ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA TOULOUSE LAUTREC

Educa 360°: Sistema integral de acompañamiento académico y bienestar emocional para estudiantes de educación secundaria

PROYECTO DE INNOVACIÓN PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER EN COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL MULTIMEDIA

PRESENTADO POR

Diego Raphael Borja Quispe
DNI: 77501538, Perú
ORCID: 0009-0009-9836-8789

Lorena Andrea Hurtado Aquije
DNI: 70281751, Perú
ORCID: 0009-0007-3969-7852

ASESOR

Jasmine Erika Mora Sifuentes
DNI: 42796130, Perú
ORCID: 0009-0007-4244-4610

JURADO

Moreno Vasquez, Valeria Maria
Bouverie Alor, Jorge Alfredo
Sánchez Mendoza, Paola Margarita

Lima, febrero 2026

Resumen 1 de Turnitin 2

Informe-2016000378-2015002282-BORJA-HURTADO.docx

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::11391:556418551

Fecha de entrega
12 feb 2026, 9:00 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
12 feb 2026, 10:21 p.m. GMT-5

Nombre del archivo
Informe-2016000378-2015002282-BORJA-HURTADO.docx

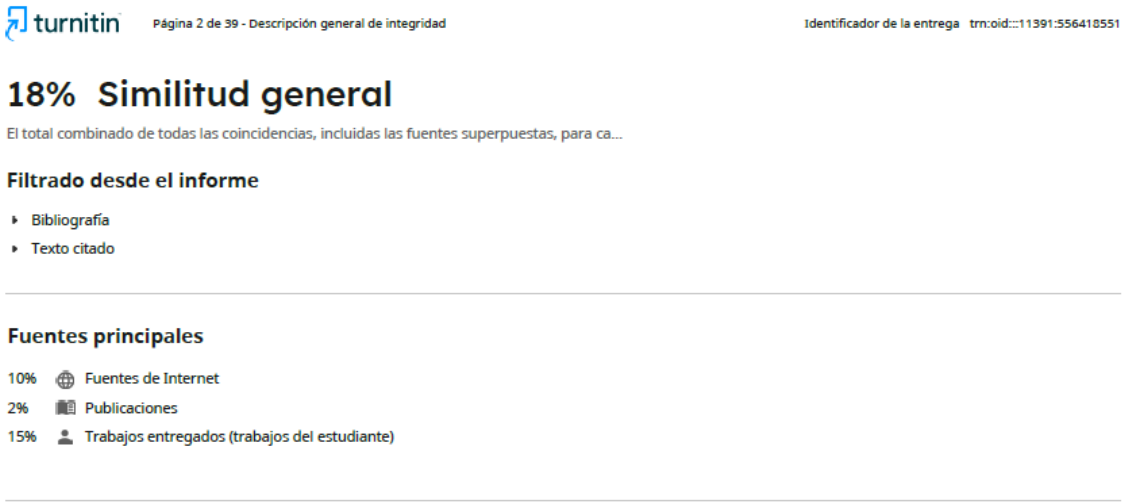
Tamaño del archivo
4.5 MB

33 páginas

5347 palabras

32.575 caracteres

Resumen 2 de Turnitin 2



turnitin Página 2 de 39 - Descripción general de integridad Identificador de la entrega trn:oid:::11391:556418551

18% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado

Fuentes principales

10% Fuentes de Internet
2% Publicaciones
15% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Dedicatoria

Diego Borja

A mi madre, por su apoyo constante, su fortaleza y su ejemplo de compromiso en cada etapa de mi vida. Gracias por impulsarme a seguir adelante, por creer en mi capacidad y por enseñarme que el esfuerzo y la disciplina siempre dan frutos. Este logro es también resultado de los valores que me has transmitido. Con respeto y gratitud.

Lorena Hurtado

A mis padres Ricardo y Ofelia, por todo el esfuerzo que dedicaron a mi educación, por confiar siempre en mí y apoyarme en cada decisión. Gracias por los sacrificios, por los valores que me inculcaron y por ser mi mayor motivación. Este logro también es suyo.

Agradecimiento

Diego Borja

A los docentes de este curso, por su orientación, exigencia académica y acompañamiento durante el desarrollo del proyecto. Sus observaciones y retroalimentación han sido fundamentales para fortalecer esta propuesta. A mi compañera Lorena, por su compromiso, colaboración y disposición constante para trabajar en equipo a lo largo de todo el proceso. Y a mi familia, por su apoyo permanente y por brindarme la estabilidad necesaria para culminar esta etapa con responsabilidad y dedicación.

Lorena Hurtado

Agradezco sinceramente a mis docentes por sus enseñanzas, orientación y acompañamiento durante todo este proceso académico. A mi compañero Diego, por su constante apoyo, motivación y por impulsarme a seguir adelante en cada etapa profesional. Asimismo, extiendo mi agradecimiento a todas las personas que, de una u otra manera, me brindaron ánimo, confianza y respaldo para poder culminar este logro.

