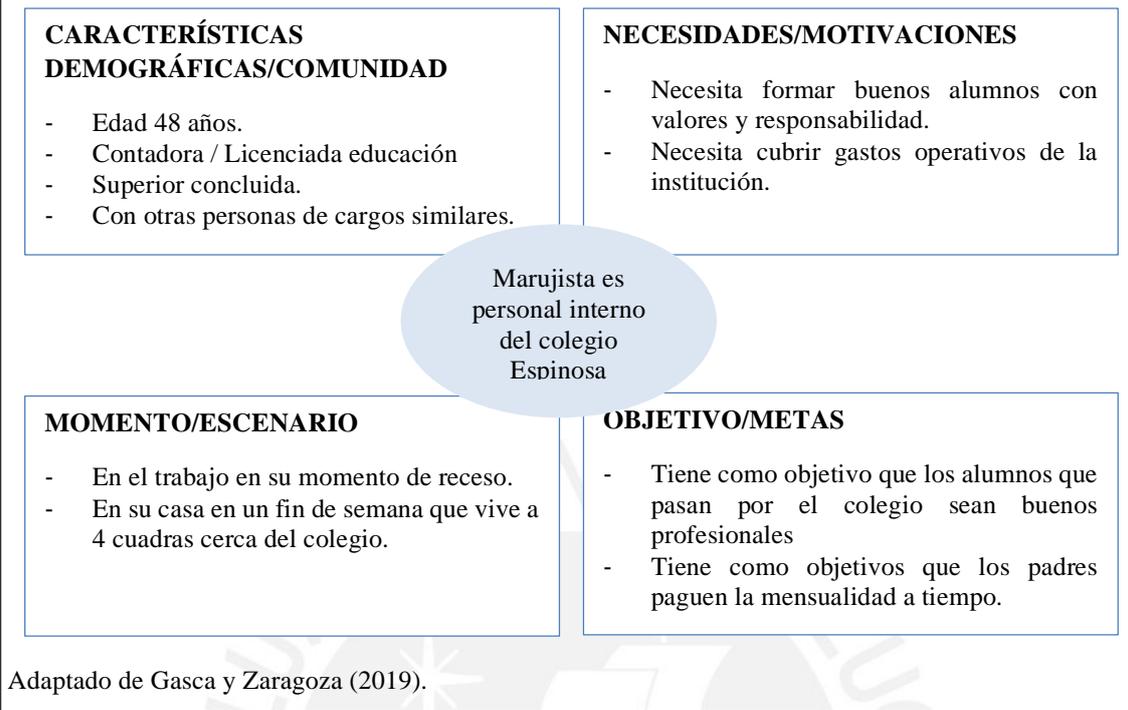
En buyer persona del cliente, se identificó a María como una madre de familia de un alumno del colegio Espinosa. María es una madre de 35 años que trabaja independientemente. Conversa frecuentemente con otras madres de familia y necesita educar a su hijo en un buen colegio para asegurar su futuro. Le motiva que su hijo sea un buen profesional y que reciba una buena educación. Asimismo, tiene como objetivo que su hijo estudie en el mejor colegio que se encuentre a su alcance.

Figura 27: Buyer persona del alumno del colegio Enrique Espinosa



En el buyer persona del usuario se encontró Juanito, quién es alumno del Colegio Espinosa. Juanito tiene 12 años y tiene amigos del colegio y su barrio. Juanito necesita tener status entre sus amigos de barrio, por eso le gusta pertenecer al Colegio Enrique Espinosa. También necesita aprender para poder estudiar en una universidad y le motiva estudiar en un colegio que cuenta con tecnología y clases dinámicas. Asimismo, Juanito tiene como objetivo pasar los cursos del colegio y ser un profesional.

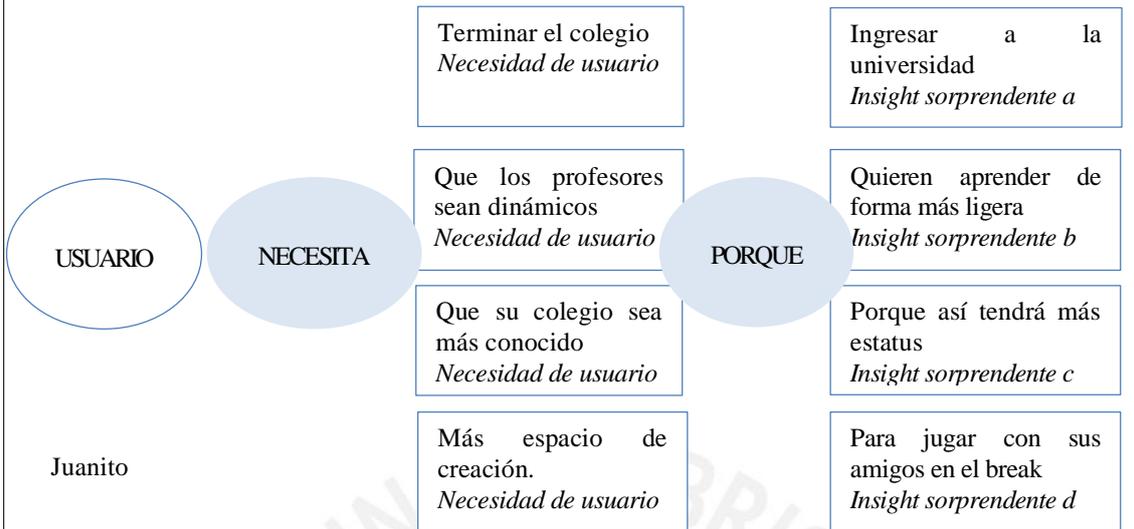
Figura 28: Buyer persona del personal del colegio Enrique Espinosa



El buyer persona del cliente interno se encontró a Marujita quien trabaja en el Colegio Enrique Espinoza. Marujita tiene 48 años y cuenta con educación superior concluida. Asimismo, Marujita tiene como necesidad formar buenos alumnos y cubrir los gastos operativos de la institución. Además, tiene como meta que los alumnos que culminen sus estudios en el colegio sean buenos profesionales y que los padres de familia cumplan con el pago de las mensualidades a tiempo.

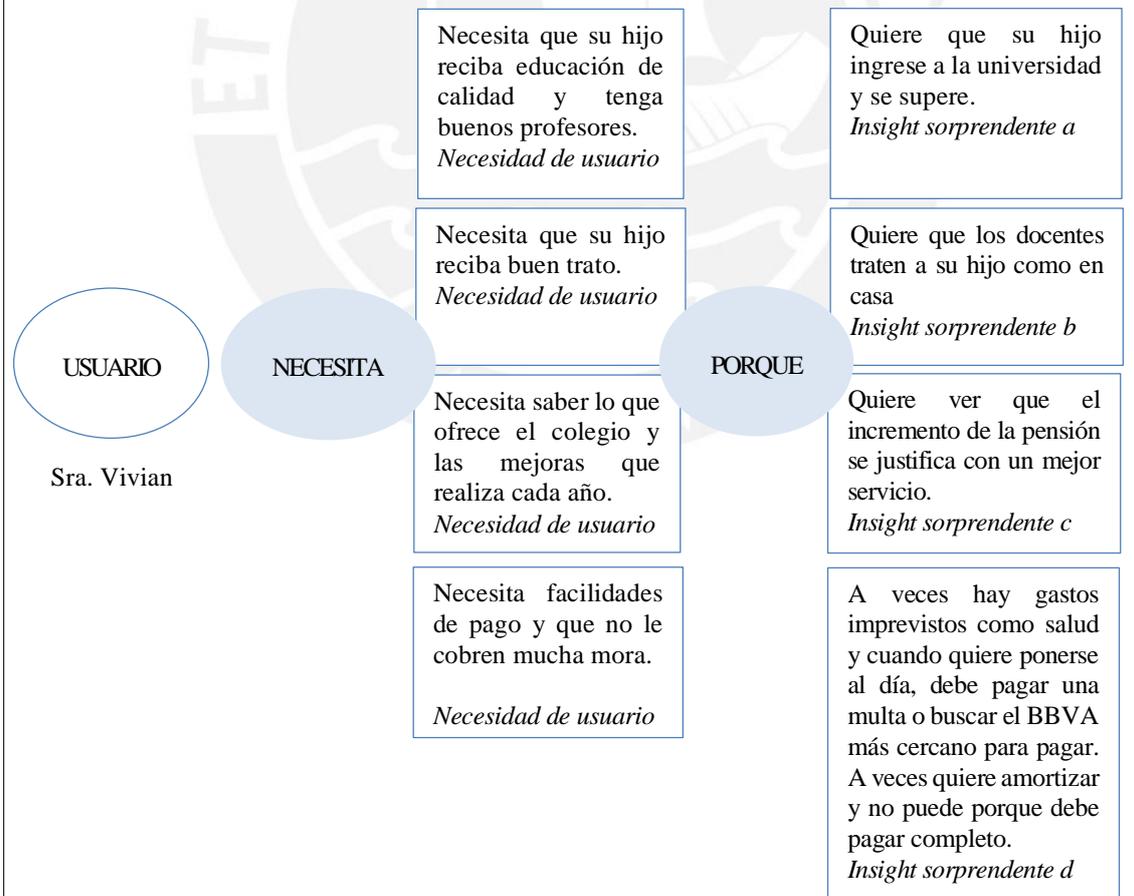
En segundo lugar, se definió al problema y se agrupó las dolencias halladas en la fase de empatización. Primero, se evaluó con un grupo interdisciplinario conformado por miembros del colegio (profesores, administrativos, directivos, psicóloga) las categorías de los problemas más frecuentes obtenidos. Luego, se procesó con la herramienta Point Of View (Ver Figura 30). El objetivo de este instrumento fue de esquematizar el problema de manera simplificada y visible para todo el equipo de trabajo.

Figura 29: Point of view de los usuarios del colegio



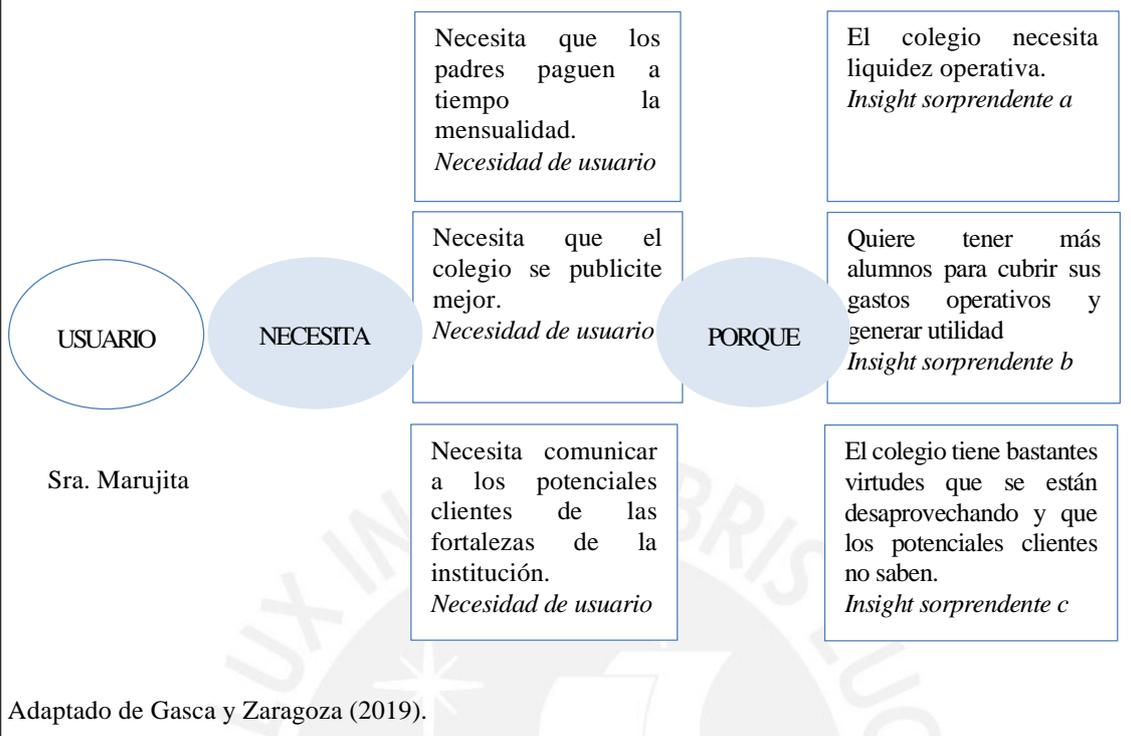
Adaptado de Gasca y Zaragoza (2019).

Figura 30: Point of view de los clientes del colegio



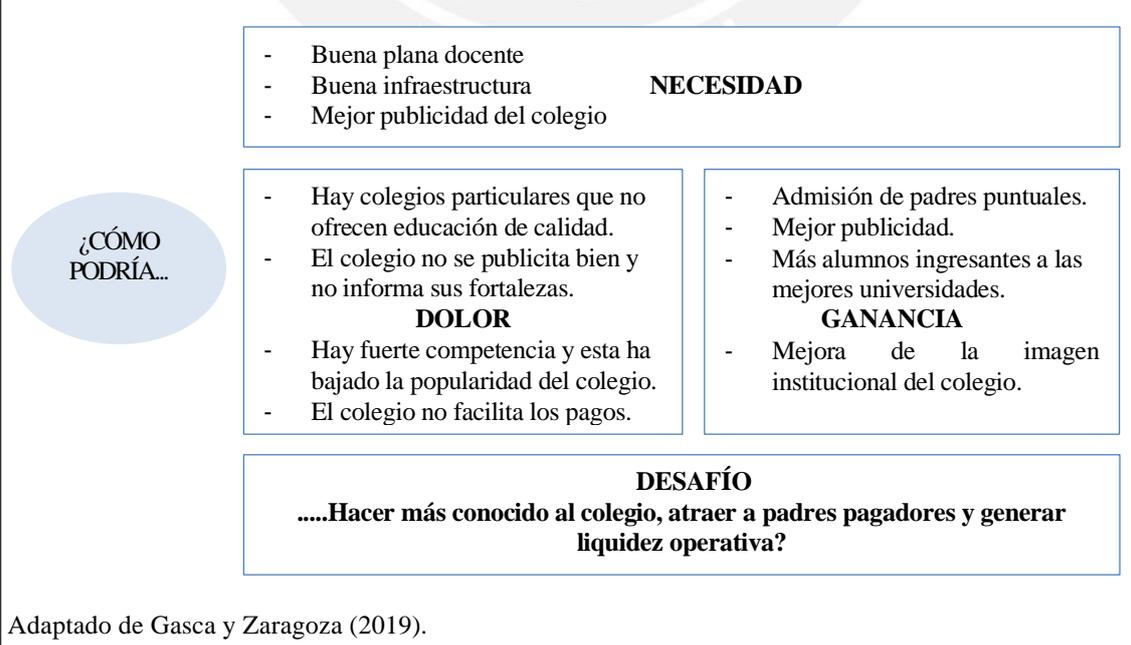
Adaptado de Gasca y Zaragoza (2019).

Figura 31: Point of view del personal del colegio



Segundo, una vez definido el Point Of View se utilizó esta herramienta como insight para definir el instrumento ¿How Might We? Esta herramienta tuvo como objetivo plantear el problema a manera de reto e interiorizar el problema. Así mismo, esta herramienta es el puente que apertura la fase de ideación

Figura 32: How Might We? del colegio Enrique Espinosa



La pregunta del HMW que definió el problema fue el siguiente: “¿Cómo podríamos hacer más conocido el colegio Enrique Espinosa, atraer a padres más pagadores y generar liquidez operativa? Esta pregunta abrió el reto en base a los tres puntos de vista de los stakeholders más importantes de la organización: clientes internos, clientes externos y usuarios.

Para concluir la primera etapa, Diagnóstico e identificación del problema, se analizó las variables del proceso metametodológico de innovación propuesta. Para obtener la información se realizó observación durante la primera etapa de las siguientes variables: estructura organizacional, cultura organizacional, barreras de cambio y elementos de empresa moderna (ver tabla 12).

Tabla 12: Hallazgos de la Etapa 1 durante la aplicación del proceso metametodológico

Variable	Categoría	Favorece / limita	Hallazgos
Estructura	Cadena de mando	favoreció favoreció limitó	<ul style="list-style-type: none"> - La directora académica facilitó el proceso de recopilación de información. - La directora autorizó para poder entrevistar a alumnos, profesores y padres de familia. - El directivo encargado de patrimonio tuvo limitaciones para brindarnos ciertos recursos necesarios para la ejecución de las fases; sin embargo, nos otorgó el apoyo necesario
	Centralización		<ul style="list-style-type: none"> - Se observó que la toma de decisiones lo toma la directora académica y administrativa, pero pasa por una evaluación y aprobación final de los directivos.
Cultura	Artefactos	limitó	<ul style="list-style-type: none"> - A nivel de infraestructura, el colegio invierte en tecnología dentro de sus posibilidades; sin embargo, hay señales que la inversión está quedando corta a nivel operacional (ejemplo el aula de innovación)
	Valores	favoreció	<ul style="list-style-type: none"> - Se percibió valores marcados como el compañerismo entre los trabajadores de la organización. así mismo, se apreció que los profesores siempre están en constante actualización y capacitación.
	Supuestos	favoreció	<ul style="list-style-type: none"> - Se percibió el supuesto de que los docentes tienen que tener paciencia para enseñar. fue muy notorio la vocación que los profesores presentan en clase y la calidad de enseñanza prestada.
Barreras	Recursos	favoreció	<ul style="list-style-type: none"> - Para la aplicación del proceso metametodológico, la directora dispuso un espacio en el área de psicología, lo cual nos facilitó mucho durante la investigación.
	Política	neutral	<ul style="list-style-type: none"> - Hasta el cierre de la etapa 1 las políticas no limitaron el desarrollo de la investigación.
Enfoque empresarial	Se enfocan en el cliente	favoreció	<ul style="list-style-type: none"> - Se observó que el colegio se enfoca en el usuario y descuida un poco a los padres de familia, pero tiene contacto con ellos mediante los auxiliares.
	Proyectos a largo plazo	neutral	<ul style="list-style-type: none"> - No se observó proyectos a largo plazo
	Permisibilidad al fallo	favorece	<ul style="list-style-type: none"> - La visión de la directora y el alineamiento con temas de innovación debido a la maestría que realizó ayudó a que la organización sea más iterativa que una organización tradicional.

2.2. Etapa 2: Elaboración del plan de acción

En esta etapa se desarrolló dos fases: planteamiento de OKR e idear. En primer lugar, en la fase de planteamiento de OKR se desarrolló en dos procesos: el planteamiento de objetivos y planteamiento de resultados clave. Asimismo, se recolectó información a través del focus group. En segundo lugar, se realizó la fase de idear, la cual se llevó a cabo mediante un focus group, brainstorming y se desarrolló una matriz de evaluación UFF y la ficha técnica idea ganadora.

- **Fase 3. Planteamiento de OKR**

En esta fase se propuso los objetivos y los resultados clave del plan de acción. La información se obtuvo por medio de focus group que se realizó con el equipo multidisciplinario (ver Anexo L). Los datos se procesaron y se desarrolló en una matriz OKR (Ver Anexo M).

En primer lugar, se planteó los objetivos del plan de acción alineados a los objetivos generales de la organización. Así mismo, se tomó como reto la pregunta de la herramienta How Might We: “¿Qué es lo que se quiere lograr con urgencia y prioridad”? El primer objetivo que se determinó fue de “hacer más conocido al colegio por medio de una campaña de marketing”; el segundo objetivo fue de “mejorar el proceso de admisión para filtrar a potenciales padres morosos” y el tercer objetivo fue de “mejorar el proceso de cobro para generar mayor liquidez operativa que el anterior”. Dichos objetivos forman parte del plan de acción que se alineó al módulo de la propuesta única de valor del lienzo Lean Canvas.

En segundo lugar, cada objetivo describió su resultado clave determinado. El primer objetivo definió los siguientes resultados: elaborar un material audiovisual que exponga las fortalezas del colegio; obtener 100 interacciones; generar cinco consultas de padres interesados en matricular a sus hijos. El segundo objetivo definió los siguientes resultados claves: mejorar la evaluación económica en un 100%; desarrollar una evaluación psicológica del potencial cliente; obtener dos padres que pasen el proceso de admisión. El tercer objetivo definió los siguientes resultados claves: desarrollar la fase de comunicación de advertencia de vencimiento; incrementar de uno a tres canales de pago adicional; obtener dos padres que acepten la nueva modalidad de pago. Dichos resultados claves completaron el lienzo Lean Canvas en el módulo de Métricas clave para evaluar el desarrollo de la propuesta única de valor y sus objetivos.

- **Fase 4. Idear**

En esta fase (4) se desarrolló el proceso de ideación de la propuesta de solución alineado a los objetivos planteados en la fase anterior. Para llegar a esta propuesta, se utilizó las herramientas de focus group y brainstorming, las cuales se realizaron en las instalaciones del colegio Enrique Espinosa. Asimismo, en esta fase, mediante el proceso de focus group con el

grupo interdisciplinario, se realizó la lluvia de ideas, de la cual se obtuvieron diferentes propuestas. En total se realizaron tres sesiones, de las cuales en la segunda y tercera sesión fue complicado juntar al grupo completo debido a la disponibilidad de horarios de los integrantes. Posteriormente, salieron diversas propuestas de solución, que fueron agrupadas en categorías por el grupo multidisciplinario.

Figura 33: Ideación en la Etapa 2



Después, se escogieron tres ideas de solución: (1) concursos con participación de otros colegios, (2) actividades sociales como caminatas, plantar árboles y juntar donativos y (3) publicaciones en las redes sociales de los ingresantes a universidades, concurso video de cuántos años han estudiado en la institución y creación de historietas que expongan las fortalezas del colegio. Estas ideas se ubicaron en la Matriz UFV donde fueron evaluadas con respecto a tres criterios: usabilidad (usuario), fiabilidad (tecnológica) y viabilidad (económica).

Tabla 13: Matriz UFV del colegio

Idea	(1 al 5 donde 1 es el menos usable)	Paola	José	Liliana	Katy	Jimmy	Total
Concursos con participación de otros colegios	Usabilidad	3	3	3	3	3	39
	Fiabilidad	2	3	3	3	3	
	Viabilidad	1	1	3	3	2	
Actividades sociales como caminatas, plantar árboles y juntar donativos	Usabilidad	2	4	4	2	2	44
	Fiabilidad	3	2	4	2	2	
	Viabilidad	3	3	4	4	3	
Publicaciones en las redes sociales de los ingresantes a universidades, concurso video de cuántos años han estudiado en la institución y creación de historietas que expongan las fortalezas del colegio	Usabilidad	4	2	3	4	4	52
	Fiabilidad	4	4	3	4	4	
	Viabilidad	4	2	4	2	4	

La idea seleccionada fue la tercera fue desarrollar publicaciones en las redes sociales de los ingresantes a las universidades y generar un concurso video de los estudiantes de cuántos años han estudiado en la institución por medio de una historia que exponga las fortalezas del colegio.

Consecuentemente se desarrolló una segunda ronda de ideación para proponer buscar soluciones y cumplir con los objetivos de mejorar el proceso de admisión y mejorar el proceso de cobro para generar liquidez operativa. En esta fase de ideación se invitó a un especialista del área de cobro del sector bancario para explicarnos el proceso de evaluación de morosidad a un cliente que solicita un préstamo y en consecuencia cómo hacían los bancos para realizar los cobros a clientes morosos. De esta segunda ronda de ideación se obtuvieron tres ideas por cada problema.

Tabla 14: Matriz UFV con ideas ganadoras

Idea	(1 al 5 donde 1 es el menos usable)	Mabel	Freddy	Manuel	Total
Desarrollar un proceso de admisión que tenga un filtro económico con una evaluadora de riesgos, deudas y analizar su perfil social en redes sociales e internet	Usabilidad	4	5	5	37
	Fiabilidad	3	5	3	
	Viabilidad	5	4	3	
Desarrollar un filtro de admisión que analice su puntualidad de los pagos en los 3 recibos de los últimos meses de los servicios básicos	Usabilidad	5	4	3	37
	Fiabilidad	4	4	4	
	Viabilidad	4	5	4	
Hacer una visita psicológica a su casa y conversar con sus vecinos para estructurar un perfil social en torno a sus conocidos y tener un referencial	Usabilidad	1	1	1	18
	Fiabilidad	5	3	2	
	Viabilidad	2	2	1	
Desarrollar un proceso de cobro que pueda avisarle con anticipación por whatsapp que ya se vende la boleta, que se pueda cobrar con un punto de cobro físico, digital y yape. Se brindará descuentos por pronto pago proporcional a una pensión por año adelantado	Usabilidad	4	5	5	35
	Fiabilidad	3	5	3	
	Viabilidad	3	4	3	
Desarrollar un proceso de cobro que avise por correo electrónico y mensaje de texto sobre el vencimiento de la boleta y que el colegio apertura cuentas en los diferentes bancos para recibir transferencias. Se brindará descuentos por pronto pago proporcional a una pensión por año adelantado.	Usabilidad	5	4	3	29
	Fiabilidad	4	2	4	
	Viabilidad	4	1	2	
Desarrollar un proceso de cobro que se informe por llamada que la pensión se ha vencido y que pueda hacer los pagos por el Banco BBVA y Banco de Crédito del Perú.	Usabilidad	1	1	1	18
	Fiabilidad	5	3	2	
	Viabilidad	2	2	1	

Después de la segunda ronda de ideación, se escogieron tres ideas de solución con respecto proceso de admisión: (1) desarrollar un proceso de admisión que tenga un filtro económico con una evaluadora de riesgos y deudas y analizar su perfil social en redes sociales e internet, (2) desarrollar un filtro de admisión que analice su puntualidad de los pagos en los tres

recibos de los últimos meses de los servicios básicos y (3) hacer una visita psicológica en su casa y conversar con sus vecinos para estructurar un perfil social en torno a sus conocidos y tener un referencial. Estas ideas se ubicaron en la Matriz UFV donde fueron evaluadas con respecto a tres criterios: usabilidad, fiabilidad y viabilidad.

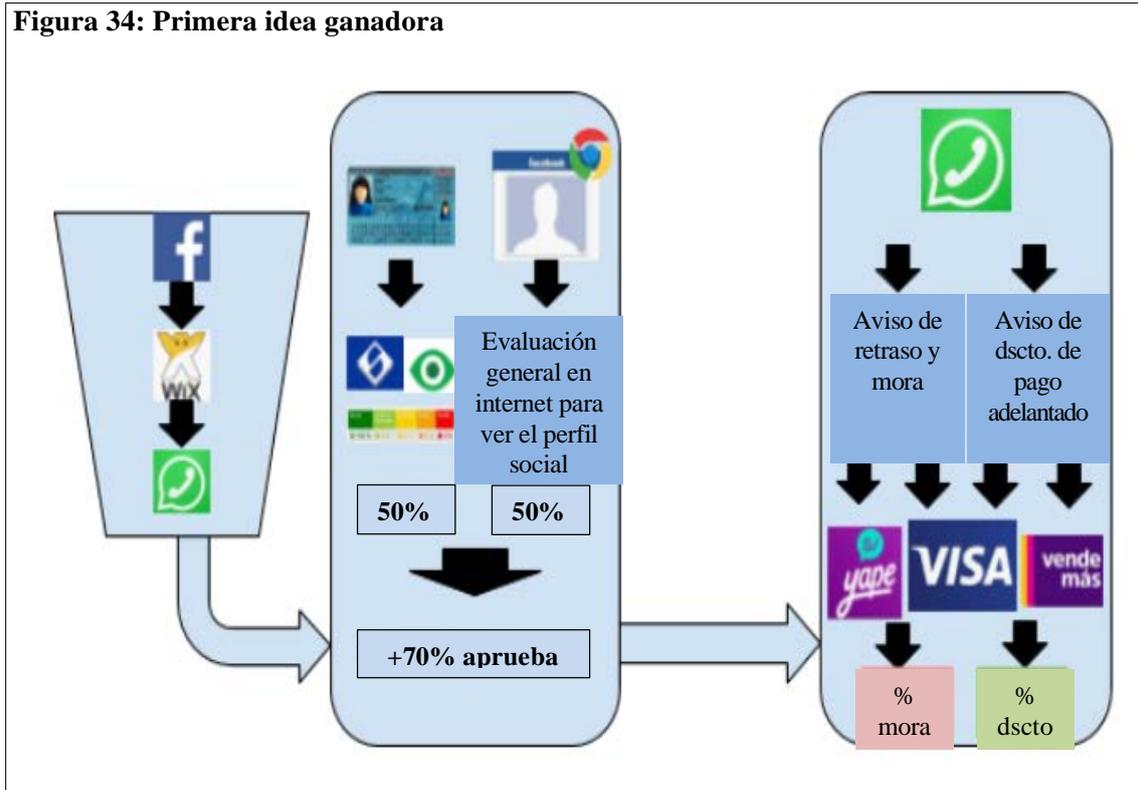
La idea seleccionada fue la primera que es desarrollar un proceso de admisión que tenga un filtro económico con una evaluadora de riesgos y deudas y analizar su perfil social en redes sociales e internet.

Asimismo, se pudo escoger tres ideas de solución con respecto al proceso de cobro de pensiones: (1) desarrollar un proceso de cobro que pueda avisar a los padres con anticipación por Whatsapp que pronto se vence la boleta, que se puede cobrar con punto de cobro físico, digital y yape, brindando descuentos por pronto pago proporcional a una pensión por año adelantando, (2) desarrollar un proceso de cobro que avise por correo electrónico y mensaje de texto sobre el vencimiento de la boleta y que el colegio apertura cuentas en los diferentes bancos para recibir transferencias, brindando descuentos por pronto pago proporcional a una pensión por año adelantado, y (3) desarrollar un proceso de cobro que se informe por llamada que la pensión se ha vencido y que se puede hacer los pagos por el Banco BBVA y Banco de Crédito del Perú.

Estas ideas se ubicaron en la Matriz UFV donde fueron evaluadas con respecto a tres criterios: usabilidad, fiabilidad y viabilidad. La idea seleccionada fue la primera, que consiste en desarrollar un proceso de cobro que pueda avisar a los padres con anticipación por WhatsApp que ya se vence la boleta, que se puede cobrar con punto de cobro físico, digital y Yape, brindando descuentos por pronto pago proporcional a una pensión por año adelantando.

La propuesta de solución o suma de las tres ideas ganadoras de cada cuadro, se puede resumir en la idea ganadora final que consiste en desarrollar un plan de marketing digital de los alumnos espinosinos ingresantes a universidad y que informe las fortalezas del colegio. Este plan de marketing contará con aterrizaje a un Whatsapp para poder mantener contacto con los potenciales candidatos. Asimismo, se desarrollará un proceso de admisión con los padres interesados evaluándolos con un filtro de deudas con instrumentos de evaluación de riesgos que usan los bancos. Por último, se realizará los procesos de cobro con diferentes canales que se pondrá a disposición a los padres y con avisos por medio de Whatsapp para recordarles el vencimiento y eviten recargas moratorias, motivando el pronto pago y pagos adelantadas con la proporción de una pensión de descuento por año de pago adelantado.

Figura 34: Primera idea ganadora



La ficha técnica de la idea ganadora refleja el amalgamiento de estas tres ideas y describe sus tres características principales: (1) tendrá un mayor acercamiento a los potenciales padres de familia que están buscando un buen colegio en la zona. La publicidad se desarrollará por Facebook y el aterrizaje por Whatsapp para que un asesor académico pueda brindarle la información necesaria, (2) se evaluará con Sentinel si el padre de familia interesado tiene historial crediticio y si tiene deudas pendientes.

Asimismo, se rellenará una ficha en el que se evaluará el perfil social que tienen en internet y en sus redes sociales para detectar patrones sociales, y (3) se desarrollará un proceso de cobro que informe preventivamente que está a punto de vencer la pensión y que deben de pagar antes de tener recargos moratorios por medio de WhatsApp. Así mismo, se tendrá tres puntos de cobro físico, digital y Yape. En digital se pondrá una cuenta por cada banco para facilitar el cobro y también se desarrollará un descuento por pronto pago en proporción de una pensión por año adelantado.

Tabla 15: Ficha técnica de la idea ganadora

Ficha técnica de la idea ganadora		
Descripción general de la idea (high concept y speech)		
<p>Un embudo de ventas de matrícula más un proceso de admisión con un filtro de evaluación de morosos similar a los bancos y un proceso de cobro como el de una universidad particular.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Se desarrollará un plan de marketing digital en el que alumnos espinosinos publiquen un video en sus redes sociales que informen las fortalezas del colegio: este plan de marketing contará con aterrizaje a un Whatsapp para poder mantener contacto con los potenciales candidatos. Así mismo, se desarrollará un proceso de admisión con los padres interesados evaluándolos con un filtro de deudas con instrumentos de evaluación de riesgos que usan los bancos. Por último, se realizará los procesos de cobro con diferentes canales que se pondrá a disposición a los padres y con avisos por medio de Whatsapp para recordarles el vencimiento y que eviten recargas moratorias y se motivará al pronto pago y pagos adelantados con la proporción de una pensión de descuento por año de pago adelantado y descuento por año de pago adelantado.</p>		
Carácterística principal 01	Carácterística principal 02	Carácterística principal 03
<p>Tendrá un mayor acercamiento a los potenciales padres de familia que están buscando un buen colegio en la zona. La publicidad se desarrollará por Facebook y el aterrizaje por información se redigirá por Whatsapp para que un asesor académico pueda brindarle la información necesaria</p>	<p>Se evaluará con la evaluadora de deuda de la SBS y Sentinel si el padre de familia interesado tiene historial crediticio y si no tiene deudas pendientes.</p> <p>Así mismo, se rellenará una ficha en el que se evaluará el perfil social que tienen en internet y en sus redes sociales para detectar patrones sociales</p>	<p>Se desarrollará un proceso de cobro que informe preventivamente que está a punto de vencer la pensión y que deben de pagar antes de tener recargos moratorios por medio de Whatsapp.</p> <p>Así mismo se tendrá tres puntos de cobro físico, digital y Yape. En digital se pondrá una cuenta por cada banco para facilitar el cobro. Así mismo, se desarrollará un descuento de pronto pago en proporción de una pensión por año adelantado.</p>
Canal (comunicación o distribución, cómo llegará el producto o la solución al usuario)		
<p>El canal de comunicación y aterrizaje para la atracción de prospectos nuevos será por Facebook, landing page y Whatsapp. El canal de comunicación de vencimiento de boleta será por medio de Whatsapp y el canal de cobros será por banco, presencial en tesorería y digital.</p>		

La ficha técnica de la idea ganadora alimentó al Lean Canvas de la siguiente manera: la descripción general (high concept y speech) completó a la propuesta única de valor, la característica principal completó el módulo de solución, la descripción del canal completó el módulo de canal.

