ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA TOULOUSE LAUTREC

IA Docente – Aprende, crea e inspira con inteligencia artificial

PROYECTO DE INNOVACIÓN PARA EL GRADO DE BACHILLER EN DIRECCIÓN Y DISEÑO PUBLICITARIO

PRESENTADA POR

Maria Fernanda Salazar Jauregui
DNI:74086821, Perú

ASESOR

Juan Alberto Quintana Effio
DNI 43406717, Perú
ORCID: 0009-0001-9331-6244

JURADO

Perez Ortiz Brigitte Madelein
Sanchez Villanueva Kelly Doris
Vasquez Janampa Hristo Joel

Lima, Noviembre 2025

INFORME DE PROYECTO DE INNOVACIÓN_Salazar Jauregui.pdf

My Files

My Files

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::11391:559467352

Fecha de entrega
22 feb 2026, 1:59 a.m. GMT-5

Fecha de descarga
22 feb 2026, 2:12 a.m. GMT-5

Nombre del archivo
INFORME DE PROYECTO DE INNOVACIÓN_Salazar Jauregui.pdf

Tamaño del archivo
990.4 KB

35 páginas

6507 palabras

38.841 caracteres

13% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Exclusiones

- N.º de fuente excluida
- N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

10% Fuentes de Internet

3% Publicaciones

11% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

ÍNDICE DE CONTENIDO

I. Información general 1

1.1 Título del Proyecto de Innovación 1

1.2 Resumen del Proyecto de Innovación 1

1.3 Contextualización del Proyecto de Innovación 2

II. Descripción de la innovación 3

2.1 Planteamiento del Problema 3

2.2 Población beneficiaria 5

2.3 Objetivo(s) del proyecto 5

2.4 Marco referencial 6

2.5 Proceso creativo y experimentos 7

2.5.1 Información sobre el usuario(s) 8

2.5.2 Información sobre el Mercado 9

2.5.3 Concepto y Propuesta de Valor 10

2.5.4 Diseño de producto/servicio 11

2.5.5 Modelo de Negocio 12

2.5.6 Resultados esperados 13

2.5.7 Prototipos desarrollados 14

2.5.8 Experimentos 16

III. Estimación de costos 17

3.1 Costos de desarrollo y lanzamiento 17

3.2 Costos Operativos (mensuales) 18

3.3 Costos de marketing y escalamiento 18

3.4 Presupuesto Total 19

3.5 Financiamiento 19

3.6 Fuentes de Ingresos 19

3.7 Estrategia comercial 20

3.8 Proyección de ingresos 21

3.9 Indicadores de rentabilidad y sostenibilidad 21

IV. Conclusiones y recomendaciones 22

4.1 Conclusiones 22

4.2 Recomendaciones 23

V. Referencias Bibliográficas 24

VI. Anexos 26

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1Costos de desarrollo y lanzamiento 15
Tabla 2 Costos Operativos 16
Tabla 3 Costos de Marketing y escalamiento 17
Tabla 4 Presupuesto Total 17

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 El sistema educativo y la implementación de inteligencia artificial 5
Figura 2 Experimentos 7
Figura 3 Usuarios 9
Figura 4 Mercado 10
Figura 5 Propuesta de Valor 11
Figura 6 Servicio 12
Figura 7 Modelos de Negocios 13
Figura 8 IA Docente 14
Figura 9 Prototipo 15
Figura 10 Prototipo 2 16
Figura 11 Entrevista 1 25
Figura 12 Entrevista 2 25
Figura 13 Entrevista 3 26
Figura 14 Entrevista 4 27
Figura 15 Esquema visual 28
Figura 16 Investigar para Diseñar 29
Figura 17 Investigar para Diseñar 30
Figura 18 Investigar para Diseñar 31

I. Información general

1.1 Título del Proyecto de Innovación

IA Docente – Aprende, crea e inspira con inteligencia artificial

1.2 Resumen del Proyecto de Innovación

El proyecto de innovación sobre la Inteligencia artificial docente, toma como propuesta la innovadora idea de formación a profesores y orientadores a través del método modular, con el objetivo de fortalecer las competencias digitales bajo un contexto educativo en progreso de transformación. Asimismo, su metodología incluye herramientas de IA, en relación a microprogramas que cierran la brecha tecnológica en diferentes entornos educativos, que brinda a los profesores el conocimiento y habilidades necesarias para la incorporación de inteligencia artificial con practicas de enseñanza. El programa desarrolla módulos prácticos que combina la teoría con la práctica directa en el aula, permitiendo una experiencia de aprendizaje significativa, que promueve la educación dinámico, participativo y alineado con la demanda digital.

Por otro lado, la propuesta se sustenta en su método gamificado, donde el aprendizaje es interactivo y colaborativo, que conlleva una experiencia única al docente. De tal manera, que los profesores reciben información en base al uso de inteligencia artificial y el aprendizaje diseñado bajo actividades innovadores dirigido a sus estudiantes. Por ejemplo, una de las experiencias incluye la creación de un reto educativo el cual se hace mediante un flujo que organizado en la plataforma por sesiones y están alineados a proyectos de escritura asistida de datos institucionales con herramientas accesibles. Además, los módulos cuentan con videos instructivos breves, elaborados por los docentes, reforzando el aprendizaje entre colegas en la creación de una comunidad docente, comprometiendo la innovación educativa. De esta forma, se fomenta la autonomía, la creatividad y la confianza tecnológica de los educadores.

En ese sentido, el programa respondes a necesidades que los docentes y tutores de colegios públicos, enfrentan a limitaciones en recursos tecnológicos. De igual forma, el método democratiza el acceso de información digital a través de recursos descargables para trabajos offline, foros y trabajos prácticos, adaptándose a la educación tradicional. De tal manera, que el programa beneficia a los estudiantes con clases motivadores e inclusivos, alineado al desarrollo de competencias digitales, bajo un pensamiento crítico. La interacción con la IA en el aula fortalece su preparación para los desafíos académicos y laborales del futuro.

De esta manera, el proyecto toma una función colaborativa con el componente del foro docente con espacios donde los estudiantes comparten prácticas de equipo, experiencias y resultados, todo en un entorno virtual, promoviendo la creación de una red profesional de aprendizaje, que trasciende y consolida a la comunidad educativa sostenible. Los profesores y tutores son capacitados para aplicar su función de acompañamiento a nuevos participantes con asesorías y videos explicados encapsulados, siendo un ciclo sostenible continuo de

mentorías. Esta estructura fomenta la cooperación, la reflexión pedagógica y el crecimiento colectivo dentro del ecosistema educativo.

En conclusión, la inteligencia artificial se consolida como una propuesta de innovación educativa escalable, puede ser implementado en diferentes regiones con el apoyo de los colegios, UGEL y el Ministerio de Educación. El enfoque modular y flexible va permitir la adaptación en los niveles y realidad escolar, que garantizaría lo sostenible en el tiempo. A largo plazo, la propuesta puede llegar a transformar la digitalización del sistema educativo, siendo una cultura líder entre docentes y el cambio tecnológico de las aulas o espacios de aprendizaje y enseñanza inclusiva. Así, IA Docente puede contribuir de manera sostenible y concreta al fortalecimiento de la calidad educativa y a la reducción de la brecha digital en el Perú.

1.3 Contextualización del Proyecto de Innovación

En la actualidad, la inteligencia artificial ha revolucionado en el fortalecimiento de la era digital, redefiniendo el concepto educativo y su rol del educador. Según UNESCO (2024), los profesores deben dominar un conjunto de habilidades y aptitudes que incluyan a la mente centrada en el aspecto humano, en relación a la IA, enseñanza de IA y el aprendizaje profesional continuo. En ese contexto global, se resalta la utilización de la herramienta digital donde el profesor debe adaptarse a su función ante la inteligencia artificial. Asimismo, nuestro proyecto IA Docente buscar insertar esta tendencia, ofreciendo formación modular para que los profesores integren la IA en su metodología pedagógica, bajo un enfoque técnico y colaborativo.

Por otro lado, esta formación al docente, se acompaña con estudios recientes sobre competencias digitales educativos, evidenciando la brecha entre el saber que hacer y lo que deben hacer, en preparación al uso de la IA. Por ejemplo, Rustaq & Alsenaidi (2024) cita que “El desarrollo profesional continuo y la formación específica son esenciales para que todos los docentes desarrollen las habilidades necesarias para un entorno educativo mejorado con IA”. Ello evidencia la necesidad de reformar la educación en base a la inteligencia artificial, que orienta el contexto de menos acceso para las personas con escasos recursos tecnológicos, pues, el proyecto justifica el abordamiento en capacitar orientadores y docentes periurbanos, transformándolos en agentes del cambio digital educativo.

Otro detalle, en el uso de clases gamificadas, su formación al docente mantiene una revisión en la implementación adecuada de la inteligencia artificial, ya que, aumenta la colaboración y la adaptación al cambio en entornos formativos. En este caso, Leiss et al. (2025) toma en cuenta que la actitud de autoeficacia, toma la posición predictora en la intención del uso, aunque no garantiza su funcionamiento real. En este marco, IA Docente incorpora vídeos cortos, retos prácticos y dinámicas de lúdicas, como la realización del reto educativo, para fortalecer el compromiso y la aplicación en el aula.

Por otro lado, en el contexto peruano, esta realidad en los colegios periurbanos, llega a ser limitado por la falta de infraestructura, acceso a internet, capacitaciones y cultura digital, ya que, genera una brecha en lo técnico, pedagógico y social. En ese sentido, nuestro

proyecto IA Docente, tiene como objetivo responder esta necesidad, ofreciendo al profesor herramientas descargables para el trabajo offline, comunidades colaborativas, que puede mitigar el riesgo a la exclusión digital. Además, llega a vincularse con los tutores y redes de profesores, promoviendo su transformación alineada a la práctica educativa tecnológico, más allá de las herramientas digitales. El proyecto es sostenible y escalable, que requiere un ecosistema inclusivo, involucrando a las instituciones, tutores y el sistema educativo. Desde la perspectiva de innovación educativa, se considera que los programas modulares, participativos y adaptables logran mayor impacto y pueden replicarse en distintos contextos. En este sentido, IA Docente se plantea no solo como formación puntual, sino como semilla para una cultura escolar digital en crecimiento.