ÍNDICE DE CONTENIDO

I. Información general 1

1.1 Título del Proyecto de Innovación 1

1.2 Resumen del Proyecto de Innovación 1

II. Descripción de la innovación 2

2.1 Investigar para diseñar 2

2.1.1 Actores del Proyecto 2

2.1.2 Contexto general 4

2.1.3 Problema u oportunidad 7

2.1.4 Reto de diseño 8

2.2 Diseñar para crar valor 9

2.2.1 Propuesta de valor 9

2.1.2 Solución 10

2.3 Diseñar el servicio 10

2.3.1 Blueprint del servicio 10

2.3.2 Artefacto(s) 13

2.3.3 Experimentos 14

2.4 Resumen del proyecto de innovación 17

III. Conclusiones y recomendaciones 21

IV. Referencias Bibliográficas 23

V. Anexos 24

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resumen de entrevistas realizadas 15
Tabla 2. Retroalimentación del prototipo conceptual EDUCA 360° 16
Tabla 3. Estructura del modelo de negocio B2B2C de EDUCA 360° 18
Tabla 4. Estimación de costos del proyecto EDUCA 360° 21

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Arquetipo del estudiante 3
Figura 2. Customer Journey Map (AS IS) 4
Figura 3. Blueprint del servicio 11
Figura 4. Customer Journey Map – (TO BE) 12

I. Información general

1.1 Título del Proyecto de Innovación

EDUCA 360°: Sistema integral de acompañamiento académico y bienestar emocional para estudiantes de educación secundaria.

1.2 Resumen del Proyecto de Innovación

El proyecto de innovación EDUCA 360° se plantea en el contexto del área estratégica de desarrollo prioritario de Salud y bienestar social y la actividad económica de Enseñanza, y busca resolver la afectación del bienestar emocional y su impacto negativo en el rendimiento académico de estudiantes de educación secundaria, teniendo como población beneficiaria estudiantes adolescentes de nivel secundario de instituciones educativas privadas.

Se aplicó la metodología de resolución creativa de problemas con herramientas de Design Thinking para tomar como centro al usuario y Lean Startup para impulsar la implementación de los resultados, estas herramientas contemplan la colaboración y el pensamiento visual, como la técnica persona para plantear arquetipos y validar usuarios, mapa de actores para reconocer el contexto y mercado, mapa de trayectoria, para delinear la mecánica de la propuesta, canvas de propuesta de valor, para consolidar el concepto innovador, entre otras, que son presentadas en detalle en el documento a continuación.

La solución innovadora presentada en forma de propuesta de valor consiste en un servicio educativo integral que articula material editorial físico con una plataforma digital de acompañamiento, se trata de un servicio híbrido (físico y digital) que combina libros educativos con contenidos interactivos, actividades de refuerzo académico y espacios de orientación emocional, cuya mecánica permite acompañar al estudiante antes, durante y después de la jornada escolar, integrando un enfoque de triple balance: social, al contribuir al bienestar emocional y educativo de los estudiantes; económico, al proponer un modelo sostenible y escalable

para instituciones educativas; y medioambiental, al optimizar el uso de materiales impresos mediante el complemento digital.

Para la experimentación se diseñaron prototipo(s) conceptuales y visuales del servicio EDUCA 360°, para realizar entrevistas y sesiones de validación con estudiantes y docentes mediante la presentación de materiales simulados, lo que permitió recoger percepciones, validar la propuesta y comprobar su pertinencia frente a las necesidades de los potenciales usuarios.

Se concluye que la solución propuesta responde de manera pertinente a la necesidad de un acompañamiento integral que articule aprendizaje académico y bienestar emocional en estudiantes de educación secundaria, y se recomienda continuar con el desarrollo de un prototipo funcional, implementar un piloto en instituciones educativas públicas y realizar un seguimiento de resultados con miras a su escalamiento progresivo.

II. Descripción de la innovación

2.1. Investigar para diseñar

2.1.1. Actores del Proyecto

El proyecto de innovación Editorial EDUCA 360° está diseñado principalmente para estudiantes de educación secundaria, quienes constituyen el eje central de la propuesta. Estos estudiantes atraviesan una etapa formativa caracterizada por una alta carga académica, presión por el rendimiento escolar y dificultades para gestionar sus emociones, especialmente relacionadas con la ansiedad y el estrés académico, factores que inciden directamente en su bienestar y desempeño escolar, tal como ha sido evidenciado en estudios realizados en población adolescente de nivel secundario (Colunga-Rodríguez et al., 2021).

Asimismo, el proyecto considera como actores relevantes a los docentes y padres de familia, quienes cumplen un rol clave en el acompañamiento académico y emocional de los estudiantes, pero enfrentan limitaciones de tiempo, recursos y herramientas para brindar un apoyo personalizado y sostenido. De igual manera, las instituciones educativas forman parte del ecosistema del proyecto, ya que operan con capacidades reducidas para atender de manera integral las necesidades emocionales y educativas del alumnado. Esta situación evidencia la necesidad de una solución que articule a todos estos actores en un sistema de acompañamiento educativo y socioemocional integrado, como el propuesto por EDUCA 360°.