Para concluir la segunda etapa, Implementación y elaboración de resultados, se analizó las variables del proceso metametodológico de innovación propuesto. Para obtener la información se realizó la observación durante la tercera etapa con respecto las siguientes variables: estructura organizacional, cultura organizacional, barreras de cambio y elementos de empresa moderna.

Tabla 16: Hallazgos de variables de la Etapa 2

Variable	Categoría	Favorece / limita	Hallazgos
Estructura	Cadena de mando	Favorece	<ul style="list-style-type: none"> - La directora del colegio aceptó que apliquemos los ciclos de experimentación - La directora puso a disposición personal del colegio para que nos apoye.
	Centralización	Limita	<ul style="list-style-type: none"> - El directorio no estaba dispuesto a invertir en campañas de marketing digital, ni otras herramientas tecnológicas.
Cultura	Artefactos	Limita	<ul style="list-style-type: none"> - El colegio no le saca provecho al uso de redes sociales. El Facebook del colegio se encuentra desactualizado lo cual da a entender que no hay una cultura de comunicación con los clientes. - No tenían cuenta en Instagram, que ahora es muy utilizado por los alumnos, lo cual da a entender que tiene una cultura comunicación personal y no digital con sus usuarios.
	Valores	Favorece	<ul style="list-style-type: none"> - El profesor de computación, quien maneja las redes sociales, estuvo dispuesto a aprender el uso de las herramientas comerciales de Facebook. - Dentro del supuesto de mejora continua, el colegio busca mejorar en las redes sociales, aunque no tenga presupuesto.
	Supuestos	Favorece	<ul style="list-style-type: none"> - Los profesores están dispuestos a colaborar con las ideas que se les presentó. Por ejemplo, en la elaboración de videos.
Barreras	Recursos	Limita	<ul style="list-style-type: none"> - Los integrantes del equipo de ideación tuvieron muchas limitaciones con respecto al tiempo. Solo se consiguió juntar al equipo una sola vez por la poca disponibilidad. <p>Así mismo esto generó que se haga una división de ideación en dos subgrupos.</p>
Enfoque empresarial	Se enfocan en el cliente	Favorece	<ul style="list-style-type: none"> - El colegio tuvo un enfoque muy centrado en los usuarios lo que ayudó al proceso de ideación de manera dinámica

2.3. Etapa 3: Implementación del plan de acción

Una vez que ya se definió la idea ganadora y se esquematizó en su ficha técnica, la siguiente etapa fue implementarlo. Para ello se construyó un producto mínimo viable, se midió los feedback con los usuarios o clientes y se aprendió de la retroalimentación.

- **Fase 6. Construir aprender y medir**
- *Primer ciclo de experimentación*

En primer lugar, se desarrolló el proceso de construir para ello se planteó las hipótesis de fe en base al formato de la herramienta Validation Board. Se representó el primer producto mínimo viable (PMV) desarrollado. En segundo lugar, se evaluó las hipótesis de fe en base a la retroalimentación del mismo PMV. Así mismo, se obtuvo insight y retroalimentación por el cual aprendimos del mismo proceso y de la idea misma. Los tres procesos se esquematizaron de manera ordenada en el Validation Board.

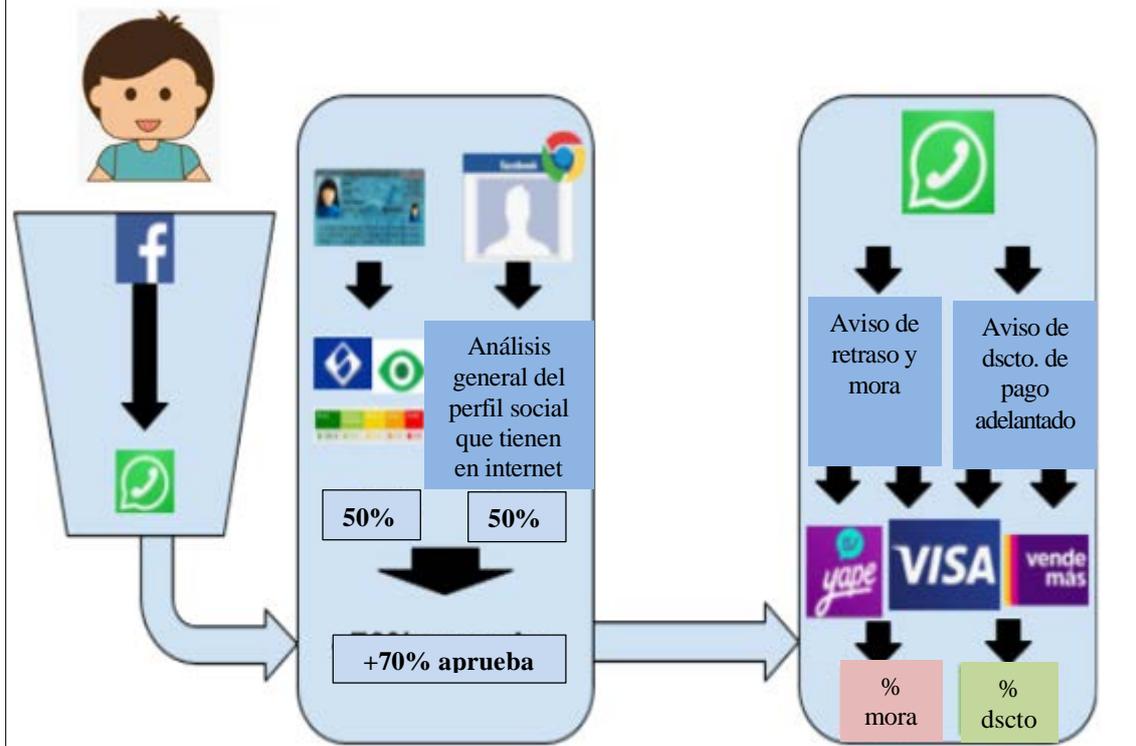
Tabla 17: Primer ciclo de experimentación con Jump HPV

Idea ganadora:		
Se desarrollará un plan de marketing digital en el que alumnos espinosinos publiquen un video en sus redes sociales que informen las fortalezas del colegio: este plan de marketing contará con aterrizaje a un Whatsapp para poder mantener contacto con los potenciales candidatos. Asimismo, se desarrollará un proceso de admisión con los padres interesados evaluándolos con un filtro de deudas con instrumentos de evaluación de riesgos que usan los bancos. Por último, se realizará los procesos de cobro con diferentes canales que se pondrá a disposición a los padres y con avisos por medio de Whatsapp para recordarles el vencimiento y que eviten recargas moratorias y se motivará al pronto pago y pagos adelantados con la proporción de una pensión de descuento por año de pago		
Hipótesis de usabilidad (personas)	Hipótesis de viabilidad (mercado)	Hipótesis de fiabilidad (tecnología)
- Padres se interesarán por el colegio, después de ver los videos hechos por los alumnos en redes sociales.	- Fortalezas del colegio expuestas en videos de alumnos, convencerán a padres a pagar el precio de la matrícula y pensión.	- Los alumnos cuentan con celulares y saben manejar aplicativos para poder desarrollar su video. - El colegio tiene presencia en las redes sociales más conocidas.
- Padres pasarán el filtro de admisión.	- Padres dejarán DNI y datos para evaluarlos.	- El filtro SBS y Sentinel generan un filtro confiable.
- Padres pagarían a tiempo si se les recuerda con anticipación y se les brinda opciones de pago. - Padres pagarían adelantado si se les brinda descuentos por pronto pago.	- Padres asumen el costo de comisiones de otros canales de pago.	- Los canales modernos de pago facilitarán el pago puntual de los padres.

Tabla 17: Primer ciclo de experimentación con Jump HPV (continuación)

Descripción del PMV			
Experimento	Métricas (criterio de éxito)	Resultados	Insights
<p>- Compartidos - Padres interesados</p> <p>Hacer ver el video a los padres y obtener un feedback positivo.</p> <p>Ver en un salon cuántos tenía cel.</p>	<p>15/25 de exito 5</p> <p>$\frac{3}{5}$</p> <p>20/25</p>	<p>10/25 (x) 0/5 (x)</p> <p>$\frac{1}{5}$ (x)</p> <p>22/25 (x)</p>	<p>En grupo se empodera. A los alumnos les da vergüenza compartir el video. Después del concurso alumnos eliminaron el video.</p> <p>Participó y le gustó el video porque estudió en el colegio.</p> <p>La mayoría tenía celular gama media y unos tres gama baja.</p>
<p>Los padres interesados brindarán sus datos para el filtro de admisión</p> <p>Hacer pasar el filtro de admisión a los padres interesados.</p> <p>Hacer pasar por el filtro de admisión a padres morosos para ver su confiabilidad.</p>	<p>$\frac{4}{5}$</p> <p>$\frac{3}{5}$ de éxito</p> <p>5/5 que no pasen éxito</p>	<p>0/5</p> <p>1/5</p> <p>5/5</p>	<p>Tenemos que modificar el discurso para solicitar datos. DNI copia completo.</p> <p>El filtro analiza a potenciales padres de familias pagadoras</p> <p>Sentinel y SBS juntos son confiables, Sentinel no es viable por las altas comisiones</p>
<p>Preguntar si preferirían ser notificados por whatsapp</p> <p>Preguntar si pagarían por adelantado accediendo a descuentos.</p> <p>Preguntar si los padres asumirán comisiones de los nuevos canales.</p> <p>Preguntar a padres si quisieran pagar por otros canales diferentes a lo que el colegio ya brinda.</p>	<p>3/5</p> <p>$\frac{3}{5}$</p> <p>$\frac{3}{5}$</p> <p>$\frac{3}{5}$ éxito</p>	<p>4/5</p> <p>$\frac{3}{5}$ (x)</p> <p>$\frac{1}{5}$</p> <p>3/5</p>	<p>si les avisarían con tiempo podrían presupuestarse mejor</p> <p>Quieren más descuentos</p> <p>Las comisiones sumadas a los pagos mensuales por año escolar es casi media pensión.</p> <p>Los padres usan otros canales.</p>

Figura 35: Representación del PMV – primer ciclo de experimentación



En la herramienta Jump PMV, determinamos que el producto mínimo desarrollar un plan de marketing digital en el que alumnos espinosinos publiquen un video en sus redes sociales que informen las fortalezas del colegio: este plan de marketing contará con aterrizaje a un Whatsapp para poder mantener contacto con los potenciales candidatos. Así mismo, se desarrollará un proceso de admisión con los padres interesados evaluándolos con un filtro de deudas con instrumentos de evaluación de riesgos que usan los bancos. Por último, se realizará los procesos de cobro con diferentes canales que se pondrá a disposición a los padres y con avisos por medio de Whatsapp para recordarles el vencimiento y que eviten recargas moratorias y se motivará al pronto pago y pagos adelantados con la proporción de una pensión de descuento por año de pago.

El primer experimento se realizó con los alumnos del Colegio Espinosa y con la ayuda de algunos exalumnos. El segundo y tercer ensayo se realizaron con cinco padres que fueron potenciales clientes. Así mismo, a continuación, se explican los tres experimentos desarrollados para validar el PMV.

El primer experimento hizo que los alumnos armen un video propio y que lo compartan por redes sociales. Este concurso se realizó durante el horario de clases, en un aula con veinticinco alumnos. Las bases del concurso que consistían en sumar la mayor cantidad de años estudiando en el Colegio Enrique Espinosa y lo que les gustaba del colegio, debían compartirlo por sus redes

sociales y podían obtener mayor puntaje, si algún exalumno participaba en el video. Se les brindó veinte minutos para que se organicen y elaboren el video.

Se esperaba que quince de veinticinco alumnos participen en la elaboración del video, sin embargo, solo diez de veinticinco alumnos lo realizaron. No obstante, se obtuvieron diversos insights: los alumnos se empoderan en grupo, les da vergüenza compartir el video y después del concurso eliminaron el video. Asimismo, se buscaba interesar a cinco padres con el alcance del video, sin embargo, los resultados no fueron favorables.

De la misma manera, tras la realización del video, se esperaba obtener feedbacks positivos de parte de tres de cinco padres, pero solo se obtuvo un feedback que fue de la madre que participó en un video y era exalumna del colegio. También, se buscaba conocer cuántos alumnos en un aula de clase tenían celulares, se esperaba veinte de veinticinco alumnos, sin embargo, el resultado fue veintidós. Se pudo obtener de como insight que la mayoría de los estudiantes tenían celulares de gama medio y tres de gama baja, los cuales eran necesarios para la realización del video.

En segundo lugar, para validar el proceso de admisión se identificó a seis padres para hacerlos pasar por el filtro de admisión y medir el nivel de confiabilidad del tamíz a través de las herramientas digitales; se escogió la plataforma digital Sentinel y el reporte de deudas en el Sistema Financiero de la SBS. El primer experimento consistió en que los padres interesados nos brinden sus datos para pasarlos por el filtro de admisión. Se esperaba recibir los datos de cuatro de cinco padres, sin embargo, solo se consiguió los datos incompletos de una madre de familia; producto de ello como insight que se debería modificar el discurso para solicitar datos y pedir una copia de DNI completo.

Posterior, para validar el proceso de admisión, se tenía como hipótesis hacer pasar por el filtro de admisión a los padres interesados, se esperaba que tres de cinco padres puedan pasar la valla, pero resultó que ningún padre logró pasar debido a que solo pudimos conseguir el DNI de una madre y cuando hicimos la evaluación de deuda en la SBS solicitaron datos de UBIGEO y fecha de emisión de DNI. Así mismo cuando se quiso realizar la prueba por Sentinel, este indicaba que se tenía que hacer un pago por consulta que ascendía en veinticinco soles lo cual se vuelve inviable en costo al momento de incluirlo en un proceso de evaluación de posibles padres. A este resultado se agregó la mala experiencia que la administradora había tenido con la empresa Sentinel, por lo cual ya no pensaba trabajar con este aplicativo.

Cuando se evaluó el perfil social de la madre de familia que nos brindó sus datos, en Facebook y en Google, no aportó información relevante para calificar su nivel de economía y medir su potencial de pago a futuro. Se obtuvo como insight que el experimento se tenía que realizar con padres de familia que se conozca el perfil para ver si el filtro se acercaba a la

información real y así medir el nivel de confiabilidad del filtro. Asimismo, se determinó que se debe estructurar el análisis de perfil social en internet en base a cinco criterios: familia funcional, lugar de trabajo, estudios superiores, colegio de procedencia del hijo y gastos fijos que realiza.

Finalmente, para validar el proceso de admisión se hizo pasar por el filtro de admisión a padres morosos (Ver Anexo N) para ver su confiabilidad. Se esperaba que cinco evaluados de cinco candidatos no pasen y que las herramientas funcionen. El resultado fue relativamente favorable debido a que, cuatro de cinco padres morosos que pasaron el filtro de evaluación de deuda de la SBS, indicaron que tenían deuda.

Tabla 18: Primera evaluación con el filtro de admisión

Información de la deudor					
Apellido paterno		Apellido materno		Nombres	
Número de DNI		Código SBS			
Fecha de nacimiento		Ubigeo (nacimiento)		Fecha de emisión	
Líneas de crédito					
Líneas de crédito otorgadas y que no han sido usadas.					
N°	Entidad reportante	Tipo de línea	Total de línea de crédito		
1	Banco Falabella	Líneas de crédito en tarjetas de crédito de consumo	S/.10,139		
Información de la deuda					
Fecha de consulta: 13/01/2020 07:24:00 p.m.					
Periodo reportado: Noviembre 2019					
Calificación crediticia:	Normal	Problemas potenciales	Deficiente	Dudoso	Pérdida
	● 0%	● 0%	● 0%	● 0%	● 100%
	Cifras redondeadas: No se muestra información menor a 0.5%				
Detalle de la deuda					
N°	Entidad informante	Calificación	Capital	Intereses y comisiones	Deuda total
1	Banco de Crédito	● 0: Pérdida	S/. 10,139	S/.482	S/.10,620

En tercer lugar, para validar el proceso de cobro de pensiones se identificó a cinco padres que nos acompañaron en la experimentación. El primer experimento fue consultarles a los padres de familia sobre enviar mensajes previos al vencimiento de la matrícula vía WhatsApp para avisarles del vencimiento de la deuda y evitar recargos de mora. La métrica de éxito que se planteó fue que tres de cinco padres consultados estuvieran de acuerdo. El resultado obtenido fue que

cuatro de cinco padres les gustó la idea. Entre los insights más relevantes indicaron que, si les recordasen la deuda pendiente, se lograrían presupuestar mejor y pagar a tiempo.

El segundo experimento fue preguntar a estos padres si pagarían por adelantado si se les brindará descuentos de un mes gratis si pagaban todo el año por adelantado, media pensión de descuento si pagaba medio año por adelantado y la proporción de descuento si pagaban un mes por adelantado. Se esperaba que tres de cinco padres confirmara que sí quisieran el descuento. Sin embargo, el resultado indicó que dos de cinco padres dijeron que estarían de acuerdo. Entre los insights más relevantes se encontró que los padres pidieron mayor porcentaje de descuento ya que lo comparaban como si fuera una inversión a plazo fijo.

El tercer experimento fue preguntar si los padres estarían dispuestos a asumir comisiones por nuevos canales de pago que les facilite realizar el pago a tiempo o amortizar parte de la deuda moratoria. Se esperaba que tres de cinco padres asuman la comisión por pagar en un nuevo canal. El resultado arrojó que sólo un padre de los consultados dijo que sí pagaría la comisión. Entre los insight más relevantes se determinó que los padres necesitan nuevos canales de pagos con los bancos con los que ellos más trabajan; sin embargo, no quieren asumir nuevos costos ya que opinan que eso debería estar incluido en la pensión. Así mismo, los entrevistados indicaron que prefieren hacer transacciones desde el aplicativo de su banco y así ahorrarse tiempo.

Luego de los resultados de la experimentación con la primera versión del producto mínimo viables se realizó la evaluación de la matriz PIF. Se analizó si se tenía que pivotar, iterar o finalizar las pruebas. Asimismo, se obtuvo como resultado que se iteraría cambiando ciertas hipótesis de la idea original y cambiando los experimentos junto con sus métricas.

Tabla 19: Primera Matriz PIF

Módulo Lean Canvas	Decisión		
	Pivotar	Iterar	Finalizar
Métricas clave	X	X	X
Características principales de la Propuesta de valor única	X	X	
Propuesta de valor única	X		X
Costos			X
Ingresos			X
Ventaja injusta			X

Se modificó la ficha técnica de la idea ganadora. Entre las características que iteró está la campaña de marketing digital que obedece al objetivo de hacer más conocido al colegio. Así mismo, se customizó el proceso de admisión en base a las respuestas obtenidos en la

experimentación. El proceso de cobro también iteró ya que un resultado fue que los padres no quieren pagar comisiones adicionales por pagos de tarjetas u otros bancos.

Tabla 20: Ficha técnica de la idea ganadora iterada

Ficha técnica de la idea ganadora		
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA IDEA (HIGH CONCEPT Y SPEACH)		
<p>Un embudo de ventas de matrícula más un proceso de admisión con un filtro de evaluación de morosos similar a los bancos y un proceso de cobro como el de una universidad particular.</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>Se desarrollará un plan de marketing digital en el que alumnos espinosinos ingresantes a las mejores universidades desarrollen un video que informen las fortalezas del colegio y este se publique en el Facebook del colegio: este plan de marketing contará con aterrizaje a una landing page para potenciar la comunicación y luego a un Whatsapp para poder mantener contacto con los potenciales candidatos. Así mismo, se desarrollará un proceso de admisión con los padres interesados evaluándolos con un filtro de deudas con instrumentos de evaluación de riesgos que usan los bancos. Por último, se realizará los procesos de cobro con diferentes canales que se pondrá a disposición a los padres y con avisos por medio de Whatsapp para recordarles el vencimiento y que eviten recargas moratorias y se motivará al pronto pago y pagos adelantados con la proporción de una pensión de descuento por año de pago adelantado.</p>		
CARACTERÍSTICA PRINCIPAL 01	CARACTERÍSTICA PRINCIPAL 02	CARACTERÍSTICA PRINCIPAL 03
<p>EL video de testimonial de alumnos ingresantes expondrá el resultado final que logra el colegio con sus alumnos y tendrá un mayor acercamiento a los potenciales padres de familia que están buscando un buen colegio en la zona. La publicidad se desarrollará por Facebook y el aterrizaje por información se redigirá a una <i>landing page</i> para reforzar el mensaje fuerza y este le dirigirá a un Whatsapp para que un asesor académico pueda brindarle la información necesaria y ayudarlo en el proceso de matrícula.</p>	<p>Se analizará con la evaluadora de deuda de la SBS si el padre de familia interesado tiene historial crediticio y si no tiene deudas atrasadas pendientes (50%). Así mismo, se rellenará una ficha en el que se evaluará el perfil social que tienen en internet y en sus redes sociales para detectar patrones sociales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Familia funcional (10%) - Trabajo (10%) - Estudios Univ (10%) - Colegio hijo (10%) - Gastos fijos (10%) 	<p>Se desarrollará un proceso de cobro que informe preventivamente que está a punto de vencer la pensión y que deben de pagar antes de tener recargos moratorios por medio de Whatsapp. Así mismo se tendrá tres puntos de cobro: físico (Vendemás), digital (Visa Pagolink) y Yape (transferencias). En digital se pondrá una cuenta por cada banco para facilitar el cobro. Así mismo, se desarrollará un descuento de pronto pago en proporción de una pensión por año adelantado.</p>
CANAL (COMUNICACIÓN O DISTRIBUCIÓN, CÓMO LLEGARÁ EL PRODUCTO O LA SOLUCIÓN AL USUARIO)		
<p>El canal de comunicación y aterrizaje para la atracción de prospectos nuevos será por Facebook, landing page y Whatsapp. El canal de comunicación de vencimiento de boleta será por medio de Whatsapp y el canal de cobros será por banco, presencial en tesorería y digital.</p>		

- *Segundo ciclo de experimentación*

Para validar la segunda ficha técnica se llevó a cabo un segundo ciclo de iteración en el cual se desarrolló un nuevo validation board. Ante ello se planteó nuevas hipótesis y se hizo nuevos experimentos.

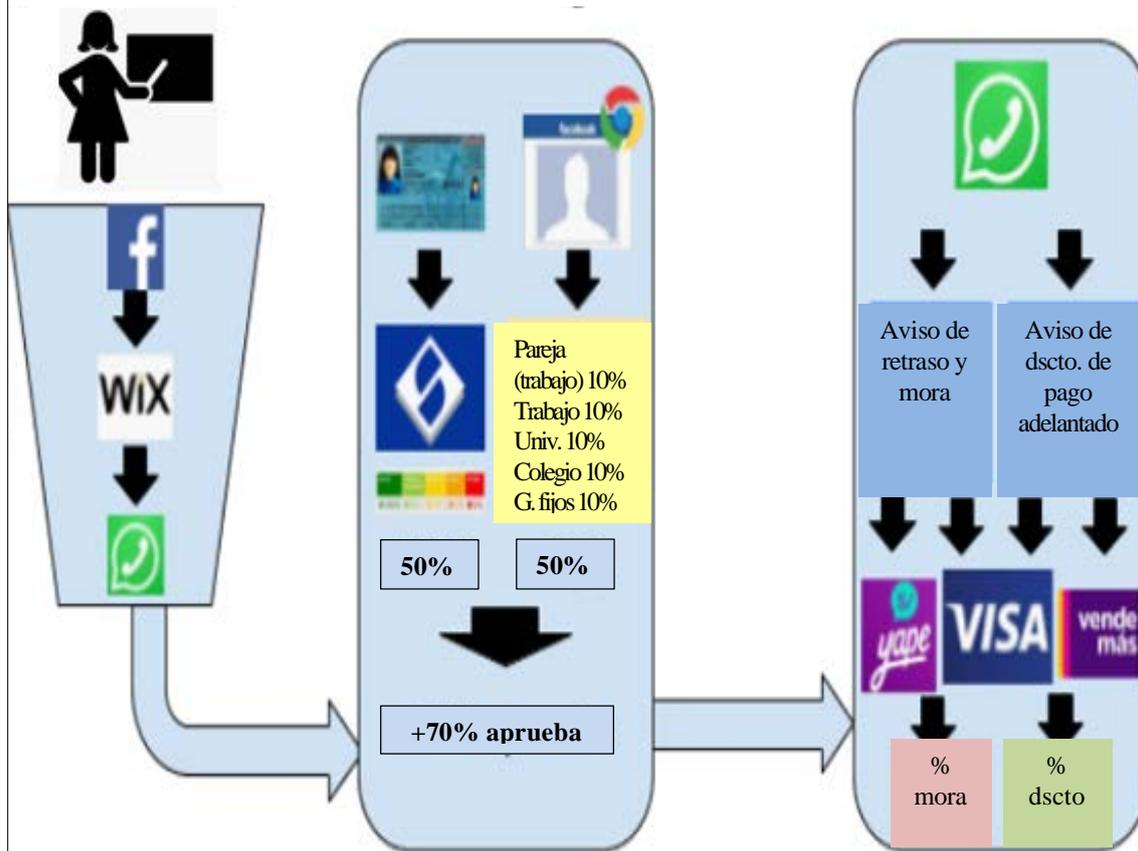
Tabla 21: Segundo ciclo de experimentación Jump HPV

Idea ganadora:		
<p>Se desarrollará un plan de marketing digital en el que alumnos espinosinos ingresantes a las mejores universidades desarrollen un video que informen las fortalezas del colegio y este se publique en el Facebook del colegio: este plan de marketing contará con aterrizaje a una landing page para potenciar la comunicación y luego a un Whatsapp para poder mantener contacto con los potenciales candidatos. Así mismo, se desarrollará un proceso de admisión con los padres interesados evaluándose con un filtro de deudas con instrumentos de evaluación de riesgos que usan los bancos. Por último, se realizará los procesos de cobro con diferentes canales que se pondrá a disposición a los padres y con avisos por medio de Whatsapp para recordarles el vencimiento y que eviten recargas moratorias y se motivará al pronto pago y pagos adelantados con la proporción de una pensión de descuento por año de pago adelantado</p>		
Hipótesis de usabilidad (personas)	Hipótesis de viabilidad (mercado)	Hipótesis de fiabilidad (tecnología)
Los videos de alumnos ingresantes atraerán a padres potenciales y que la landing page les brindara información para que un asesor pueda concretar la matrícula.	Padres interesados tengan el poder adquisitivo para pagar la pensión del colegio.	Facebook es más viable para este tipo de campanas.
El perfil filtrado se asemeja al perfil real.	Costo por evaluar a un padre candidato debe ser costo cero.	SBS y el nuevo filtro de internet (redes sociales) son suficientes para construir un perfil y que Sentinel ya no es necesario.
Recordatorio de whatsapp va a ayudar a los padres a presupuestarse mejor y que los canales de pago facilitarán a los padres a que puedan pagar a tiempo. Los descuentos del pronto pago motivaron a los padres para que puedan pagar por adelantado.	Costo de comisión lo pueden asumir los padres.	Izypay, Yape, Vendemas y Visa facilitarán los pagos a los padres.

Tabla 21: Segundo ciclo de experimentación Jump HPV (continuación)

Descripción del PMV			
Experimento	Métricas (criterio de éxito)	Resultados	Insights
Armar campaña de Facebook con el video redirigido a potenciales padres clientes.	5000 / 27000 personas alcanzadas (éxito) padres 20 reacciones especiales 100 reacciones Tener 5 leads	8620/27000 42/145 6/5	El video de la campaña de marketing tuvo un buen alcance y obtuvo leads esperados. Exalumnos se contactaron al colegio para mostrar su respeto por su alma mater.
Evaluar a padres que conocemos con el filtro creado y ver si se asemejan.	¾ se asemejan (éxito) El 100% de evaluaciones no generaron costo.	¾ 100%	El filtro tiene un nivel de confiabilidad esperado. Se validó que el filtro no generó ningún costo.
Preguntar a padres si el whatsapp les serviría.	¾ si les sirve de éxito	¾	A los padres les es indiferente que le avisen por whatsapp, porque manejan el cronograma de pagos en la agenda. Sin embargo, lo consideran positivo porque ayuda a recordar y presupuestarse.
Preguntar a padres si pagarían por POS y asumirán comisión.	¾ si aceptan comisiones (éxito)	¾	Los padres quisieran pagar por POS, pero no quieren asumir comisiones adicionales.
Presentar a los padres si usan Yape, Visa, Izipay y Vendemas para hacer pagos.	Yape 3/5 Visa 5/5 Vendemas ¾ Izipay	Yape 0/5 Visa 5/5 Vendemas ¾ Izipay	Ningún padre de los consultados utiliza Yape. Usan Visa para compras y tienen poco contacto con sistema de POS como (Vendemas e Izipay).
Preguntar a los padres si pagarían por adelantado si obtendría descuentos.	¾ si pagarían por adelantado (éxito)	¾	Harían pagos por adelantado de tres a seis meses, pero por todo el año, pedirían mayores descuentos.

Figura 36: Representación del PMV – segundo ciclo de experimentación



En esta segunda iteración se determinó que el producto mínimo viable sería un video de alumnos espinosinos que hayan estudiado desde primer grado de primaria hasta el quinto de secundaria y que ingresaron a la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Este video se publicó en la página de Facebook del colegio y se armó una campaña pagada para tener un mayor alcance. Sumado a lo anterior se obtuvo un proceso de admisión iterado que tenía un filtro financiero con la analizadora de deuda de la SBS que es gratuito y un filtro social con un perfil armado a partir del análisis de cinco aspectos que se evalúa en base a los datos obtenidos en internet: familia funcional, trabajo de padres, estudios universitarios, colegio de procedencia del hijo, gastos fijos.

Adicional a lo anterior se mantuvo el proceso de cobro que informaba preventivamente sobre el vencimiento de la deuda por Whatsapp y apertura de tres canales de cobro como Vendemás o Izipay, Visa y Yape. Sumado a ello se planteó agregar descuentos por pronto pago en proporciones a una mensualidad por año adelantado.

El primer experimento, en este segundo ciclo de iteración, se realizó con la ayuda de dos alumnos de promoción que habían ingresado a la PUCP. Se armó dos videos, uno por cada

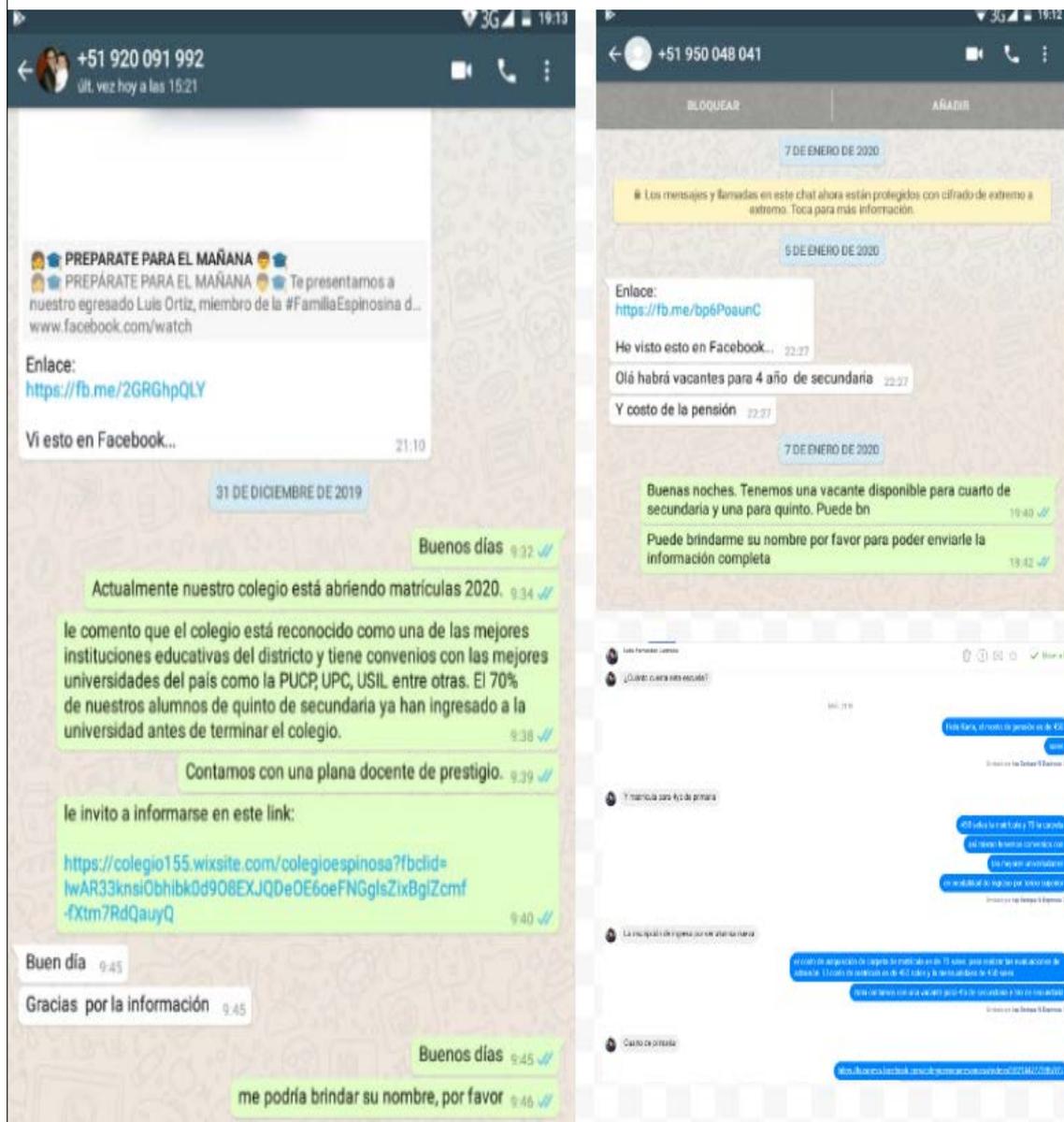
alumno ingresante, en el que exponían que habían estudiado desde primero de primaria y que como resultado final habían ingresado a la mejor universidad del Perú, la PUCP. Así mismo, por ser menor de edad se pidió el permiso al padre de familia o apoderado lo cual solo conseguimos el permiso de un solo alumno. El padre del segundo alumno solicitó que se le exonere una mensualidad para firmar el consentimiento informado, sin embargo, esta solicitud no procedió debido a la investigación no tenía incidencia administrativa para cubrir dicha solicitud.