En ese contexto, el proyecto beneficiaría directamente a los docentes y tutores, que tiene un impacto significativo en los estudiantes con un sistema educativo inteligente, la cual, se capacita a los profesores. La comunidad de aprendizaje entre docentes, orientadores y mentores genera un efecto multiplicador que favorece la reducción de la brecha digital educativa. En suma, IA Docente se posiciona como una respuesta contextualizada al desafío global y local de formar docentes competentes en IA, capaces de diseñar y facilitar ambientes de aprendizaje más relevantes, inclusivos y conectados con la era digital.

II. Descripción de la innovación

2.1 Planteamiento del Problema

En Lima Metropolitana, se presenta un problema significativo con respecto a la educación, evidenciando barreras estructurales que impiden la provisión de una enseñanza de calidad. En las zonas vulnerables, de UGEL de Lima, como también en la provincia de Ayacucho y comunidades asistidas por la ONG, los colegios carecen de infraestructura tecnológica, no disponen de salas funcionales, conexiones estables de internet, ni dispositivos interactivos para los estudiantes y docentes. La situación problemática es recurrente, teniendo en cuenta en el periodo posterior a la pandemia, donde se evidencio el déficit condicionado con la calidad de enseñanza.

Además, los padres de familia desempeñan el rol crucial de provisionar el servicio de internet y equipos, que depende de sus mismos recursos económicos y logísticos, lo cual, los profesores también asumen con la gestión de recursos, búsqueda de donaciones y promover practicas innovadores para superar carencias educativas.

En consecuencia, esta brecha afecta de forma heterogénea a los escolares, donde aquellos con acceso a dispositivos tecnológicos aprovechan las plataformas educativas, mientras que otros no tienen los recursos, siendo excluidos. En diferentes centros escolares entregan laptops sin intentar asegurar la conectividad ni mantenimiento adecuado, reduciendo el impacto deseado. En respuesta, se genera iniciativas auto gestionables que funcionan como estrategias para mitigarlo, pero que estas dependen de creatividad y compromiso de cada uno de los integrantes.

Aquellas evidencias corroboran como el escenario de estudios donde existe una brecha en el Perú en relación a la educación, siendo un problema social. Según la UNICEF,

“por cada once estudiantes de primaria y secundaria hay apenas una computadora, lo que evidencia una profunda desigualdad tecnológica”. En ese sentido, el Perú se encuentra entre los países con el Índice de Desarrollo de la Banda Ancha en 2020. El sistema educativo tiene carencias como la motivación al estudiante a través de acceso desigual de oportunidades que afecta su rendimiento y reduce el aprendizaje, siendo el caso de muchos escolares, pero, que las instituciones no estudian el contexto rural y la pobreza, lo cual, la educación enfrenta niveles críticos de conectividad y recursos tecnológicos, comprometiendo la equidad del servicio institucional.

El rol de los profesores, como acompañantes de los estudiantes, evidencia que la educación no esta preparado para responder con la infraestructura correcta, ni la formación y soporte técnico en el tema de tecnología. El riesgo es que la tecnología, en lugar de cerrar brechas, termine reproduciéndolas o generando nuevas formas de exclusión. Por consiguiente, este problema de recursos y la decisión del estado en base al sistema educativo mantiene una brecha y limitaciones sobre el uso y aprovechamiento de la inteligencia artificial, siendo perjudicados los estudiantes y docentes, comprometiendo la sostenibilidad del servicio educativo.

La necesidad de abordar el problema de la digitalización educativa y la implementación de herramientas tecnológicas, es clave para que participación activa hacia los estudiantes, en beneficio a su desarrollo. Por ejemplo, se estima que más del 65 % de los empleos en el Perú requerirán habilidades tecnológicas para 2030. Si no se implementa políticas de inversión y formación pedagógica, las brechas actuales se ampliarán, afectando no solo el desempeño académico, sino también las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral de los jóvenes en contextos vulnerables.

Figura 1 El sistema educativo y la implementación de inteligencia artificial



Nota: Elaboración Propia

2.2 Población Beneficiaria

La población beneficiaria del proyecto IA Docente está conformada principalmente por docentes y orientadores de instituciones educativas públicas de zonas periurbanas y urbanas del país, quienes presentan una creciente necesidad de fortalecer sus competencias digitales y metodológicas frente al avance de la inteligencia artificial en el ámbito educativo. Estos profesionales son los usuarios directos del programa, ya que recibirán formación modular y práctica para incorporar herramientas de IA en el diseño y desarrollo de sus clases.

2.3 Objetivos del Proyecto

Crear un servicio de formación y acompañamiento digital para docentes y orientadores que fortalezca sus competencias tecnológicas y pedagógicas, contribuyendo al cierre de la brecha digital y al desarrollo sostenible.

Objetivos específicos:

- Fortalecer las competencias digitales y pedagógicas de los docentes y orientadores mediante módulos formativos basados en el uso pedagógico de la inteligencia artificial.
- Reducir la brecha digital en comunidades educativas periurbanas de Lima a través del acompañamiento digital y la aplicación práctica de herramientas tecnológicas accesibles.
- Promover la empleabilidad y el desarrollo profesional docente mediante la incorporación de competencias digitales alineadas con las demandas del mercado educativo.
- Impulsar la creación de redes colaborativas entre docentes, tutores y orientadores para fortalecer la innovación educativa y el intercambio de experiencias basadas en el uso de la inteligencia artificial

2.4 Marco Referencial

La implementación de herramientas digitales en el sistema educativo ha acelerado en los últimos años la necesidad que los profesores y tutores desarrollen competencias digitales específicas, que integra tecnologías emergentes, según Figueroa (2023), se da en un contexto marcado por la irrupción de la inteligencia artificial, muchos profesores carecen de formación adecuada para el aprovechamiento pedagógico de herramientas digitales. Por ejemplo, en el Perú, se logró reportar que el 61% de los profesores de educación básica y técnico no utilizan herramientas de inteligencia artificial, limitando la capacidad educativa de los estudiantes. Esto evidencia que formar y acompañar digitalmente al profesorado no es un lujo, sino una urgencia frente a la desigualdad tecnológica.

El impacto social, ambiental y económico, toma la propuesta de insertar una visión sostenible. En lo social, favorece la inclusión educativa de jóvenes que pertenecen al contexto peri urbanos, en el aspecto económico, fortalece la capacidad del docente y profesión con visión de crecimiento y en el tema ambiental, se promueve la responsabilidad de recursos digitales y aprendizaje. Según Carrizo (2022) menciona "la economía exige un triple impacto hacia las acciones que integran las dimensiones ambientales y sociales junto al rendimiento económico".

La formación modular y práctica, responde a mejorar las practicas actuales en el sistema educativo relacionado en el ámbito digital. Según Figueroa (2023), responde que la disponibilidad de herramientas tecnológicas no garantizaría la transformación en el aprendizaje real, necesitando capacitar al profesor en concepciones didácticas y metodológicas que forman estas herramientas. De esta manera, la creación de programas modulares con foros, videos y tutores apuntan al acompañamiento al estudiante en el acceso tecnológico en su uso pedagógico.

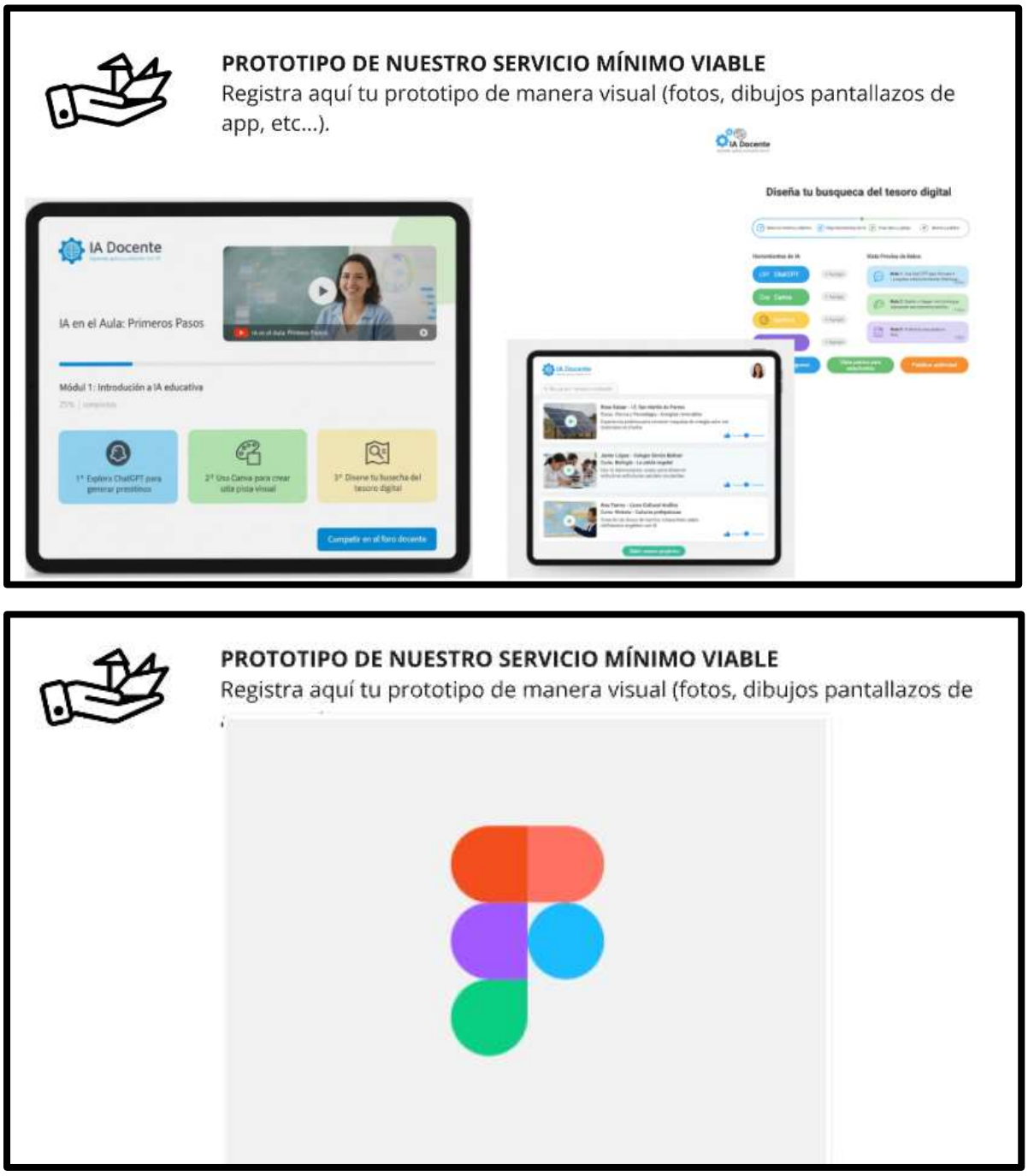
El MINEDU (2024) implementó políticas educativas sobre conectividad y capacitación a más de 150.000 profesores en competencias digitales y 65.000 en inteligencia artificial, como parte de la estrategia de transformación digital, buscando atender las zonas vulnerables limitadas.