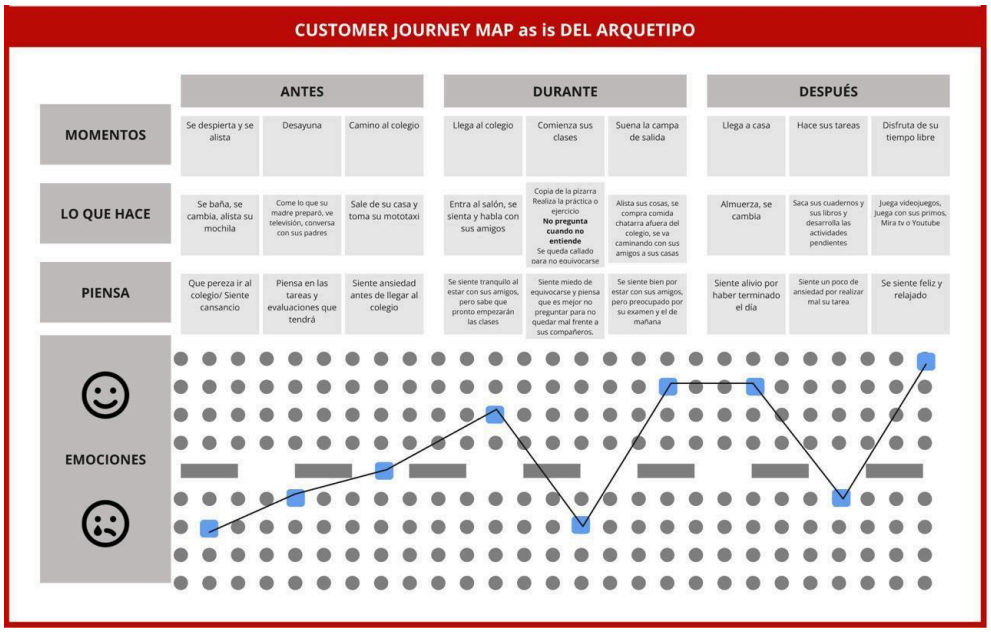
Con el propósito de comprender de manera profunda al usuario central del proyecto, se elaboró el arquetipo representativo del estudiante de educación secundaria. Este instrumento permitió sintetizar sus características, motivaciones, dilemas y estado emocional en el contexto escolar, facilitando una aproximación empática al problema identificado y orientando el diseño de la propuesta EDUCA 360°.

Figura 1. *Arquetipo del estudiante*



Con base en el arquetipo definido, se elaboró el mapa de trayectoria actual del estudiante (Customer Journey Map – AS IS), con el objetivo de analizar su experiencia cotidiana en el entorno escolar. Este instrumento permitió identificar las actividades que realiza a lo largo de su jornada académica, los pensamientos que experimenta y las emociones predominantes en cada etapa, evidenciando puntos de dolor relacionados con la presión académica, la organización del estudio y la gestión emocional. Estos hallazgos sirvieron como insumo clave para la definición del problema y el posterior diseño de la propuesta EDUCA 360°.

Figura 2. *Customer Journey Map (AS IS)*



2.1.2. Contexto general

Texto En los últimos años, la salud mental de los estudiantes de educación secundaria se ha convertido en una problemática prioritaria dentro del ámbito educativo, especialmente tras los efectos provocados por la pandemia de COVID-19. Diversas investigaciones evidencian un incremento significativo de síntomas de ansiedad, depresión y estrés en adolescentes, los cuales impactan negativamente en su bienestar emocional y en su

rendimiento académico (Bardales-Encinas et al., 2023; Pascual-Albitres et al., 2024). Estos factores se manifiestan en dificultades de concentración, alteraciones del sueño, baja motivación escolar y disminución del desempeño académico.

En el desarrollo preliminar del proyecto, el análisis se centró en instituciones educativas públicas del distrito de Carabayllo, en Lima Metropolitana, donde se identificaron limitaciones estructurales para brindar acompañamiento socioemocional continuo. Sin embargo, para efectos de la implementación piloto del modelo EDUCA 360°, se plantea una fase inicial en instituciones educativas privadas del mismo contexto territorial. Esta decisión responde a una estrategia de validación progresiva que permita consolidar la sostenibilidad del sistema y generar evidencia de impacto, con miras a su posterior adaptación y escalamiento a instituciones públicas, manteniendo el enfoque de contribución al Objetivo de Desarrollo Sostenible 10 (Reducción de las desigualdades).

Estudios realizados en contextos latinoamericanos y peruanos demuestran que existe una relación inversa entre los niveles de ansiedad y depresión y el rendimiento académico en estudiantes de secundaria, es decir, a mayor afectación emocional, menor desempeño escolar (Bardales-Encinas et al., 2023; Colunga-Rodríguez et al., 2021). En particular, la depresión ha mostrado una asociación significativa con la disminución de las calificaciones, evidenciando que los factores emocionales no atendidos limitan el proceso de aprendizaje y el desarrollo integral del estudiante (Pascual-Albitres et al., 2024).

Asimismo, el sistema educativo enfrenta limitaciones estructurales para atender de manera integral estas problemáticas. Las

instituciones educativas suelen priorizar el cumplimiento curricular y la evaluación académica, dejando en segundo plano el acompañamiento socioemocional de los estudiantes. A ello se suma la limitada disponibilidad de profesionales especializados y la escasa articulación entre escuela y familia, lo que dificulta la detección temprana y el seguimiento continuo de los problemas emocionales que afectan al alumnado (Bardales-Encinas et al., 2023).

En el caso específico del distrito de Carabayllo, en Lima Metropolitana, se observan dinámicas similares en cuanto a presión académica, limitaciones de acompañamiento emocional y necesidad de herramientas complementarias que fortalezcan el bienestar estudiantil. Este aterrizaje territorial permite contextualizar la propuesta EDUCA 360° dentro de una realidad educativa concreta, fortaleciendo su pertinencia y viabilidad.