Adicional a la grabación del video del alumno participante se realizó una sesión de los principales profesores de la institución para exponer sus grados académicos y la calidad de docentes que maneja la institución. El material audiovisual se mandó a editar en el que se incluía textos de refuerzo. Así mismo para publicar en la página de Facebook del colegio se solicitó acceso al profesor de computación quién era el encargado de administrar las redes sociales.

Luego de tener acceso al administrador de la página de Facebook se realizó la publicación y programación de una campaña de prueba con el objetivo de obtener mayor interacción y conseguir leads. Se presentó un problema de inhabilitación de la cuenta por mala manipulación de la plataforma de Facebook Business lo cual se contrató a un community manager para poder lanzar la campaña de prueba que se realizó desde el 27 de diciembre del 2019 hasta el 7 de enero por un periodo de 10 días. Sumado a lo anterior se creó una página de aterrizaje o landing page con la plataforma de Wix en el que expusimos las fortalezas del colegio (ver Anexo O). Adicional a lo anterior, se creó un Whatsapp Business para la institución educativa (Ver Anexo P). Los resultados más relevantes obtenidos en la campaña fueron que el video tuvo un alcance de 20 300 personas, 5100 personas le dió click en la publicación y 172 personas reaccionaron.

Así mismo, la Fan Page del colegio tuvo un alcance de 25926 personas una interacción con 6150 personas y 10 311 visitas durante el periodo de publicidad. El costo que se realizó por la campaña de prueba fue de S/.22 (veintidós nuevos soles). La campaña generó 65 visitas a la landing page. Así mismo está generó 4 leads hacia el Whatsapp del colegio y 2 leads desde el mismo Facebook Chat (ver Anexo Q).

Figura 37: Leads de Whatsapp y Facebook Chat



La imagen muestra la captura de pantalla de las consultas que hicieron los padres de familia que vieron el video y realizaron la consulta. El resultado de este experimento cumplió con lo esperado ya que con poca inversión en una campaña de marketing se pudo tener un amplio alcance para hacer conocida la marca, exponer las fortalezas del colegio y conseguir potenciales clientes.

El segundo experimento se realizó con el nuevo proceso de admisión iterado en el que cuenta con un filtro de evaluación de deudas, plataforma de la SBS, y un filtro de evaluación de perfil social en base a cinco elementos. En este experimento se evaluó a cinco padres que se conocían sus perfiles y los hicimos pasar con el filtro para ver si la información brindaba un nivel

significativo de fiabilidad. Así mismo, se quiso validar si el proceso de admisión no generaba ningún costo por persona evaluada. los resultados obtenidos fue que tres de las cinco personas evaluadas con el filtro de admisión fueron semejante en información y sí exponían el perfil de deuda y perfil social que se esperaba. Así mismo, el costo por aplicar esta evaluación en cada padre fue cero.

Tabla 22: Segunda evaluación del filtro de admisión

Perfil real	Perfil construido
<p>Familia funcional: Separada, no tienen pareja actualmente</p> <p>Trabajo: Abogada en el ministerio de transportes</p> <p>Estudios superiores: Lic. en Derecho Maestría en Esan</p> <p>Colegio de hijo: Colegio San Gerardo</p> <p>Gastos adicionales: Gimnasio, seguro de salud, servicios básicos</p> <p>Evaluación financiera: Presenta una estabilidad económica, trabajo fijo, línea de carrera por lo que se entiende que cuenta con una o más líneas crediticias.</p>	<p>Familia funcional: separada</p> <p>Trabajo: dependiente</p> <p>Estudios superiores: profesional en derecho y estudios de postgrado</p> <p>Colegio de hijo: Gastos adicionales: viajes al extranjero, gimnasio</p>

Tabla 23: Evaluación financiera

Información de la deuda					
Fecha de consulta:	14/01/2020 08:19:02 p.m.				
Periodo reportado:	Noviembre 2019				
Calificación crediticia:	Normal	Problemas potenciales	Deficiente	Dudoso	Pérdida
	● 100%	● 0%	● 0%	● 0%	● 0%
	Cifras redondeadas: No se muestra información menor a 0.5%				
Detalle de la deuda					
N°	Entidad informante	Calificación	Capital	Intereses y comisiones	Deuda total
1	Banco de Crédito	● 0: Normal	S/. 5,848	S/.314	S/.6,162

En la imagen se puede ver un caso que coincide en perfil a un 80% de similitud lo que confirma un nivel significativo de confiabilidad del filtro. Esta herramienta cumple con el objetivo de conseguir padres pagadores para poder obtener liquidez operativa.

El tercer experimento se realizó con cinco padres sobre el proceso de cobro para validarlo en el segundo ciclo de iteración. la primera pregunta que se realizó fue si les gustaría que se les envíe mensajes recordatorios de vencimiento de la mensualidad para que puedan pagar a tiempo. El resultado obtenido a esta pregunta fue que a cuatro de cinco padres indicaron que les es indiferente que se les recuerde por whatsapp porque ya manejan un cronograma de pagos, pero que sí lo consideran positivo que les manden un mensaje de recordatorio. Entre los insights obtenidos se determinó que los padres ya tienen en mente las fechas de pago de la mensualidad del colegio; sin embargo, para el colegio generaría mayor efecto mandar recordatorio a los padres que ya mantienen retrasos a los pagos haciéndoles entender que están acumulando mora.

La segunda pregunta del experimento fue preguntar a los padres si usan otros canales de pago como Yape, Visa, Izipay o Vendemas. El resultado fue que ningún padre de familia usó la billetera electrónica Yape, todos usaron su tarjeta Visa para hacer algún pago y tres de cinco padres indicaron que habían utilizado equipos POS del Vendemás o Izipay. Se pudo obtener como insight que los padres no usan Yape que es una tecnología nueva, pero sí usan sistemas de POS.

La tercera pregunta que se les hicieron a los padres, como parte del experimento, fue si asumirían el recargo del 5%, en promedio, por pagar con Visa o un POS como Vendemás o Izipay. Solo dos de cinco padres aceptó asumir el recargo alegando que igual pagan comisiones ya que hacen transferencias interbancarias para pagar la pensión de sus hijos. Los padres indicaron que no trabajan con continental y que algunas veces necesitan pagar con tarjeta de crédito del BCP y no encuentran la manera de hacerlo. Otro insight es que todos los padres manejan cuenta en el BCP, pero solo dos padres tienen cuenta en el BBVA.

Asimismo, se preguntó a la directora administrativa si está dispuesta a aperturar nuevos canales de pago como un POS para aceptar tarjetas de crédito o aperturar una cuenta en el BCP y nos indicó que por motivos de control preferían mantener el canal de cobro con el BBVA. También mencionó que los padres deberían adaptarse a la normativa de pago que el colegio plantea.

La cuarta y última pregunta que se realizó a los padres fue si ellos estarían dispuestos a pagar por adelantado si obtendrían descuentos en proporción a un mes gratis por año de pago adelantado. El resultado fue que tres de cinco padres realizarían el pago si habría descuentos por pronto pago. Entre los insights se determinó que los pagos máximos por adelantado que haría serían de tres a seis meses. Así mismo, indicaron que si pagarían todo el año quisieran tener más descuento ya que esa plata lo puede invertir y obtener beneficios y que los descuentos otorgados tienen que compensar el posible beneficio. Cuando se le consultó a la administradora sobre la posibilidad de otorgar este tipo de descuentos para motivar a los padres que paguen por adelantado

y obtener liquidez operativa, nos indicó que ha tenido problemas para administrar los pagos por adelantado y que ese dinero prefería no tocarlo (Ver Anexo R).

Para concluir la tercera etapa, Implementación y elaboración de resultados, se analizó las variables del proceso metametodológico de innovación propuesto. Para obtener la información se realizó observación durante la tercera etapa respecto a las siguientes variables: estructura organizacional, cultura organizacional, barreras de cambio y elementos de empresa moderna.

Tabla 24: Hallazgos de la etapa 3

Variable	Categoría	Favorece / limita	Hallazgos
Estructura	Cadena de mando	favorece	<ul style="list-style-type: none"> - La directora académica aceptó la propuesta de realizar el video y sesión de fotos con los estudiantes y profesores. - La directora académica estuvo dispuesta a participar en el video y sesión de fotos. - La directora no tuvo problema con la creación del whatsapp business. - La directora administrativa presentó problemas para aplicar los filtros de admisión y ampliar los nuevos canales de cobro. - La directora administrati*va muestra un alto nivel de rigidez al cambio.
	Centralización	favorece limita	<ul style="list-style-type: none"> - Para realizar el segundo ciclo de experimentación, sólo fue necesario pedir permiso a la directora académica - El proceso de experimentación para el filtro de admisión y proceso de cobro tuvo limitaciones para aplicarse, ya que la directora administrativa no pudo brindar acceso a los recursos necesarios.
Cultura	Artefactos	limita	<ul style="list-style-type: none"> - Las redes sociales están descuidadas lo que demuestra una cultura de baja comunicación externa
	Valores	favorece	<ul style="list-style-type: none"> - El colegio cuenta con valores de innovación, gracias a que la directora académica apoya las propuestas de mejora y eso permitió aplicar la investigación y los ciclos de experimentación en el colegio.
	Supuestos	favorece	<ul style="list-style-type: none"> - Hay profesores que se superaron a nivel profesional, obteniendo maestrías y doctorados, para la elaboración del video. Así se podría exponer la fortaleza de la calidad de docentes del colegio.
Barreras	Recursos	limita favorece	<ul style="list-style-type: none"> - Hubo inconvenientes para conseguir la ficha de admisión de los postulantes, ya que es información personal. La directora administrativa indicó que eran documentos privados, sin embargo, se logró conseguir por otros medios. - Se sacó el mayor provecho a los recursos existentes. el video y las fotos se hicieron en el colegio.
Enfoque empresarial	Se enfocan en el cliente	favorece	<ul style="list-style-type: none"> - El colegio se enfoca en el alumno y busca mejorar su nivel de educación para poder brindarle un mejor servicio. - La directora administrativa considera que los padres deben aceptar las reglas que la escuela impone.
	Permisibilidad al fallo	favorece	<ul style="list-style-type: none"> - El profesor de computación, encargado de las redes sociales, no tuvo problemas cuando se le comunicó que facebook cerró la cuenta comercial. indicó que era parte del proceso de aprendizaje.

2.4. Etapa 4: Análisis comparativo de resultados

En esta etapa se desarrolló dos fases: análisis parcial y análisis concluyente. En primer lugar, en la fase de análisis parcial se describió la matriz PIF. En segundo lugar, se realizó la fase de análisis concluyente en el que se comparó los resultados claves antes de hacer la intervención y los resultados claves después de realizar la implementación de la propuesta de valor. Así mismo, se evaluó el cumplimiento del objetivo en base a los resultados claves.

- **Fase 5. Análisis de la matriz PIF**

Luego de los resultados obtenidos en la experimentación con la segunda versión del producto mínimo viable se realizó la evaluación de la matriz PIF. Se analizó si se tenía que pivotar, iterar o finalizar las pruebas. Así mismo, se obtuvo como resultado que se finalizaría la etapa debido a que se logró validar la propuesta con los clientes y la retroalimentación fue.

Tabla 25: Segunda Matriz de Evaluación PIF

Módulo Lean Canvas	Decisión		
	Pivotar	Iterar	Finalizar
Métricas clave	X	X	X
Características principales de la Propuesta de valor única	X	X	
Propuesta de valor única	X		X
Costos			X
Ingresos			X
Ventaja injusta			X

Adaptado de Ries (2012).

Ante ello, se completó el lienzo lean canvas. La segunda ficha técnica de la idea ganadora alimentó al lienzo lean canvas de la siguiente manera: la descripción general (high concept y speech) completó a la propuesta única de valor, las características principales completaron el módulo de solución, la descripción del canal completó el módulo de canal. La herramienta Jump HPV que surgió en el segundo ciclo de experimentación completó el lienzo lean canvas de la siguiente manera: las hipótesis de fé completó el módulo de solución, la presentación del PMV completó el módulo de propuesta única de valor, la métrica de criterio de éxito completó el módulo de métricas clave.

Es importante remarcar que fue necesario hacer la evaluación parcial en todos los ciclos de experimentación para ver si se pivotaba, iteraba o finalizaba. Por ello el primer ciclo de experimentación cuenta con una matriz de análisis PIF.

- **Fase 6. Análisis concluyente**

En esta fase se analizó el cumplimiento de los objetivos planteados con la propuesta de solución validada en los ciclos de experimentación que se realizó con la herramienta Jump PMV. Para ello se utilizó la tabla comparativa de OKR (ver Anexo S).

Los tres objetivos cumplidos fueron: (1) hacer más conocido al colegio por medio de una campaña de marketing digital, (2) mejorar el proceso de admisión para filtrar a potenciales padres morosos y (3) mejorar el proceso de cobro para que genere mayor liquidez operativa que el anterior. De acuerdo, a la tabla comparativa de OKR se puede observar que antes de la intervención los resultados no fueron lo esperado, salieron en negativo. Posteriormente, durante la intervención en el primer ciclo de experimentación hubo resultados negativos, que fueron obtener cien interacciones y generar cinco consultas de padres interesados en matricular a sus hijos. Asimismo, hubo tres resultados que se encontraban en el umbral: mejorar la evaluación económica en un 100%, obtener dos padres que pasen el proceso de admisión e incrementar de uno a tres canales de pago adicional.

Durante el segundo ciclo de experimentación los resultados negativos desaparecieron y solo hubo dos resultados en el umbral: mejorar la evaluación económica en un 100% e incrementar de uno a tres canales de pago adicional. Finalizando este ciclo, se evalúa cada uno de los OKR y se concluye que se cumplió con los objetivos planteados.

2.5. Etapa 5: Lean Canvas

Se construyó un lienzo Lean Canvas para modelar la propuesta en base a los módulos de hallados en cada fase de la investigación. Son nueve módulos los cuales se dividen en (1) problema, (2) clientes y usuarios, (3) propuesta única de valor, (4) solución, (5) canales, (6) ingresos, (7) gastos, (8) métricas clave y (9) ventaja competitiva

Tabla 26: Lean Canvas completo

<p>Problema </p> <p>¿Cómo podríamos hacer más conocido al colegio, atraer a padres pagadores y generar un mayor flujo de caja operativo?</p>	<p>Solución </p> <p>Las tres principales características. La primera característica era elaborar un video testimonial de un alumno ingresante a una universidad de prestigio que se publicaría en Facebook aterrizando en un landing page y WhatsApp para contacto. La segunda característica era analizar con la evaluadora de deuda de la SB. La tercera característica consistió en desarrollar un proceso de cobro, nuevos medios de pago y descuento por pagos adelantados.</p>	<p>Oferta de valor única </p> <p>Los tres objetivos analizados eran hacer más conocido al colegio por medio de una campaña de marketing digital, mejorar el proceso de admisión para filtrar otros potenciales morosos y mejorar el proceso de cobro que genere mayor liquidez operativa que el anterior. Posteriormente, se expuso la descripción general de la ficha técnica de la idea ganadora.</p>	<p>Ventaja diferencial </p> <p>Ser un colegio con cincuenta y un años de tradición y prestigio en el distrito del Rímac. Otra ventaja es que cuenta con exalumnos exitosos profesionalmente y ser reconocidos por universidades prestigiosas.</p>	<p>Segmento del cliente </p> <p>Se identificó dos tipos de clientes: externo e internos. Como clientes externos se consideró a los padres de familia, ya que se encuentran fuera de la organización y clientes internos al personal del colegio Enrique Espinosa. Asimismo, se identificó como usuarios a los hijos de los clientes externos, que son los alumnos que pertenecen al colegio. En este módulo se utilizó la herramienta Buyer persona y mapa de empatía para cada tipo de cliente y usuario.</p>
<p>Competencia</p> <p>-Colegio Dora Mayer -Colegio Nuestra Señora de la Asunción -Colegios Innova School (dos sedes ubicadas en el Rimac)</p>	<p>Métricas clave </p> <p>Se desarrollaron con la matriz OKR. Se midió cada resultado clave, colocando el tipo de KR (hito o métrica) y si cumple con las variables de la matriz.</p>		<p>Canales </p> <p>Los canales de comunicación y aterrizaje para la atracción de prospectos nuevos será por Facebook, landing page y WhatsApp.</p>	
<p>Gastos </p> <p>Gastos a realizarse son el costo por la campaña de marketing lanzada por Facebook, comisiones por pago en POS y puntos de venta digital (5% aproximadamente). Asimismo, otro gasto es el descuento por pronto pago, equivalente a una pensión por año completo adelantado.</p>		<p>Ingresos </p> <p>Ingresos que el colegio recibirá luego de desarrollar la propuesta única de valor. Se espera un incremento en el flujo de caja con las pensiones de los nuevos alumnos matriculados. También se espera recibir mensualidades adelantadas, reducir el porcentaje de pérdidas con las pensiones no pagadas y el retiro de padres morosos.</p>		

Adaptado de Maurya (2014).

- **Módulo 1. Problema**

Para el primer módulo, problema, se utilizó la herramienta ¿How might we? Con esta herramienta se analizó la necesidad del colegio Enrique Espinosa y se encontró tres principales problemas. Los problemas encontrados fueron: hacer más conocido al colegio, atraer a padres pagadores y mejorar el flujo operativo. Asimismo, en este módulo se encuentra la competencia, la cual se analizó con el cuadro estratégico en el que se colocaron nueve variables y se analizó el colegio con otros colegios similares características en la zona.

- **Módulo 2. Cliente y usuario**

En el segundo módulo, se encuentran los clientes y usuarios. En la investigación, se identificó dos tipos de clientes: externo e internos. Como clientes externos se consideró a los padres de familia, ya que se encuentran fuera de la organización y clientes internos al personal del colegio Enrique Espinosa. Asimismo, se identificó como usuarios a los hijos de los clientes externos, que son los alumnos que pertenecen al colegio. En este módulo se utilizó la herramienta Buyer persona y mapa de empatía para cada tipo de cliente y usuario.

- **Módulo 3. Propuesta única de valor**

En el tercer módulo, se desarrolló la propuesta única de valor donde primero se midió los objetivos de la organización con la herramienta OKR. Los tres objetivos analizados eran hacer más conocido al colegio por medio de una campaña de marketing digital, mejorar el proceso de admisión para filtrar otros potenciales morosos y mejorar el proceso de cobro que genere mayor liquidez operativa que el anterior. Posteriormente, se expuso la descripción general de la ficha técnica de la idea ganadora que consistía en la elaboración de un embudo de ventas de matrícula, más un proceso de admisión con un filtro de evaluación de morosos similar a los bancos y un proceso de cobro similar al de una universidad particular.

De la misma manera, en este módulo se encuentra la idea ganadora, que luego de dos ciclos de experimentación, se concluyó que debe desarrollarse un plan de marketing digital en el que alumnos espinosinos ingresantes a las mejores universidades desarrollen un video que informen las fortalezas del colegio y se publique en el Facebook del colegio. Este plan de marketing contará con aterrizaje a una landing page para potenciar la comunicación y luego a un WhatsApp para poder mantener contacto con los potenciales candidatos. Asimismo, se desarrollará un proceso de admisión con los padres interesados evaluándose con un filtro de deudas con instrumentos de evaluación de riesgos que usan los bancos. Por último, se realizará los procesos de cobro con diferentes canales que se pondrá a disposición a los padres y con avisos por medio de WhatsApp para recordarles el vencimiento y que eviten recargas moratorias y se

motivará al pronto pago y pagos adelantados con la proporción de una pensión de descuento por año de pago adelantado.

- **Módulo 4. Solución**

En el módulo de solución, se desarrolló las tres principales características. la primera característica era elaborar un video testimonial de un alumno ingresante a una universidad de prestigio que se publicaría en Facebook aterrizando en un landing page y WhatsApp para contacto. La segunda característica era analizar con la evaluadora de deuda de la SBS si el padre interesado en matricular a su hijo tiene deudas con el banco, así como analizar su perfil a través de redes sociales e internet. Asimismo, la tercera característica consistió en desarrollar un proceso de cobro que informe preventivamente que la pensión está por vencer, nuevos medios de pago y descuento por pagos adelantados.

En este módulo también se desarrolló las hipótesis de usabilidad, viabilidad y tecnología. Con respecto a la primera característica se colocó como hipótesis que los videos de alumnos atraerán a padres potenciales; la landing page les brindaría información para que un asesor pueda concretar la matrícula; los padres interesados tendrían el poder adquisitivo para pagar la pensión del colegio y el Facebook es más viable para este tipo de campañas. Referente a la segunda característica, se colocó las hipótesis de que el perfil tratado se asemeja al perfil real; el costo por evaluar a un padre candidato debe ser costo cero; la SBS y el nuevo filtro de internet (redes sociales) son suficientes para construir un perfil y la plataforma Sentinel ya no es necesaria. Con respecto a la tercera característica, se colocó como hipótesis que el recordatorio de WhatsApp iba a ayudar a los padres a presupuestarse mejor, los canales de pago facilitan a los padres a que puedan pagar a tiempo, los descuentos del pronto pago motivaron a los pares para que puedan pagar por adelantado, que el costo de comisión lo pueden asumir los padres y que Izipay, Yape, Vendemas y Visa facilitarían los pagos a los padres.

- **Módulo 5. Canales**

El quinto módulo es canales, en el cual se colocó que el canal de comunicación y aterrizaje para la atracción de prospectos nuevos será por Facebook, landing page y WhatsApp. Asimismo, se el canal de comunicación para comunicar el vencimiento de la boleta será por medio de WhatsApp. Con respecto al canal que se utilizará para los cobros será por banco, presencial en tesorería y digital por medio de un POS y punto de venta virtual.

- **Módulo 6. Ingresos**

En sexto módulo se colocaron los ingresos que el colegio Enrique Espinosa recibirá después de desarrollar la propuesta única de valor. Se espera que se incremente el flujo de caja

con las pensiones de los nuevos alumnos matriculados. También se espera recibir mensualidades adelantadas, reducir el porcentaje de pérdidas con las pensiones no pagadas y el retiro de padres morosos que dejan cuentas por saldar.

- **Módulo 7. Gastos**

En séptimo módulo son los gastos a realizarse después del desarrollo de la propuesta única de valor. Los gastos a realizarse son el costo por la campaña de marketing lanzada por Facebook, comisiones por pago en POS y puntos de venta digital (5% aproximadamente). Asimismo, otro gasto es el descuento por pronto pago, equivalente a una pensión por año completo adelantado.

- **Módulo 8. Métricas clave**

En el octavo módulo se encuentran las métricas claves, las cuales se desarrollaron con la matriz OKR. Se midió cada resultado clave, colocando el tipo de KR (hito o métrica) y si cumple con las variables de la matriz.

Con el primer objetivo se buscó elaborar un material audiovisual que exponga las fortalezas del colegio (hito), obtener cien interacciones (métrica) y generar cinco consultas de padres interesados en matricular a sus hijos (métrica). Con respecto al segundo objetivo, se buscó mejorar la evaluación económica en un cien por ciento (métrica), desarrollar una evaluación psicológica del potencial cliente (hito) y obtener dos padres que pasen el proceso de admisión (métrica). Posteriormente, referente al tercer objetivo se buscó desarrollar la fase de comunicación de advertencia de vencimiento (hito), incrementar de uno a tres canales de pago adicional (métrica) y obtener dos padres que acepten la nueva modalidad de pago (hito).

- **Módulo 9. Ventaja competitiva injusta**

Finalmente, en el noveno módulo se encuentra la ventaja competitiva injusta. El colegio Enrique Espinosa tiene como ventajas tener cincuenta y un años de tradición y prestigio en el distrito del Rímac. Otra ventaja es que cuenta con exalumnos exitosos profesionalmente y reconocidos por universidades prestigiosas. Asimismo, cuenta con alumnos que ingresan a universidades de prestigio todos los años y profesores que tienen maestrías y doctorados.

3. Paso 3: Evaluación después de la aplicación

En este paso se presentó el proceso de innovación realizado en el colegio Enrique Espinosa a la directora académica, Liliana Aldazabal, mediante una entrevista en la cual se utilizó una guía de entrevistas pre-estructuradas. Primero se le explicó los pasos de la metametodología aplicada al colegio y los alcances que se obtuvieron. Luego, se le consultó acerca de su perspectiva en base al método de investigación aplicado a la institución y si lo aplicaría en algún futuro.

La entrevista tuvo lugar en la oficina de la directora académica en el que se explicó los pasos que se realizaron en la presente investigación. También se dio énfasis en manifestarle los hallazgos encontrados después de haber entrevistado a los alumnos, padres de familia, profesores y administrativos. Por último, se le consultó su opinión al respecto a la metametodología de investigación que se aplicó en la Institución Educativa Enrique Espinosa.

Tabla 27: Hallazgos de entrevista en Etapa 3

Liliana Aldazabal	Directora académica
Datos relevantes de la entrevista	<ul style="list-style-type: none"> • La directora académica mencionó que el método de investigación le pareció totalmente innovador, rompiendo todos los esquemas de marketing utilizados usualmente por el colegio. • La directora académica observó que, para la presente investigación, se fue avanzando paso a paso, reconociendo los problemas y/o debilidades del colegio y tratando de encontrar la manera de mejorar. • La directora académica indicó que el uso de la metodología es didáctico y fácil de aplicar. Asimismo, mencionó que sí lo aplicaría en el futuro para plantear alguna propuesta nueva. • La directora académica reconoció que el proceso realizado en la organización generó valor.

En la tabla de hallazgos de variables se sintetizó la información recabada en la entrevista en base al proceso de innovación descrito en el párrafo anterior. Esta herramienta analizó las variables que favorecen o limitan a su proceso de innovación. Cada variable cuenta con categorías que en una evaluación ponderada se define si favoreció o limitó al proceso innovador.

Tabla 28: Hallazgos de variables en Paso 3

Variable	Categoría	Favorece/limita	Hallazgos
Estructura	cadena de mando	favorece	la directora aceptó las propuestas de innovación obtenidas luego de aplicar la metametodología
	centralización	limita	la directora mencionó que presentará las propuestas al directorio, ya que este toma las decisiones finales.
Cultura	artefactos		no se aplica en este paso.
	valores	favorece	la directora siempre se encuentra dispuesta a realizar mejoras en el colegio
	supuestos	favorece	
Barreras	recursos	favorece	la directora busca aprovechar los recursos con los que cuenta.
	política		no se aplica en este paso.
Empresa moderna	se enfocan en el cliente	favorece	la directora siempre está.
	proyectos a largo plazo		no se aplica en este paso.
	permisibilidad al fallo	favorece	la directora está dispuesta a aplicar la metametodología y comprende parte de ella es probar y equivocarse.

Uno de los hallazgos más importantes que identificó, es la aceptación por parte de la directora académica a las propuestas de innovación para el colegio que se obtuvieron después de la aplicación de la metametodología. Tras explicarle el alcance que tuvo la promoción del colegio por Facebook, mencionó que piensa realizarlo en algún futuro, ya que los índices demostraron que esta herramienta de marketing digital si funcionó. De igual manera, la directora académica Liliana Aldazabál mencionó que si percibió que el proceso de investigación llevado a cabo dentro de la organización culminó con una propuesta que genera valor. Otro hallazgo importante es que la directora académica es consciente que el directorio tiene las decisiones finales con respecto a alguna mejora o cambio en la institución en caso quiera aplicar esta propuesta.

Por último, se ha sintetizado en una tabla todas las diferencias que se pudieron encontrar en cada etapa durante la realización de la investigación (ver Anexo T).



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el presente capítulo, se describen las principales conclusiones luego de haber realizado la revisión teórica (Marco Teórica, Marco Contextual y Marco Metodológico), la revisión práctica (Diagnóstico antes de la aplicación del proceso Metametodológico, Medición durante la aplicación, Evaluación después de la aplicación del proceso Metametodológico) y la consulta a especialistas (Opinión de expertos con respecto a la aplicación de las metodologías de innovación).

1. Conclusiones

El desarrollo del proceso metametodológico de innovación logró integrar la metodología de investigación, Investigación-Acción, con las principales metodologías de innovación como Design Thinking, Lean Startup, Lean Canvas y Objetivos y Resultados Claves (OKR). Así mismo, este proceso logró desarrollar una línea de investigación centrado en el usuario y cliente (interno y externo) a la organización para generar una propuesta de valor validada. De igual manera, consiguió sistematizar de manera organizada el proceso de experimentación por medio de la herramienta Jump HPV. Además, el proceso metametodológico desarrolló un aporte estratégico al integrar el sistema de Objetivos y Resultados claves para poder alinear el proceso a objetivos y medirlo por resultados. Por ello es concluyente que es un modelo potente para innovar en cualquier tipo de organización independientemente del sector o el área empresarial al que se aplique.

Los métodos del design Thinking y Lean startup en conjunto forman una amalgama de innovación. La primera metodología es óptima para entender al usuario o cliente y determinar su punto de dolor por medio de la empatización; así mismo definir su problema y plantear un prototipo de solución. La segunda metodología se alinea al dominio de la solución y busca validar el prototipo y desarrollar un producto mínimo viable. Ambos métodos son independientes; sin embargo, en conjunto funcionan de manera óptima.

El método de Objetivos y Resultados Claves (OKR) mantiene un perfil estratégico. Ayuda a que toda la organización se centre en los temas más relevantes para este y que los esfuerzos no estén direccionados en diferentes sentidos. Así mismo, los OKR, al tener objetivos definidos permite tener un mejor sistema de control para cumplirlos por medio de los Resultados Claves.

La legislatura nacional en temas de educación es centralizada. A pesar de que el Colegio Enrique Espinosa es una organización privada, depende del Ministerio de Educación y de la

normativa educativa. En la investigación se determinó que la “Ley de Protección a la Economía Familiar respecto al pago de pensiones en Centros y Programas Educativos privados” protege al estudiante prohibiendo que los colegios particulares retiren a los alumnos por temas de deuda acumuladas menores a dos años apelando al derecho de educación universal. Así mismo, Indecopi, en su función de regulación de defensa del consumidor, indicó que los colegios no pueden retener la libreta de notas por temas de deudas. Así mismo, el colegio si puede retener el certificado de estudios informando previamente al padre de familia al inicio del año escolar. Todos estos aspectos legales han generado el incremento de la tasa de morosidad.

El alcance de la propuesta fue el del Colegio Particular Enrique Espinosa; sin embargo, la propuesta de solución puede aplicarse a colegios particulares del segmento económico C y B que han presentado los mismos problemas de morosidad producto de las actuales legislaciones.

El proceso de admisión presenta un cruce de funciones del área administrativa y del área académica al momento de evaluar los nuevos candidatos. Por último, el proceso de cobro cuenta con el BBVA como único canal de cobro de pensiones limita diferentes posibilidades de pago a los padres de familia que cuentan con diferentes líneas de crédito de otros bancos. El marketing que realiza la institución está limitado a acciones BTL con bajo presupuesto y mínima efectividad de la inversión: el marketing boca a boca debido al prestigio generado por sus 51 años de trayectoria es lo que ha mantenido el flujo de nuevos prospectos.

La organización cuenta con una red de trabajadores que tienen perfil un definido perfil emprendedor. En ese sentido se buscó aplicar el proceso metametodológico con un equipo multidisciplinario de la empresa cuyas características calzara como emprendedores como parte de su red subterránea. Para ello se pidió sugerencia a la directora académica sobre miembros de la institución que cumplan con este perfil.

Se logró integrar un grupo multidisciplinario que cumplían con el perfil de emprendedor. Luego de ello se capacitó a todos los integrantes y se realizó la ejecución del proceso metametodológico con el grupo. Sin embargo, se tuvo problemas en la asistencia de todo el grupo para el proceso de ideación. Se determinó una clara falta de motivación y disponibilidad de tiempo fuera del horario de trabajo. Este elemento fue una primera limitante al momento de aplicar la investigación.

Los valores organizacionales del colegio están regidos por los valores de los líderes de cada área. En el caso del área académica, la directora cuenta con valores alineados a la innovación y resiliencia al cambio y estos son compartidos con todos sus subordinados. Este elemento cultural facilitó la aplicación del proceso metametodológico. Sin embargo, en el caso del área administrativa, la administradora cuenta con una personalidad colaboradora, pero con valores

rígidos, reservados al cambio y poca permisibilidad al fallo. Este elemento limitó la aplicación del proceso metametodológico en su tercera y cuarta etapa (Elaboración del plan de acción e Implementación y elaboración de resultados).

Se determinó que el colegio presenta los siguientes supuestos culturales: la vocación profesional, paciencia, y superación profesional. En primer lugar, se pudo percibir que los profesores que trabajan en la organización tienen vocación por su carrera; así mismo, se entiende que la cultura de la organización permite que los profesores estén constantemente capacitándose y superándose profesionalmente. Este elemento de la organización favoreció al proceso metametodológico debido a que, en un comienzo, el grupo multidisciplinario estuvo conformado por la directora que cuenta con Maestría, una profesora con Doctorado, un ingeniero, un asistente administrativo y una psicóloga.