Finalmente, es importante señalar que la mediación docente en contextos de desigualdad tecnológica puede tener un efecto multiplicador: al formar a orientadores y docentes para integrar IA pedagógicamente, se amplía el alcance hacia estudiantes que de otro modo quedarían en situación de rezago. La acción formativa debe entenderse como un factor de equidad educativa, de desarrollo profesional docente y de fortalecimiento institucional. En este sentido, el presente proyecto se justifica como una estrategia pertinente para responder a las demandas de la era digital, los retos de la brecha y los requerimientos del desarrollo sostenible.

2.5 Proceso Creativo y Experimentos

El proceso creativo del proyecto Sabor Circular se desarrolló aplicando herramientas de Metodología Toulouse Thinking y Lean Startup, con el objetivo de comprender las necesidades de los usuarios, explorar alternativas de valor y validar hipótesis mediante prototipos. Se utilizaron técnicas de entrevistas, mapas de actores, construcción de arquetipos y experimentación con un prototipo digital en formato de página web.

Figura 2 Experimentos



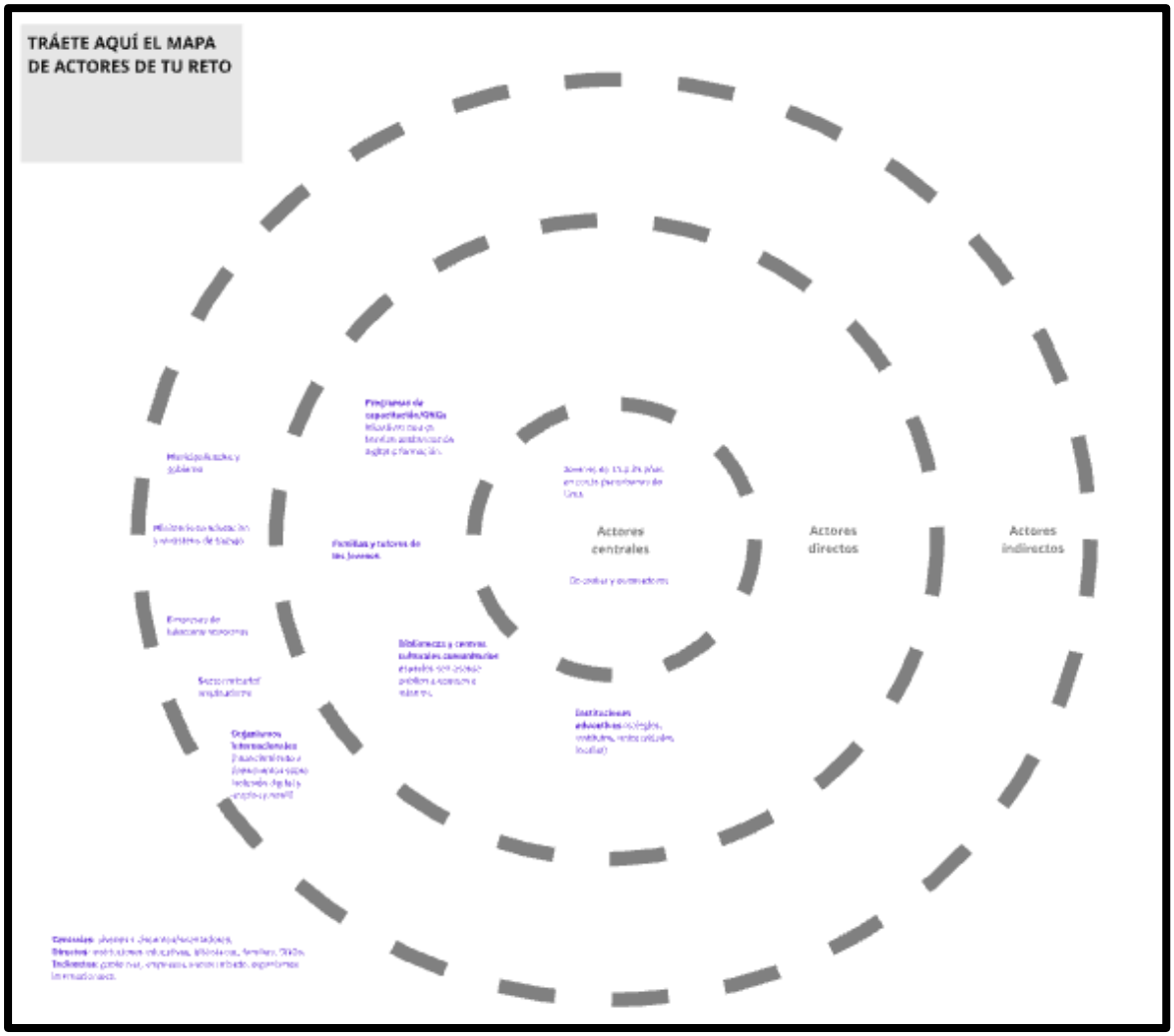
Nota: Elaboración Propia

2.5.1. Información sobre el usuario

Los usuarios investigados corresponden a docentes del ámbito educativo con experiencia previa en enseñanza y aprendizaje activo al uso de redes sociales como medio de visibilización de su trabajo y trayectoria (Muñoz, 2023). Se caracterizan por su interés en la innovación tecnológica en la enseñanza práctica, la búsqueda de reconocimiento profesional y la apertura hacia propuestas sostenibles que aporten valor social y ambiental (FAO, 2021).

Asimismo, muestran una disposición positiva hacia el aprovechamiento de excedentes, siempre que este se comunique de forma transparente y con garantías de seguridad, lo cual refuerza la importancia de la trazabilidad y la confianza en el modelo propuesto (MINAM, 2020).

Figura 3 Usuarios



Nota: Elaboración Propia

2.5.2. Información sobre el mercado

El mercado educativo peruano se encuentra en un proceso acelerado de transformación digital impulsado por la necesidad de fortalecer las competencias tecnológicas y pedagógicas de los docentes. Según el Ministerio de Educación del Perú (2025), más del 60 % de los profesores aún no cuenta con formación específica en el uso pedagógico de herramientas digitales o inteligencia artificial, lo que evidencia una amplia oportunidad para programas de capacitación innovadores. En este contexto, IA Docente se posiciona dentro de

un mercado emergente de formación profesional docente, donde la demanda de cursos virtuales, certificaciones y microprogramas digitales ha crecido de manera sostenida durante los últimos cinco años.

Figura 4 Mercado



Nota: Elaboración Propia

2.5.3. Concepto y Propuesta de Valor

El eje principal de **IA Docente** radica en la adaptación de nuevas necesidades actuales del mercado mejorando su metodología de enseñanza y poder generar oportunidades en el ámbito laboral, con conocimientos aprendidos a través de micro programa, generando confianza y empoderamiento hacia el docente.

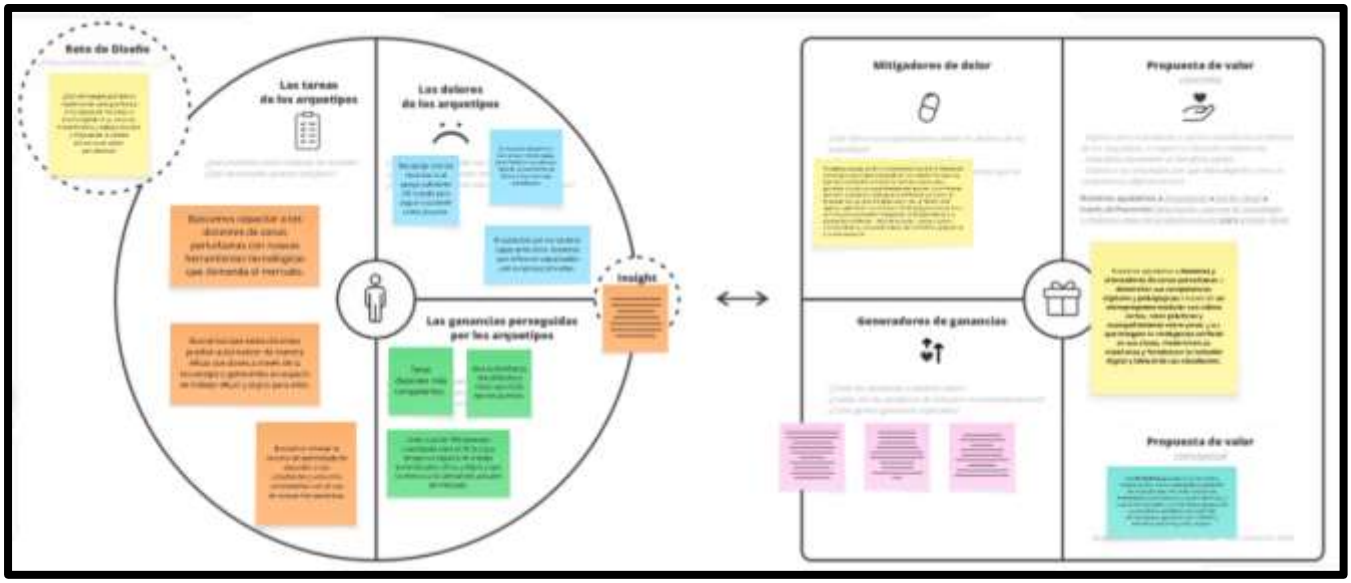
Se toma en cuenta los beneficios importantes que son:

- Los ayudamos a sentirse mejor: -Recuperan la confianza en su capacidad para innovar.
- Formación práctica y contextualizada en IA.
- Mejora del aprendizaje y participación estudiantil.