Por otro lado, la transición por la educación secundaria representa una etapa crítica en el desarrollo adolescente, caracterizada por mayores exigencias académicas, cambios en la dinámica escolar y presiones sociales, lo que incrementa los niveles de ansiedad y temor frente al desempeño académico (Ruiz Guevara et al., 2010). Sin un sistema de apoyo adecuado, estos factores pueden generar desmotivación, bajo rendimiento y riesgo de fracaso escolar.

En este contexto, se evidencia la necesidad de propuestas educativas innovadoras que integren el acompañamiento académico y emocional de los estudiantes, involucrando activamente a docentes y familias, y utilizando recursos pedagógicos y digitales que faciliten un seguimiento continuo y preventivo. El proyecto Editorial EDUCA 360° surge como respuesta a esta problemática, planteando un modelo de apoyo

integral que busca fortalecer el bienestar emocional y el rendimiento académico de los estudiantes de educación secundaria.

2.1.3. Problema y oportunidad

El problema central identificado se relaciona con la afectación de la salud mental de los estudiantes de educación secundaria, expresada principalmente a través de síntomas de ansiedad, estrés y depresión, los cuales inciden de manera negativa en su rendimiento académico y en su bienestar integral. Diversos estudios realizados en contextos educativos de nivel secundario evidencian que, a mayores niveles de ansiedad y depresión, menor es el desempeño académico de los estudiantes, generando dificultades en la concentración, la motivación escolar y la continuidad del aprendizaje (Bardales-Encinas et al., 2023; Colunga-Rodríguez et al., 2021).

Esta problemática se ve agravada por la limitada capacidad de las instituciones educativas para brindar un acompañamiento socioemocional sistemático, debido a la sobrecarga académica, el elevado número de estudiantes por aula y la escasez de recursos especializados. Asimismo, los docentes y padres de familia enfrentan dificultades para identificar y abordar oportunamente los problemas emocionales de los estudiantes, lo que debilita el seguimiento continuo y la prevención de consecuencias más severas, como el bajo rendimiento sostenido o el desinterés escolar (Bardales-Encinas et al., 2023).

Por otro lado, investigaciones recientes realizadas en el contexto peruano muestran que, si bien no todas las dimensiones de la salud mental se relacionan directamente con el rendimiento académico, la depresión sí presenta una relación inversa y significativa, confirmando que los problemas emocionales no atendidos afectan directamente el desempeño escolar de los

adolescentes (Pascual-Albitres et al., 2024). Esto evidencia una brecha entre las necesidades reales de los estudiantes y las respuestas actuales del sistema educativo.

Frente a este escenario, surge una oportunidad de innovación educativa orientada a integrar el acompañamiento académico y emocional dentro de un mismo sistema. Existe la posibilidad de desarrollar soluciones que articulen recursos pedagógicos estructurados con herramientas de apoyo socioemocional, permitiendo una intervención preventiva, continua y coordinada entre estudiantes, docentes y familias. En este sentido, el proyecto Editorial EDUCA 360° aprovecha esta oportunidad al proponer un modelo integral que responde a una necesidad latente del entorno educativo: fortalecer el rendimiento académico a partir del cuidado y seguimiento del bienestar emocional de los estudiantes de educación secundaria.

2.1.4. Reto de diseño

El reto de diseño del proyecto consiste en desarrollar una solución educativa integral que permita mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de educación secundaria, abordando de manera simultánea los factores emocionales —como la ansiedad, el estrés y la presión académica— que influyen negativamente en su desempeño escolar (Bardales-Encinas et al., 2023; Colunga-Rodríguez et al., 2021).

Este reto implica integrar el acompañamiento académico y socioemocional dentro de un mismo sistema, considerando las limitaciones reales de tiempo, recursos y capacidades de docentes, instituciones educativas y familias. Asimismo, se busca que la solución facilite un seguimiento continuo del progreso del estudiante tanto en el entorno escolar como en el hogar, sin generar sobrecarga adicional para los actores involucrados.

2.2. Diseñar para crear valor

2.2.1. Propuesta de valor

Texto La propuesta de valor del proyecto EDUCA 360° consiste en ofrecer un servicio educativo integral que articula el aprendizaje académico con el acompañamiento emocional de los estudiantes de educación secundaria, reconociendo que el rendimiento escolar no depende únicamente del dominio de contenidos, sino también del bienestar emocional del estudiante.

EDUCA 360° aporta valor al integrar, dentro de un mismo sistema, recursos pedagógicos estructurados y herramientas de acompañamiento socioemocional, evitando que estos aspectos se trabajen de forma aislada o reactiva. De este modo, el estudiante recibe un apoyo continuo que favorece la comprensión de los contenidos, la motivación por el aprendizaje y la gestión de las exigencias académicas propias de la etapa escolar.

La propuesta genera beneficios diferenciados para los actores involucrados: para los estudiantes, un aprendizaje más guiado, comprensible y acompañado; para los docentes, un soporte complementario que refuerza el trabajo en aula sin aumentar la carga laboral; para los padres de familia, mayor claridad y participación en el proceso educativo; y para las instituciones educativas, una herramienta que fortalece el desempeño académico y el bienestar integral del alumnado de manera sostenible y escalable.