La teoría de estructura organizacional indica que la departamentalización organiza a las personas en base a las tareas que realizan y sus actividades se dividen de acuerdo al fin de la organización. En la organización estudiada se pudo verificar que cuenta con dos departamentos, el administrativo y el académico. Así mismo, ambas áreas cruzan funciones en el proceso de admisión para evaluar a los nuevos candidatos. Esta estructura limitó la Implementación del plan de acción y la elaboración de resultados debido a que parte de la propuesta de solución trabajaba en el proceso de admisión y se realizaron distintas coordinaciones con ambas autoridades del colegio hasta lograr validar la propuesta.

El colegio presentó una estructura organización con una cadena de mando centrado en los socios accionistas de la organización. Así mismo, la toma de decisiones y las políticas en su mayoría está definido por este directorio. Se pudo describir que por ser una empresa familiar el directorio está presente en diferentes áreas administrativas lo cual mucho de ellos toman decisiones autónomamente perdiendo la jerarquía del organigrama planteada y restando toma de decisión a la directora administrativa.

En la investigación realizada se encontró que la organización tiene un enfoque tradicional debido a que los directivos desarrollan propuestas de mejora en base a su criterio y experiencia y no en base a las opiniones de los clientes o usuarios. Consecuencia de ello la aplicación de la metametodología de innovación estuvo limitada debido a que la investigación estaba alineada a un enfoque de empresa moderna.

Se concluye que es complicado aplicar innovación y que el colegio adopte este proceso como de cambio como parte de sus operaciones y de su cultura. En base a la investigación se puede concluir que la organización tendría que cambiar sus hábitos, su perspectiva de liderazgo y reforzar su proceso de innovación.

En la investigación se determinó que la innovación, a nivel de cultura organizacional, cuenta con dos aristas marcadas. Por un lado, está la directora académica que tiene una definición clara de innovación debido a que ha llevado una maestría en Innovación Educativa y ha permitido dentro de sus limitaciones aplicar cambios dentro de su área. Sin embargo, la directora no cuenta con hábitos definido para realizar estos procesos innovadores por encima de sus funciones ya establecidas. Así mismo, dentro de las políticas de la organización no existen elementos que favorezcan a la aplicación de procesos de innovación dentro de la organización.

Tabla 29: Tabla sintetizada de hallazgos

Hallazgos de tipo Literatura	Hallazgos de tipo II Expertos
<ul style="list-style-type: none"> - El proceso metametodológico, al integrar el sistema de Objetivos y Resultados claves, es un modelo potente para innovar en cualquier tipo de organización independientemente del sector o el área empresarial al que se aplique. - Design Thinking y Lean Startup en conjunto forman una amalgama de innovación. Ambos métodos son independientes; sin embargo, en conjunto funcionan de manera óptima. - Ries (2018) identifica como actores relevantes en el proceso de innovación, a la red subterránea. En ese sentido se buscó aplicar el proceso metametodológico con un equipo multidisciplinario de la empresa cuyo perfil calzara como emprendedores. - Con respecto a la teoría de estructura organizacional, en la organización estudiada se pudo verificar que cuenta con dos departamentos, el administrativo y el académico. - El colegio presentó una estructura organización con una cadena de mando centrado en los socios accionistas de la organización. - Se encontró que la organización tiene un enfoque tradicional, consecuencia de ello la aplicación de la metametodología de innovación estuvo limitada debido a que la investigación estaba alineada a un enfoque de empresa moderna. 	<ul style="list-style-type: none"> - El especialista J. Aranda (comunicación personal, 30 de octubre de 2019) indicó que es muy complicado aplicar innovación y que el colegio adopte este proceso de cambio como parte de sus operaciones y de su cultura. El especialista menciona que primero se tiene que cambiar los hábitos, segundo la perspectiva del liderazgo, y tercero reforzar el proceso. - Si no hay un liderazgo fuerte en innovación y no está soportado por políticas de la misma organización, la voluntad de innovar se va a diluir y al final solo se contará con tres personas y con esa cantidad no se puede hacer nada (J. Aranda, comunicación personal, 30 de octubre de 2019) (ver Anexo U). - El especialista Giancarlo Falconi indica que la metodología debe incentivar a que se logren los objetivos planteados; puede darse con incentivos monetario o no monetario para imponer un proyecto de innovación como prioridad. Así mismo, indica que se debe analizar los resultados por cohortes en base a espacios de tiempo de aproximadamente una semana (G. Falconi, comunicación personal, 17 de enero de 2019).

2. Recomendaciones

- **Organización**

Se recomienda sensibilizar a sus directivos para que comiencen a liderar procesos de cambios ágiles y frecuentes en la organización. Para ello, las directoras (académica y administrativa) deben asistir a talleres de innovación sobre Design Thinking y Lean Startup y luego comenzar a aplicarlos en la organización a manera de prueba para vivir el mismo proceso. Jaime Aranda indica que para que la organización aplique la innovación todo tiene que comenzar desde los directivos; luego de que estén sensibilizados, el siguiente paso sería reforzar y que comiencen a aplicarlo (J. Aranda, comunicación personal, 30 de octubre de 2019).

Es recomendable que la institución adopte medidas para reorientar su cultura organizacional a una cultura innovadora de fomento del emprendedurismo. Para ello debe facilitar la comunicación para que todos los trabajadores de cualquier tipo de área puedan ser escuchados en caso deseen plantear una propuesta de solución. Así mismo, los directivos deben tener mayor resiliencia al fallo para poder promover un correcto proceso de experimentación y aprendizaje.

Se recomienda que el Colegio Enrique Espinosa realice una transición a una estructura organizacional más horizontal en el que se reduzca la cadena de mando y la centralización para así pasar a una organización en el que pueda existir grupos de trabajos multidisciplinarios con un mayor nivel de autonomía para poder desarrollar propuestas de valor centrados en los alumnos y en los padres de familia.

Luego de realizar la investigación se recomienda que el colegio aplique la propuesta de valor desarrollada. De esta manera la institución comenzará a tener mayor alcance y presencia en la zona en el que se desempeña. Así mismo el colegio podrá filtrar con mayor eficiencia a los padres que tienen alta probabilidad de morosidad y tomar acciones al momento de aceptar su matrícula. Por último, la propuesta de valor mejorará los procesos de cobro con apertura de nuevos canales que estén alineados a lo que los padres de familia necesitan.

De la investigación realizada, se recomienda que el colegio contrate a un community manager para que pueda administrar sus cuentas en redes sociales y comenzar a generar mayor presencia digital. Así mismo, esto le ayudará a que la institución comience a mejorar su canal de comunicación con sus usuarios, sus clientes y sus potenciales clientes.

Luego de realizar los ciclos de experimentación en la organización, se recomienda volver a realizar mediciones de los resultados de la campaña de marketing de prueba luego del mes de marzo para poder ver el efecto real que tuvo.

Se recomienda que se genere incentivos, monetarios y no monetarios, para imponer un proyecto de innovación como prioridad. Así mismo, según la entrevista realizada a el especialista Giancarlo Falconi, se recomienda analizar los resultados por cohortes en base a espacios de tiempo de una semana (G. Falconi, comunicación personal, 17 de enero de 2019).

- **Instituciones del sector**

Se recomienda tomar conciencia de la importancia de la función social que tienen bajo su organización y comenzar a ser actores de cambio para bien.

A las organizaciones del sector educativo se recomienda tomar conciencia de la importancia de la alta responsabilidad social que tienen, independientemente si son instituciones del Estado o privadas. Así mismo, se les recomienda comenzar a tomar protagonismo en la mejora de la educación nacional comenzando con el eje de la gestión para luego dar soporte a nuevos modelos educativos.

Se recomienda aplicar innovación en las diferentes áreas que componen la organización para mejorar tanto su desempeño administrativo como para mejorar la calidad educativa. Así la organización tendrá una alta capacidad de empatización de los problemas de los usuarios y podrá generar propuestas de soluciones validadas y con bajo nivel de riesgo.

Se recomienda que las organizaciones de educación básica comiencen a sensibilizarse con respecto a cultura innovadora para que al momento de querer aplicar estos modelos de gestión no solamente sean acciones de una sola intervención, sino que comiencen a interiorizar como parte de sus procesos en todos los niveles de la organización.

- **Futuras investigaciones**

Se les recomienda a los futuros investigadores profundizar en el análisis del cumplimiento de los objetivos y resultados claves, así como su desempeño durante la aplicación del proceso metametodológico.

Se recomienda profundizar en el análisis de las variables que limitan la aplicación a estos tipos de metodologías de innovación en el sector educación para que así haya una mejor comprensión sobre el sector.

Se recomienda aplicar el proceso metametodología en otras organizaciones independientemente si son del sector educación o de otro sector ya que el proceso elaborado tiene la potencia para cubrir cualquier tipo de organización. Así mismo, se recomienda validar el modelo dentro de su aplicación.

REFERENCIAS

- Brandenburger, A. M., y Nalebuff, B. (1997, octubre uno). *The Added-Value Theory of Business*. Recuperado de <https://www.strategy-business.com/article/12669?gko=5c72a>
- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2019, febrero 17). *Mejor Gasto para Mejores Vidas en 2018*. Recuperado de <https://blogs.iadb.org/educacion/es/mejorinversionmejoresresultados/>
- Belapatiño, V., & Perea, H. (2018). *Perú: Innovación una agenda pendiente Innovación como impulso a la productividad*. Recuperado de https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2018/07/Peru_Innovacion-AgendaPendiente.pdf
- Blank, S., & Dorf, B. (2013). *The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company*. Recuperado de <https://www.amazon.com/-/es/Steve-Blank/dp/0984999302>
- Blank, S. G. (2013). *The four steps to the epiphany: Successful strategies for Startups that win* (3ª ed.). New York, NY: K&S Ranch.
- Brown, T. (2008). Design Thinking. *Harvard Business Review*, 86 (69), 84-95. Recuperado de www.hbr.org
- Brown, T. (2009). *Change by design : how design thinking transforms organizations and inspires innovation*. New York, NY: HarperCollins Publishers.
- Concejo Nacional de Educación. (2020). *Consejo Nacional de Educación*. Recuperado de <http://www.cne.gob.pe/somos/>
- Decreto de urgencia N° 014-2019. Decreto de urgencia que aprueba el presupuesto del sector público para el año fiscal 2020. Presidente de la República del Perú (2019). Recuperado de <https://www.mef.gob.pe/es/por-instrumento/decreto-de--urgencia/21192-decreto-de-urgencia-n-014-2019-1/file>
- Diwan, R. (2000). Relational wealth and the quality of life. *Journal of Socio-Economics*, 29(4), 305–340. [https://doi.org/10.1016/S1053-5357\(00\)00073-1](https://doi.org/10.1016/S1053-5357(00)00073-1)
- Doerr, J. (2019). *Mide lo que importa. Cómo Google, Bono y la Fundación Gates cambian el mundo con OKR (edición en Español)* (1ª ed.). Navarra: Penguin Random House Grupo Editorial. Recuperado de https://books.google.com.pe/books/about/Mide_lo_que_importa.html?id=I9JzDwAAQBAJ&redir_esc=y

- Drucker, P. (1985). *Innovation and Entrepreneurship*. New York: Routledge Classics.
- Escuela Superior de Administración y Negocios (2018, febrero 28). *¿En qué consisten y cuál es la diferencia entre océanos rojos y azules?* Recuperado de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2018/02/en-que-consisten-y-cual-es-la-diferencia-entre-oceanos-rojos-y-azules/>
- García, S. (1994). *Metodología y Meta-Metodología en la filosofía de la ciencia de Larry Laudan*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=92941>
- Gasca, J. & Zaragoza, R. (2019). *Designpedia – 80 herramientas para construir tus ideas* (3° ed.). Madrid: LID Editorial
- Gay, L.R. & Airasian, P. W. (2002). *Educational Research: Competencies for Analysis and Applications* (7ª ed.). Nueva York: Prentice Hall
- Gestión (2013, diciembre 02). . Diario Gestión. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/empresas/innova-schools-nuestra-empresa-pequena-enfrenta-reto-grande-nuestro-pais-53931-noticia/>
- Gestión (2018, abril 20). *Chile y Colombia invierten en educación en Alianza con el Pacífico*. Diario Gestión. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/chile-colombia-invierten-educacion-alianza-pacifico-231944-noticia/>
- Ghani, Imran & Bello, Mannir & Bagiwa, Idris. (2015). *A Survey-based Analysis of Agile Adoption on Performances of IT Organizations. Journal of Internet Computing and Services*. Recuperado de <http://www.jics.or.kr/digital-library/1175>
- Hax, A. C., & Wilde II, D. L. (2003). *El proyecto Delta : estrategias para hacer más rentables las empresas en el mundo de hoy* (1° ed.) Bogota: Norma.
- Hernandez, R., Fernandez, C. C., & Baptista, M. del P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª ed.). Mexico D.F.: Mc Grall Hill.
- Holloway, L. E., & Hall, A. (1997). Principles of Lean Manufacturing. *Industry and Higher Education*, 11(4), 241–245. <https://doi.org/10.1177/095042229701100410>
- Innova Schools (2019a). *Sedes*. Recuperado de https://www.innovaschools.edu.pe/sedes/?provincias=lima¤t_distrito=&distritos_lima=&makefiltersede=1%0D
- Innova Schools (2019b). *Propuesta educativa. Metodología*. Recuperado de <https://www.innovaschools.edu.pe/propuesta-educativa/metodologia/secundaria/>

- Innova Schools (2019c). *Términos y condiciones*. Recuperado de <https://www.innovaschools.edu.pe/terminos-y-condiciones/>
- Innovate Perú. (2018, octubre 29). *Innovate Perú: Perspectivas y evolución del ecosistema emprendedor*. Recuperado de <https://www.innovateperu.gob.pe/noticias/noticias/item/1751-innovate-peru-perspectivas-y-evolucion-del-ecosistema-emprendedor>
- Institución Educativa Privada Enrique Napoleón Espinosa Dioses (2020). *Misión y Visión*. Recuperado de <http://www.espinosa.edu.pe/inicio/mision-vision.php>
- Institución Educativa Privada Enrique Napoleón Espinosa Dioses (2020). *Organigrama*. Recuperado de <http://www.espinosa.edu.pe/familia/personal.php>
- Institute of Design at Stanford. (2012). *Mini guía: una introducción al Design Thinking + Bootcamp bootleg*. Recuperado de <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/14439/GU%c3%8dA%20DEL%20PROCESO%20CREATIVO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Kim W. Chan & Mauborgne René. (2005). *La estrategia del océano azul* (1°ed.) Barcelona: Grupo Editorial Norma.
- Ley 27665. Ley de Protección a la Economía Familiar respecto al pago de pensiones en Centros y Programas Educativos privados. Congreso de la República (2002).
- Maurya, A. (2012). *Running Lean: Iterate from Plan A to Plan That Works* (2°ed.). Sebastopol: O Reilly Media.
- Maurya, A., & Marqués, M. (2014). *Running Lean: Cómo iterar de un plan A a un plan que funciona* (1°ed.). Logroño: Universidad Internacional de la Rioja.
- Parkin, M., Esquivel, G., Muñoz, M., & Martínez, G.M.G. (2007). *Macroeconomía: Versión para Latinoamérica* (7ª ed.). México: Pearson Educación.
- Miller, G. J. (2013, octubre 29). *Agile problems, challenges, & failures. New Orleans of North America*. Recuperado de <https://www.pmi.org/learning/library/agile-problems-challenges-failures-5869>
- Ministerio de Educación [MINEDU] (2019, octubre 02). *¿Qué es el SIAGIE?* Recuperado de <http://siagie.isos.minedu.gob.pe/index.php?action=artikel&cat=85&id=74&artlang=es>
- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2017). *Marco Macroeconómico Multianual 2018-2021*. Recuperado de <https://www.mef.gob.pe/es/marco-macroeconomico/marco-macroeconomico-multianualmmm>

- Ministerio de Educación [MINEDU] (2010). *Estadística de la Calidad Educativa (ESCALE)*. Recuperado de <http://escale.minedu.gob.pe/web/inicio/padron-de-iiie>
- Nuestra Señora de la Consolación (2019). *Misión y visión*. Recuperado de <http://nsconsolacion.edu.pe/index.php/quienessomos/mision-y-vision>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2016). *Making development happen. Avanzando hacia una mejor educación para Perú*. Recuperado de: <https://www.oecd.org/dev/Avanzando-hacia-una-mejor-educacion-en-Peru.pdf>
- Organisation for Economic Cooperation and Development [OCDE] & Statistical Office of the European Union [Eurostat]. (2005). *Oslo Manual Guidelines for collecting and Interpreting Innovation Data* (3^a ed.). Paris:Grupo Tragsa
- Ponce, M. de F., & Pasco, M. (2015). *Guía de Investigación. Gestión* (1^o ed.). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Porter, M. E., Coria, P. A. L., Pastor, R. I., Orozco, M. J. L., & Pecina, H. J. C. (2015). *Ventaja competitiva : creación y sostenimiento de un desempeño superior*. (2^o ed.). México, D.F.: Grupo Editorial Patria.
- Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004). Co-creating unique value with customers. *Strategy & Leadership*, 32(3), 4–9. Recuperado de <https://doi.org/10.1108/10878570410699249>
- Ries, E. (2012). *El método Lean startup : cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua*. Barcelona: Ediciones Deusto. Recuperado de <http://ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat02225a&AN=pucp.520909&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Ries, E. (2018). *El camino hacia el Lean startup: cómo aprovechar la visión emprendedora para transformar la cultura de tu empresa e impulsar el crecimiento a largo plazo* (1^o ed.). Bogota: Grupo Planeta.
- Ríos, M. (2019, febrero 07). *Morosidad en pago de pensiones de colegios privados en NSE C y D supera el 60%*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/morosidad-pago-pensiones-colegios-privados-nse-c-d-supera-60-258015-noticia/>
- Robbins, S. P., & Judge, T. A., & Enríquez, B. J. (2009). *Comportamiento Organizacional* (13^a ed.). Mexico: Pearson Educación. Recuperado de https://ingbcbayona.files.wordpress.com/2018/10/comportamiento-organizacional-13a-ed-_nodrm.pdf
- Schein, E. H. (1985). *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.

- Schumpeter, J. (1934). *The theory of economic development: an inquiry into profit, capital, credits, interest an the business cycle*. New York: McGraw-Hill.
- Schumpeter, J. (1939). Business cycles, migration and health. *Social Science and Medicine*, 64(7), 461. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2006.11.007>
- Serrano, M., & Blázquez, P. (2016). *Design thinking : lidera el presente, crea el futuro*. (2ª ed.). Madrid: ESIC.
- Soto, W., & Dussaillant, G. et al. (2014). *La Guia de Emprendimiento Para Saltar Alto*. Recuperado de https://www.jumpchile.com/wp-content/uploads/2018/06/LA-DEL-EMPREDIMIENTO-PARA-SALTAR-ALTO_digital.pdf
- Spender, J. C., Corvello, V., Grimaldi, M., & Rippa, P. (2017). Startups and open innovation: a review of the literature. *European Journal of Innovation Management*, 20(1), 4–30. <https://doi.org/10.1108/EJIM-12-2015-0131>
- Trahtemberg, L. (2014). *Desaprender y reaprender : reflexiones sobre la función directiva*. Lima: Ediciones SM.
- Trültzsch-Wijnen, C. W. (2015). *Opportunities and Challenges of Participative Research Methods with Young People*. Recuperado de <http://www.lse.ac.uk/media@lse/research/EUKidsOnline/Presentations/ECREA2015/Tru%CC%88ltzsch-Wijnen-2.pdf>
- TV Perú (2018, noviembre 26). *Morosidad por pago de pensiones mmhen colegios privados de Lima es del 50%*. Recuperado de <https://www.tvperu.gob.pe/noticias/locales/morosidad-por-pago-de-pensiones-en-colegios-privados-de-lima-es-del-50>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2017). *Revisión de las políticas públicas del sector de educación en Perú* (1ª ed.). Paris: UNESCO Recuperado de <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/MINEDU/5706/Revisi%C3%B3n%20de%20las%20pol%C3%ADticas%20p%C3%BAblicas%20del%20sector%20de%20educaci%C3%B3n%20en%20Per%C3%BA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Windsor, D. (2017). Value creation Theory: Literature Review and Theory Assessment. *Stakeholder Management*. 1. 75-100. Recuperado de <https://doi.org/10.1108/S2514-175920170000004%0D>
- World Economic Forum (2018, octubre 16). *The global competitiveness report 2018*. Recuperado de <https://es.weforum.org/reports/the-global-competitveness-report-2018>
- World Intellectual Property Organization (2019). *Global Innovation Index 2019: summary*. Recuperado de <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2016-report#>.

ANEXO A: Diagrama de Gant

Tabla A1: Diagrama de Gant

PLAN DE TRABAJO – IEP ENRIQUE N. ESPINOSA	SEM 01				SEM 02				
	Miércoles 06/11	Jueves 07/11	Viernes 08/11	Sábado 09/11	Lunes 11/11	Martes 12/11	Miércoles 13/11	Jueves 14/11	Viernes 15/11
Entrevista con la directora del IEP Enrique N. Espinosa									
Seleccionar muestra de docentes y alumnos con psicóloga									
Realizar test de Belbin a muestra seleccionada									
Capacitar a profesores y administrativos seleccionados por el test – Capacitación 1									
Capacitar a profesores y administrativos seleccionados por el test – Capacitación 2									
Realizar entrevistas con 10 alumnos									
Realizar entrevistas con 3-5 profesores									
Realizar entrevistas con 3-5 administrativos									
Realizar focus group con alumnos, profesores y administrativos									
Realizar observación e inmersión									
Elaborar arquetipo de perfiles y sus respectivos mapas de empatías									
Definir el Point of View (POV)									
Redacción									

Adaptado de PUCP (2017).

Tabla A1: Diagrama de Gant (continuación)

PLAN DE TRABAJO – IEP ENRIQUE N. ESPINOSA	SEM 03					SEM 04				
	Martes 19/11	Miércoles 20/11	Jueves 21/11	Viernes 22/11	Lunes 29/11	Martes 26/11	Miércoles 27/11	Jueves 28/11	Viernes 29/11	Sábado 30/11
Realizar evaluación de Ri con herramientas de medición elaboradas										
Primera sesión de ideación – Brainstorming										
Segunda sesión de ideación – Brainstorming – elección de idea de desarrollar y definición de hipótesis de fé										
Construcción de la primera versión del producto mínimo viable (MVP)										
Medición del MVP con los usuarios – recopilación de feedback y R1										
Proceso de aprendizaje del feedback y validación de hipótesis de fé – desarrollo de nuevas hipótesis										
Construcción de la segunda versión del producto mínimo viable (MVP v2)										
Medición del MVP con los usuarios – recopilación de feedback y R2										
Proceso de aprendizaje del feedback y validación de hipótesis de fé – desarrollo de nuevas hipótesis										
Construcción de la tercera versión del producto mínimo viable (MVP v3)										
Medición del MVP con los usuarios – recopilación de feedback y Rf										
Proceso de aprendizaje del feedback y validación de hipótesis de fé – validación de hipótesis										
Modelado Lean Canvas										
Análisis comparativo del Ri vs Rf										
Redacción										

Adaptado de PUCP (2017).

Tabla A1: Diagrama de Gant (continuación)

PLAN DE TRABAJO – IEP ENRIQUE N. ESPINOSA					
	SEM 05				
ACTIVIDADES A REALIZAR	Lunes 02/12	Martes 03/12	Miércoles 04/12	Jueves 05/12	Viernes 06/12
Realizar evaluación de Ri con herramientas de medición elaboradas					
Primera sesión de ideación – Brainstorming					
Segunda sesión de ideación – Brainstorming – elección de idea de desarrollar y definición de hipótesis de fé					
Construcción de la primera versión del producto mínimo viable (MVP)					
Medición del MVP con los usuarios – recopilación de feedback y R1					
Proceso de aprendizaje del feedback y validación de hipótesis de fé – desarrollo de nuevas hipótesis					
Construcción de la segunda versión del producto mínimo viable (MVP v2)					
Medición del MVP con los usuarios – recopilación de feedback y R2					
Proceso de aprendizaje del feedback y validación de hipótesis de fé – desarrollo de nuevas hipótesis					
Construcción de la tercera versión del producto mínimo viable (MVP v3)					
Medición del MVP con los usuarios – recopilación de feedback y Rf					
Proceso de aprendizaje del feedback y validación de hipótesis de fé – validación de hipótesis					
Modelado Lean Canvas					
Análisis comparativo del Ri vs Rf					
Redacción					

Adaptado de PUCP (2017).

ANEXO B: Guías de entrevistas a stakeholders, clientes y usuarios (es para empatizar)

Tabla B1: Guía de preguntas

<ul style="list-style-type: none"> - Queremos entender el día a día de ustedes. ¿Cómo se desarrollan en clase? - ¿Vives cerca al colegio? - ¿Con quienes vives? tienes hermanos? ¿Estudian aquí? - ¿En tu casa quien trabaja? - ¿Después del colegio que actividades realizas? ¿Estudias inglés? - Después de hacer tus tareas. ¿Qué haces? - ¿Qué actividades realizas el fin de semana? - Con respecto a tus amistades. ¿Tus mejores amigos son del colegio o del barrio? - ¿Si tus mejores amigos del colegio se retiran, tú también lo harías? - ¿Cómo te llevas con tus compañeros del colegio? - ¿Cuáles son tus cursos favoritos? - ¿Te gustan las actividades que el colegio realiza? - ¿Has tenido algún problema en el colegio? ¿Sentiste que el colegio te apoyo? - ¿Cómo te consideras en el ámbito académico? - ¿Qué te gusta de los profesores? - Si tu fueras director del colegio ¿qué cosas cambiarías?
--

Tabla B2: Tabla de descripción de la entrevista

Nombre	Grado	Fecha de entrevista	Edad
Caldas	1ro	07 de noviembre 2019	12 años
Manyari	1ro	07 de noviembre 2019	12 años
María Fernanda Carrillo	1ro	07 de noviembre 2019	12 años
Carranza	2do	07 de noviembre 2019	13 años
Callupe	2do	08 de noviembre 2019	13 años
Alonso	2do	08 de noviembre 2019	13 años
Omar	2do	08 de noviembre 2019	13 años
Araceli	3ro	12 de noviembre 2019	14 años
Valeria	3ro	12 de noviembre 2019	14 años
Adriano Rivera	3ro	12 de noviembre 2019	14 años
Sofía	3ro	12 de noviembre 2019	14 años
Jeremy	4to	13 de noviembre 2019	15 años
Salid Beretta	4to	13 de noviembre 2019	15 años
Jose	4to	13 de noviembre 2019	15 años
Mariana Neyra	4to	13 de noviembre 2019	15 años
Santiago	4to	13 de noviembre 2019	15 años
Diana Navarrete	5to	13 de noviembre 2019	16 años
Baleria Neyra	5to	13 de noviembre 2019	16 años
Jesús Rojas	5to	13 de noviembre 2019	16 años

Tabla B3: Datos relevantes de la entrevista

Alumnos de secundaria	
Aspectos positivos	Aspectos negativos
<ul style="list-style-type: none"> - Los alumnos viven con sus familias: madre, padre y hermanos. - La mayoría de los alumnos viven cerca del colegio. - Algunos alumnos están desde el primer grado de primaria. - Los alumnos confían en los profesores. - A lo alumnos les gusta el Festidanza y las olimpiadas. - Los alumnos saben lo valiosos que es tener a un profesor dedicado a ellos. - Los alumnos mencionaron que en vacaciones viajan al extranjero. - Los alumnos definieron al colegio como bueno a excelente en enseñanza - Los alumnos indicaron que tienen buenos profesores que cuentan con maestría y doctorado y se sienten seguros de su enseñanza. - Así mismo, los alumnos percibieron que el colegio forma valores como parte importante de su metodología de enseñanza. - Los alumnos percibieron que los profesores se van actualizando con tecnologías de enseñanza como Yahoo, Google Classroom y entre otros - Los alumnos sintieron una clara interacción entre el colegio y ellos. Por ejemplo, ellos pueden hablar con la directora con confianza, así como con los profesores y sus auxiliares. - Los alumnos percibieron que el colegio les forma bien académicamente, ya que cuando se comparan con amigos de su mismo grado de educación de otros colegios, pueden notar que los temas que sus amigos están atrasados - Los alumnos valoraron estar con sus amigos dentro del colegio ya que la mayoría tiene como mejores amigos a sus compañeros del salón. - Los alumnos sintieron que sus compañeros no tienen mala formación de casa y que en promedio tienen una buena educación familiar. - Los alumnos se sintieron seguros dentro del colegio. - Los eventos que realizó el colegio como las olimpiadas son bien recibidos por los alumnos - Hay alumnos que se formaron desde primero de primaria y quieren terminar en el colegio hasta quinto de secundaria. - Los padres de algunos alumnos han estudiado en el colegio por lo que hay una “tradicción” de estudiar en el mismo colegio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los alumnos saben que no a todos les gusta el Festidanza y olimpiadas. - Los alumnos consideran que cuando hay problemas, los profesores deben escuchar ambas partes. Por ejemplo, una alumna tuvo problemas con un niño y no le gusto que colegio no la apoye. - Los alumnos indicaron que algunos alumnos provienen de hogares disfuncionales. Asimismo. algunos padres viven en el extranjero. - Los alumnos notaron que el colegio ha bajado en calidad a nivel general. - Los alumnos percibieron que los nuevos profesores que se está contratando no son tan buenos como los profesores antiguos. - Los alumnos describieron que el colegio se está quedando con equipos antiguos, como, por ejemplo, el aula de innovación - Así mismo indicaron que el espacio del patio es muy pequeño ya que no hay espacio para jugar ni correr. Indicaron que no tienen mesas donde puedan comer en la hora del break - Los alumnos no supieron exactamente sobre los diferentes convenios que tiene el colegio con diferentes universidades particulares. - Los alumnos sienten que su colegio es relativamente pequeño - Los alumnos indicaron que la cafetería es muy pequeña y que en el break pierden mayor tiempo haciendo cola para comprar. - Los alumnos indicaron que el colegio no participa en eventos interescolares.

Tabla B3: Datos relevantes de la entrevista (continuación)

Alumnos de secundaria que han estudiado en otros colegios de la competencia y han regresado al colegio Enrique Espinosa	
Aspectos positivos	Aspectos a mejorar
<ul style="list-style-type: none"> - Los alumnos mencionaron que quisieron regresar al Colegio Enrique Espinosa por la calidad educativa y porque la mayoría de sus alumnos estudiaban ahí. - Los alumnos indicaron que el colegio tiene buena enseñanza. - Los alumnos mencionaron que en el Colegio Enrique Espinosa sus notas mejoraron. - Indicaron que el colegio tiene buenos profesores con respecto a la competencia. - Indicaron que el colegio tiene un sistema educativo más tradicional, pero es más eficiente - Los alumnos indicaron que el sistema educativo del colegio exige que, hasta los alumnos más relajados, estudien. A diferencia de su competencia que no son tan exigentes en ese aspecto. - Los amigos que tienen en el colegio es un factor importante para tomar la decisión de cambiarse a otro colegio o regresar al Espinosa. - Indicaron que la cercanía a sus casas es otro factor relevante para regresar al Espinosa 	<ul style="list-style-type: none"> - Los alumnos mencionaron que no tuvieron muchos amigos ahí. - Los alumnos indicaron que podrían faltar a las clases y nadie se enteraba. - Los alumnos indicaron que en sus clases con las laptops los alumnos jugaban y no hacían nada. - los alumnos mencionaron que en otros colegios no dictaban el curso de religión ni comunicaciones. - Los alumnos mencionaron que en el otro colegio llegaban tarde a clases a propósito, para no entrar al aula. - Los alumnos indicaron que los colegios competidores tienen mejor infraestructura que el colegio Espinosa: cuentan con patios más grandes, piscina, losas deportivas, cafeterías amplias con mesas para poder comer, los equipos de la sala de cómputo tienen portátiles o computadoras modernas. - Indicaron que en uno de los colegios competidores impulsan el espíritu innovador y enseñan a ser diferentes proyectos a nivel de prototipo

ANEXO C: Diagnóstico antes de la aplicación (paso 1): guía de preguntas, descripción de la entrevista y hallazgos

Tabla C1: Guía de preguntas

<ol style="list-style-type: none"> 1. Perfil <ol style="list-style-type: none"> a. Nombre, edad, cargo en la organización b. Domicilio c. Tiempo de docencia d. Grado académico e. ¿Qué redes sociales usa? 2. Organización <ol style="list-style-type: none"> a. ¿Cuáles son la misión, visión y objetivos de la organización? b. ¿Cuáles son los problemas que la organización enfrenta? ¿Por qué se justifica como problema, hay alguna medición? c. ¿Qué acciones han tomado para darle soluciones? d. ¿Hay algún dato oficial sobre la evaluación de la satisfacción de los alumnos o padres con respecto a la organización? dato histórico o estudio de mercado e. ¿Cómo miden el nivel de rotación de alumnos f. ¿Se podría aplicar alguna evaluación de satisfacción?
--

Tabla C2: Tabla de descripción de la entrevista

Nombre	Cargo	Fecha de entrevista	Tiempo en la institución
Liliana Aldazabál	Directora Académica	12 de noviembre	36 años
María Ester Infantes Espinosa	Directora Administrativa	12 de noviembre	30 años

Tabla C3: Hallazgos de la entrevista a profundidad a la directora académica Liliana Aldazabál

Proceso de innovación	<ul style="list-style-type: none"> - Lleva 46 años trabajando en la institución y 1 año como directora. Perteneció a la parte administrativa, ejerce la docencia y ahora se desempeña como directora. - La misión y visión de la organización: ser líderes en formación académica y humanística. Nuestro proyecto es prepararlo para la vida. Tenemos una formación en valores. - La directora indicó que el objetivo es innovar e implementar cursos relacionados a la tecnología - La directora indicó lo siguiente “Un proyecto que teníamos es de ayudar a los chicos a citar en formato APA e investigar. Tuvimos un proyecto así pero no fue tan ambicioso, pero pienso retomarlo desde primero de secundaria con cosas básicas para que cuando lleguen a quinto ya tengan por lo menos una tesina” <ul style="list-style-type: none"> - “Tengo personal que son incondicionales” - “Los profesores me plantean un proyecto y luego lo ejecutamos dentro de nuestras posibilidades “ - “He llevado la maestría de innovación en la educación”. - “Cuando desarrollamos un proyecto y no funciona ya lo dejamos ahí mayormente. Por ejemplo, el tema de las tablets.” - “Las propuestas más significativas han venido de la parte directiva” - A veces la vejez no es la edad “
-----------------------	---

Tabla C4: Hallazgos de la entrevista a profundidad a la directora administrativa María Esther Infantes

<p>Proceso de innovación</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 30 años en la institución - Miembro del consejo - Encargada de llevar los pagos y cuentas de la institución - De los gastos el 80% es en planilla. Los otros gastos son en mantenimiento. - La directora administrativa indica lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - A padres no les gusta la matrícula on line, pero tuvieron que hacerlo. - Cuida el dinero de la empresa para poder cumplir con todos los pendientes. - No es posible calcular un ingreso fijo, porque los padres no cumplen a la fecha. - Considera que, para mejorar la liquidez, el gobierno debería cambiar las reglas del juego. - No considera necesario enviar cartas notariales. - Menciona que Ley obliga a que los hijos de padres morosos continúen estudiando. No hay ninguna forma de excluirlos de las clases. - Considera que debido a la falta de liquidez no es posibles realizar inversiones en tecnología e infraestructura. - Usualmente en febrero, antes de la matrícula del nuevo año escolar, es cuando padres se acercan a pagar lo pendiente. - Miembro del consejo - Encargada de llevar los pagos y cuentas de la institución - Mencionó que Indecopi avala a padres morosos. - Considera que colegios particulares deberían unirse y crear una asociación para protegerse, pero dijo que es difícil porque son competencia. - Considera que ese mal ejemplo de no pagar a tiempo, los padres se lo pueden pasar a sus hijos. - Creó la carta de compromiso, que es un documento con el cual los padres se comprometen a pagar la mensualidad posterior a la entrega de la libreta. - Hay padres de familia que mantienen deudas desde el 2017, 2018 y 2019. - Considera que existe una crisis de valores: alumnos ya ni cantan el himno, no hacen caso, no respetan.
------------------------------	--

ANEXO D: Evaluación después de la aplicación (paso 3): guía de preguntas, descripción de la entrevista y hallazgos

Tabla D1: Guía de preguntas

<ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué le parece el método? - ¿Cuál es su perspectiva en base al método de investigación desde lo que ha vivido y lo que ha visto?