De acuerdo con la UNESCO (2023), la implementación de la inteligencia artificial en los sistemas educativos promueve nuevas formas de enseñanza personalizadas, mejorando la participación y el rendimiento del estudiantado. Del mismo modo, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2022) señala que el uso responsable de la IA en la educación puede

reducir las brechas de aprendizaje y fomentar una formación más inclusiva y equitativa en América Latina.

Figura 5 Propuesta de Valor



Nota: Elaboración Propia

2.5.4. Diseño de Servicio

El diseño del servicio de IA Docente se centra en la creación de una plataforma virtual de formación y acompañamiento docente, estructurada bajo un enfoque modular, accesible y participativo. Esta plataforma integra herramientas de inteligencia artificial para personalizar la experiencia de aprendizaje, ofreciendo al profesor rutas formativas adaptadas a su nivel de competencia digital y a su contexto educativo. Cada módulo combina teoría, práctica y aplicación directa en el aula, fortaleciendo la autonomía y la creatividad pedagógica del docente.

El servicio se compone de tres pilares fundamentales:

Accesibilidad y flexibilidad, ya que permite el acceso desde cualquier dispositivo con conexión o incluso en modo offline mediante materiales descargables y microvideos explicativos.

Acompañamiento y comunidad, mediante foros y espacios colaborativos donde los participantes comparten experiencias, reciben mentoría de tutores especializados y fortalecen una red profesional de aprendizaje; y

Gamificación educativa, que introduce desafíos, insignias y recompensas simbólicas para incentivar la participación continua y la motivación del docente.

La interfaz de la plataforma se ha diseñado con criterios de usabilidad y diseño inclusivo, priorizando la claridad visual, la navegación intuitiva y la adaptabilidad a diferentes niveles de alfabetización digital. Además, incorpora un asistente virtual con IA generativa que brinda orientación personalizada, responde consultas sobre el uso pedagógico de la inteligencia artificial y sugiere recursos complementarios según el progreso del usuario.

Figura 6 Servicio



Nota: Elaboración Propia

2.5.5. Modelo de Negocio

El modelo empresarial de IA Docente – Aprende, Crea e Inspira con Inteligencia Artificial se sustenta en un esquema híbrido que orienta sus ventas enfocadas en tanto en el cliente finales y a empresas empleando estrategias Business to Consumer (B2C) y Business to Business (B2B) en simultaneo orientado al sector educativo, en el cual se ofertan suscripciones en venta institucional por volumen y descuentos por suscripciones anuales en una plataforma virtual de formación y recursos pedagógicos basados en inteligencia artificial dirigida a docentes y orientadores de instituciones educativas peruanas . A través de este espacio digital, los profesionales de la educación pueden acceder a cursos, herramientas y materiales interactivos diseñados para fortalecer sus competencias digitales, innovar en sus prácticas pedagógicas y promover un aprendizaje más personalizado y creativo en el aula.

El sistema de comercialización se apoya en suscripciones y cursos en línea, con promoción en canales digitales como redes sociales, comunidades educativas, y alianzas estratégicas con ministerios y centros de formación docente. Estas alianzas permiten ampliar el alcance del proyecto y garantizar su sostenibilidad, asegurando al mismo tiempo la accesibilidad económica y técnica para los educadores del país.

En conclusión, IA Docente representa una propuesta innovadora, sostenible y con alto valor social, que responde al importante reto de la transformación digital educativa en el Perú. Al integrar tecnología, capacitación y colaboración, el modelo impulsa una educación más inclusiva, creativa y preparada para el futuro, en coherencia con los lineamientos del

Ministerio de Educación (MINEDU, 2023) y las tendencias globales de educación digital e inteligencia artificial aplicada al aprendizaje (UNESCO, 2021; Cabero-Almenara & Llorente-Cejudo, 2022).

Además, impulsa la creación de una comunidad educativa activa de docentes, donde el intercambio de experiencias, buenas prácticas y aprendizajes colectivos robustece su desarrollo profesional y fomenta el sentido de colaboración como individuos dentro del sistema educativo.

Figura 7 Modelos de Negocios



Nota: Elaboración Propia

2.5.6. Resultados Esperados

El proyecto IA Docente busca generar impacto positivo y sostenible en el sistema educativo del Perú, fortaleciendo así las competencias digitales, pedagógicas y éticas de los docentes frente al uso de la inteligencia artificial en aulas. Los resultados esperados están enmarcados en tres niveles: individual, institucional y social.

En el nivel institucional, la expectativa es la de consolidar las comunidades educativas colaborativas, en las que los docentes, tutores y orientadores compartirán prácticas y recursos mediante la plataforma virtual. Estas conexiones fortalecerán la innovación pedagógica, la actualización continua y la sostenibilidad del proyecto a través del acompañamiento entre pares. Además, las instituciones educativas participantes podrán integrar la inteligencia artificial en sus planes de mejora pedagógica, promoviendo una cultura de transformación digital.

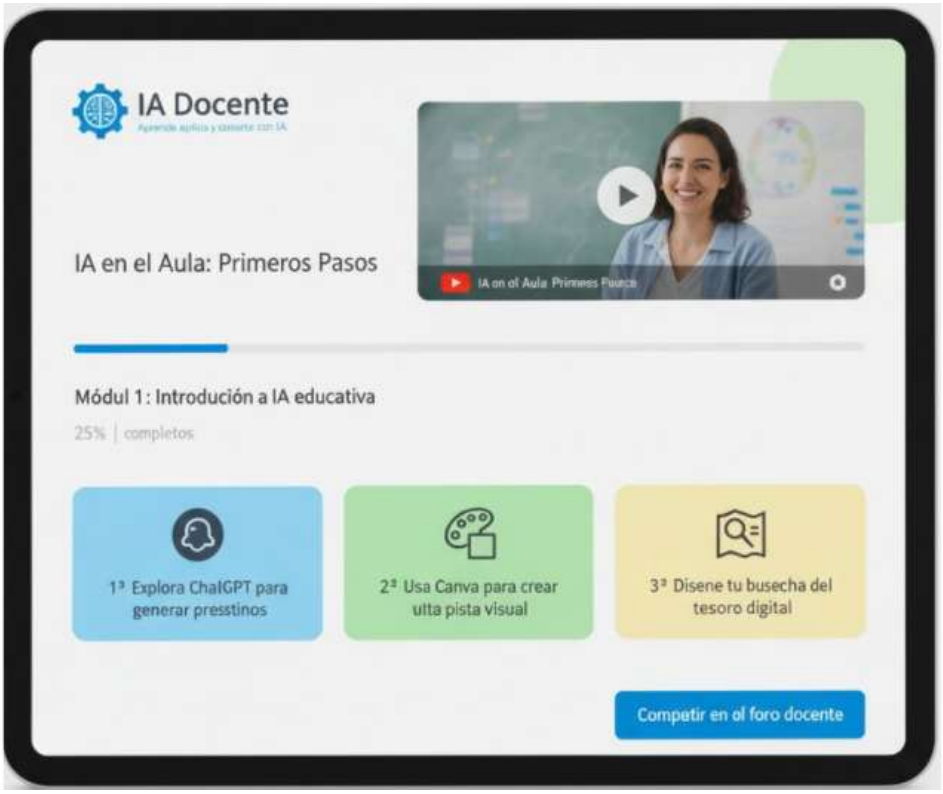
2.5.7. Prototipos Desarrollados

Figura 8 IA Docente



Nota: Elaboración Propia

Figura 9 Prototipo(imagen vinculada a enlace del prototipo)



Nota: Elaboración Propia

Figura 10 Prototipo 2 (imagen vinculada a enlace del prototipo)



Nota: Elaboración Propia

2.5.8. Experimentos

El prototipo de baja fidelidad fue presentado a dos actores relevantes del educativo (profesor y orientadores). Los principales hallazgos fueron los siguientes:
Los participantes destacaron el valor de otorgar a la educación la inteligencia artificial percibiéndolos como útiles y relevantes, aunque señalaron la importancia de contar con certificaciones o evidencias que garanticen su seguridad en el aprendizaje y optimizar la experiencia de usuario orientada a la navegación intuitiva, dinámica y práctica. Este primer ejercicio validó la dirección conceptual y la coherencia de la propuesta, orientando así el desarrollo del prototipo de alta fidelidad hacia la aplicación de optimizaciones tanto visuales como pedagógicas.

En una segunda fase de nuestra investigación, la evaluación del prototipo de alta fidelidad probó y confirmó la viabilidad técnica y pedagógica del producto ofrecido, además de comprobar su potencial de escalamiento y adopción docente. Asimismo, se constató que el prototipo cumple con la propuesta de valor al ofrecer una formación práctica, accesible y sostenible.

Aspecto	**Promedio**	**Insight**
Claridad de interfaz	⭐ 4.2/5	Intuitiva y limpia.
Relevancia de módulos	⭐ 4.6/5	Alta aplicabilidad en aula.
Facilidad de crear retos	⭐ 4.0/5	Flujo comprensible.
Motivación por capacitarse	💬 100% Sí oTal vez Sí	Interés genuino en IA educativa.
Recomendación a docentes	💬 80% Sí / 20% Tal vez	Alta aceptación.

El aspecto visual del prototipo fue considerado favorable y generador de credibilidad, mientras que el criterio de compra se asoció principalmente a la claridad en la comunicación del impacto ambiental y social.

A partir de estas percepciones, se definieron las siguientes acciones estratégicas:

- Implementar un distintivo de seguridad y trazabilidad como parte de la propuesta de valor.
- Comunicar de manera más concreta el aporte social y económico del servicio.
- Revisar la estrategia de precios, incorporando alternativas más asequibles para llegar a un público más amplio.
- Organizar un próximo experimento en un espacio físico temporal (por ejemplo, un colegio nacional o particular) para evaluar la recepción en un contexto presencial.

En síntesis, el proceso experimental permitió confirmar la factibilidad cultural y social de la iniciativa, reconocer ajustes necesarios en la comunicación y el modelo de negocio, y establecer una ruta de próximos pasos para su escalamiento.