En este sentido, el valor central de EDUCA 360° radica en mejorar el rendimiento académico a partir del cuidado del bienestar emocional, respondiendo a una necesidad real del contexto educativo actual.

2.2.2. Solución

La solución propuesta por EDUCA 360° se concreta en un servicio educativo híbrido que combina material editorial físico con una plataforma digital de acompañamiento académico y emocional, diseñado específicamente para estudiantes de educación secundaria.

La solución transforma el libro educativo tradicional en un eje articulador de un sistema de acompañamiento, donde los contenidos impresos se complementan con recursos digitales interactivos, actividades de refuerzo y espacios de orientación. Esta integración permite que el aprendizaje no se limite al aula, sino que continúe antes y después de la jornada escolar, de manera estructurada y accesible.

El servicio está pensado para acompañar al estudiante en distintos momentos del proceso educativo, facilitando la preparación académica, la consolidación de aprendizajes y el manejo de dificultades relacionadas con la presión escolar y el desempeño. Asimismo, la solución incorpora a docentes y familias como parte del sistema, brindándoles herramientas que permiten realizar un seguimiento más claro y coherente del progreso del estudiante.

En conjunto, la solución EDUCA 360° responde al problema identificado mediante un modelo preventivo, continuo y escalable, que integra lo académico y lo emocional en un solo servicio, alineado con las capacidades reales de las instituciones educativas y las necesidades de los estudiantes de educación secundaria.

2.3. Diseñar el servicio

2.3.1. Blueprint del servicio

Texto El blueprint del servicio EDUCA 360° presenta de manera estructurada el funcionamiento del servicio educativo, mostrando la

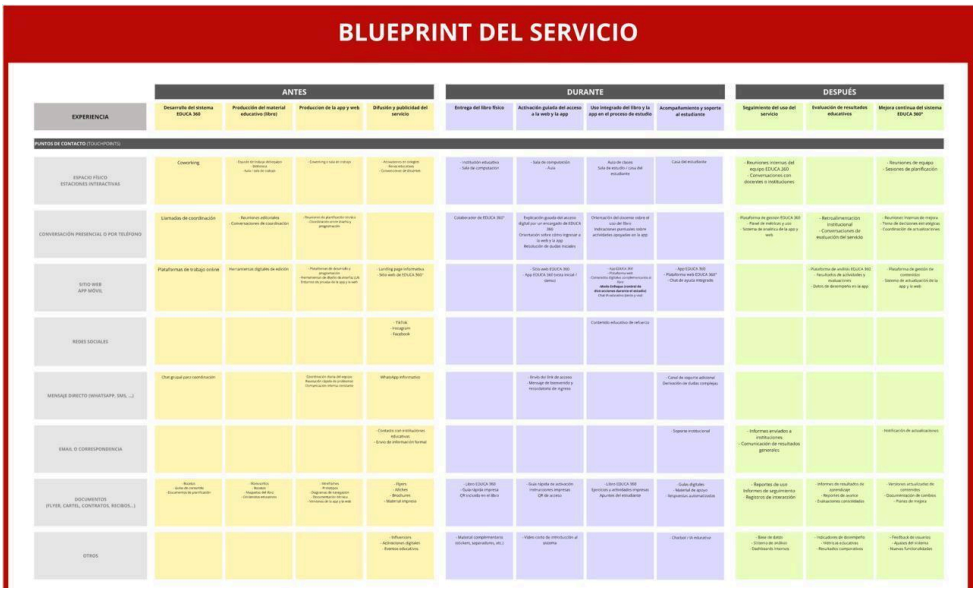
interacción entre los actores, los puntos de contacto y los procesos que intervienen en la experiencia del usuario a lo largo del tiempo. El servicio se organiza en tres momentos clave: antes, durante y después, lo que permite comprender cómo se entrega y gestiona el valor del sistema.

En la etapa Antes, se incluyen las actividades vinculadas al desarrollo del sistema EDUCA 360°, la producción del material educativo físico y digital, y la coordinación con las instituciones educativas para la implementación del servicio.

Durante la etapa Durante, se describe la experiencia central del estudiante, que comprende la entrega del libro físico, la activación guiada de la plataforma digital y el uso integrado del libro y la app en el proceso de estudio, incorporando acompañamiento académico y emocional.

Finalmente, la etapa Después contempla el seguimiento del uso del servicio, la evaluación de los resultados educativos y la mejora continua del sistema EDUCA 360°, permitiendo optimizar la propuesta a partir del análisis de la información obtenida.