Tabla D2: Tabla de descripción de la entrevista

Nombre	Cargo	Fecha de la entrevista
Liliana Aldazabál	Directora Académica	12 de noviembre

Tabla D3: Datos relevantes de la entrevista

<p>Datos relevantes de entrevista</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● La directora académica mencionó que el método de investigación le pareció innovador, rompiendo los esquemas de marketing utilizados usualmente por el colegio. ● La directora académica reconoció que actualmente el marketing digital se utiliza en todos los ámbitos y el colegio está bien rezagado al respecto. Es consciente que se puede utilizar ese recurso. ● La directora académica observó que para la presente investigación se fue avanzando paso a paso, reconociendo los problemas y/o debilidades del colegio y tratando de encontrar la manera de mejorar. ● La directora académica indicó que el uso de la metodología es didáctico y fácil de aplicar. Asimismo, mencionó que si lo aplicaría en el futuro para plantear alguna propuesta nueva. ● La directora académica indicó que en un futuro le gustaría implementar el curso de investigación para que los alumnos puedan aprender a usar buscadores fiables, sepan citar textos, y manejen el citado APA. De esta manera, los alumnos llegarán preparados a la universidad y no tendrán problemas con la redacción de trabajos. ● La directora académica mencionó que Innova tiene una visión más comercial que de educación. ● La directora académica indicó que contra viento y marea están innovando con el curso de robótica en primaria. a pesar de que el directorio en un principio no quería debido a la inversión a realizarse. ● La directora académica mencionó que, con respecto al curso de robótica, ha alumnos matriculados en el taller de verano por que se encuentran interesados. ● La directora académica indicó que ella antes apoyaba al grupo del directorio, pero comenzó a asistir a invitaciones de la PUCP y USIL, donde aprendió que se puede obtener soluciones sin un alto costo. ● La directora académica indicó que sería bueno que algunas personas del directorio participen en esas actividades organizadas por las universidades ya que verían otra realidad, así podrían capacitarse y actualizarse ● La directora académica mencionó que el directorio no aporta y a veces entorpece. ● La directora académica presentó su queja ante el directorio sobre los volantes repartidos. Ella es una que al final da el pase a los expedientes de ingreso y consultó con los padres y ninguno le dijo que vino por la publicidad en volantes. ● La directora académica reconoció que el marketing digital si llega al público objetivo, contiene índices que lo demuestran y no es de alto costo.
---------------------------------------	---

ANEXO E: Focus group para stakeholders (Empatizar, definir, idear)

Tabla E1: Guía de preguntas

<ul style="list-style-type: none"> - ¿Conocen la misión, visión de la organización? ¿Explicarlo con sus propias palabras - ¿Con respecto a la comunicación. ¿Qué convenio saben que el colegio tiene y con qué universidades? - Con respecto a la comunicación. ¿Cómo se comunican las actividades que el colegio desarrollara? ¿Agenda? ¿Correo? ¿Whatsapp? - A los alumnos. ¿Cómo ven en general a los profesores? ¿qué creen ustedes que podrían mejorar? - ¿Cómo considera usted a la organización? - ¿Qué características le gusta y cuales no le gusta de la organización? - ¿Los maestros usan plataformas tecnológicas en las clases? que opinan al respecto? - ¿Qué opinión tienen referente a infraestructura, materiales didácticos y tecnología? - ¿Algún comentario con respecto al uso de redes sociales del colegio? - ¿Qué mejoras propone para la organización?
--

Tabla E2: Descripción del Focus Group

Nombre	Cargo	Fecha de entrevista
Liliana Aldazabal	Directora académica	15 de noviembre 2019
Maria Esther Infantes	Directora administrativa	15 de noviembre 2019
Jose Luis Infantes	Profesor de computación	15 de noviembre 2019
Paola Vilca	Psicóloga	15 de noviembre 2019
Katty Lazarte	Coordinadora de Matemáticas	15 de noviembre 2019
Erika Mosquera	Profesora	15 de noviembre 2019
Baleria Neyra	Alumna que regresó de Innova School	15 de noviembre 2019
Diana Navarrete	Alcaldesa - Alumna	15 de noviembre 2019
Salid Beretta	Alumno que regresó de Innova School	15 de noviembre 2019

Tabla E3: Datos relevantes del Focus Group

Grupo de representantes de los diferentes stakeholders internos del colegio	
Aspectos positivos	Aspectos a mejorar
<ul style="list-style-type: none"> - La misión y visión de la organización tuvo una definición clara por los administrativos - Los profesores indicaron que sabe con claridad qué es lo que quiere el colegio con respecto a los alumnos y se alinea a ese objetivo. - Lo alumnos mencionaron que perciben que el colegio les forma con excelencia académica y valores humanísticos - Todos los entrevistados en el focus group indicaron que el colegio tiene tendencia al uso de las tecnologías como el Google Classroom y Kahoo - Los alumnos indicaron que las clases son más dinámicas porque los profesores son más dinámicos y exponen sus experiencias. - Los alumnos indicaron que los profesores sean dinámicos y graciosos, pero manteniendo sus temas de clases. - El profesor José Luis es ingeniero electrónico y tiene conocimientos en programación. - Los alumnos mencionaron que les gusta trabajar por Drive, por ejemplo, arman un PPT entre todos después de clases. - A los alumnos les gusta que les tomen exámenes virtuales en los horarios fuera de clase. - Los directivos preparan sorpresas para los profesores en fechas especiales. Puede ser algo sencillo, pero saben que a los profesores les agrada (almuerzo, desayuno). - Los alumnos con sus ocurrencias alegran a profesores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Las tutoras mencionaron que los padres no revisan las agendas y correos. Ellas deben escribirles personalmente por whatsapp. - No existe un canal de comunicación eficiente para poder interactuar con los alumnos y padres - A los padres se les notificó a padres con respecto a PeruSchool, pero algunos no manejan correos. - La agenda tiene mayor relevancia en primaria que en secundaria. - Los administrativos mencionan que los alumnos deben tener la responsabilidad de saber llevar mensajes. - Los servicios higiénicos están descuidado - Los padres no tienen intervención productiva porque cuando intervienen solo es para justificar una falta de algún alumno. - Los padres no tienen el compromiso de venir y de hablar con los profesores o el auxiliar. - El colegio no permite usar el celular a los alumnos ya que lo definen como distracto y no saben cómo controlarlo - No se difunde las fortalezas y las cualidades positivos del colegio. - Indicaron que no se aprovecha las difusiones que los padres hacen por sus redes sociales las actividades que sus hijos hacen en su colegio. - Indicaron que hay un aula de innovación, pero presenta dos problemas: implementar o repotenciar el aula de innovación y los horarios de disponibilidad del aula siempre está saturado - Mencionaron que el aula de innovación tiene máquinas que muchas veces se malogra y cuando el alumno se cambia de pc ya ha perdido todo su trabajo en el otro pc anterior. - El cafetín no se abaste y quita tiempo en los recreos

ANEXO F: Observación (Antes de aplicación, durante la aplicación)

Tabla F1: Guía de observación

Variable	Categoría	Antes/durante/después	Elementos observados
Estructura	Cadena mando		
	Centralización		
Cultura	Infraestructura		
	Valores		
	Supuestos		
Barreras			
Empresa moderna			

Tabla F2: Tabla de descripción de la observación

Pasos del diseño metodológico	Etapas	Fecha de observación
Diagnóstico antes de la aplicación	Observación del proceso de innovación del colegio y variables de influencia en este	13 de noviembre del 2019
Medición durante la aplicación	Diagnóstico e identificación del problema	15 de noviembre del 2019
	Elaboración del plan de acción	27 de noviembre del 2019
	Implementación y elaboración de resultados	27 de diciembre del 2019
	Análisis comparativo de resultados	07 de enero del 2020

Tabla F3: Hallazgos

Paso	Elementos	Hallazgos
Diagnóstico antes de la aplicación	Proceso	<ul style="list-style-type: none"> - Estructura Organizacional - Cultura - Barreras - Empresa moderna
	Variables	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura Organizacional <ul style="list-style-type: none"> - Cadena de mando: <ul style="list-style-type: none"> → Se aceptan propuestas siempre y cuando haya cierto nivel de responsabilidad para ejecutarlo y no dejarlo a medias. (Favorecen) → La directora es flexible a aceptar propuestas de sus profesores o docente porque ha llevado una maestría de innovación pedagógica que la hace más abierta al cambio. (Favorecen) - Centralización: <ul style="list-style-type: none"> → Las decisiones administrativas están tomadas por la señora Maria Esther Infantes, directora administrativa. (Limitan) → Al directorio le cuesta aceptar propuestas de mejora. “Tengo un directorio que una parte está de acuerdo y que otra parte no está de acuerdo”. (Limitan) → La directora no pertenece al directorio. Participa en las reuniones, pero su voto no cuenta (Limitan)

Tabla F3: Hallazgos (continuación)

Paso	Elementos	Hallazgos
Diagnóstico antes de la aplicación	Variables	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura: <ul style="list-style-type: none"> - Artefactos: <ul style="list-style-type: none"> → La PC de la psicóloga Paola tiene un monitor CTR. Sin embargo, el área de psicología tiene una PC bien implementada con impresora térmica. (Limitan) → Los equipos de la sala de innovación son antiguos. (Limitan) → Los salones tienen equipos modernos y proyectores multimedia. (Limitan) → Las pizarras de los salones son cuadriculadas: sin embargo, las pizarras del área de psicología son básicas. (Limitan) → El salón de innovación permite clases más dinámicas. (Limitan) - Valores: <ul style="list-style-type: none"> → Buscar superarse (Favorecen) → Puntualidad, democracia, compañerismo. (Favorecen) → Les debe gustar enseñar. (Favorecen) - Supuestos: <ul style="list-style-type: none"> → Los docentes tienen el supuesto que deben estar siempre en formación. Por ello, hacen diplomado, maestría o doctorados. (Favorecen) → Los dueños son los que tienen la última palabra. (Limitan) → Los favores se pagan con favores. (Favorecen) → Para enseñar es necesario tener paciencia. (Favorecen) → Los profesores aman lo que hacen. (Favorecen) → La Miss Eliana, como varios profesores, mostraron felicidad al enseñar, lo que refleja el supuesto de la vocación a la pedagogía. (Favorecen). • Barreras: <ul style="list-style-type: none"> - Recursos <ul style="list-style-type: none"> → El Sr. Ricardo controla los recursos del colegio. Por ejemplo, la psicóloga le tiene que pedirle papel para imprimir. (Limitan) → La morosidad no permite tener dinero para mejoras. (Limitan) - Política <ul style="list-style-type: none"> → El directorio muchas veces no ve desde el punto de vista de mejora, mayormente ve desde un punto de vista económico. (Limitan) • Empresa moderna: <ul style="list-style-type: none"> - Se enfoca en el cliente <ul style="list-style-type: none"> → Antes las aulas eran de 50 alumnos y ahora son de 25. Esta división se realizó para controlarlos, adecuándose al cliente. (Favorece) - Realiza proyectos a largo plazo <ul style="list-style-type: none"> → No realizan pruebas rápidas. (Limita) - Permisibilidad al fallo <ul style="list-style-type: none"> → El profesor de religión presentó un proyecto de concurso para decorar los salones por el señor de los milagros. Era responsable por coordinar la evaluación, sin embargo, esta nunca se realizó y los alumnos reclamaron. La directora menciona que si el profesor presenta otro proyecto más adelante, aceptará (Favorece)

Tabla F3: Hallazgos (continuación)

Paso	Elementos	Hallazgos
Medición durante la aplicación- Etapa 1	Variable	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura Organizacional <ul style="list-style-type: none"> - Cadena de mando: <ul style="list-style-type: none"> → La directora académica facilitó el proceso de recopilación de información. (Favorece) → La directora autorizó entrevistar alumnos, profesores y padres (Favorece) → El directivo encargado de patrimonio tuvo limitaciones para brindarnos ciertos recursos para la ejecución de las fases. Sin embargo, estuvo disponible a otorgarnos el apoyo necesario (Limite). - Centralización: <ul style="list-style-type: none"> → La toma de decisiones lo toma la Directora académica y administrativa, pero pasa por una evaluación y aprobación de los directivos. • Cultura: <ul style="list-style-type: none"> - Artefactos: <ul style="list-style-type: none"> → A nivel de infraestructura, el colegio invierte en tecnología dentro de sus posibilidades, pero hay señales que la inversión está quedando corta a nivel operacional (ejemplo el aula de innovación). (Limite). - Valores: <ul style="list-style-type: none"> → Se percibió ciertos valores marcados como el compañerismo entre los trabajadores. Asimismo, se apreció que los profesores siempre están en constante actualización y capacitación (Favorece). - Supuestos: <ul style="list-style-type: none"> → Se percibió el supuesto de que los docentes tienen que tener paciencia para enseñar. Fue muy notorio la vocación que presentan en clase y la calidad de enseñanza prestada (Favorece). • Barreras: <ul style="list-style-type: none"> - Recursos <ul style="list-style-type: none"> → Para la aplicación del proceso meta metodológico, la directora dispuso un espacio en el área de psicología como un centro de operaciones, lo cual nos facilitó mucho durante la investigación (Favorece). - Política <ul style="list-style-type: none"> → Hasta el cierre de la etapa 1, las políticas no limitaron el desarrollo de la investigación (Neutral). • Empresa moderna: <ul style="list-style-type: none"> - Se enfoca en el cliente: <ul style="list-style-type: none"> → Se observó que el colegio se enfoca en el usuario y descuida un poco a los padres de familia. Sin embargo, tiene contacto directo con ellos por medio de las auxiliares (Favorece). - Realiza proyectos a largo plazo <ul style="list-style-type: none"> → No se observó proyectos a largo plazo (Neutral). - Permisibilidad al fallo <ul style="list-style-type: none"> → La visión de la directora y el alineamiento con temas de innovación debido a la maestría que realizó ayudó a que la organización sea más iterativa que una organización tradicional (Favorece).

Tabla F3: Hallazgos (continuación)

Paso	Elementos	Hallazgos
Medición durante la aplicación- Etapa 2	Variable	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura Organizacional <ul style="list-style-type: none"> - Cadena de mando: <ul style="list-style-type: none"> → La directora del colegio aceptó que apliquemos los ciclos de experimentación (Favorece). → La directora puso a disposición personal del colegio para que nos apoye (Favorece). - Centralización: <ul style="list-style-type: none"> → El directorio no estaba dispuesto a invertir en campañas de marketing digital, ni otras herramientas tecnológicas (Limita). • Cultura: <ul style="list-style-type: none"> - Artefactos: <ul style="list-style-type: none"> → Colegio no le saca provecho al uso de redes sociales. El Facebook del colegio se encuentra desactualizado lo cual da a entender que no hay una cultura de comunicación con los clientes (Limita). → No tenían cuenta en Instagram, que ahora es muy utilizado por los alumnos, lo cual da a entender que tiene una cultura comunicación personal y no digital con sus usuarios (Limita). - Valores: <ul style="list-style-type: none"> → El profesor de computación, quien maneja las redes sociales, estuvo dispuesto a aprender el uso de las herramientas comerciales de Facebook (Favorece). → Dentro del supuesto de mejora continua, el colegio busca mejorar en las redes sociales, aunque no tenga presupuesto (Favorece). - Supuestos: <ul style="list-style-type: none"> → Los profesores están dispuestos a colaborar con las ideas que se les presentó. Por ejemplo, en la elaboración de videos (Favorece). • Barreras: <ul style="list-style-type: none"> - Recursos <ul style="list-style-type: none"> → Los integrantes del equipo de ideación tuvieron muchas limitaciones con respecto al tiempo. Solo se consiguió juntar al equipo una sola vez por la poca disponibilidad. Así mismo esto generó que se haga una división de ideación en dos subgrupos (Limita). • Empresa moderna: <ul style="list-style-type: none"> - Se enfoca en el cliente: <ul style="list-style-type: none"> → El colegio tuvo un enfoque muy centrado en los usuarios lo que ayudó al proceso de ideación de manera dinámica (Favorece).

Tabla F3: Hallazgos (continuación)

Paso	Elementos	Hallazgos
Medición durante la aplicación- Etapa 3	Variable	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura Organizacional <ul style="list-style-type: none"> - Cadena de mando: <ul style="list-style-type: none"> → La directora académica aceptó la propuesta de realizar el video y sesión de fotos con los estudiantes y profesores (Favorece). → La directora académica participó en el video y sesión de fotos (Favorece). → La directora aceptó la creación del Whatsapp Business (Favorece). → La directora administrativa presentó problemas para aplicar los filtros de admisión y ampliar los nuevos canales de cobro(Favorece). → La directora administrativa muestra alta rigidez al cambio (Favorece). - Centralización: <ul style="list-style-type: none"> → Para realizar el segundo ciclo de experimentación, sólo fue necesario pedir permiso a la directora académica (Favorece). → El proceso de experimentación para el filtro de admisión y proceso de cobro tuvo limitaciones para aplicarse debido a que la directora administrativa no brindó acceso a los recursos necesarios (Limita). • Cultura: <ul style="list-style-type: none"> - Artefactos: <ul style="list-style-type: none"> → Las redes sociales están descuidadas lo que demuestra una cultura de baja comunicación externa (Limita). - Valores: <ul style="list-style-type: none"> → El colegio cuenta con valores de cambio e innovación y la directora académica apoya las propuestas de mejora. Eso permitió aplicar la investigación y los ciclos de experimentación en el colegio (Favorece). - Supuestos: <ul style="list-style-type: none"> → Se aprovechó que hay docentes que se han superado a nivel profesional, obteniendo maestrías y doctorados, para la elaboración del video. Se podría exponer la fortaleza de la calidad de docentes (Favorece). • Barreras: <ul style="list-style-type: none"> - Recursos <ul style="list-style-type: none"> → Hubo inconvenientes para conseguir la ficha de admisión de los postulantes. La directora administrativa indicó que eran documentos privados, sin embargo, se logró conseguir por otros medios (Limita). → Se sacó el mayor provecho a los recursos existentes. El video y las fotos se hicieron en el colegio (Favorece). • Empresa moderna: <ul style="list-style-type: none"> - Se enfoca en el cliente: <ul style="list-style-type: none"> → El colegio se enfoca en el alumno y busca mejorar su nivel de educación para poder brindarle un mejor servicio (Favorece). → La directora administrativa considera que los padres deben aceptar las reglas que la escuela impone (Favorece). - Permisibilidad al fallo: <ul style="list-style-type: none"> → El profesor de computación, encargado de las redes sociales, no tuvo problemas cuando se le comunicó que Facebook cerró la cuenta comercial. Indicó que era parte del proceso de aprendizaje (Favorece).
Medición durante la aplicación- Etapa 3	Variable	<ul style="list-style-type: none"> - Las variables no influyeron en esta etapa debido a que ya no se aplicó el proceso en campo

ANEXO G: Herramientas de metametodología

Figura G1: Plantilla Cinco por qué



CINCO POR QUÉS. MAPEAR/EMPRESA

PROYECTO _____ FECHA _____
DISEÑADO POR _____ VERSIÓN _____

1.¿POR QUÉ....

2.¿POR QUÉ....

3.¿POR QUÉ....

4.¿POR QUÉ....

5.¿POR QUÉ....

CONCLUSIÓN

Diseñado por: Thinkers Co. ©
"Democratizando la Innovación para sacar todo tu potencial"
[Copyright © 2018 Pensadores de Ideas S.L. y/o sus afiliados. Todos los derechos reservados.]

DESIGN PEDIA™ ThinkersCo®
WWW.DESIGNPEDIA.INFO WWW.THINKERSCO.COM

Fuente: Gasca y Zaragoza (2019).

Figura G2: Plantilla Mapa de alternativas

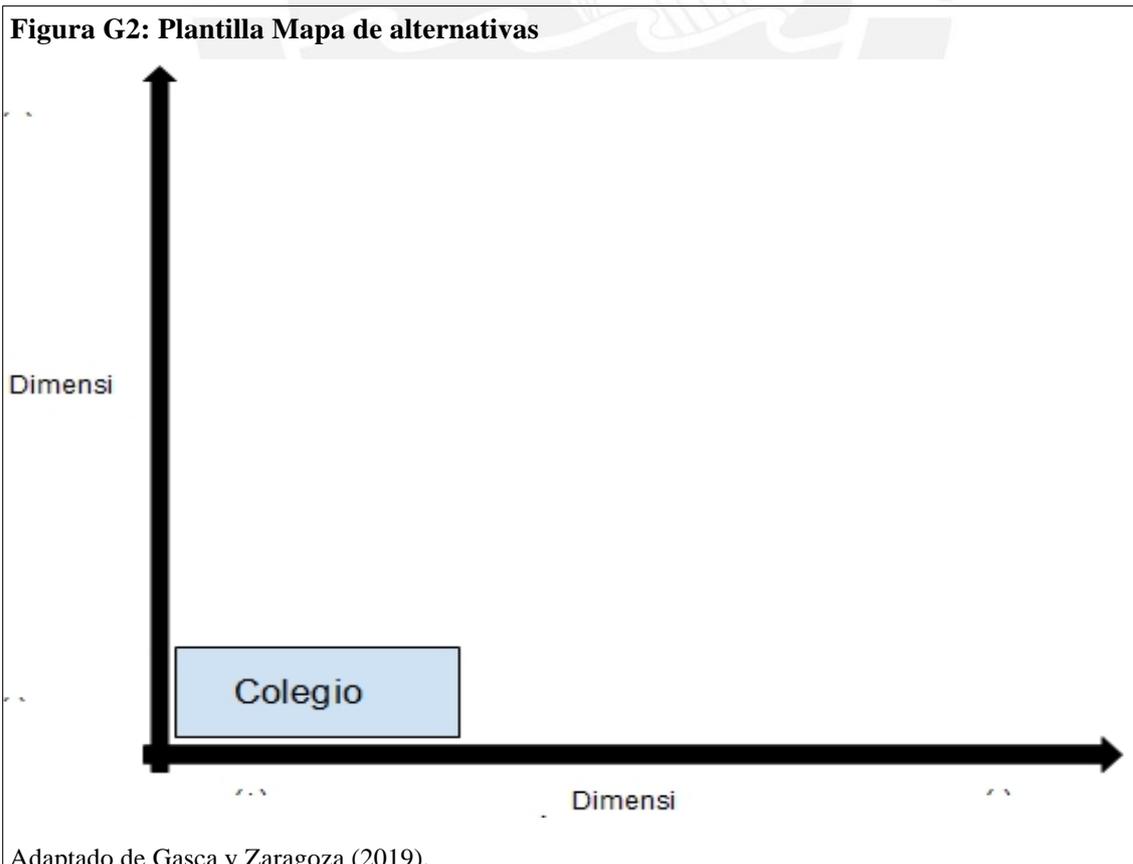
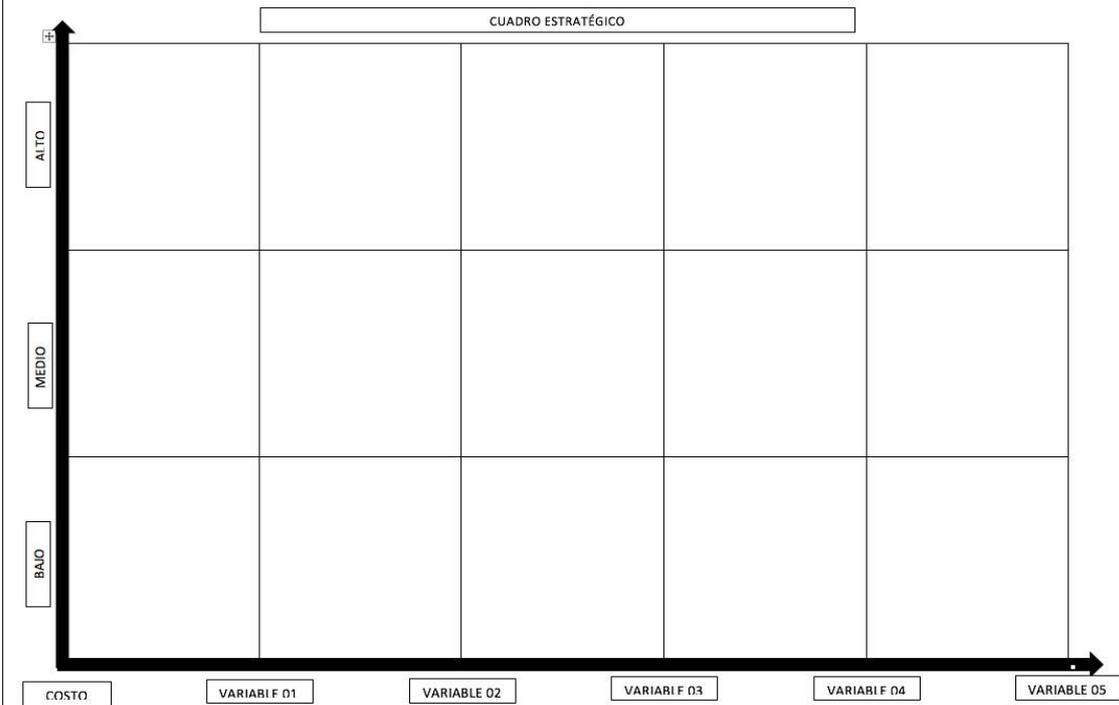
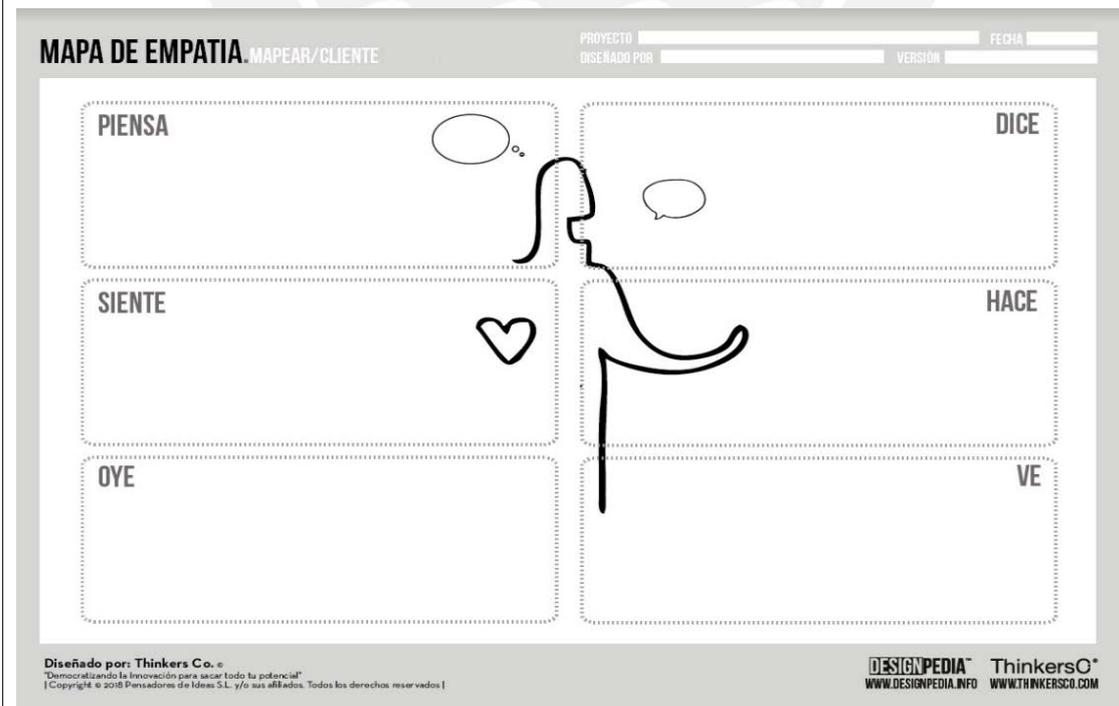


Figura G3: Plantilla Cuadro Estratégico del sector



Fuente: Gasca y Zaragoza (2019).

Figura G4: Plantilla Mapa de empatía



Fuente: Gasca y Zaragoza (2019).

Figura G5: Plantilla Buyer persona

PERSONA. MAPEAR/CLIENTE

PROYECTO _____ FECHA _____
 DISEÑADO POR _____ VERSIÓN _____

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS / COMUNIDAD

¿cuál es su edad? ¿cómo es su familia?
 ¿cuál es su trabajo?
 ¿cuál es su nivel cultural?
 ¿con quién tiene más confianza? ¿quién es la persona en la que se apoya?

NECESIDADES / MOTIVACIONES

¿cuáles son sus Necesidades / Motivaciones en el Momento / Escenario descrito?

PERSONA

Nombre _____
 ¿nuestro usuario es el típico...?

¿cuál es el Momento / Escenario donde le situamos?

MOMENTO / ESCENARIO

Diseñado por: Thinkers Co. e
 "Democratizando la innovación para sacar todo tu potencial"
 | Copyright © 2018 Pensadores de Ideas S.L. y/o sus afiliados. Todos los derechos reservados |

DESIGNPEDIA™ ThinkersC®
 WWW.DESIGNPEDIA.INFO WWW.THINKERSCO.COM

Fuente: Gasca y Zaragoza (2019).

Figura G6: Plantilla Point of View

POINT OF VIEW. EXPLORAR/SÍNTESIS

PROYECTO _____ FECHA _____
 DISEÑADO POR _____ VERSIÓN _____

USUARIO

NECESITA

Necesidad a de usuario.

Necesidad b de usuario.

Necesidad c de usuario.

Necesidad d de usuario.

PORQUE

Insight Sorprendente a.

Insight Sorprendente b.

Insight Sorprendente c.

Insight Sorprendente d.

Diseñado por: Thinkers Co. e
 "Democratizando la innovación para sacar todo tu potencial"
 | Copyright © 2018 Pensadores de Ideas S.L. y/o sus afiliados. Todos los derechos reservados |

DESIGNPEDIA™ ThinkersC®
 WWW.DESIGNPEDIA.INFO WWW.THINKERSCO.COM

Fuente: Gasca y Zaragoza (2019).

Figura G7: Plantilla How might we?

DESAFIO DE DISEÑO EXPLORAR/SÍNTESIS

PROYECTO _____ FECHA _____
DISEÑADO POR _____ VERSIÓN _____

¿COMO PODRÍA...

NECESIDAD

DOLOR

GANANCIA

DESAFIO

 Diseñado por: Thinkersco®
No puede ser parodiado, puesto en derivado.
Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinDerivada 4.0 Internacional.
Para ver una copia de esta licencia, visite: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

DESIGNPEDIA™ ThinkersC®
WWW.DESIGNPEDIA.INFO WWW.THINKERSCO.COM

Fuente: Gasca y Zaragoza (2019).