III. Estimación de Costos y financiamiento

3.1 Costos de desarrollo y lanzamiento (inversión inicial)

Tabla 1Costos de desarrollo y lanzamiento

Concepto	Descripción	Costo estimado
Diseño de identidad visual y branding	Creación de logotipo, guía gráfica, materiales de presentación y videos introductorios	3,000
Desarrollo web y plataforma virtual	Diseño, programación y pruebas del entorno de aprendizaje con IA integrada (LMS + Chatbot IA)	8,500
Producción de módulos formativos	Grabación, edición y diseño de 4 módulos de formación docente (videos + materiales descargables)	6,000
Licencias de software y hosting	Suscripción anual a herramientas de edición, IA generativa y servidor web (Google Cloud, Canva, ChatGPT API, etc.)	2,400
Investigación y validación con usuarios	Encuestas, focus groups, entrevistas y prototipado	1,500
Equipo audiovisual básico	Micrófono, cámara, iluminación y fondo para grabación de contenidos	2,000

Total inversión inicial	S/ 23,400

Nota: Elaboración Propia

La inversión inicial cubre la creación y puesta en marcha de la plataforma educativa *IA Docente* y sus primeros contenidos.

3.2 Costos operativos (mensuales)

Tabla 2 Costos Operativos

Concepto	Descripción	Costo mensual
Honorarios de equipo base (coordinador, tutor, diseñador instruccional)	Supervisión académica, diseño de materiales y soporte técnico	4,500
Mantenimiento web y soporte técnico	Actualización del LMS, hosting y seguridad	600
Licencias de herramientas IA y software educativo	ChatGPT Plus, Canva Pro, Loom, Google Workspace	400
Internet, electricidad y comunicaciones	Gastos operativos del equipo remoto	300
Reuniones, eventos y talleres de formación	Actividades formativas o networking docente	500
Total mensual		S/ 6,300
Total anual (12 meses)		S/ 75,600

Nota: Elaboración Propia

3.3 Costos de marketing y escalamiento

Tabla 3 Costos de Marketing y escalamiento

Concepto	Descripción	Costo estimado
Campañas digitales (Facebook, Instagram, LinkedIn)	Promoción del lanzamiento y captación de docentes inscritos	3,000
Página de aterrizaje (landing page y SEO)	Optimización para captar tráfico y conversiones	1,200

Producción de piezas audiovisuales	Videos promocionales, testimonios y contenido educativo en redes	2,000
Alianzas institucionales y convenios	Material promocional y presentaciones a UGEL, MINEDU y ONGs	1,000
Participación en ferias o eventos educativos	Stands, materiales y participación en ferias	1,800
Total marketing y escalamiento		S/ 9,000

Nota: Elaboración Propia

3.4 Presupuesto Total

Tabla 4 Presupuesto Total

Rubro	Monto (S/.)
Costos de desarrollo y lanzamiento	23,400
Costos operativos anuales	75,600
Costos de marketing y escalamiento	9,000
Total general estimado	S/ 108,000

Nota: Elaboración Propia

El presupuesto total de IA Docente refleja una inversión moderada para un proyecto digital educativo con alcance nacional. La mayor proporción del gasto corresponde a los costos operativos, lo que asegura la sostenibilidad del programa durante el primer año. La estrategia de marketing inicial está orientada a la visibilización y captación de usuarios docentes, mientras que la inversión tecnológica garantiza la calidad de la experiencia formativa.

3.5 Financiamiento

En la fase inicial, se va a intentar acceder a recursos públicos enfocados en innovación educativa, utilizando los programa y concursos existentes en FONDEP y MINEDU, que están dirigidos al financiamiento de iniciativas que estén alineadas a prioridades nacionales como es la calidad educativa. Existe posibilidad y alto potencial de

contar con el financiamiento del estado dado que Docente IA promueve la modernización tecnológica y la mejora de competencias de docentes.

3.6 Fuentes de Ingreso

El modelo económico de IA Docente – Aprende, crea e inspira con inteligencia artificial se basa en un enfoque híbrido que combina estrategias Business to Business (B2B) y Business to Consumer (B2C). Este planteamiento permite atender de manera integral tanto a instituciones educativas interesadas en capacitar a su personal docente, como a profesores que buscan mejorar individualmente sus competencias digitales. De esta forma, el proyecto garantiza su sostenibilidad financiera y promueve un impacto educativo más amplio y equitativo.

Las suscripciones institucionales (B2B) constituyen la principal línea de ingresos del programa. A través de paquetes personalizados, las instituciones pueden acceder a la plataforma educativa, los módulos de formación y los servicios de acompañamiento pedagógico. Los costos varían entre S/950 y S/3,800 mensuales, dependiendo del número de usuarios y del nivel de soporte contratado. Esta modalidad está dirigida principalmente a colegios, UGEL, universidades pedagógicas y programas de desarrollo docente, que buscan fortalecer las competencias tecnológicas de su equipo educativo.

De manera complementaria, las suscripciones individuales (B2C) están diseñadas para docentes independientes que deseen acceder directamente a los módulos de aprendizaje, recursos descargables, certificaciones y espacios colaborativos. Con precios accesibles de S/39 mensuales o S/350 anuales, esta opción facilita la participación de educadores de distintas regiones del país, democratizando el acceso a la capacitación en inteligencia artificial aplicada a la enseñanza.

A estas dos fuentes se suman los ingresos por alianzas, auspicios y convenios institucionales, orientados al licenciamiento de contenidos o al desarrollo de programas conjuntos con entidades como PerúEduca, universidades, ONG y centros de innovación educativa. Este componente contribuye a diversificar las fuentes de financiamiento y refuerza la sostenibilidad del modelo, a la vez que amplía su alcance e impacto en la comunidad educativa.

Tabla 5 Fuentes de ingresos

Fuente	Descripción	Precio (S/.)	Público objetivo
Suscripciones institucionales (B2B)	Paquetes personalizados con acceso a la plataforma, módulos, acompañamiento y certificaciones.	Desde S/950 a S/3,800 mensuales	Colegios, UGEL, universidades pedagógicas
Suscripciones individuales (B2C)	Acceso individual a los módulos, recursos de IA educativa y comunidad docente.	S/39 mensual / S/350 anual	Docentes y orientadores independientes
Alianzas, auspicios y convenios	Licenciamiento de contenido y colaboración con instituciones educativas o sociales.	Variable	PerúEduca, universidades, ONG

3.7 Estrategia comercial

La estrategia comercial de **IA Docente** se enfoca en fortalecer el posicionamiento del proyecto como una solución innovadora de formación docente. Para ello, se plantea un modelo escalable con acciones complementarias que incluyen:

- Implementación de un **modelo mixto B2B + B2C**, adaptable a distintos contextos educativos.
- Descuentos y beneficios por **volumen de suscripción** o contratos anuales.
- Participación activa en **ferias educativas** y convenios con UGEL y universidades.
- Estrategias de **marketing digital segmentado**, utilizando herramientas como *Meta Ads*, *LinkedIn Ads* y *Google Search*.

Activación de una red de embajadores docentes que compartan sus experiencias dentro de la comunidad IA Docente.

Tabla 6 Etapas de crecimiento

Fase	Alcance estimado	Objetivo principal
Año 1 – Piloto	5 instituciones y 100 docentes	Validar el modelo de negocio y recoger retroalimentación directa.
Año 2 – Expansión	15 instituciones y 300 docentes	Consolidar suscripciones y fortalecer la reputación del programa.
Año 3 – Escalamiento	30 instituciones y 600 docentes	Alcanzar rentabilidad y replicar el modelo en nuevas regiones.

3.8 Proyección de ingresos

A partir de la implementación gradual del modelo, se proyecta un incremento sostenido de ingresos durante los tres primeros años, reflejado en la siguiente tabla:
Tabla 7 Proyección de ingresos

Escenario	N.º de instituciones	N.º de docentes	Ingreso anual (S/.)
Año 1 (Piloto)	5	100	**72,000**
Año 2 (Crecimiento)	15	300	**216,000**
Año 3 (Consolidación)	30	600	**432,000**

3.9 Indicadores de rentabilidad y sostenibilidad

Los indicadores financieros proyectados muestran la viabilidad económica del modelo:

- **Punto de equilibrio:** 8 instituciones en plan básico o 150 docentes activos por año.
- **Margen neto estimado:** 45 % a partir del segundo año.
- Recuperación de la inversión inicial: prevista durante el primer año de expansión.
- Escalabilidad: alta, debido al carácter digital de la plataforma y al bajo costo marginal por nuevo usuario.
- Sostenibilidad: respaldada inicialmente por fondos públicos (FONDEP, Innóvate Perú, MINEDU) y por la posterior autosuficiencia generada a partir de las suscripciones activas.

IV. Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

La propuesta IA Docente representa la idea innovadora frente a las brechas digitales que afectan a los profesores del sistema educativo peruano. De tal modo, la propuesta tiene como finalidad la formación modular basado en el aprendizaje de inteligencia artificial, que permite el fortalecimiento de las competencias tecnológicas y metodológicas, que favorece a la enseñanza practica e inclusiva, adaptándose a los desafíos de la era digital. Asimismo, esta iniciativa evidencia la implementación de herramientas de inteligencia artificial en el ámbito educativo con recursos accesibles, orientado al desarrollo profesional y acompañamiento del profesor.

El enfoque del proyecto es colaborativo, ya que, evidencia la formación del profesor y llega a trascender bajo la capacitación técnica, que genera redes de enseñanza sostenible entre tutores, docentes y orientadores. A su vez, su estructura combina la practica con la teoría, fomentando a la comunidad la innovación educativa, impulsando la mejora continua y el

intercambio de experiencias pedagógicas. En ese sentido, el modelo colaborativo busca la confianza tecnológica de los profesores, promoviendo la cultura de cooperación institucional.

En la perspectiva social, el impacto de IA Docente, puede contribuir a la reducción de la brecha digital, particularmente en las zonas periurbanas y rurales, que ofrece herramientas digitales, material descargable y metodología flexible. De esta forma, la iniciativa responde a la necesidad de la educación nacional, alineado a los lineamientos del Ministerio de Educación y recomendaciones de las instituciones internacionales como la UNESCO. Además, el proyecto toma la iniciativa en la transformación de la equidad e inclusión educativa.

En conclusión, la idea innovadora es viable en el aspecto pedagógico, técnico y económico, gracias a la implementación escalable y sostenible, por la combinación de tecnología, formación educativa y alianza institucional, la cual tiene como resultado IA Docente, bajo un modelo escalable. A largo plazo, su consolidación puede contribuir significativamente a una educación más moderna, participativa y centrada en el desarrollo integral del profesorado y del estudiante.