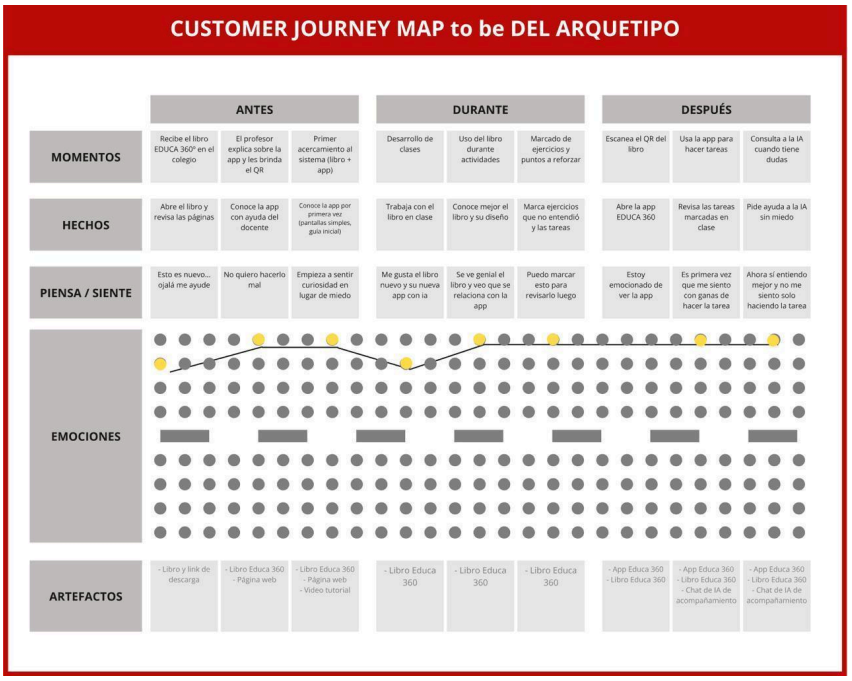
FIGURA 3. *Blueprint del servicio*





Con base en la solución propuesta, se elaboró el mapa de trayectoria futura del estudiante (Customer Journey Map – TO BE), el cual representa la experiencia esperada al integrar el sistema EDUCA 360° en su proceso educativo. Este modelo muestra cómo se transforman los momentos críticos identificados en el estado actual, incorporando acompañamiento académico y emocional a través del libro interactivo, la aplicación digital y el sistema de inteligencia artificial, generando una experiencia más guiada, organizada y emocionalmente segura.

FIGURA 4. *Customer Journey Map (TO BE)*



2.3.2. Artefacto(s)

A partir del blueprint del servicio EDUCA 360°, se definieron y desarrollaron los artefactos necesarios para materializar la experiencia educativa propuesta. Estos artefactos permiten ejecutar cada una de las fases del servicio (antes, durante y después) y sostienen la interacción entre estudiantes, docentes y padres de familia.

El primer artefacto es el libro EDUCA 360°, diseñado no solo como un material académico tradicional, sino como un recurso interactivo. Este incorpora:

- Espacios en blanco para la toma de apuntes.
- Secciones para registrar tareas.
- Indicadores visuales para marcar temas comprendidos y no comprendidos.
- Vinculación directa con la plataforma digital mediante códigos QR.

El segundo artefacto es la aplicación móvil y plataforma web EDUCA 360°, que actúa como núcleo digital del servicio. Esta incluye:

- Los módulos académicos de Letras y Números, alineados al contenido del libro.
- El módulo Acompañamiento EDUCA, con recursos audiovisuales para el manejo del estrés y la organización del estudio.
- Un sistema de chat con inteligencia artificial en formato texto y voz, que permite resolver dudas académicas y reforzar contenidos.

- El Modo Enfoque, que restringe distracciones digitales durante el tiempo de estudio.
- Paneles de seguimiento para docentes, padres de familia y directivos, donde pueden visualizar el avance del estudiante.

Como artefacto complementario, se desarrolló una landing page informativa, que comunica el funcionamiento del servicio y permite el acceso a la plataforma.

En conjunto, estos artefactos configuran el prototipo de alta resolución del servicio, permitiendo visualizar cómo el sistema EDUCA 360° opera de manera integrada en los distintos momentos del proceso educativo.

2.3.3. Experimentos

El proceso de experimentación del servicio EDUCA 360° se desarrolló en tres fases progresivas, integrando investigación teórica, trabajo de campo y desarrollo del prototipo final.

Fase 1: Investigación teórica y exploración del problema

Antes de realizar las entrevistas con estudiantes y docentes, se llevó a cabo una investigación documental basada en el análisis de artículos académicos y estudios sobre salud mental y rendimiento académico en adolescentes.

Esta revisión permitió identificar evidencia sobre la relación entre ansiedad, depresión y bajo desempeño escolar, así como las limitaciones del sistema educativo para brindar acompañamiento integral. A partir de este sustento teórico se definió con mayor claridad el problema central del proyecto.

Posteriormente, se realizaron entrevistas a estudiantes, docentes y profesionales del entorno educativo con el fin de contrastar la información teórica con la realidad observada en el contexto escolar.

A continuación, se presenta un resumen de las entrevistas realizadas, detallando los actores participantes y los principales hallazgos identificados en relación con el bienestar emocional y su impacto en el rendimiento académico.

Tabla 1. *Resumen de entrevistas realizadas*

Actor entrevistado	Cantidad	Perfil	Principales hallazgos
Estudiantes	6	1.º de secundaria (12–13 años)	Presión por notas y evaluaciones; ansiedad/estrés ante tareas y exámenes; dificultad para pedir ayuda o expresar emociones; necesidad de explicaciones más claras y acompañamiento cercano.
Docentes	2	Docentes de secundaria	Sobrecarga de contenidos y tiempos limitados; dificultad para seguimiento individual; necesidad de herramientas complementarias para reforzar aprendizaje y bienestar emocional.
Psicóloga escolar	1	Psicóloga de nivel secundaria	Presencia de perfiles emocionales (evitativo/perfeccionista); dificultad del estudiante para solicitar apoyo; necesidad de espacios de escucha, prevención y acompañamiento continuo.