Tabla G1: Matriz OKR

Misión y visión									
Objetivos de la organización									
Objetivos (OKR) ¿QUÉ es lo que se quiere lograr con urgencia y prioridad?	Prioridad (1° al 5°)	Inspirador	Claro	Alcanzable	Realizable rápido	Controlable por equipo	Cualitativo	Valor Comercial	Exigente
Objetivo									
Resultados clave (OKR) ¿CÓMO se logrará?/Medido a través de.....	Tipo de KR	Aspiracional	Específico	Cuantitativo	Pertenencia	Basado en progreso	Alineación vertical y horizontal	Conductor de correcto comportamiento	Efecto de contrapartida
Objetivo									
Resultados clave (OKR) ¿CÓMO se logrará?/Medido a través de.....	Negativo	Umbral	Positivo	Tiempo 01	Tiempo 02	Tiempo 03	Tiempo 04	Evaluación final	Equipo responsable

Tabla G2: Matriz de evaluación UVF

Problema (POV/HMW)				
Ideas de solución	Usabilidad (usuario) (1 al 5 donde 1 es el menos usable)	Fiabilidad (tecnología) (1 al 5 donde 1 es el menos fiable)	Viabilidad (economía) (1 al 5 donde 1 es el menos viable)	Total

Tabla G3: Ficha técnica de idea ganadora

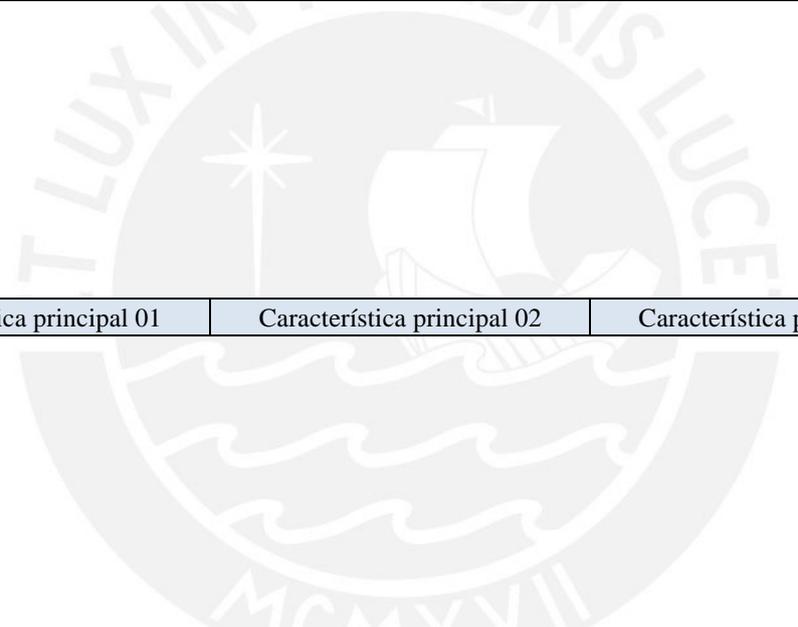
Descripción general (High Concept y Speech)		
		
Característica principal 01	Característica principal 02	Característica principal 03
Canal de comunicación o distribución, cómo llegará el producto o la solución al usuario		

Figura G8: Plantilla Jump HPV

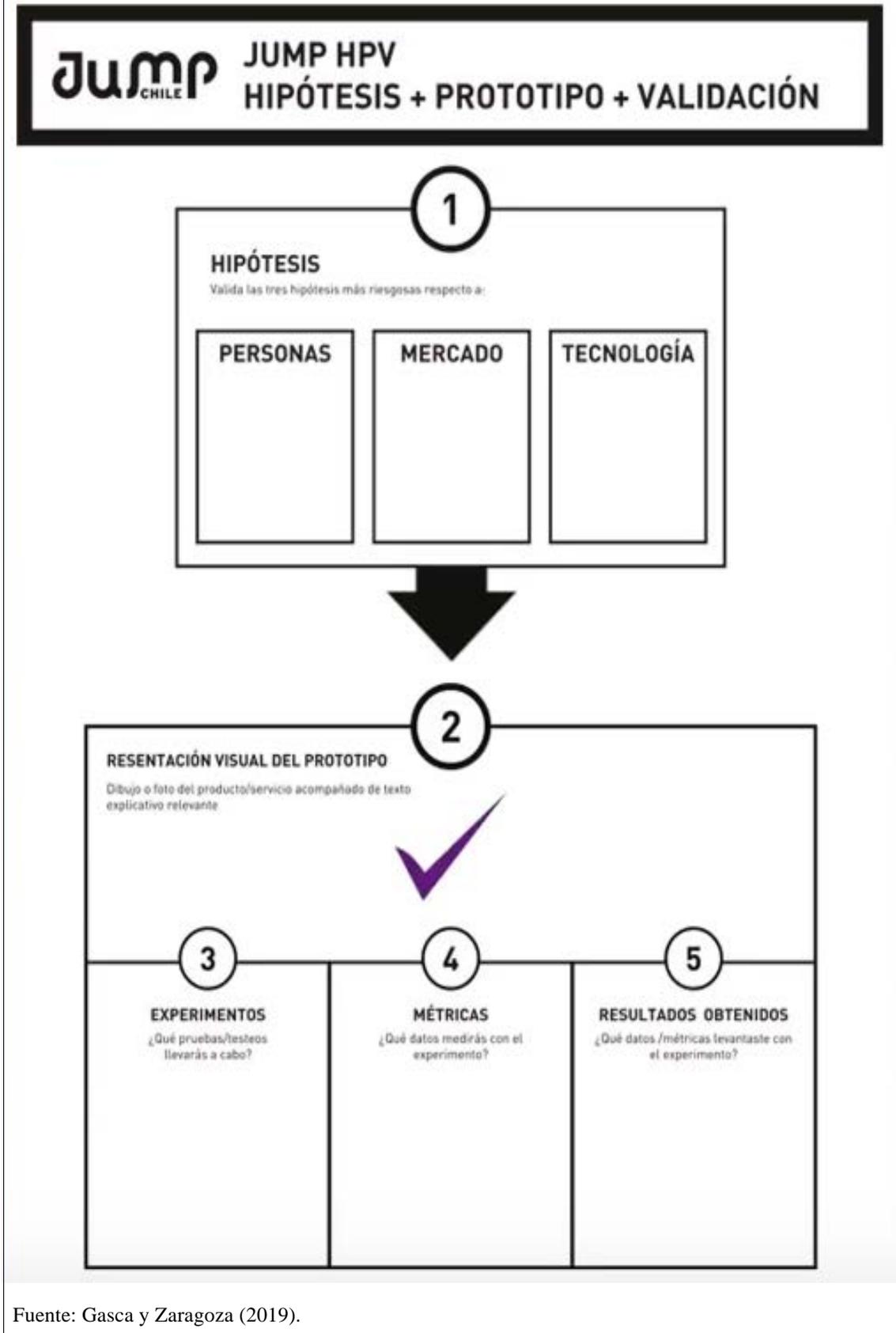


Tabla G4: Matriz comparativa de OKR

Objetivos de la organización				
Objetivos (OKR) ¿QUÉ es lo que se quiere lograr con urgencia y prioridad?	Total periodo 01	Total periodo 02	Total periodo 03	¿Se cumplió? SI o NO
Objetivos (OKR) ¿CÓMO se logrará?/ Medido a través de	Total periodo 01	Total periodo 02	Total periodo 03	¿Se cumplió? SI o NO

Tabla G5: Tabla de decisión PIF

	Decisión		
	Pivotear	Iterar	Finalizar
Módulo Lean	X	X	X
Métricas clave		X	X
Propuesta de valor único			X
Costos			X
Ingresos			X
Ventaja injusta			X

Tabla G6: Tabla de hallazgos de las variables

Variable	Categoría	Favor/contra	Antes/después del proceso	PORQUÉ

Tabla G7: Dashboard del proceso innovador

Diagnóstico de variables (antes)	Medición de variables (durante el proceso)				Evaluación de variables (después)
	Diagnóstico e identificación de problemas	Elaboración del plan de acción	Implementación y elaboración de resultados	Análisis comparativo de resultados	
Entrevista Observación					Entrevista
	Empatizar	Definir	Idear	Construir- medir-aprender	
Variable	Herramienta favor/en contra				
Estructura					
Cultura					
Barreras					
Empresa moderna					
Obj.	Pasos IA	Herr. de recojo de info	Herr. metodológica		Módulo Lean Canvas
KR	Pasos DT/LSUP				
Variable	Categoría	Favor/contra	Antes, durante y después		Porqué
Estructura					
Cultura					
Barreras					
Empresa moderna					

Figura G9: Lienzo Lean Canvas

Problema	Solución	Oferta de valor única	Ventaja Diferencial	Segmento de cliente
Competencia	Métricas Clave		Canales	Usuarios (Early)
Gastos		Ingresos		

Adaptado de Maurya (2014).

ANEXO H: Guías de entrevistas a padres de familia para empatizar

Tabla H1: Guía de preguntas

<ul style="list-style-type: none"> - Datos, nombre, residencia - ¿En qué grado está su hijo(a)? - ¿Por qué lo matriculó en el colegio Enrique Espinosa? - ¿Qué le gusta o no le gusta del colegio? - ¿Ha tenido algún problema para pagar la mensualidad? - ¿Qué es lo quisiera que el colegio mejore? - ¿Volverá a matricular a su hijo?
--

Tabla H2: Tabla de descripción de la entrevista

Apellido	Grado del hijo	Fecha de entrevista
Arce	1ro Primaria	17 de diciembre 2019
Guerrero	3ro Primaria	17 de diciembre 2019
Arica	1ro Secundaria	17 de diciembre 2019
Rivera	3ro Secundaria	17 de diciembre 2019
Alburena	4to Secundaria	17 de diciembre 2019
Moreyra	3ro Secundaria	17 de diciembre 2019
Linares	1ro Secundaria	17 de diciembre 2019
Alvan	1ro Secundaria	17 de diciembre 2019
Angeles	5to Secundaria	17 de diciembre 2019
Cancho	4to Secundaria	17 de diciembre 2019
Neyra	4to Secundaria	09 de enero 2020
Aguilar	5to Secundaria	09 de enero 2020
Escobar	5to Secundaria	09 de enero 2020
Rodriguez	5to Secundaria	09 de enero 2020
Gutierrez	5to Secundaria	09 de enero 2020

Tabla H3: Datos relevantes de la entrevista

Padres de familia de alumnos de 6to de primaria y 1ro de secundaria	
Aspectos positivos	Aspectos a mejorar
<ul style="list-style-type: none"> - La enseñanza es muy buena - En la zona tiene buenas referencias de calidad y enseñanza - Los valores que inculcan a los chicos son muy buenos - Tiene buena metodología de enseñanza y las evaluaciones son constantes, semanales y no mensuales - El colegio se localiza en una zona céntrica - Tienen buenos profesores 	<ul style="list-style-type: none"> - El colegio sube la pensión cada año, pero no indica en qué se invertirá y no se ve mejoras - El trato a los vigilantes hace entender que el colegio no tiene buen trato a nivel general. - No hay talleres extracurriculares y esto es un punto de dolor muy fuerte. - Se percibe que el colegio es pequeño. - Hay muy pocos eventos y no se organizan bien. - Se nota que internamente no se ponen de acuerdo y al comunicarse con los padres, la auxiliar dice una cosa; la psicóloga, otra; y los profesores, otra. - Sienten que es inseguro que los niños sean trasladados a otro local para el curso de educación física. - Mencionaron que deben mejorar los baños, las aulas son pequeñas y hay muchos alumnos por clase. - Sienten que debería haber más talleres de deporte, robótica u otras actividades. - Mencionan que no les gusta los trabajos grupales para casa; los alumnos salen tarde y es peligroso.

Tabla H3: Datos relevantes de la entrevista (continuación)

Padres que mantiene deuda con el colegio	
Aspectos positivos	Aspectos a mejorar
<ul style="list-style-type: none"> - Facilidad de pago a una madre de familia, cero cobros de mora. - Sienten que tienen apoyo por parte del colegio, porque algunos padres trabajan y los auxiliares siempre le dan la mano. - Mencionaron que les gusta la enseñanza del colegio y los profesores que saben llegar a los alumnos. - Algunos padres consideran que los padres deudores deben ser conscientes de sus obligaciones con sus hijos y el colegio. - Algunos padres cambiaron a sus hijos a otros colegios, sin embargo, regresaron a Enrique Espinosa porque les gusta la metodología de enseñanza, es más seguro y sienten que hay mayor control con sus hijos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sienten que deberían disminuir mora que es un sol por día. - Mencionaron que mensualidad sube cada año (2019 era S/. 450, 2020 será S/. 470), pero no ven mejoras en el colegio. - Los padres sienten que podría pagar pensión de julio a diciembre si le dan algún tipo de descuento. - Los padres sienten que no podrían pagar pensión por adelantada de marzo a julio, porque en esa fecha tienen mayores gastos por matrícula, uniforme y útiles. - Otros padres mencionaron que sí podrían pagar de marzo a diciembre, con la condición de obtener descuentos en el pago de pensiones. - Los padres mencionaron que les gustaría poder ir amortizando la deuda que tienen con el colegio, pero el Banco Continental les pide el monto exacto de la deuda. - Pago de pensión es únicamente en Banco Continental, no hay opción de pagar en otro banco o en tesorería del colegio. - Les gustaría que exista un descuento por pago puntual. - Mencionaron que les gustaría que haya la opción débito automático en banco, para que el mismo sistema haga el cobro y evitar cualquier tipo de mora. - Algunos padres deudores buscan pagar todo al final del año, pero piden se les exonere la mora. - Mencionaron que les gustaría pagar la pensión con tarjeta de crédito. - Algunos padres que tienen varios hijos en el colegio, les gustaría obtener algún descuento en las pensiones.
Padres consultados sobre proceso de cobro	
<ul style="list-style-type: none"> - A padres les gustaría que colegio les envíe mensajes recordatorios días antes del vencimiento de la pensión, así podrían presupuestar sus gastos de una manera eficiente. - Si padres tuvieran la opción de pagar por adelantado la pensión, les gustaría obtener un mayor descuento. Ellos son conscientes del valor presente del dinero, pudiendo invertir en otra opción, le darían prioridad a cancelar la pensión de todo el año completo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Padres no quieren asumir comisiones de los bancos, consideran que ese costo debe estar incluido en la pensión. - Padres quisieran pagar mediante bancos de su preferencia utilizando las diversas aplicaciones existentes. Asimismo, les gustaría tener la opción de pagar con tarjetas de crédito.

ANEXO I: Entrevistas para profesores

Tabla I1: Guía de preguntas

<ul style="list-style-type: none"> - Nombre, cargo en la institución y edad. - ¿Vive cerca al colegio? - ¿Cuáles son sus funciones principales dentro de la institución? - ¿Cuánto tiempo trabaja en la institución? ¿Es su único trabajo? - ¿Qué actividades realiza fuera del colegio? - ¿Con quienes vive? ¿Tiene hijos, pareja? - ¿Usted se siente identificado con el colegio? - ¿Qué le gusta del colegio? ¿Qué no le gusta del colegio? - ¿Qué mejoraría en el colegio?

Tabla I2: Tabla de descripción de la entrevista

Nombre	Cargo	Fecha de entrevista
Miguel Llamoga	Profesor de ciencia y tecnología	15 de noviembre 2019
Cristina Munaris	Profesora de comunicación	15 de noviembre 2019
José Luis Infantes	Profesor de computación	15 de noviembre 2019
Heidi Reyes	Auxiliar de educación	15 de noviembre 2019
Katty Lazarte	Coordinadora de Matemáticas	15 de noviembre 2019

Tabla I3: Datos relevantes de la entrevista

Aspectos positivos	Aspectos a mejorar
<ul style="list-style-type: none"> - Los directivos aplican el ejemplo: llegan temprano; estudian maestrías, doctorados y piden que profesores continúen estudiando. - Los alumnos tienen uniforme de verano que se ve diferente a uniformes colegios de la zona. - Se considera que el profesor de matemáticas anterior era buen docente. - Los profesores cubren horas cuando faltan otros. - Los profesores están pendientes si los padres tratan de comunicarse con ellos y/o los niños. - Los profesores utilizan plataformas virtuales para tomar evaluaciones a los alumnos. - Los profesores consideran que el colegio es muy humanístico y el clima laboral es agradable. - Algunos profesores son ex-alumnos del colegio. - El colegio da facilidades de horarios a los profesores. - Los profesores sienten que tienen respaldo, los escuchan - Los profesores son motivados a seguir desarrollándose profesionalmente. - Los profesores sienten que hay una relación directa, sobre todo con el trato de la directora académica. - Los profesores sienten que existe un mayor vínculo con los alumnos, no solo es dictar clases. - Los profesores aconsejan a alumnos. - En colegios preuniversitarios hay otro trato a los alumnos, aparte es una enseñanza más técnica. En este colegio, los profesores se relacionan más con los alumnos, es más humanista. - Los profesores presentan el lunes la programación de clases semanal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los profesores indican que se debe mejorar la parte tecnológica, el uso de TICS. - Los profesores sienten que no se difunde las fortalezas del colegio a través de las redes sociales. - Los docentes consideran que el patio es un poco reducido. - Los profesores consideran que es necesario otra aula de innovación, para que los alumnos usen pueden aumentar el uso de otras herramientas. - Los profesores consideran que el aula de innovación existente debería tener computadoras más rápidas. - Los docentes buscan utilizar métodos activos, no solo utilizar la pizarra. - Indican que los alumnos no tienen el hábito de leer. - Los alumnos traen celulares, pero los esconden. No saben manejar ese tema, se distraen. - El colegio no maneja las redes sociales adecuadamente. No se saca provecho. - Tener mayor espacio, loza deportiva, un auditorio.

ANEXO J: Guía de entrevistas para administrativos

Tabla J1: Guía de preguntas

<ul style="list-style-type: none"> - Nombre completo, cargo que ocupa, edad. - ¿Vive cerca al colegio? ¿Con quienes vive? - ¿Cuáles son sus funciones en la organización? - ¿Cuáles son los problemas que usted considera que tiene la institución?

Tabla J2: Tabla de descripción de los entrevistados

Nombre	Cargo	Fecha de entrevista
Liliana Aldazabal	Directora académica	04 de noviembre 2019
Maria Esther Infantes	Directora administrativa	04 de noviembre 2019
Jose Luis Infantes	Profesor de computación	05 de noviembre 2019
Paola Vilca	Psicóloga	04 de noviembre 2019
Eliana Neyra	Psicóloga	04 de noviembre 2019
Ricardo Infantes	Relaciones Públicas	05 de noviembre 2019
Jimmy Zavala	Asistente administrativo	04 de noviembre 2019

Tabla J3: Datos relevantes de la entrevista

Liliana Aldazabál, Directora académica	
Aspectos positivos	Aspectos a mejorar
<ul style="list-style-type: none"> - La directora académica menciona que el colegio busca que los maestros estudien y se vayan formando. Algunos han llegado siendo bachilleres, y con el tiempo van haciendo diplomados, maestrías. En el colegio les empujan a seguir estudiando y la directora académica es consciente que en algún momento se irán, buscando mejoras para ellos mismo. - La directora académica conoce que en la UGEL están catalogados como un buen colegio - El colegio tiene una cultura de superación. Cada profesor que entra sabe que tiene que estar capacitándose y mejorando. - El colegio cuenta con profesores que tienen maestría y doctorado. - Si es que un profesor tiene una iniciativa, el profesor puede presentar a la directora académica la propuesta para poder realizarlo. - La directora académica siempre asiste a actualizaciones que realizan las diferentes universidades. 	<ul style="list-style-type: none"> - La directora académica mencionó que los alumnos que fueron del colegio a escuelas con otras metodologías usualmente han regresado. Asimismo, mencionó que el diferencial del colegio es la enseñanza en valores. - La directora académica sugirió que las psicólogas deben visitar la casa de los padres para conocer la realidad de sus ingresos y gastos. - La directora académica indicó que los alumnos se identifican con el colegio cuando egresan. Mencionó que no hay compromiso por parte de los jóvenes, porque no cuidan las cosas, por ejemplo, contó que una vez rayaron un monitor y patearon una puerta. - La directora académica sabe que la infraestructura de su colegio no puede competir con la de los Innova School. - La directora académica contó que los niños de primaria se sienten más identificados, en cambio los de secundaria a veces ni quieren cantar el himno nacional. Asimismo, mencionó que los jóvenes de secundaria quieren ser más independientes. En algunos casos, los de jóvenes secundaria imitan los comportamientos de los alumnos ingresantes.

Tabla J3: Datos relevantes de la entrevista (continuación)

Liliana Aldazabál, Directora académica	
Aspectos positivos	Aspectos a mejorar
<ul style="list-style-type: none"> - La directora académica tiene una maestría en innovación para la educación por lo que entiende un proceso de innovación y cambio a nivel pedagógico con cierta intersección en funciones administrativas 	<ul style="list-style-type: none"> - La directora académica no cuenta con las suficientes libertades para la toma de decisiones dentro del colegio ya que está limitada al directorio. - La visión innovadora de la directora académica solo influencia a un grupo limitado del personal académico. Esto reduce el potencial impacto que podría tener en toda la cultura organizacional. - La directora académica cruza funciones con la directora administrativa: por ejemplo, en el proceso de admisión ella realiza la evaluación académica y financiera del alumno. - No se registró indicadores para evaluar el desempeño de los profesores en tiempo real
Maria Esther Infantes, Directora administrativa	
Aspectos positivos	Aspectos a mejorar
<ul style="list-style-type: none"> - La directora administrativa cuenta con toda la información contable disponible para cualquier toma de decisiones. - La directora administrativa es el único filtro de la organización para evitar la morosidad de los padres de familia. - La directora administrativa, al vivir el problema de la falta de flujo de caja operativo durante el año, es accesible a realizar cambios. - La directora administrativa apoya las iniciativas de la directora académica en la junta de directorio - El único documento que se puede retener es el certificado de estudio para exigir el pago 	<ul style="list-style-type: none"> - La directora administrativa es accesible al cambio, pero resiliente al fallo. - La directora administrativa indicó que a veces no les alcanza para pagar la mensualidad a los profesores, sobre todo antes de fin de año. - Las resoluciones de Indecopi y las normativas del Minedu blindan a los padres de familia morosos. - El SIAGIE es un sistema que informa a nivel de colegios si un alumno aprobó sus cursos a fin de año. Si un padre debe un año y quiere llevarlo a otro colegio, el SIAGIE facilita el proceso y brinda la información al otro colegio. - La directora administrativa indicó que se está admitiendo a todo tipo de alumnos debido a que necesitan ingresos para cubrir sus costos. Esto genera que la mayoría de los alumnos admitidos tengan un alto perfil de morosidad. - La organización no cuenta con herramientas legales de cobro. El único documento que les permite realizar los cobros son los certificados de estudio de alumnos que han terminado quinto de secundaria en el colegio. - El proceso de cobro no es eficiente. - Para evitar que los padres no se retrasen se aplican moras y sanciones económicas - Las moras son aplicadas por mes que deben. - Cada mensualidad atrasada genera un monto moratorio independiente que desmotivan a que el padre de familia se ponga al día con su deuda y a la vez le acumula más deuda.

Tabla J3: Datos relevantes de la entrevista (continuación)

Jimmy Zavala, Asistente Administrativo	
Aspectos positivos	Aspectos a mejorar
<ul style="list-style-type: none"> - El asistente administrativo indicó que la ley que se formuló hace unos meses, con respecto a la morosidad, los iba a beneficiar. Sin embargo, el congreso se disolvió y la ley no se promulgó. - El asistente administrativo indicó que el colegio tiene buen clima de trabajo. - Así mismo, indica que el colegio brinda opciones de ascenso y línea de carrera - El proceso de admisión está diseñado, medianamente, para evitar que ingresen cualquier tipo de alumnos con bajo rendimiento o que estén debiendo en otros colegios. 	<ul style="list-style-type: none"> - El asistente administrativo indicó que los padres van al colegio a contar sus problemas para justificar su retraso en el pago de pensiones. Mencionó que muchas veces deben aceptar sus condiciones de pago porque no hay una herramienta o ley que los ampare contra los padres morosos. - El asistente administrativo indicó que la morosidad generada por los padres, ha retrasado unos días los pagos de los maestros. Sin embargo, se trata de cumplir a tiempo con todos. - El asistente administrativo mencionó que los problemas más fuertes que enfrenta su área y el colegio en general es el de la morosidad. - Indicó que casi el 50% son morosos - A veces se demoran en pagar a los maestros porque no tienen un flujo de caja operativo. - La planilla es alrededor del 60% de los ingresos. - Indecopi y el Minedu empoderaron a los padres de familia morosos.
Paola Vilca, psicóloga de secundaria, y Eliana Neyra, psicóloga de primaria	
Aspectos positivos	Aspectos a mejorar
<ul style="list-style-type: none"> - Las psicólogas indicaron que el colegio cuenta con estudiantes que en promedio tienen buen comportamiento y formación desde casa. - Indicaron que los chicos no son malcriados y saben respetar a diferencia de otros colegios. - Las psicólogas dijeron que el clima organizacional del colegio es muy agradable. Existe compañerismo entre todos. - Los docentes están motivados por la enseñanza y varios ven en la directora académica una líder. - las actividades son uno de los pocos eventos que unen a los alumnos con la organización. - Los que terminan primaria un porcentaje mayoritario se quedan a secundaria. - Hay alumnos que se cambiaron al colegio Innova School y han regresado por la enseñanza. - Hay una auxiliar que sí interactúan con los alumnos y hace seguimiento de los alumnos - Hay sesiones de tutoría en el que se puede tocar temas libres y sensibles como, por ejemplo, educación sexual, personalidad entre otros. - Los tutores piden que los psicólogos hagan talleres de habilidades sociales, enamoramiento, y temas de aspectos de interacción social para los alumnos. - Hay respuesta psicológica inmediata cuando un alumno tiene problema o hay patrones de conducta que requieren reforzamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - En el último proceso de admisión ingresó un alumno con problemas de agresividad. - El área de psicología está dentro del proceso de admisión, pero al último para evaluar el nivel académico y realizar un perfil psicológico. Sin embargo, no realiza un estudio in situ de los alumnos para validar cierta información. - Las psicólogas percibieron que hay divisionismo en la mesa del directorio; un grupo propone mejoras y otro se opone a ellas. - Los alumnos de secundaria no quieren participar mucho en las actividades del colegio. A diferencia de primaria que sí se identifican. - Los papás premian a los alumnos sin que ellos se esfuercen académicamente; por ejemplo, los alumnos jalaron un curso y los papás igual les compra un celular o una buena zapatilla. - Los papás encubren y justifican a sus hijos y ese comportamiento no colaboran a que los alumnos sean responsables e identificarse. - No hay eventos entre colegios. - A los ingresantes de universidades solamente le felicitamos y no hacemos marketing. - En secundaria los profesores van y vienen; interactúan, pero no tienen mucha relación con los alumnos. - El tiempo de tutoría es muy corta, muchas veces no alcanza.

Tabla J3: Datos relevantes de la entrevista (continuación)

Ricardo Infantes Espinosa, Relaciones Públicas de la Institución Enrique Espinosa	
Aspectos positivos	Aspectos a mejorar
<ul style="list-style-type: none"> - El Sr. Infantes indicó que, respecto a alguna adquisición, él decide con quién se hace los convenios. Posteriormente, hace la consulta al directorio y luego se aprueba o desaprueba. - El Sr. Infantes busca proveedores cuando van a realizar una compra. Por ejemplo, el año pasado compraron 22 parlantes para las aulas. - El Sr. Infantes mencionó el uso de proyectores en las aulas, a diferencia de otros colegios de la zona, ellos los utilizan hace 12 años. - El Sr. Infantes mencionó que a fin de año se proyecta lo que se necesita para el siguiente año. - El Sr. Infantes indicó que los alumnos tienen mucho contacto con él y con Miss Liliana. - El Sr. Infantes indicó que la institución brinda información a los padres sobre convenios con universidades a principios de año. - El Sr. Infantes indicó que universidades invitan a eventos a la directora Liliana. - El Sr. Infantes indicó que el colegio es competitivo, comparándose con otros de prestigio. - El Sr. Infantes señaló que realizan eventos de folklore, como Festidanzas, con buena acogida. 	<ul style="list-style-type: none"> - El Sr. Infantes mencionó que van observando que se necesita para el siguiente año, con respecto a retoques, infraestructura, ventilación, materiales didácticos. Por ejemplo, hace dos años colocaron una escalera más, nadie lo pidió, solo que el lo considero necesario. - El Sr. Infantes indicó que los alumnos, no le comunican directamente alguna mejora, usualmente lo hacen con Miss Liliana u otros maestros con quien tienen más confianza. - El Sr. Infantes mencionó que existe una barrera económica por ello no se puede adquirir nuevos equipos. - El Sr. Infantes indicó que el directorio decide mayormente todo - El Sr. Infantes reveló que la única propaganda de marketing que realizan es mediante almanaques y volantes. - El Sr. Infantes señaló que es conciente que deben invertir en marketing, pero sabe que depende de la parte económica. - El Sr. Infantes indicó que referente a actividades interescolares, el colegio no participa.
José Luis Infantes, jefe de TI y encargado de las redes sociales	
Aspectos positivos	Aspectos a mejorar
<ul style="list-style-type: none"> - El profesor menciona que en el año se publican actividades como actuaciones, día de la madre, etc. - El profesor administra hace 6 años las redes sociales. Menciona que lo que realiza es empírico, ya que ese no es su fuerte. - El profesor menciona que el clima laboral es bueno, no hay rencillas, son amables con el personal nuevo. - El profesor mantiene la operatividad de las computadoras del colegio. - El profesor de computación mencionó que en octubre, noviembre y diciembre se captan nuevos alumnos haciendo publicidad. - El profesor de computación mencionó que creó la intranet para la institución. Antes no contaban con una base de datos. - Mencionó que se publican actividades internas como el día de la madre, etc. por las redes, pero las actualizaciones son mínimas. - Señaló que la comunicación interna es por correo y los docentes tienen un cronograma de actividades. - El profesor de computación implementó el uso de marcador biométrico para registro de asistencia de alumnos y profesores. - Para reforzar la seguridad interna, el profesor sugirió usar cámaras de seguridad en las aulas y áreas del colegio. 	<ul style="list-style-type: none"> - El profesor es docente hace 26 años. Mencionó que las redes sociales las creó otra persona y ahora él las administra. El colegio tiene una web principal, facebook y twitter. - El profesor de computación mencionó que la falta de presupuesto es la respuesta ante cualquier sugerencia ante el consejo directivo. - El profesor de computación, encargado de las redes sociales, mencionó que los directivos no realizan inversiones por falta de presupuesto. - Indicó que no es prioridad de los directivos mantener las redes sociales actualizadas. - Mencionó que falta publicitar a la institución a través de las redes sociales. - El sugirió actualizar la página web, pero no tuvo acogida por parte de los directivos. - El profesor mencionó que la institución educativa no tiene un community manager. - Señaló que no usan redes sociales como marketing - La publicación en Facebook de mayor llegada tuvo 1115 personas alcanzadas y 55 reacciones. La página tuvo 41 visitas y el alcance publicación en promedio era de 19 personas, 3 interacciones con la última publicación y solo tenía 1 reproducción de video (Ver Anexo AB).

Tabla J4: Guía de preguntas a la directora administrativa sobre los procesos de cobro

<ul style="list-style-type: none"> - -¿Considera usted adquirir un POS para pago de pensiones en el colegio? - -¿Cuáles son las comisiones que le cobra el banco? - -¿Brindaría descuentos por pago por adelantado? - -¿En algunos casos exonera la mora a los padres de familia?

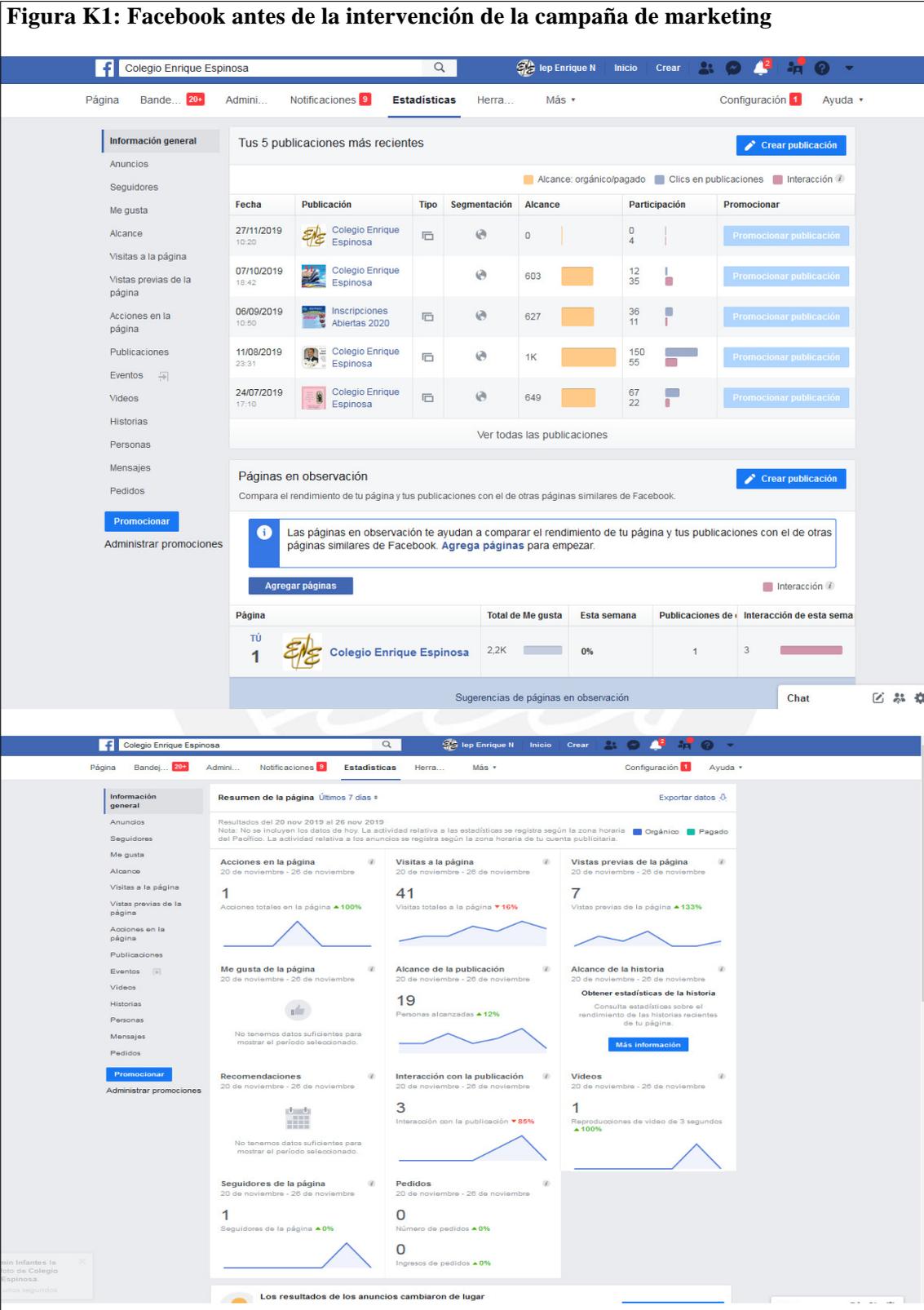
Tabla J5: Tabla de descripción de la entrevista

Nombre	Cargo	Fecha de entrevista
María Esther Infantes	Directora administrativa	14 de enero de 2020

Tabla J6: Datos relevantes de la entrevista (14 de enero de 2020)

María Esther Infantes	Directora administrativa
Datos relevantes de entrevista	<ul style="list-style-type: none"> - Un posible pago con tarjeta, haría que le recarguen comisiones a los padres. Al colegio le cobrarían sesenta dólares. Menciona que son pocos padres los que solicitan ese medio de pago y por ende no es conveniente. - Banco cobra al colegio tres soles por pago en ventanilla, en agente un sol con setenta y cinco céntimos, y por internet dos soles. En promedio dos soles cincuenta céntimos por transacción que realizan los padres. - Banco cobra esas comisiones y mantenimiento. - No considera dar descuentos por pronto pago. Ese monto en el banco le cuesta quince soles mensuales por mantenimiento y paga poco porcentaje de interés. - Menciona que no son muchos los padres que desean pagar por adelantado. - Indecopi no permite que padres paguen meses adelantados. - Cuando un padre paga por adelantado, ella genera un recibo. Considera que es un favor especial que hace algunos padres. - Las fechas de pago están en la agenda de los alumnos. - Padres deben adaptarse a las reglas del colegio, deben conocer las reglas del juego. - Algunos padres quieren pagar por partes, ir amortizando la deuda, pero menciona que esta forma de pago genera confusiones al momento de sacar la cuenta final. - Le llamaron de un colegio con 50 años de antigüedad en el distrito que cerró. Le dijeron que esto es un negocio y que ellos quebraron por - No entrega certificados de estudios si no cancelan lo pendiente. - Banco no da la opción a padres de pagar con tarjetas de crédito. Banco quiere efectivo. - Cuando le exonera la mora a un padre por algún motivo excepcional, luego se acerca otro padre a solicitar el mismo beneficio. - Colegio no aceptaría el cobro de comisión por uso de otros canales de pago. También considera que padres no estarían dispuestos a pagar comisiones. - Dieron premio a padres que pagan la pensión puntualmente cuando el colegio cumplió cincuenta años. - Usualmente padres que pagan puntualmente son quienes tienen trabajos dependientes, familias constituidas y son responsables.