4.2 Recomendaciones

Se recomienda fortalecer las alianzas con instituciones ligados al Ministerio de Educación, como universidades con el objetivo de ser sostenibles como proyecto y expandirse a nivel nacional. Asimismo, facilitar las colaboraciones hacia el acceso de financiamiento, certificaciones y reconocimiento de la formación modular, incrementando el valor profesional para los profesores participantes. Además, estas alianzas contribuirán a la validación y actualización constante de los contenidos pedagógicos relacionados con la inteligencia artificial.

Por otro lado, es necesario realizar un seguimiento y evaluación del impacto real sobre el programa, en beneficio al desarrollo de competencias digitales con los profesores. El monitoreo va permitir la identificación de fortalezas, debilidades y oportunidades para mejorar el proyecto IA Docente en el aula. Al incorporar indicadores cuantitativos y cualitativos va garantizar la calidad de formación, ajustando los módulos a las necesidades del sistema educativo de Perú.

Otra recomendación, es potenciar la estrategia de comunicación, difusión del proyecto utilizando canales digitales en diferentes plataformas de enseñanza abierta. Visibilizar el proyecto permite compartir experiencias, resultados y testimonios, que va a contribuir confianza e interés en la comunidad educativa, lo que se sugiere el reforzamiento de componentes de gamificación en base al aprendizaje colaborativo, para mantener la participación activa de los profesores.

Finalmente, la proyección de IA Docente, tiene un modelo autosostenible por medio de las suscripciones, certificaciones y convenios educativos, ya que, su enfoque permite mantener la operación del programa en tiempos específicos, sin la dependencia exclusiva de fondos externos. A largo plazo, el programa puede evolucionar hacia un ecosistema educativo inteligente, integrando nuevas herramientas, promoción de la investigación y consolidación de la pedagogía basado en la inteligencia artificial.

V. Referencias Bibliográficas

Khalil, H., & Alsenaidi, S. (2024). Teachers' digital competencies for effective AI integration in higher education in Oman. *Journal of Education and e-Learning Research, 11*(4), 698–707. https://doi.org/10.20448/jeelr.v11i4.6097

Manzano-León, A., Aguilar-Parra, J. M., Rodríguez-Moreno, J., & Ortiz-Colón, A. M. (2022). Gamification in initial teacher training to promote inclusive practices: A qualitative study. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(13), 8000. https://doi.org/10.3390/ijerph19138000

Miao, F., & Cukurova, M. (2024, August 8). *AI competency framework for teachers*. UNESCO.

"Internet for All" helps close digital divide connecting 1.5 million Peruvians in rural areas. (2020, May 4). CAF – Banco de Desarrollo de América Latina. https://www.caf.com/en/currently/news/internet-for-all-helps-close-digital-divide-connecting-15-million-peruvians-in-rural-areas/

Impacto de la innovación digital en el acceso a la educación en el Perú. (2025, enero). Presidencia del Consejo de Ministros. Gobierno del Perú. https://www.gob.pe/82034-impacto-de-la-innovacion-digital-en-el-acceso-a-la-educacion-en-el-peru

Carrizo, M. L. (2022). Responsabilidad social ambiental y la economía del triple impacto. *Tramas Sociales. Revista del Gabinete de Estudios e Investigación en Sociología (GEIS)*. Recuperado de https://ojs.unsj.edu.ar/index.php/tramassociales/article/view/1262

Ministerio de Educación del Perú. (2025, agosto 12). Minedu impulsa la transformación educativa con inteligencia artificial y tecnología accesible en todo el país. Recuperado de https://www.gob.pe/institucion/minedu/noticias/1225101-minedu-impulsa-la-transformacion-educativa-con-inteligencia-artificial-y-tecnologia-accesible-en-todo-el-pais

Cabero-Almenara, J., & Llorente-Cejudo, C. (2022). *La inteligencia artificial en educación: posibilidades, retos y limitaciones*. Revista de Educación a Distancia (RED), 22(70), 1–23. https://doi.org/10.6018/red.489621

Ministerio de Educación del Perú (MINEDU). (2023). *Lineamientos para la transformación digital en el sector educativo*. Lima: MINEDU. https://www.gob.pe/minedu

Sánchez-Trujillo, M. de los Ángeles, Bernabé-Sánchez, E., & Sáenz-Egúsquiza, F. D. (2025). *Inteligencia artificial y formación docente: perspectivas de estudiantes de educación*. Revista Eduweb. https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2025.19.03.2

UNESCO. (2025, 22 de enero). *Inteligencia artificial en la educación: la UNESCO impulsa competencias clave para docentes y estudiantes*. Recuperado de https://www.unesco.org/es/articles/inteligencia-artificial-en-la-educacion-la-unesco-impulsa-competencias-clave-para-docentes-y

Ministerio de Educación del Perú (Minedu). (2025, 12 de agosto). *Minedu impulsa la transformación educativa con inteligencia artificial y tecnología accesible en todo el país*. Recuperado de https://www.gob.pe/institucion/minedu/noticias/1225101-minedu-impulsa-la-transformacion-educativa-con-inteligencia-artificial-y-tecnologia-accesible-en-todo-el-pais