Estas entrevistas permitieron identificar experiencias relacionadas con presión académica, estrés, dificultades de organización y necesidad de acompañamiento más cercano.

Fase 2: Prototipo conceptual y retroalimentación de usuarios

Con base en los hallazgos obtenidos en la investigación y las entrevistas, se diseñó un prototipo conceptual básico que explicaba el funcionamiento general del sistema EDUCA 360°.

Este modelo mostraba cómo se integraría el libro físico con la aplicación digital, cómo operaría el sistema de inteligencia artificial para resolver dudas y de qué manera el módulo de acompañamiento apoyaría al estudiante en la gestión del estrés académico.

El prototipo fue presentado a estudiantes con el fin de que comprendieran el funcionamiento del servicio y brindarán comentarios, recomendaciones y sugerencias de mejora.

La siguiente tabla sintetiza la retroalimentación obtenida durante la validación del prototipo conceptual del sistema EDUCA 360°, así como los principales ajustes realizados a partir de los comentarios de los usuarios.

Tabla 2. *Retroalimentación del prototipo conceptual EDUCA 360°*

Elemento evaluado	Percepción de los estudiantes	Ajustes realizados en el sistema
Integración libro + aplicación	La idea resulta atractiva, pero el recorrido inicial genera dudas	Se simplificó la explicación de uso y se clarificó la conexión entre QR y módulos
Chat con IA	Percibido como útil para resolver dudas académicas	Se incorporó función de voz para facilitar interacción
Módulo Acompañamiento EDUCA	Interesante y comprensible	Se reforzó el contenido audiovisual y ejemplos prácticos
Modo Enfoque	Considerado necesario para evitar distracciones	Se mantuvo como funcionalidad central del sistema

A partir de esta retroalimentación se realizaron ajustes en la organización de los módulos, la claridad del recorrido del usuario y la integración entre los componentes físicos y digitales del sistema.

Esta fase fue clave para validar la comprensión del servicio y fortalecer su diseño antes de consolidarlo.

Fase 3: Desarrollo del prototipo de alta resolución

Finalmente, considerando la investigación teórica, las entrevistas realizadas y la retroalimentación obtenida en la fase anterior, se desarrolló el prototipo de alta resolución del servicio EDUCA 360°.

En esta etapa se estructuraron de manera integral los artefactos del sistema:

- El libro interactivo EDUCA 360°.
- La aplicación móvil y su versión web.
- Los módulos académicos (Letras y Números).
- El módulo Acompañamiento EDUCA.
- El sistema de IA en texto y voz.
- El Modo Enfoque.
- Los paneles de seguimiento para docentes, padres y directivos.

El resultado de esta fase fue la consolidación de un sistema educativo híbrido completamente estructurado, coherente con el blueprint del servicio y alineado con las necesidades identificadas en las etapas previas.

2.4. Resumen del Proyecto de Innovación

El proyecto EDUCA 360° propone un sistema educativo integral que articula material editorial físico con una plataforma digital inteligente de acompañamiento académico y emocional para estudiantes de educación secundaria.

La propuesta de valor consiste en ofrecer un ecosistema híbrido compuesto por:

- Dos libros pedagógicos estructurados (Letras y Números).
- Una aplicación móvil y versión web vinculada directamente al contenido del libro.
- Chat de IA en texto y voz para refuerzo académico.
- Módulo “Acompañamiento EDUCA” con recursos audiovisuales sobre gestión emocional.
- Sistema de seguimiento de avance para docentes, padres y directivos.
- Función “Modo Enfoque” para reducir distracciones digitales.

El modelo de negocio se basa en un esquema B2B2C bajo licencia institucional anual. El colegio aprueba e incorpora el sistema como material oficial dentro de su propuesta educativa. Los padres de familia asumen el pago del sistema por estudiante como parte de la lista de útiles escolares, mientras que EDUCA 360° factura al colegio por número de alumnos matriculados.

El precio estimado de introducción al mercado oscila entre S/ 220 y S/ 250 por estudiante al año, incluyendo libro físico, acceso completo a la plataforma digital, soporte y actualizaciones.

Este modelo genera un esquema win–win:

- El colegio no asume riesgo financiero directo.
- Recibe una comisión estimada entre 10% y 15% por alumno.
- Mejora su propuesta institucional.
- EDUCA 360° obtiene ingreso recurrente anual y escalabilidad.

Con el fin de sintetizar la estructura del modelo de negocio planteado, se presenta la siguiente tabla que resume los principales componentes del esquema B2B2C propuesto para la implementación del sistema EDUCA 360°.

Tabla 3. *Estructura del modelo de negocio B2B2C de EDUCA 360°*

Elemento	Descripción
Tipo de modelo	B2B2C (Business to Business to Consumer)
Cliente institucional	Institución educativa privada
Usuario final	Estudiante de educación secundaria
Fuente de ingreso	Licencia institucional anual por estudiante
Rango de precio estimado	S/ 220 – S/ 250 por estudiante al año
Forma de pago	Incorporado en la lista de útiles escolares
Beneficio para el colegio	Comisión estimada entre 10% y 15% por alumno
Beneficio para EDUCA 360°	Ingreso recurrente anual y escalabilidad

La sostenibilidad del proyecto EDUCA 360° se fundamenta en un enfoque de triple impacto que integra dimensiones sociales, económicas y medioambientales. En el plano social, la propuesta contribuye al fortalecimiento del bienestar emocional y del rendimiento académico de los estudiantes de educación secundaria, al ofrecer un sistema de acompañamiento preventivo y continuo que articula el aprendizaje académico con el soporte socioemocional. Esta integración permite no solo atender dificultades existentes, sino también anticiparse a posibles problemas de desmotivación, ansiedad académica o bajo desempeño escolar.