ANEXO K: Facebook antes de la intervención de la campaña de marketing



ANEXO L: Guía del Focus Group (Grupo multidisciplinario)

Tabla L1: Guía del Focus Group

<ul style="list-style-type: none"> - Explicar la dinámica a los participantes - Realizar lluvia de ideas - Agrupar las ideas de acuerdo a sus características - Encontrar propuestas de solución
--

Tabla L2: Tabla de descripción de la entrevista

Nombre	Cargo	Fecha de entrevista
Liliana Aldazabal	Directora académica	25 de noviembre 2019
Katty Lazarte	Coordinadora de matemática	20 de noviembre 2019
Jose Luis Infantes	Profesor de computación	20 de noviembre 2019
Paola Vilca	Psicóloga	20 de noviembre 2019
Jimmy Zavala	Asistente administrativo	20 de noviembre 2019

Tabla L3: Datos relevantes del Focus Group

Lluvia de ideas	<ul style="list-style-type: none"> -Realizar concursos de matemáticas -Actividades de confraternidad -Proyectos sociales -Programa de puertas abiertas -Bombardear con el nombre espinosa -Actividades con el logotipo del colegio -Recoger donaciones -Becas a estudiantes puntuales -Descuentos promocionales -Crear promociones de pago -Marketing digital -Fotografías de los mejores estudiantes -Crear nuevas estrategias de publicidad -Promoción por pago adelantado
Ideas seleccionadas	<ul style="list-style-type: none"> -Concursos con participación de otros colegios -Actividades sociales como caminatas, plantar árboles y juntar donativos -Publicaciones en las redes sociales de los ingresantes a universidades, concurso video de cuántos años han estudiado en la institución y creación de historietas que expongan las fortalezas del colegio.

ANEXO M: Matriz OKR

Tabla M1: Matriz OKR

Misión y visión		Formar alumnos con excelencia académica y valores humanitarios								
Objetivos de la organización		Ser reconocido por ser colegio de formación integral alineado al uso de tecnología								
Objetivos (OKR) ¿QUÉ es lo que se quiere lograr con urgencia y prioridad?		Prioridad (1° al 5°)	Inspirador	Claro	Alcanzable	Realizado rápido	Controlable por equipo	Cualitativo	Valor comercial	Exigente
Hacer más conocido el colegio por medio de una campaña de marketing digital		2	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Mejorar el proceso de admisión para filtrar a potenciales padres morosos		3	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Mejorar el proceso de cobro para generar mayor liquidez operativa que el anterior		1	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Objetivo	Resultados clave (OKR) ¿CÓMO se logrará/ Medido a través de ..	Tipo de KR	Aspiracional	Específico	Cuantitativo	Pertenencia	Basado en progreso	Alineación vertical y horizontal	Conductor de correcto comportamiento	Efecto de contrapartida
Hacer más conocido al colegio por medio de una campaña de marketing	Elaborar un material audiovisual que exponga las fortalezas del colegio	Hito	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
	Obtener 100 interacciones	Métrica	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
	Generar 5 consultas de padres interesados en matricular a sus hijos.	Métrica	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Mejorar el proceso de admisión para filtrar a potenciales padres morosos	Mejorar la evaluación económica en un 100%.	Métrica	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
	Desarrollar una evaluación psicológica del potencial cliente	Hito	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
	Obtener 2 padres que pasen el proceso de admisión	Métrica								
Mejorar el proceso de cobro para generar mayor liquidez operativa que el anterior	Desarrollar la fase de comunicación de advertencia de vencimiento	Hito	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
	Incrementar de 1 a 3 canales de pago adicional	Métrica	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
	Obtener 2 padres que acepten la nueva modalidad de pago.	Hito								

ANEXO M: Matriz OKR

Tabla M1: Matriz OKR (continuación)

Objetivo	Resultados clave (OKR) ¿CÓMO se logrará/ Medido a través de ..	Negativo	Umbral	Positivo	Tiempo 01	Tiempo 02	Tiempo 03	Tiempo 04	Evaluación final	Equipo responsable
Hacer más conocido al colegio por medio de una campaña de marketing	Elaborar un material audiovisual que exponga las fortalezas del colegio	0 videos	1 video	1 video						
	Obtener 100 interacciones	10%	15%	30%						
	Generar 5 consultas de padres interesados en matricular a sus hijos.	2	3	5						
Mejorar el proceso de admisión para filtrar a potenciales padres morosos	Mejorar la evaluación económica en un 100%.	30%	50%	100%						
	Desarrollar una evaluación psicológica del potencial cliente	No	0	Sí						
	Obtener 2 padres que pasen el proceso de admisión	0	1	2						
Mejorar el proceso de cobro para generar mayor liquidez operativa que el anterior	Desarrollar la fase de comunicación de advertencia de vencimiento	No terminado	0	Terminado						
	Incrementar de 1 a 3 canales de pago adicional	0	2	3						
	Obtener 2 padres que acepten la nueva modalidad de pago.	0	1	2						

ANEXO N: Evaluación de cinco padres con filtro de admisión

Tabla N1: Evaluación de padres con filtro de admisión

Perfil real: tiene 80 % de probabilidad de pago/ 20% de probabilidad de morosidad	Perfil construido con el filtro de admisión: tiene 80% de probabilidad de pago/ 20% de probabilidad de morosidad
<ul style="list-style-type: none"> - Familia funcional: Separada, no tienen pareja actualmente - Trabajo: Abogada en el Ministerio de Transportes - Estudios superiores: Lic. en Derecho, Maestría en Esan - Colegio de hijo: Colegio San Gerardo - Gastos fijos: Gimnasio, seguro de salud, servicios básicos - Evaluación financiera: Presenta una estabilidad económica, trabajo fijo, línea de carrera por lo que se entiende que cuenta con una o más líneas crediticias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Familia funcional: Soltera, madre de un hijo. - Trabajo: Consorcio Gambeta. - Estudios superiores: Lic. en Derecho, Maestría en Esan - Colegio de hijo: No se observa. - Gastos fijos: Gimnasio.

Figura N1: Evaluación financiera



Tabla N2: Evaluación de padres con filtro de admisión

Perfil real: tiene 100 % de probabilidad de pago/ 0% de probabilidad de morosidad	Perfil construido con el filtro de admisión: tiene 80% de probabilidad de pago/ 20% de probabilidad de morosidad
<ul style="list-style-type: none"> - Familia funcional: Conviviente. - Trabajo: Ingeniera en Produce. - Estudios superiores: Ingeniera Química - Colegio de hijo: Reino de los Cielos - Gastos fijos: Educación hija, servicios básicos, seguro de salud. - Evaluación financiera: Presenta una estabilidad económica, trabajo fijo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Familia funcional: se observa foto de su hija. - Trabajo: Trabaja en el ITP. gana S/.7000 soles - Estudios superiores: Ingeniería química de la Universidad Nacional del Callao - Colegio de hijo: No se observa. - Gastos fijos: No se observa.

Figura N2: Evaluación financiera

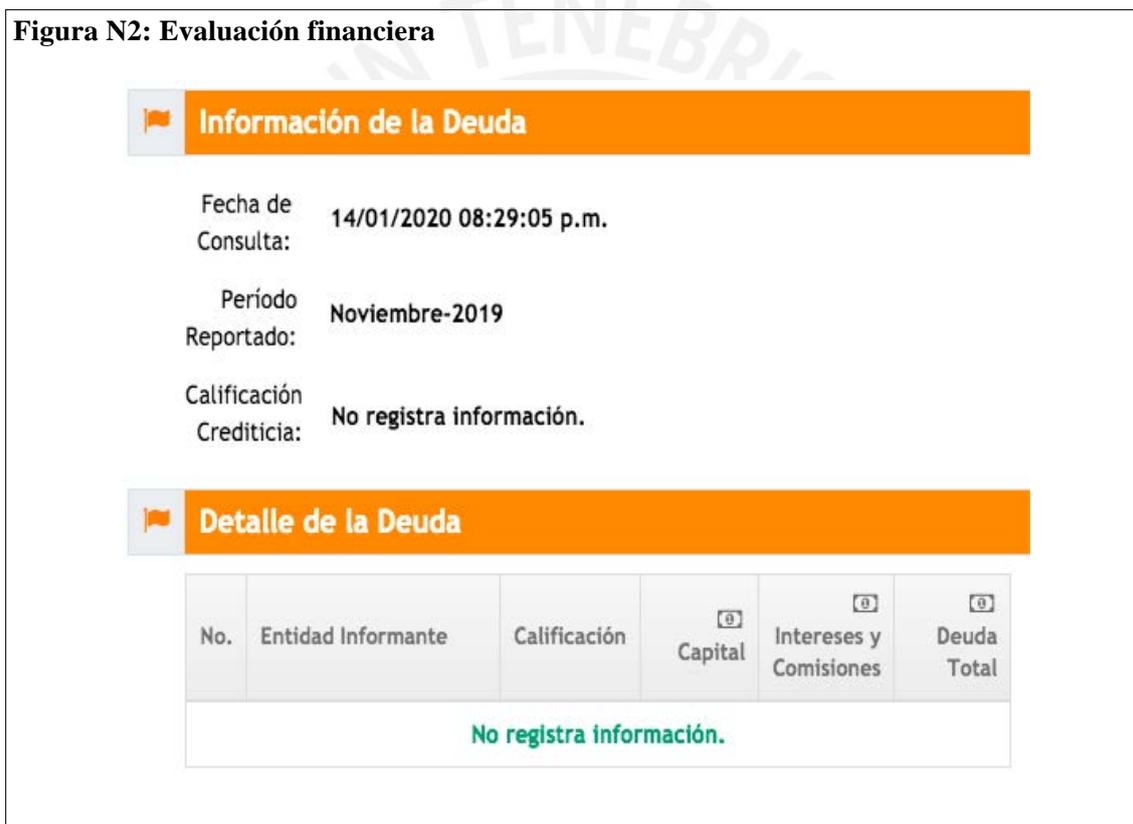


Tabla N3: Evaluación de padres con filtro de admisión

Perfil real: tiene 20 % de probabilidad de pago/ 80% de probabilidad de morosidad	Perfil construido con el filtro de admisión: tiene 30% de probabilidad de pago/ 70% de probabilidad de morosidad
<ul style="list-style-type: none"> - Familia funcional: Madres de dos hijos, separada. - Trabajo: Maestra en un nido. - Estudios superiores: Educación. Estudios incompletos. - Colegio de hijo: Dos hijos estudiando en Lince. - Gastos fijos: Educacion hija, servicios básicos, seguro de salud, mantenimiento de su auto. - Evaluación financiera: Tiene dos hijos en edad escolar, reporta deuda pendiente en portal de la SBS. 	<ul style="list-style-type: none"> - Familia funcional: Soltera. - Trabajo: Profesora de inicial en la Molina - Estudios superiores: Profesora - Colegio de hijo: No se observa. - Gastos fijos: No se observa.

Figura N3: Evaluación financiera

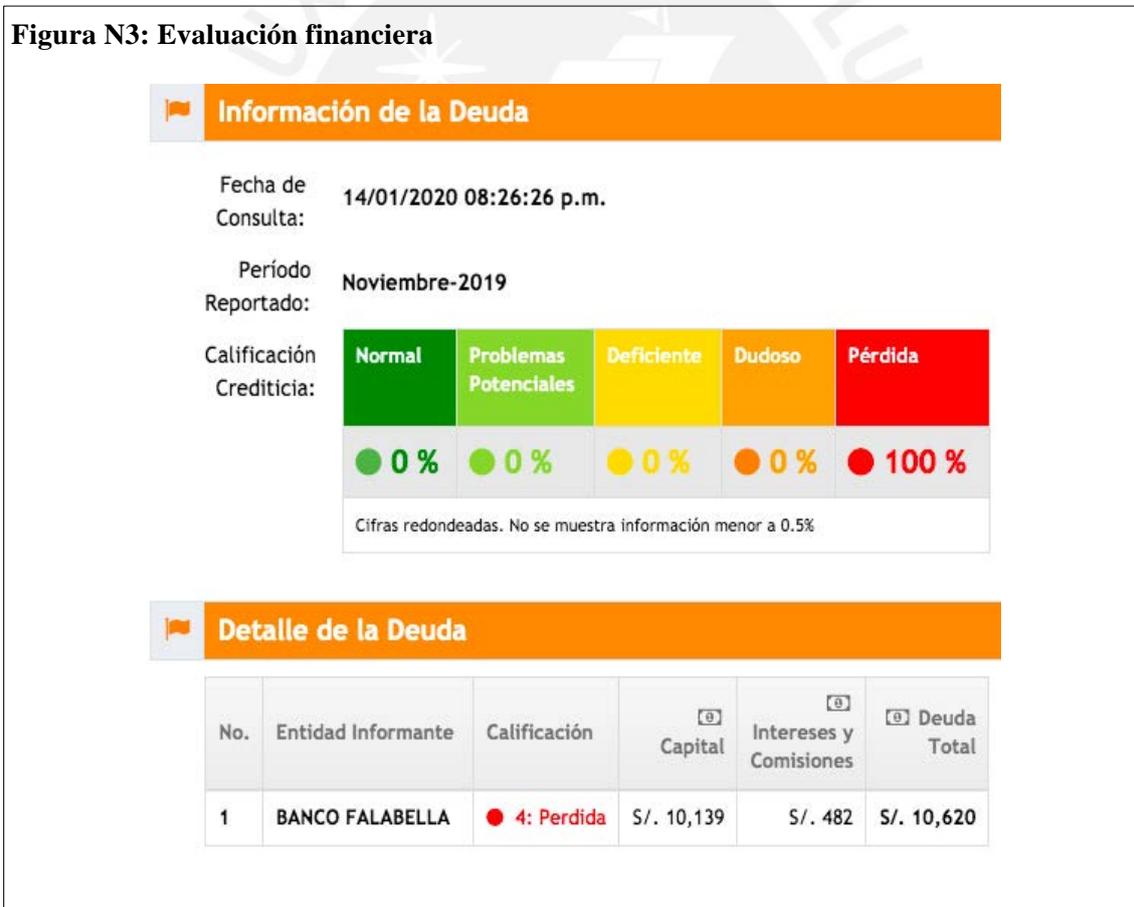


Tabla N4: Evaluación de padres con filtro de admisión

Perfil real: tiene 20 % de probabilidad de pago/ 80% de probabilidad de morosidad	Perfil construido con el filtro de admisión: tiene 30% de probabilidad de pago/ 70% de probabilidad de morosidad
<ul style="list-style-type: none"> - Familia funcional: Madres de dos hijos, separada. - Trabajo: Maestra en un nido. - Estudios superiores: Estudios incompletos. - Colegio de hijo: Dos hijos estudiando en Lince. - Gastos fijos: Educación hija, servicios básicos, seguro de salud, mantenimiento de su auto. - Evaluación financiera: Tiene dos hijos en edad escolar, reporta deuda pendiente en portal de la SBS. 	<ul style="list-style-type: none"> - Familia funcional: Soltera. - Trabajo: Profesora de inicial en la Molina - Estudios superiores: Profesora - Colegio de hijo: No se observa. - Gastos fijos: No se observa.

Figura N4: Evaluación financiera



Detalle de la Deuda

No.	Entidad Informante	Calificación	Capital ^(B)	Intereses y Comisiones ^(B)	Deuda Total ^(B)
1	BANCO FALABELLA	● 4: Perdida	S/. 10,139	S/. 482	S/. 10,620

Tabla N5: Evaluación de padres con filtro de admisión

<p>Perfil real: tiene 40 % de probabilidad de pago/ 60% de probabilidad de morosidad</p>	<p>Perfil construido con el filtro de admisión: tiene 70% de probabilidad de pago/ 30% de probabilidad de morosidad</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Familia funcional: Casado, con familia funcional. - Trabajo: Trabajo fijo en Nestle. - Estudios superiores: Universidad incompleta - Colegio de hijo: Colegio Enrique Espinosa - Gastos fijos: Servicios básicos, pensión escolar. - Evaluación financiera: Padre que recibe sueldo fijo cada fin de mes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Familia funcional: se observa foto de su hija. - Trabajo: Asistente de recursos humanos en Nestle - Estudios superiores: no definido - Colegio de hijo: Enrique Espinosa - Gastos fijos: no definido

Figura N5: Evaluación financiera



Tabla N6: Evaluación de padres con filtro de admisión

Perfil real: tiene 60 % de probabilidad de pago/ 40% de probabilidad de morosidad	Perfil construido con el filtro de admisión: tiene 40% de probabilidad de pago/ 60% de probabilidad de morosidad
<ul style="list-style-type: none"> - Familia funcional: Casado - Trabajo: Agente de carga en Talma - Estudios superiores: Sup. No universitaria completa. - Colegio de hijo: Lumen Day - Gastos fijos: Servicios básicos y pensión de hija mayor. - Evaluación financiera: Mamá trabaja como mercaderista de Redondo. Papá trabaja en Talma, agente de carga 	<ul style="list-style-type: none"> - Familia funcional: Familia funcional. - Trabajo: Talma - Estudios superiores: No se observa. - Colegio de hijo: Hija mayor estudia en el Colegio Enrique Espinosa. - Gastos fijos: Pensión de hija mayor.

Figura N6: Evaluación financiera



Detalle de la Deuda

No.	Entidad Informante	Calificación	Capital	Intereses y Comisiones	Deuda Total
1	BANCO FALABELLA	● 4: Perdida	S/. 9,891	S/. 1,455	S/. 11,346
2	BANCO DE CREDITO	● 4: Perdida	S/. 6,303	S/. 5,486	S/. 11,789

ANEXO O: Landing Page (Wix)

Figura O1: Página web del colegio Enrique Espinosa

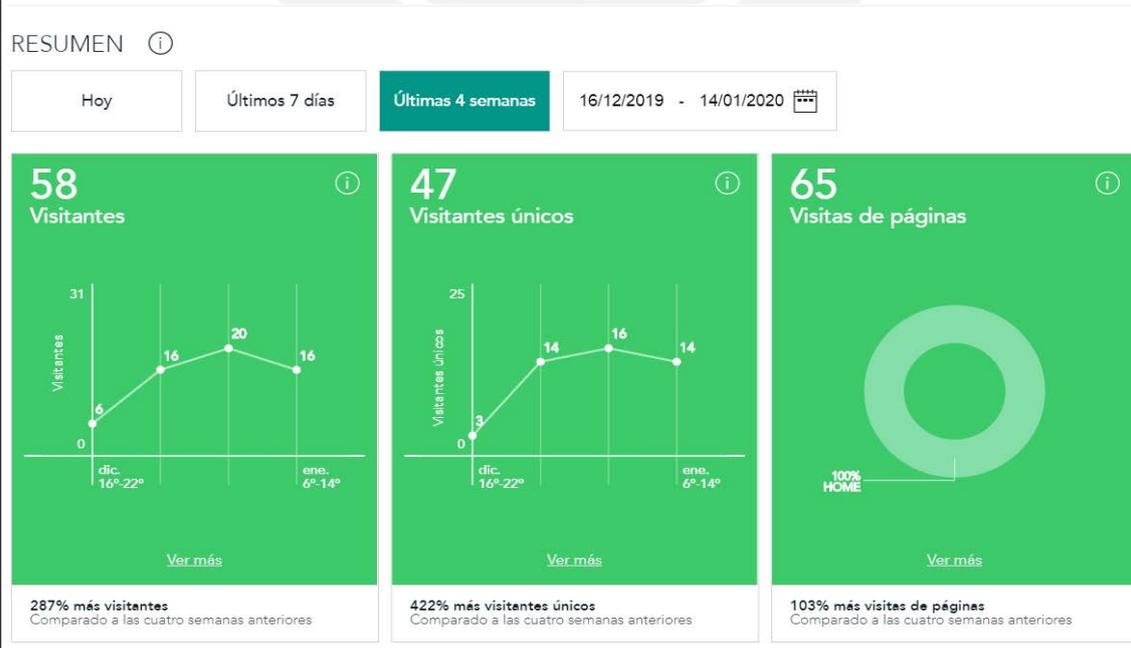
Nuestros alumnos son formados bajo una enseñanza de excelencia académica y humanística basado en valores y principios.

Contamos con convenios institucionales con las mejores universidades del Perú. Nuestros alumnos ingresan a las mejores universidades antes de acabar el 5to de secundaria.
Luis Ortiz ingresó a la Pontificia Universidad Católica del Perú a la facultad de Ingeniería Industrial

Matrícula 2020 abierta. Contamos con vacantes limitadas.
Tenemos un e-book para regalarte: "Vivir con un adolescente"
Escribe a nuestro asesor académico para recibir tu regalo y solicitar mayor información (dale click en "hablar con un asesor") ↓ ↓ ↓

[Hablar con un asesor!](#)

Figura O2: Resultados de aterrizaje



ANEXO P: Whatsapp Business del colegio

Figura P1: Imagen de perfil de Whatsapp Business



Figura P2: Capturas de pantalla de los leads obtenidos

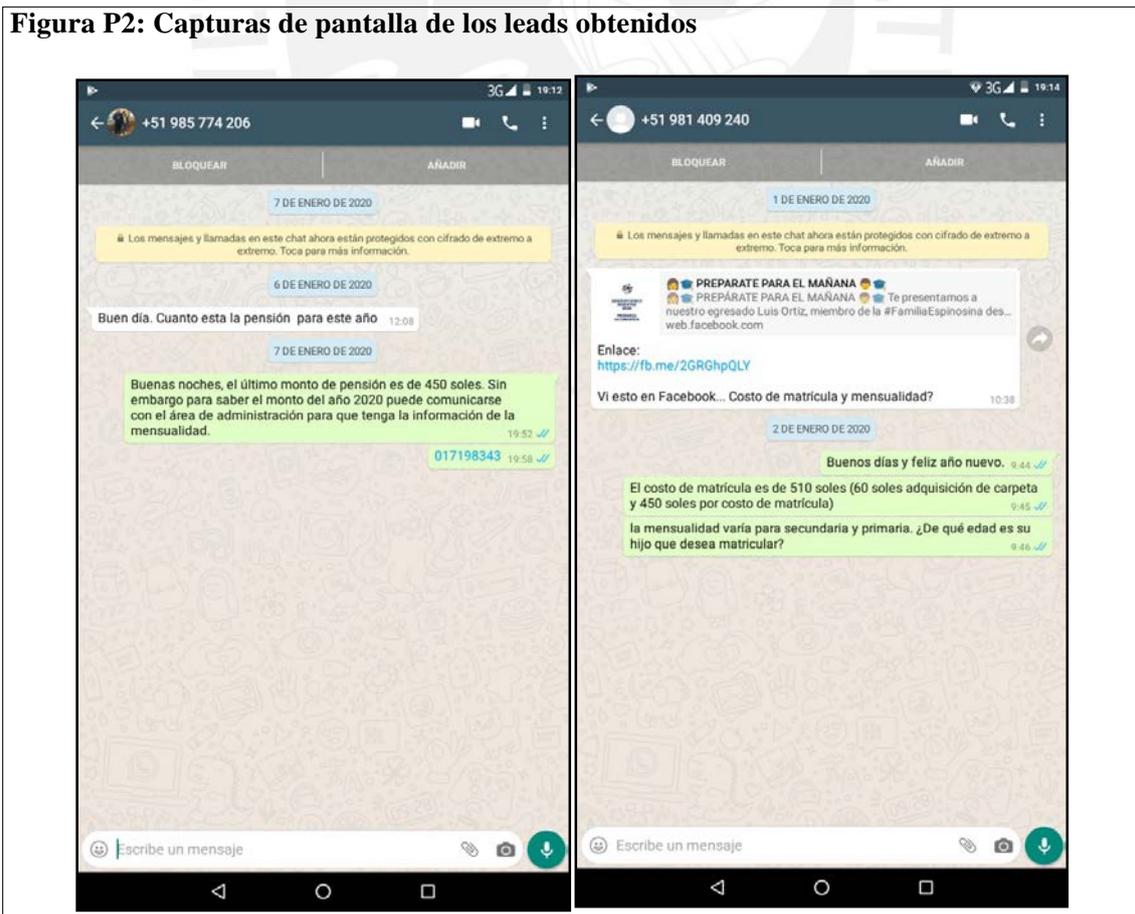
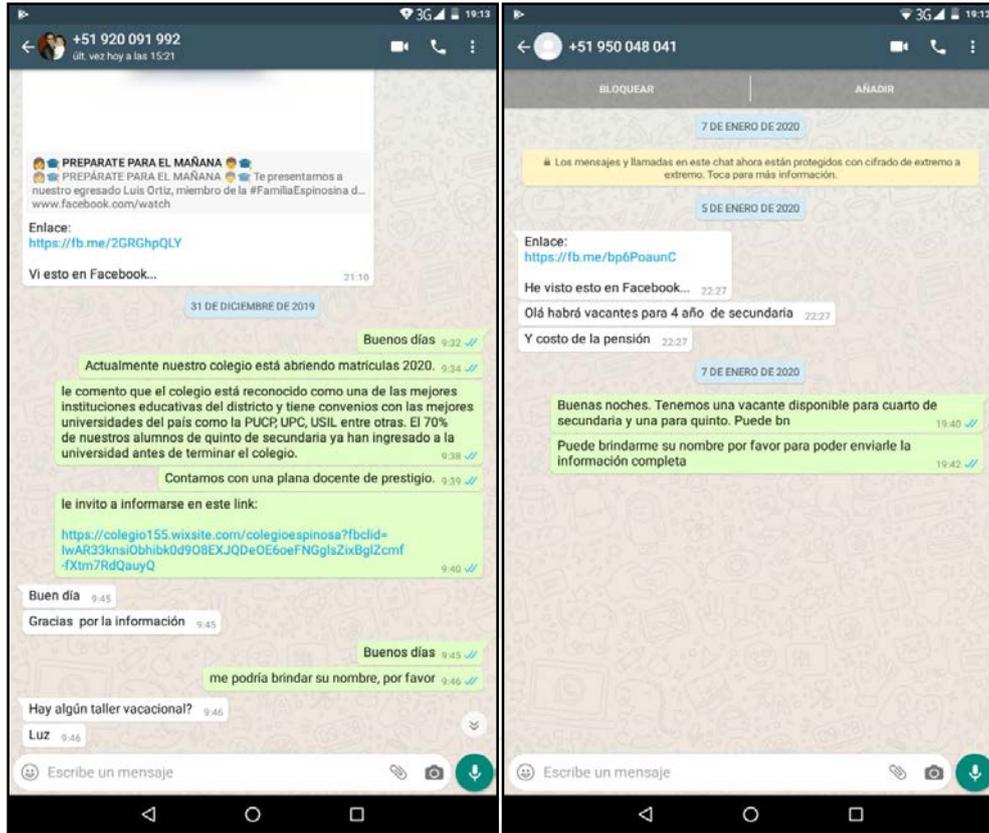


Figura P2: Capturas de pantalla de los leads obtenidos (continuación)



ANEXO Q: Resultados e indicadores de la campaña de marketing del segundo ciclo de iteración

Figura Q1: Resultados e indicadores de la campaña de marketing del segundo ciclo de iteración

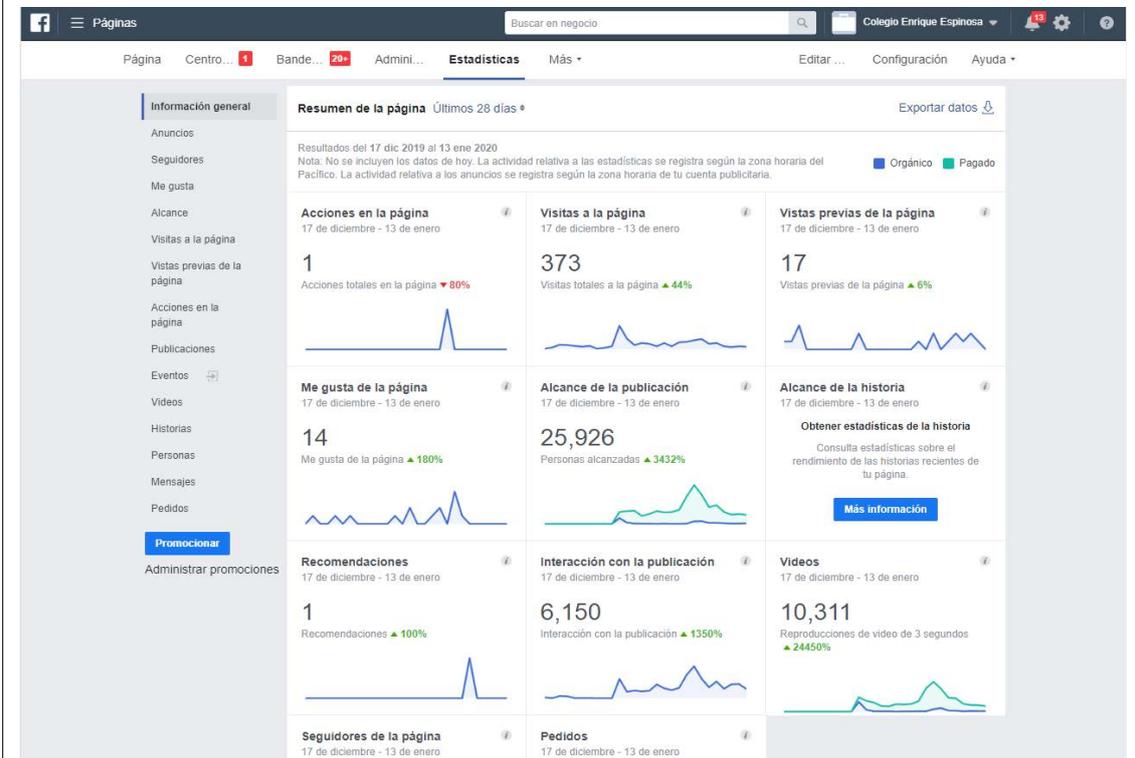


Figura Q2: Resultados e indicadores de la campaña de marketing del segundo ciclo de iteración

Fecha	Publicación	Tipo	Segmentación	Alcance	Participación	Promocionar
27/12/2019 16:50	PREPÁRATE	Video	Orgánico	7,8K	765 / 61	Ver promoción
27/12/2019 11:50	INSCRIPCIONE	Video	Orgánico	20,3K	5,1K / 172	Ver promoción
11/12/2019 19:13	Colegio Enrique Espinosa	Image	Orgánico	456	12 / 19	Promocionar publicación
06/12/2019 13:15	Ahora es más fácil enviar	Image	Orgánico	463	8 / 13	Promocionar publicación
06/12/2019 09:51	Colegio Enrique Espinosa	Image	Orgánico	575	38 / 23	Promocionar publicación
27/11/2019 10:20	Colegio Enrique Espinosa	Image	Orgánico	0	0 / 38	Promocionar publicación
07/10/2019 16:42	Colegio Enrique Espinosa	Image	Orgánico	730	12 / 36	Promocionar publicación
06/09/2019 10:50	Inscripciones Abiertas 2020	Image	Orgánico	754	37 / 13	Promocionar publicación
11/08/2019 23:31	Colegio Enrique Espinosa	Image	Orgánico	1,1K	150 / 55	Promocionar publicación
24/07/2019 17:10	Colegio Enrique Espinosa	Image	Orgánico	741	67 / 22	Promocionar publicación
22/07/2019 16:49	Colegio Enrique Espinosa	Image	Orgánico	789	274 / 21	Promocionar publicación
06/07/2019 13:04	Colegio Enrique Espinosa	Image	Orgánico	508	27 / 9	Promocionar publicación