VI. Anexos

Figura 11 Entrevista 1

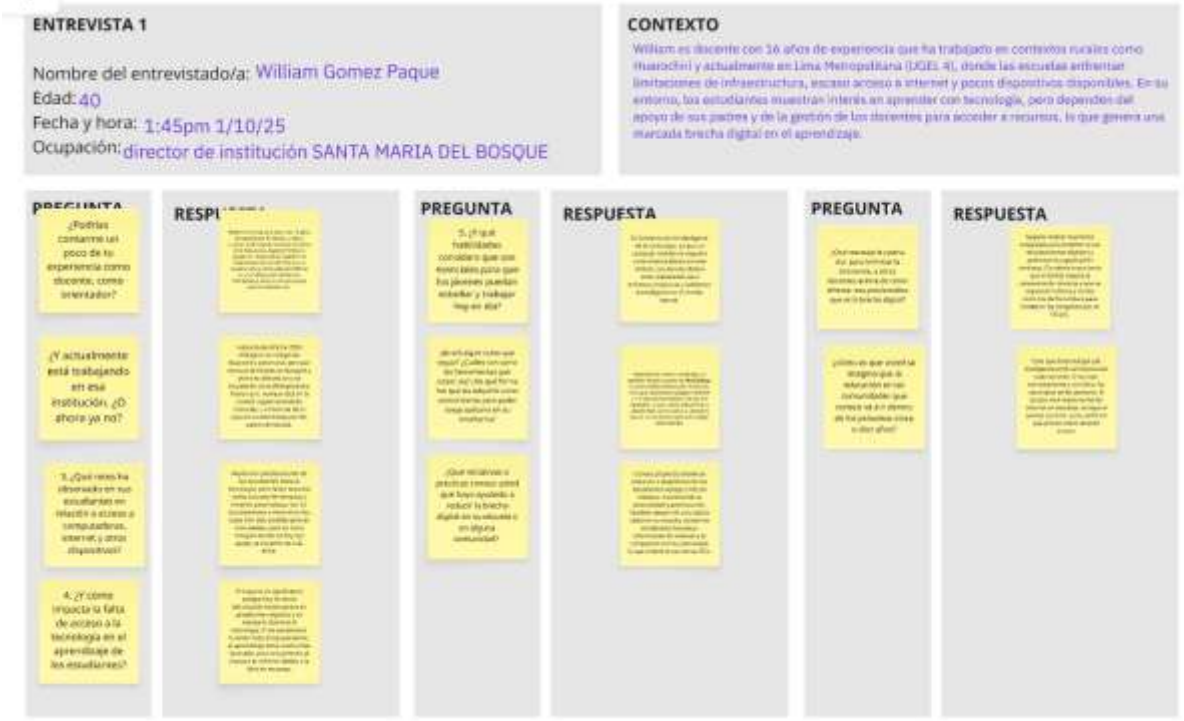


Figura 12 Entrevista 2

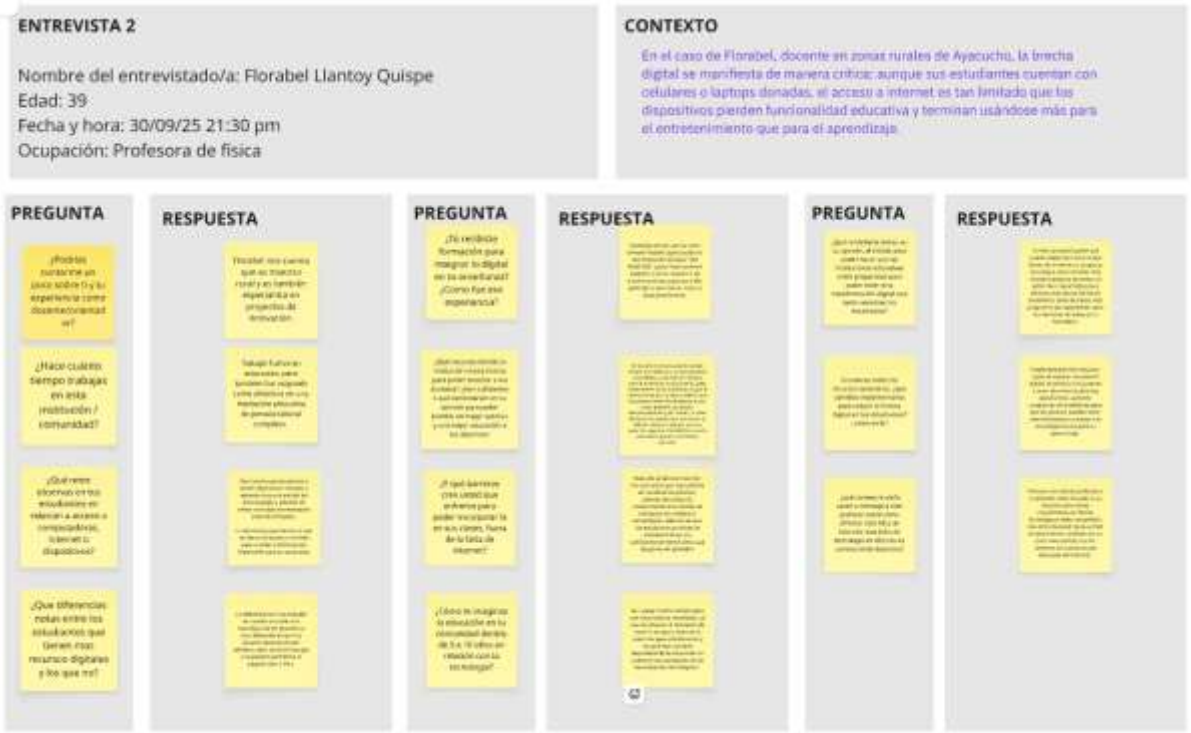


Figura 13 Entrevista 3

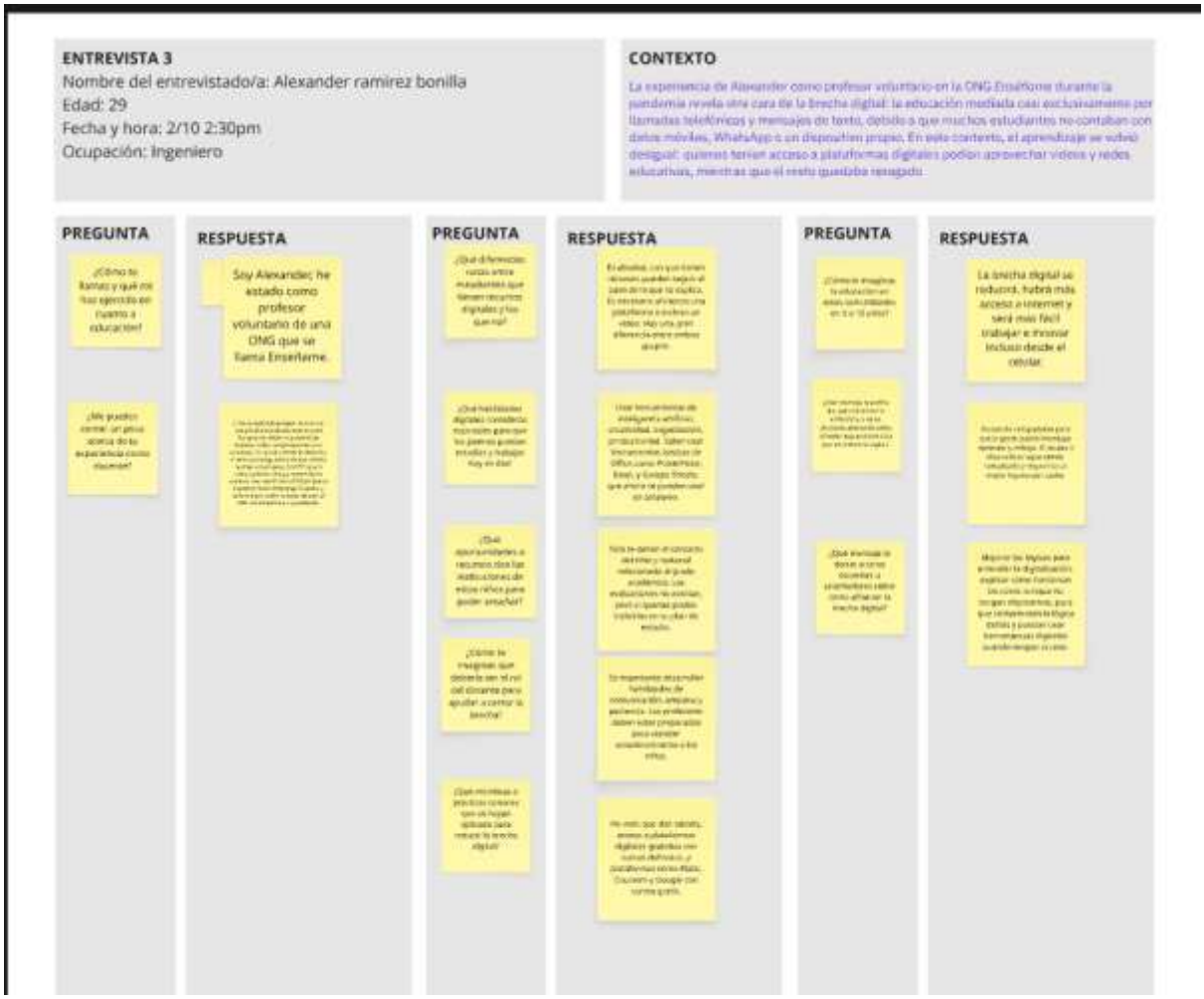


Figura 14 Entrevista 4

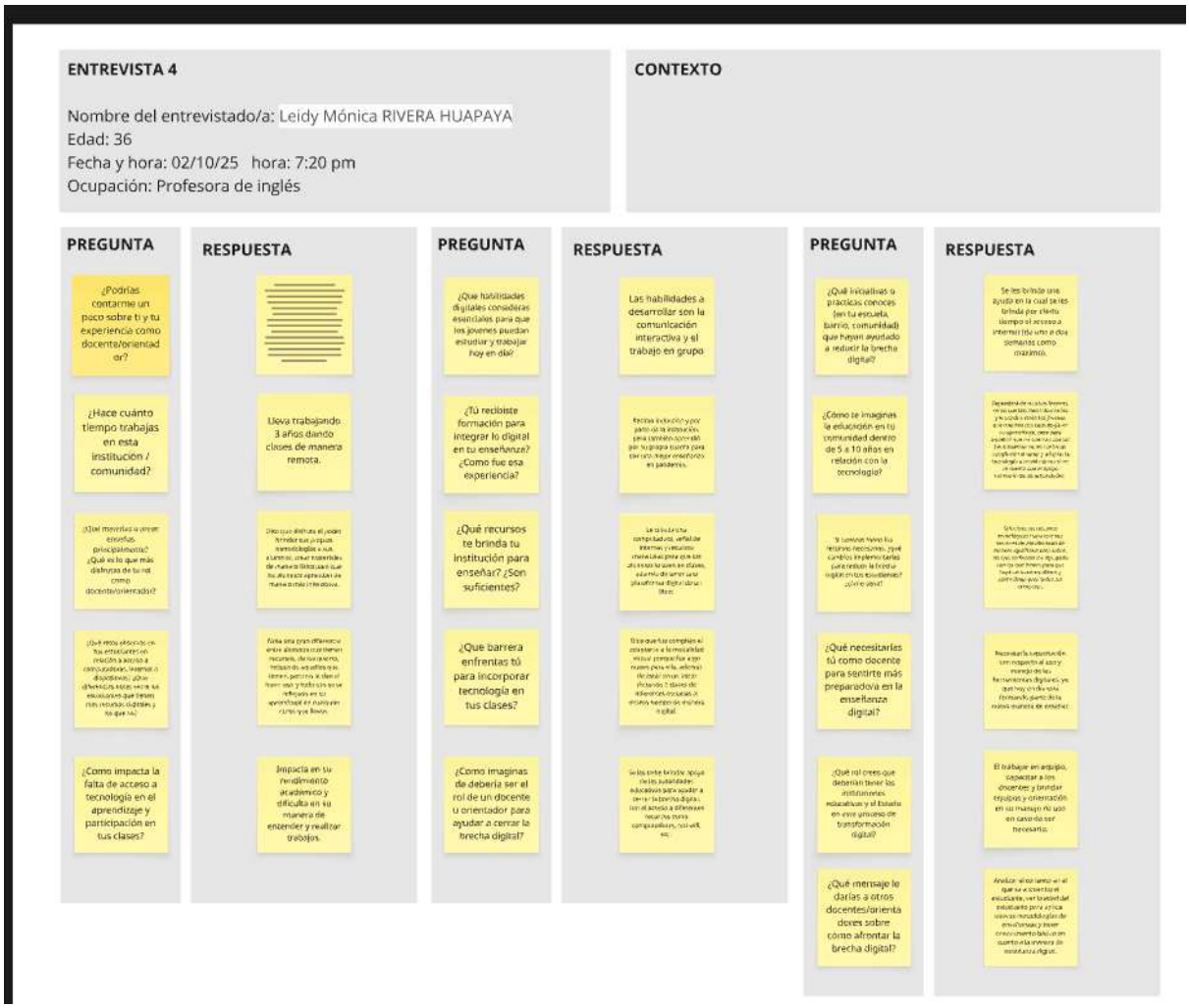
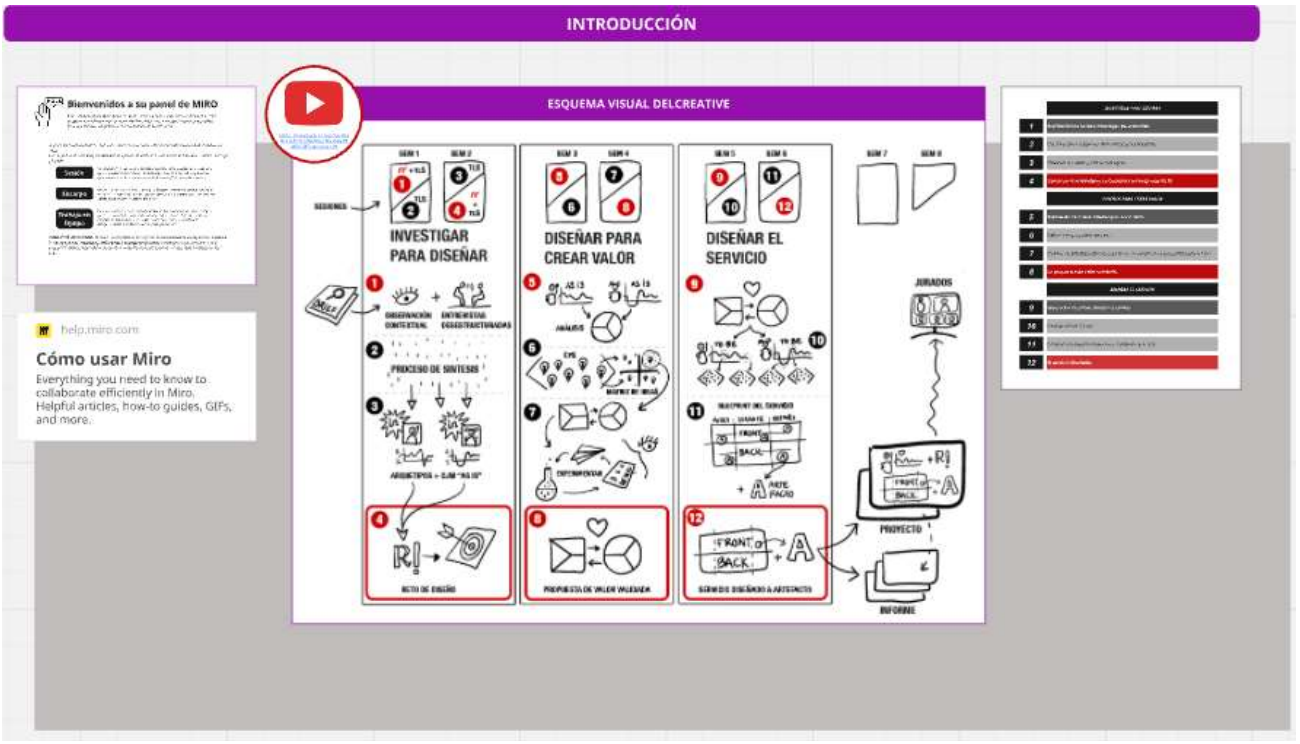
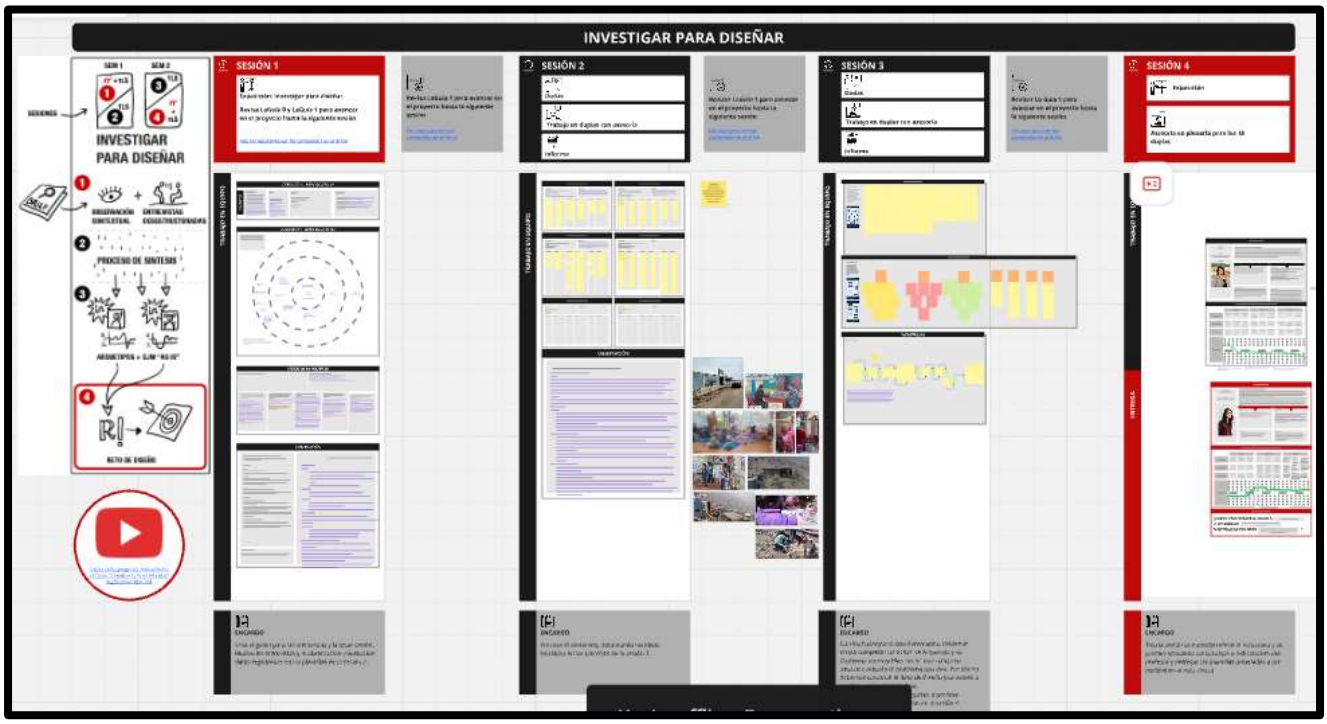


Figura 15 Esquema Visual



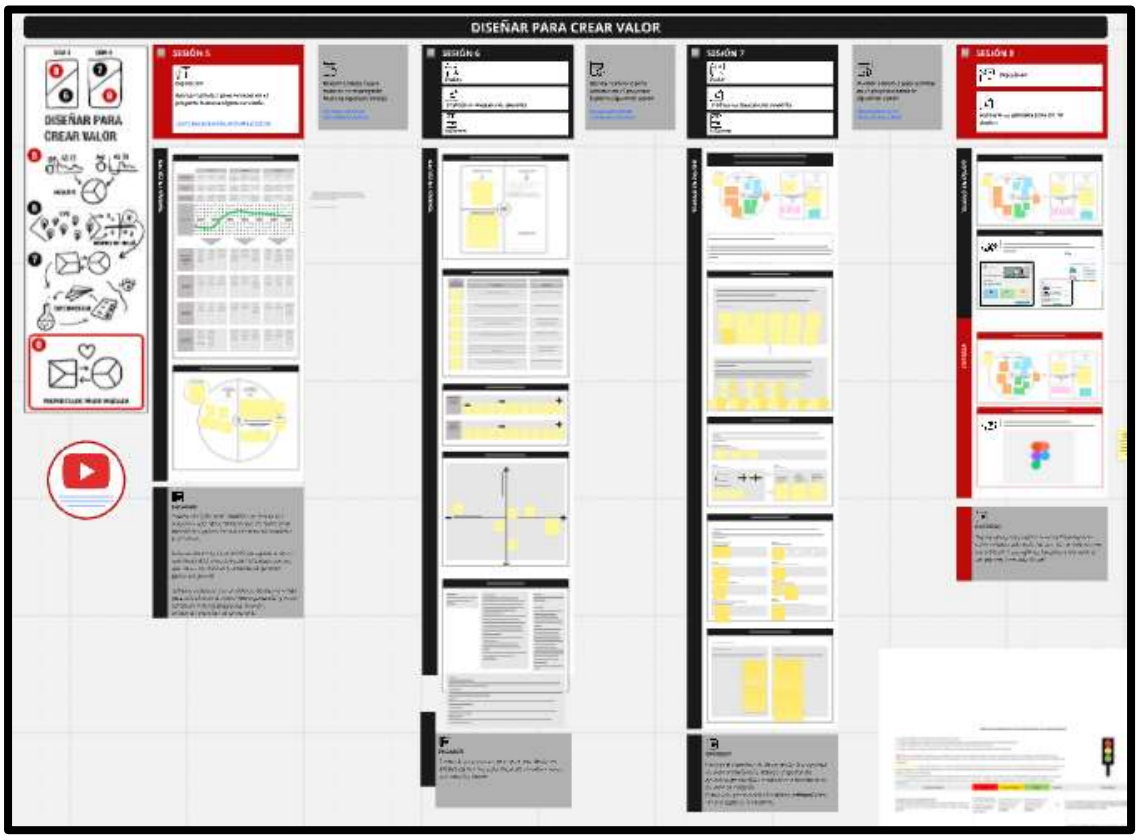
Nota: Elaboración Propia

Figura 16 Investigar para Diseñar



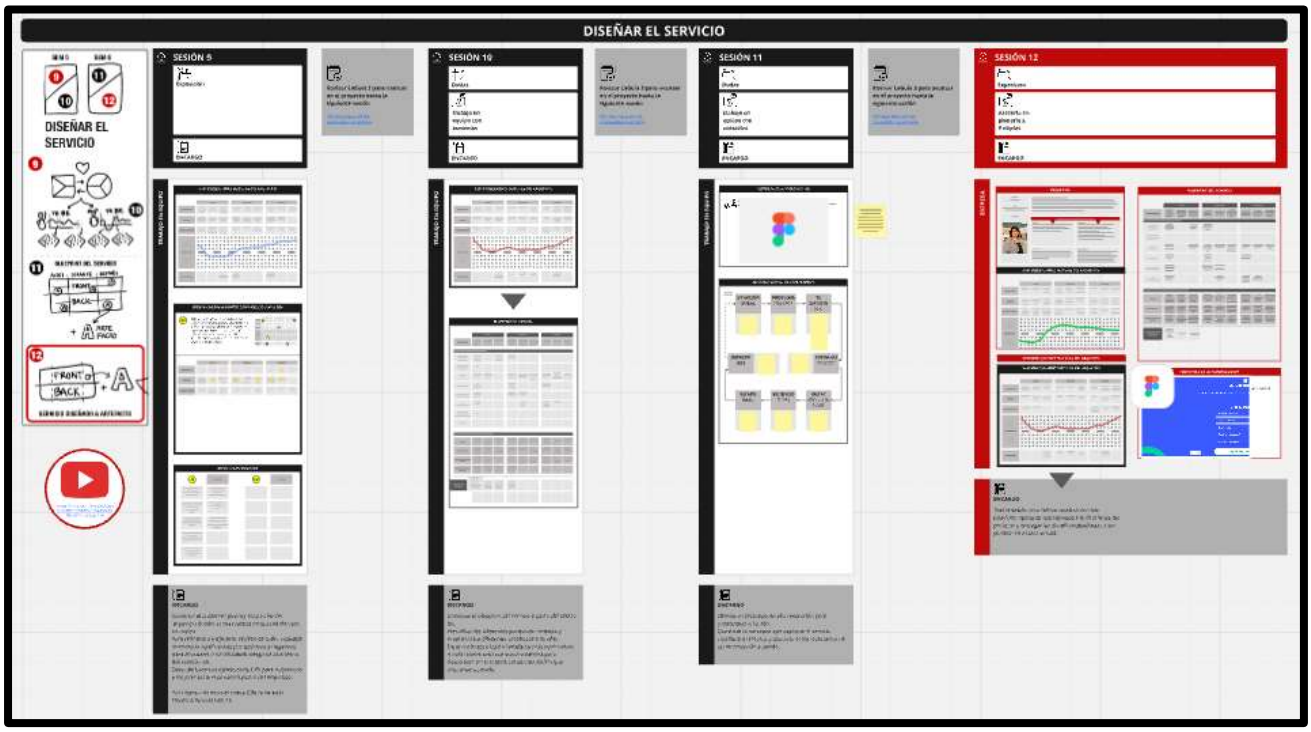
Nota: Elaboración Propia

Figura 17 Investigar para Diseñar



Nota: Elaboración Propia

Figura 18 Investigar para Diseñar



Nota: Elaboración Propia