Figura Q3: Resultados e indicadores de la campaña de marketing del segundo ciclo de iteración

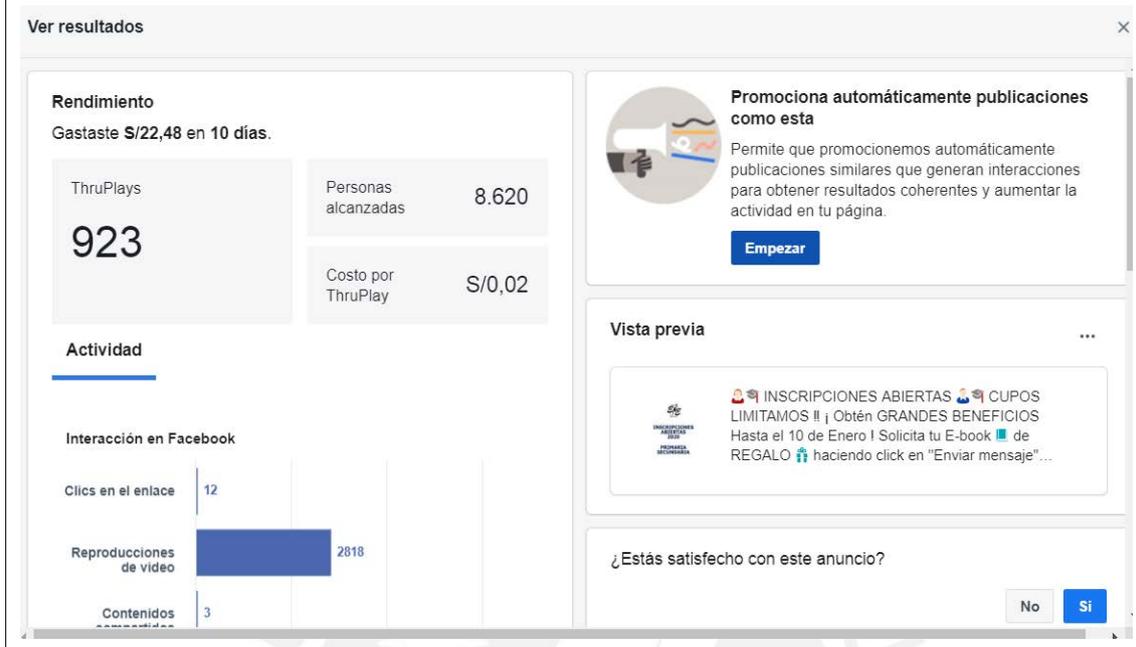


Figura Q4: Resultados e indicadores de la campaña de marketing del segundo ciclo de iteración

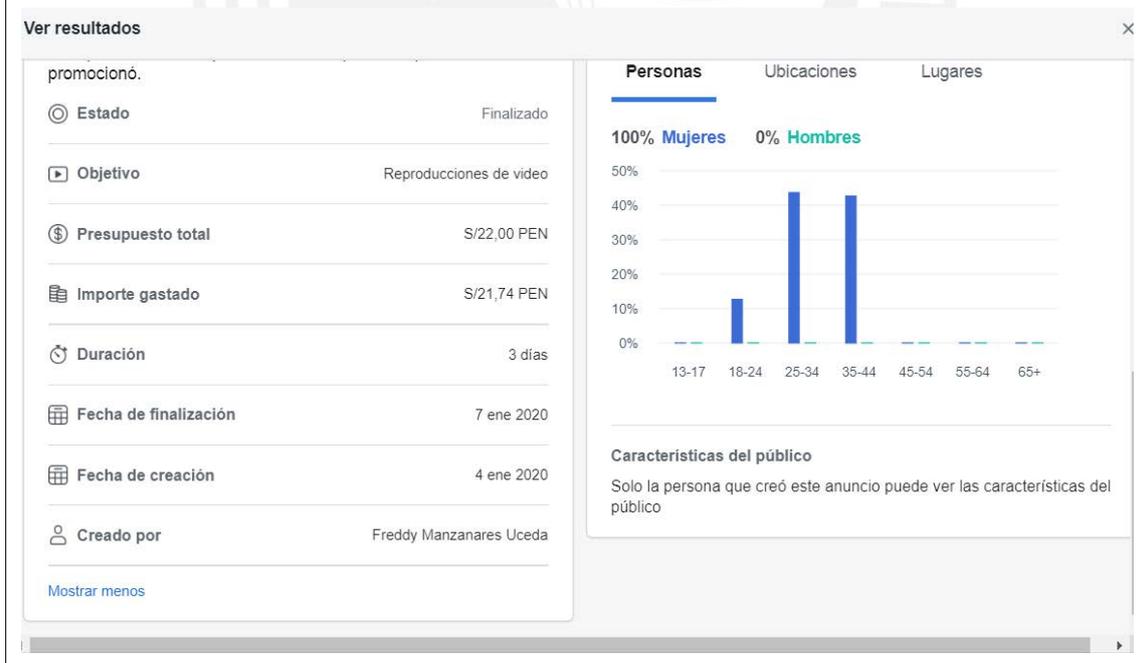


Figura Q5: Captura de pantalla de los leads obtenidos

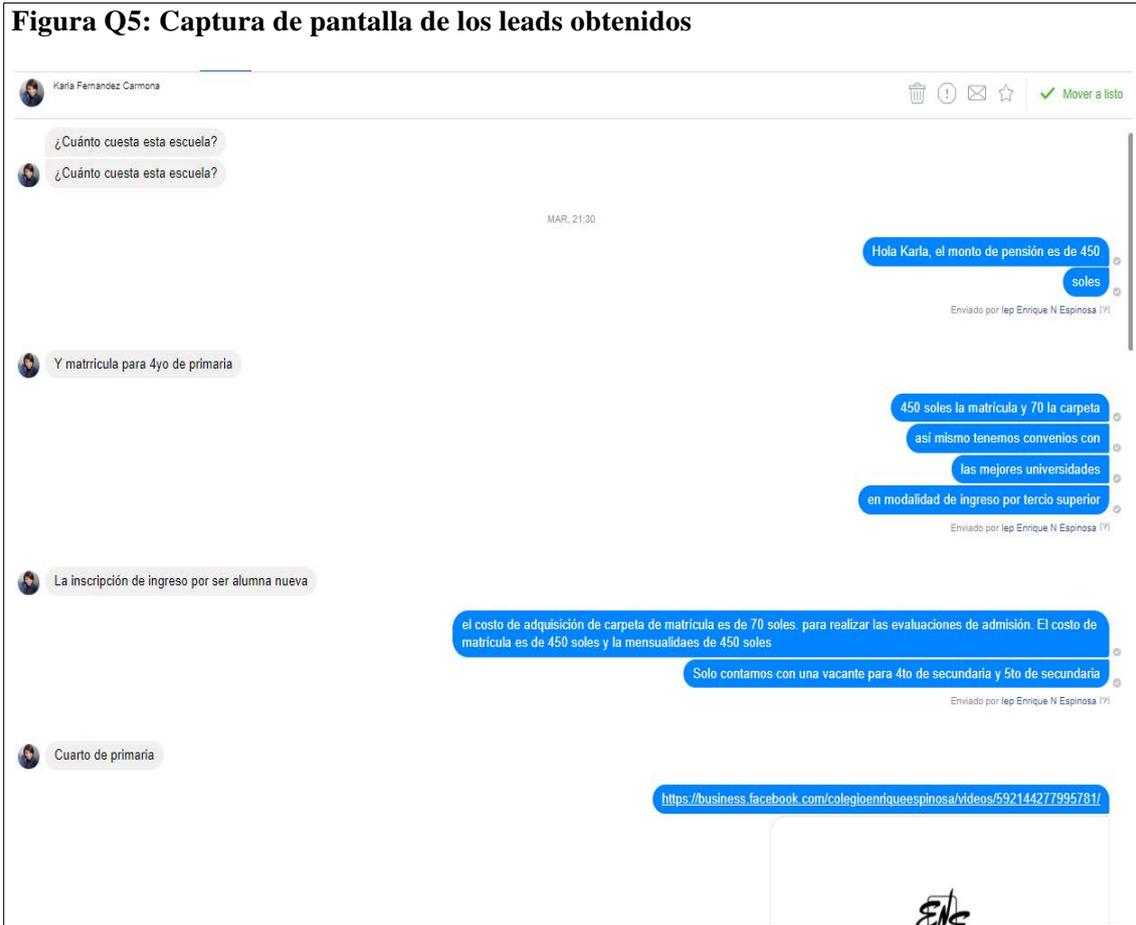
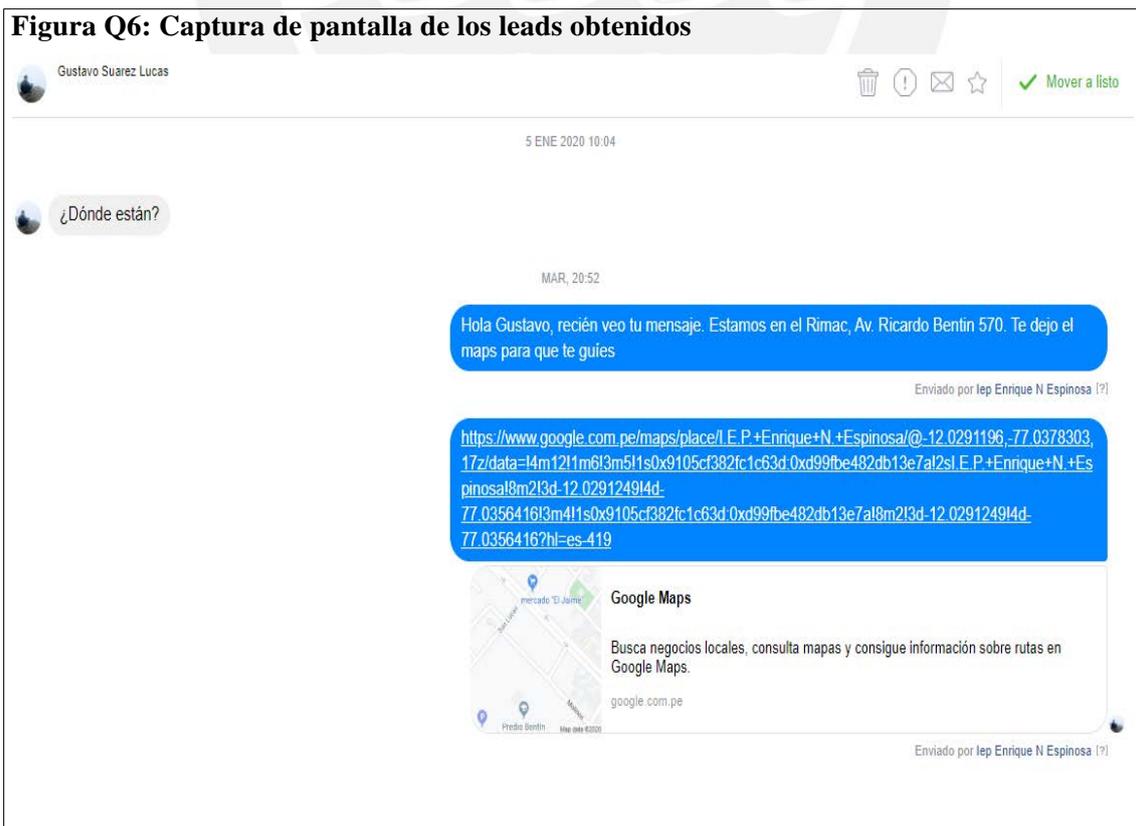


Figura Q6: Captura de pantalla de los leads obtenidos



ANEXO R: Stakeholders del colegio

Tabla R1: Tabla de descripción de la entrevista

Nombre	Cargo	Fecha de entrevista
Liliana Aldazabal	Directora académica	12 de noviembre 2019
Maria Esther Infantes	Directora administrativa	12 de noviembre 2019
Jose Luis Infantes	Profesor de computación	14 de noviembre 2019
Paola Vilca	Psicóloga	04 de noviembre 2019
Eliana Neyra	Psicóloga	04 de noviembre 2019
Ricardo Infantes	Relaciones Públicas	05 de noviembre 2019
Jimmy Zavala	Asistente administrativo	04 de noviembre 2019
Miguel Llamoga	Profesor de ciencia y tecnología	13 de noviembre 2019
Cristina Munaris	Profesora de comunicación	13 de noviembre 2019
Heidi Reyes	Auxiliar de educación	13 de noviembre 2019
Katty Lazarte	Coordinadora de Matemáticas	13 de noviembre 2019



ANEXO S: Matriz comparativa de OKR

Tabla S1: Matriz comparativa de OKR

Objetivo	Resultados clave (OKR) ¿CÓMO se logrará? / Medido a través de....	Negativo	Umbral	Positivo	Antes de la intervención	Durante la intervención: primer ciclo de experimentación	Durante la intervención: segundo ciclo de experimentación	KR cumplidos	Objetivo cumplido	Equipo responsable
Hacer más conocido al colegio por medio de una campaña de marketing digital	Elaborar un material audiovisual que exponga las fortalezas del colegio	0 videos	1 video	1 video	0	2	1	Sí se cumplió	Sí se cumplió el objetivo	Equipo de investigadores e integrantes del colegio
	Obtener 100 interacciones	10%	15%	30%	0%	0%	145%	Sí se cumplió		
	Generar 5 consultas de padres interesados en matricular a sus hijos	2	3	5	0	0	6	Sí se cumplió		
Mejorar el proceso de admisión para filtrar a potenciales morosos	Mejorar la evaluación económica en un 100%	30%	50%	100%	0%	70%	70%	Sí se cumplió	Sí se cumplió el objetivo	Equipo de investigadores y especialistas
	Desarrollar una evaluación psicológica/social del potencial cliente	No	0	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí se cumplió		
	Obtener 2 padres que pasen el proceso de admisión	0	1	2	0	1	3	Sí se cumplió		
Mejorar el proceso de cobro para generar mayor liquidez operativa que el anterior	Comunicación de advertencia de vencimiento	No terminado	0	Terminado	0	Terminado	Terminado	Sí se cumplió	Sí se cumplió el objetivo	Equipo de investigadores
	Incrementar de 1 a 3 canales de pago adicional	0	2	3	1	2	2	Sí se cumplió		
	Obtener 2 padres que acepten la nueva modalidad de pago	0	1	2	0	3	3	Sí se cumplió		

Fuente: Doerr (2019)

ANEXO T: Hallazgos de las etapas durante la aplicación del proceso metametodológico

Tabla T1: Hallazgos de las etapas durante la aplicación del proceso metametodológico

Variable	Categoría	Favorece / limita	Hallazgos
Estructura	Cadena de mando	Favoreció Favoreció Limitó	<ul style="list-style-type: none"> • Etapa 1 <ul style="list-style-type: none"> - La directora académica facilitó el proceso de recopilación de información. - La directora autorizó para poder entrevistar a alumnos, profesores y padres de familia - El directivo encargado de patrimonio tuvo limitaciones para brindar ciertos recursos necesarios para la ejecución de las fases, pero estuvo disponible a otorgarnos el apoyo necesario. • Etapa 2 <ul style="list-style-type: none"> - La directora del colegio aceptó que apliquemos los ciclos de experimentación la directora puso a disposición personal del colegio para que nos apoye. • Etapa 3 <ul style="list-style-type: none"> - La directora académica aceptó la propuesta de realizar el video y sesión de fotos con los estudiantes y profesores. - La directora académica estuvo dispuesta a participar en el video y sesión de fotos. - La directora no tuvo problema con la creación del whatsapp business. - La directora administrativa presentó problemas para aplicar los filtros de admisión y ampliar los nuevos canales de cobro. - La directora administrativa muestra un alto nivel de rigidez al cambio.
	Centralización		<ul style="list-style-type: none"> • Etapa 1 <ul style="list-style-type: none"> - Se observó que la toma de decisiones lo toma la directora académica y administrativa, pero pasa por una evaluación y aprobación final de los directivos • Etapa 2 <ul style="list-style-type: none"> - El directorio no estaba dispuesto a invertir en campañas de marketing digital, ni otras herramientas tecnológicas. • Etapa 3 <ul style="list-style-type: none"> - Para realizar el segundo ciclo de experimentación, sólo fue necesario pedir permiso a la directora académica - El proceso de experimentación para el filtro de admisión y proceso de cobro tuvo limitaciones para aplicarse debido a que la directora administrativa no nos pudo brindar acceso a los recursos necesarios.

Tabla T1: Hallazgos de las etapas durante la aplicación del proceso metametodológico (continuación)

Variable	Categoría	Favorece / limita	Hallazgos
Cultura	Artefactos	Limitó	<ul style="list-style-type: none"> • Etapa 1 - A nivel de infraestructura, el colegio invierte en tecnología dentro de sus posibilidades; pero hay señales que la inversión está quedando corta a nivel operacional (ejemplo el aula de innovación). • Etapa 2 - El colegio no le saca provecho al uso de redes sociales. el facebook del colegio se encuentra desactualizado lo cual da a entender que no hay una cultura de comunicación con los clientes. - No tenían cuenta en instagram, muy utilizado por los alumnos, lo que da a entender que tiene una cultura comunicación personal y no digital con sus usuarios. • Etapa 3 - Las redes sociales están descuidadas, lo que demuestra una cultura de baja comunicación externa.
	Valores	Favoreció	<ul style="list-style-type: none"> • Etapa 1 - Se percibió ciertos valores marcados como el compañerismo entre los trabajadores de la organización. así mismo, se apreció que los profesores están en constante actualización y capacitación. • Etapa 2 - El profesor de computación, quien maneja las redes sociales, estuvo dispuesto a aprender el uso de las herramientas comerciales de facebook. - Dentro del supuesto de mejora continua, el colegio busca mejorar en las redes sociales, aunque no tenga presupuesto. • Etapa 3 - El colegio cuenta con valores de cambio e innovación, gracias a que la directora académica apoya las mejoras y eso permitió aplicar la investigación y los ciclos de experimentación en el colegio.
	Supuestos	Favoreció	<ul style="list-style-type: none"> • Etapa 1 - Se percibió el supuesto de que los docentes tienen que tener paciencia para enseñar. fue muy notorio la vocación que los profesores presentan en clase y la calidad de enseñanza prestada. • Etapa 2 - Los profesores están dispuestos a colaborar con ideas que se les presentó. por ejemplo, en la elaboración de videos. • Etapa 3 - Se aprovechó que hay profesores que se han superado a nivel profesional, obteniendo maestrías y doctorados, para la elaboración del video. así se podría exponer la fortaleza de la calidad de docentes del colegio.

Tabla T1: Hallazgos de las etapas durante la aplicación del proceso metametodológico (continuación)

Variable	Categoría	Favorece / limita	Hallazgos
Barreras	Recursos	Favoreció	<ul style="list-style-type: none"> • Etapa 1 - Para la aplicación de este proceso metametodológico, la directora dispuso un espacio dentro del área de psicología como un centro de operaciones lo cual nos facilitó mucho durante la investigación. • Etapa 2 - Los integrantes del equipo de ideación tuvieron muchas limitaciones con respecto al tiempo. solo se consiguió juntar al equipo una sola vez por la poca disponibilidad. así mismo esto generó que se haga una división de ideación en dos subgrupos. • Etapa 3 - Hubo inconvenientes para conseguir la ficha de admisión de los postulantes, ya que es información personal. la directora administrativa indicó que eran documentos privados, sin embargo, se logró conseguir por otros medios. - Se sacó el mayor provecho a los recursos existentes. el video y las fotos se hicieron en el colegio.
	Se enfocan en el cliente	Favoreció	<ul style="list-style-type: none"> • Etapa 1 - Se observó que el colegio se enfoca en el usuario y descuida un poco a los padres de familia. sin embargo, tiene contacto directo con ellos por medio de las auxiliares • Etapa 2 - El colegio tuvo un enfoque muy centrado en los usuarios lo que ayudó al proceso de ideación de manera dinámica • Etapa 3 - El colegio se enfoca en el alumno y busca mejorar su nivel de educación para poder brindarle un mejor servicio. - La directora administrativa considera que los padres deben aceptar las reglas que la escuela impone.
Enfoque empresarial	Permisibilidad al fallo	Favoreció	<ul style="list-style-type: none"> • Etapa 1 - La visión de la directora y el alineamiento con temas de innovación debido a la maestría que realizó ayudó a que la organización sea más iterativa que una organización tradicional. • Etapa 3 - El profesor de computación, encargado de las redes sociales, no tuvo problemas cuando se le comunicó que facebook cerró la cuenta comercial. indicó que era parte del proceso de aprendizaje.

ANEXO U: Entrevista a especialistas sobre el proceso de innovación

Tabla U1: Entrevista a especialistas sobre el proceso de innovación

Nombre	Especialidad o profesión	Experiencia laboral	Fecha de entrevista
Giancarlo Falconi	Especialista	Gerente de Soluciones Digitales en TIVIT LATAM	17 de enero de 2020
Jaime Aranda	Especialista Piscina LAB	Diseño de Estrategias de Innovación Piscina Lab CSM®	30 de octubre de 2019
Beatriz Cortez	Especialista Piscina LAB	Diseño de Estrategias de Innovación Piscina Lab CSM®	30 de octubre de 2019
Juan Galeas	Profesor PUCP	Innovación y Marketing, CEO Jupiter Consulting Design Thinking Lean Startup Coaching y Teambuilding	06 de noviembre de 2019
Cesar Gabriel Vicente Galarza	Profesor PUCP	Maestría en Integración e Innovación Educativa de las Tecnologías de la Información y la Comunicación	04 de noviembre de 2019
Ricardo Alcazar	Profesor CENTRUM CATÓLICA	Profesor en CENTRUM Católica, Past Presidente de ZOFRATACNA	08 de noviembre de 2019
Manuel Flores	Cobranza BCP Pyme	Banco de Crédito del Perú	23 de noviembre de 2019

Tabla U2: Datos relevantes de la entrevista

Giancarlo Falconi	Especialista
Datos relevantes de entrevista	<ul style="list-style-type: none"> - Considera que, en talleres con grupo multidisciplinario, se debe dar incentivos económicos o un día de vacaciones para motivar que se aplique el proyecto de innovación ya que ellos tienen otras prioridades. - Si la experimentación no funciona, debemos pivotar. - Si la experimentación no funciona, se descarta y viene el nuevo plan. - Los objetivos se mantienen y no se puede cambiar hasta tres meses después. - No ve recomendable modificar el objetivo hasta antes de los tres meses, no se vería profesional hacerlo antes de ese tiempo. - Menciona que se debe trabajar con design thinking y lean start up juntos porque debido a la experiencia es una buena combinación de métodos - Con design thinking se logra reducir la incertidumbre del conocimiento del mercado y busca una solución enfocada en el cliente. - Con el Lean Startup se busca desarrollar la propuesta de solución y alinearla a un modelo de negocio definido. - Con el método científico se busca validar la hipótesis en base al usuario. - Se debe tener claro quién es el usuario, la necesidad que tiene y si la solución propuesta hace match con lo que necesita. - Luego de validar, se muestra la propuesta. - Lean canvas es una herramienta complementaria para trabajar con lean startup, - Los OKR se pueden poner en el módulo de métricas clave dentro del lean canvas para poder hacer una completa medición de la experimentación - El especialista menciona que “Debido a que estás aplicando estas mediciones a una empresa con metodologías para startups es mejor que uses los OKR. A mí me cambió la forma de ver esto (las mediciones) porque estaba muy enfocada en startup’s y esto va más hacia empresas, y ayuda muchísimo”

Tabla U2: Datos relevantes de la entrevista (continuación)

Jaime Aranda y Beatriz Cortez	Especialistas Piscina Lab.
<p>Datos relevantes de entrevista</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Los especialistas mencionaron que se debe aplicar metodologías de innovación a un problema real para detectar problemas. Además, debe haber voluntad de la alta gerencia al cambio, descifrar cómo cambiar un hábito y reforzar en talleres, videos o mensajes. - Los especialistas indicaron que, en la economía del comportamiento a nivel educativo, se hacen intervenciones efectivas. - Los especialistas indicaron que se debe dar a conocer a la gente que el diseño puede fallar. Asimismo, es necesario hacer talleres masivos e investigar para encontrar el problema principal, después escoger la metodología y explicarles que el diseño puede fallar y deben adaptarse al fallo. - Los especialistas indican que es muy complicado aplicar innovación y que el colegio adopte este proceso de cambio como parte de sus operaciones y de su cultura. El especialista menciona que primero se tiene que cambiar los hábitos, segundo la perspectiva del liderazgo, y tercero reforzar el proceso. - El especialista Jaime Aranda menciona los siguiente: “Si no hay un liderazgo fuerte en innovación y no está soportado por políticas de la misma organización, la voluntad de innovar se va a diluir y al final solo se contará con con tres personas y con esa cantidad no se puede hacer nada” - Los especialistas mencionaron que en el estado hay dos factores que lo hacen bastante reacios a innovar. Uno de ellos son los fondos públicos porque los fiscalizan (generan reportes) y si existe pérdida o daño a un bien los obligan a pagarlo; por ello que muchas veces no se utiliza todos los recursos que se les dan, para no correr con el riesgo que les descuenten. Con respecto a las empresas privadas, también se generan reportes, pero como es un tema de cultura, pero no de metodologia, encuentran la manera de buscar la solución. - Los especialistas indicaron que hay procesos, que no basta con talleres para cambiar comportamientos o que la gente lo interiorice. También mencionó que la sensibilización debe ser una prioridad para ellos. - Los especialistas indicaron que el proceso debe tener refuerzos, armar estrategias; se debe convencer a la gente, para que tengan la voluntad, y el compromiso. - Los especialistas mencionaron con respecto a la comunicación, que la gente debe conocer que puede lograr algo y así sea pequeño, se debe comunicar y ser retroactivo, las personas se sienten bien cuando evalúas sus metas. - Los especialistas indicaron que se debe observar las barreras existentes y buscar soluciones (tiempo, distancia, hábitos, rutinas, etc.). Asimismo, indicaron que las barreras de un colegio nacional son diferentes a las barreras de un colegio particular. - “Si no hay un liderazgo fuerte en innovación y no está soportado por políticas de la misma organización, la voluntad de innovar se va a diluir y al final solo se contará con con tres personas y con esa cantidad no se puede hacer nada” - El especialista indica que para que la organización aplique la innovación todo tiene que comenzar desde los directivos; luego de que estén sensibilizados, el siguiente paso sería reforzar y que comiencen a aplicarlo - El especialista indica es muy difícil que las organizaciones, ya sean privadas o públicas, instauren procesos de innovación dentro de su gestión, ya que es difícil cambiar el modo de trabajo y romper un hábito. Así mismo, el especialista menciona que, para innovar constantemente, se tiene que modificar la mentalidad del líder y eso solo está sucediendo en el sector Banca, ya que son los que más recursos tienen. - El especialista menciona que los directores de los colegios carecen de habilidades de gestión ya que, en su mayoría, surgen como profesores que han hecho una línea de carrera y que llegaron al cargo de dirección por méritos propios. Por ello, los colegios se alejan de la posibilidad de tener un proceso de innovación permanente que permita generar cambios significativos y constantes - El especialista indica que es difícil romper el hábito y hacer que los directivos se capaciten.

Tabla U2: Datos relevantes de la entrevista (continuación)

Juan Galeas	Especialista PUCP
<p>Datos relevantes de entrevista</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El especialista menciona que la metodología Design thinking permite diseñar una propuesta de valor y Lean StartUp permite convertirla en un modelo de negocio validado. - El especialista indica que se debe conocer si en la organización existen condiciones para poder aplicar los fundamentos. Por ejemplo, para el Design Thinking debo saber si existe trabajo en equipo en la organización; y para el Lean startup deben existir diversas herramientas. También se debe conocer si es posible realizarlos. - El especialista sugiere que se debe conocer si las condiciones del entorno cultural en la organización, ya que permitirán la aplicación de estas herramientas. - El especialista indicó que la metodología scrum es la ejecución del proyecto, pero para eso debo tener claro producto. - El especialista indicó que Design thinking y Lean Startup se puede hacer en el diseño de un modelo de negocio validado; Lean Startup implica que construya un PMV y probarlo a nivel de prototipo para validarlo. - El especialista consideró que estas dos herramientas (Design Thinking y Lean Startup) están bien para el desarrollo de una investigación. - El especialista menciona que Lean Startup está más orientado al modelo de negocio; Design Thinking, a la propuesta de valor del modelo de negocio. Asimismo, Design Thinking está diseñado para crear una propuesta de valor muy potente. - El especialista indicó que no se va a empatizar con la organización, sino con los usuarios del problema que se quiere resolver. Se debe conocer quién es el usuario ya que el usuario es quien va a recibir la solución del problema. - El especialista mencionó que la metodología Design Thinking es buena en empatizar, definir problema e idear; Lean Startup tiene ciclo de trabajo más organizado para llevarte en los ciclos de validación de prototipo del más al menos riesgoso; Lean Startup te marca un camino; Design Thinking ayuda a explorar empatía y propuesta el valor, pero para ejecutarla necesitas un modelo; Lean Startup te ayuda al modelo. - El especialista indicó que con hipótesis construyes un experimento, mides y aprendes. La hipótesis se planteó en la solución, para probar mi solución construyó un PMV.
Cesar Galarza	Especialista PUCP
	<ul style="list-style-type: none"> - El profesor consideró que hacer dos estudios son grandes fuentes de investigación, que es un análisis muy grande. También sugirió que tener dos contextos es mucho desgaste, e indicó que podría ser muy largo e inacabable. - El especialista mencionó que se debe conocer quienes apoyarán en el proceso, no solo te apoyarán los estudiantes. Asimismo, menciona debe haber apoyo de otras personas. - El profesor recomendó que para que sea más factible y enfocada la investigación, se debe seleccionar un grupo, por ejemplo, treinta alumnos de quinto de secundaria para conocer qué ha pasado en los últimos meses, cuáles son los indicadores e ingresar con la metodología con el objetivo de desarrollar una propuesta de valor. - El especialista indicó que mínimo para una investigación cualitativa son 30 personas. - El especialista indicó que para ver resultados primero se debe empatizar y socializar con los administrativos, profesores, psicólogos y auxiliares para hacerles entender que la metodología funciona. Ellos deben estar informados de las etapas, las herramientas a aplicarse y me den pase libre con los estudiantes. Posteriormente, debe realizarse una segunda etapa con los estudiantes, entro directamente con la metodología aplicándola con ellos. Luego hacer un focus group entre el grupo multidisciplinario y los estudiantes. - El especialista indicó que referente al grupo multidisciplinario debería haber un especialista con respecto a cada tema. - El especialista indica que “para aplicar la metodología de innovación, primero hago un full day de capacitación para que entiendan el proceso de la metodología. Luego, selecciono a los que veo que tienen un perfil de innovador o que sean flexibles y con ellos trabajo”. - El especialista menciona que “facilita los conocimientos a ellos y haces como un trending trainer para que ellos sean los que faciliten y después para que sea constante. No tiene que ser una intervención one shot”

Tabla U2: Datos relevantes de la entrevista (continuación)

Profesor Alcazar	Profesor PUCP
<p>Datos relevantes de entrevista</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Las metodologías ágiles tienen una base real que nos permite llegar a una misma conclusión, que llegará a la propuesta de valor. - El profesor menciona que uno puede sacar lo mejor de cada metodología en la investigación que estoy haciendo. - El profesor indica que estas metodologías nos hacen la vida más fácil. - El profesor considera empatizar es observar, conocer el mercado y ponerse en los zapatos del cliente. Se debe observar cómo los alumnos se comportan, qué cosas hacen y qué cosas no hacen. Un niño de hoy es diferente a los niños de antes. - El profesor considera que estas metodologías son bien parecidas y se deben trabajar a gusto del cliente. Asimismo, considera que los pasos a desarrollar son parecidos. - El profesor indica que el PMV debe ponerse en práctica (es un plan piloto), un prototipo. - El profesor mencionó que está bien trabajar con varias metodologías y que cada uno de los pasos se deben desarrollar profundamente. - El profesor menciona que en medida que tenga mayor información, me permitirá presentar una buena propuesta. - El profesor indica que cuando tenga el prototipo, también se usa la prueba-error, para así mejorar mi propuesta con la retroalimentación que me da el público objetivo - El profesor menciona que se debe ser ambicioso con la información que se busca extraer, y el prototipo debe ser testeado. - Las metodologías ágiles te obligan a poner en práctica lo desarrollado. - El profesor indica que con el prototipo daré recomendaciones, por ejemplo, capacitar al personal para poder llevar la propuesta de valor. - El profesor considera que la definición del usuario, se va perfeccionando en el camino. - El profesor menciona que “Las metodologías ágiles y de innovación son flexibles y uno puede combinar y adaptarlas en base a la funcionalidad que tengan para resolver un problema determinado”.
Manuel Flores	Cobranza PYME
<p>Datos relevantes de entrevista</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El especialista indica que se debe analizar la canasta familiar del padre de familia, es decir ir calculando los gastos en alimentos, recreación, servicios básicos, etc. e ir sumando estos gastos y generar un primer filtro. - El especialista menciona que el colegio debería tener un filtro, como revisar Infocorp para conocer las deudas de los clientes. - El especialista indica que se debe hacer un cruce de información, llamando a uno de sus clientes para conocer con cuánta frecuencia le compran mercadería al señor. - El especialista considera que para validar que el cliente va a poder pagar la pensión escolar, se debe contactar a los proveedores o principales clientes para corroborar si venden y/o compran los montos que ellos mencionan. - El especialista menciona que en los PDT de los padres postulantes sale las ventas y compras mensuales, para así conocer margen de ganancia y utilidad que obtiene. - El especialista indica que todo cliente, así sea informal debe tener un registro de sus compras y ventas; y con esta información debemos hacer un cruce de información y validarla mediante comunicación con sus principales clientes y proveedores.