Desde la dimensión económica, el modelo de licencia institucional anual por estudiante posibilita la generación de ingresos recurrentes y un crecimiento progresivo por institución educativa. Al tratarse de un sistema híbrido con fuerte componente digital, el proyecto presenta un alto potencial de escalabilidad, ya que el aumento en el número de usuarios no implica un incremento proporcional en los costos estructurales de operación. Esto permite una expansión sostenible en el tiempo, favoreciendo la reinversión en mejoras tecnológicas, actualización de contenidos y optimización del servicio.

En cuanto a la dimensión medioambiental, la integración de la plataforma digital reduce la dependencia exclusiva del material impreso, optimizando los tirajes de libros y permitiendo actualizaciones virtuales sin necesidad de reimpresiones masivas. De esta manera, se promueve un uso más eficiente de recursos físicos y se minimiza el impacto ambiental asociado a la producción editorial tradicional.

El plan de actividades contempla una implementación progresiva del servicio EDUCA 360°, iniciando con una fase piloto en una institución educativa privada, con el propósito de evaluar el funcionamiento integral del sistema (libro + plataforma digital + acompañamiento).

Durante esta etapa se realizará el monitoreo del uso de la plataforma, el seguimiento del avance académico de los estudiantes y la recopilación de percepciones por parte de docentes, padres de familia y directivos. Los resultados obtenidos permitirán identificar oportunidades de mejora en la experiencia de usuario, contenidos pedagógicos, funcionalidades tecnológicas y procesos de acompañamiento.

Con base en estos hallazgos, se desarrollará una nueva versión optimizada del servicio, incorporando ajustes técnicos, pedagógicos y operativos. Esta mejora progresiva permitirá fortalecer la propuesta antes de su expansión.

Posteriormente, se diseñará una estrategia comercial orientada a la réplica del modelo en nuevas instituciones educativas privadas, priorizando aquellas que presenten interés en integrar soluciones de acompañamiento académico y socioemocional.

Finalmente, se proyecta una masificación progresiva a nivel distrital y regional, consolidando el modelo como una propuesta escalable, sostenible y adaptable a diferentes contextos educativos.

Recursos necesarios:

- Humanos:
- Desarrollador de software (app y web).
- Diseñador UX/UI.
- Especialista pedagógico.
- Asesor en salud mental educativa.
- Equipo comercial institucional.

Materiales:

- Producción e impresión de libros.

- Material audiovisual educativo.

Tecnológicos:

- Desarrollo de app móvil y versión web.
- Integración de sistema de IA.
- Hosting y servidores en la nube.
- Base de datos y sistema de analítica educativa.

Estimación de costos aproximados:

La implementación inicial del proyecto EDUCA 360° requiere una inversión orientada al desarrollo tecnológico, la integración de inteligencia artificial, la producción editorial y la conformación del equipo humano especializado. La siguiente tabla presenta la estimación referencial de los principales costos asociados a la fase de desarrollo e implementación inicial.

Tabla 4. *Estimación de costos del proyecto EDUCA 360°*

Concepto	Rango estimado (S/.)
Desarrollo inicial de plataforma (app y web)	35,000 – 50,000
Integración de sistema de IA y voz	15,000 – 25,000
Diseño editorial y producción inicial de libros	20,000 – 30,000
Hosting anual y mantenimiento	8,000 – 12,000
Equipo humano especializado (fase de desarrollo)	40,000 – 60,000

El costo por estudiante (S/ 220 – S/ 250 anual) permite cubrir operación, desarrollo continuo y generar margen para reinversión y crecimiento institucional.

III. Conclusiones y recomendaciones

2.1. Conclusiones

El desarrollo del proyecto de innovación EDUCA 360° permitió identificar que el bajo rendimiento académico en estudiantes de educación

secundaria no puede abordarse únicamente desde una perspectiva pedagógica tradicional, sino que requiere integrar de manera estructurada el acompañamiento emocional dentro del proceso educativo. La revisión de literatura y el trabajo de campo evidenciaron que factores como la ansiedad, el estrés y especialmente la depresión influyen significativamente en el desempeño escolar, lo que confirma la necesidad de soluciones educativas que articulen aprendizaje y bienestar.

A partir del proceso de investigación, ideación y prototipado, se logró diseñar un servicio híbrido que integra material editorial físico con una plataforma digital inteligente, permitiendo un acompañamiento continuo antes, durante y después de la jornada escolar. Esta integración constituye el principal aporte innovador del proyecto, al conectar el entorno académico con herramientas tecnológicas que facilitan la personalización del aprendizaje y el soporte emocional.

Asimismo, el modelo de negocio planteado —basado en licencia institucional anual por estudiante bajo un esquema B2B2C— demuestra viabilidad económica y potencial de escalabilidad, al no requerir que la institución asuma el costo directo, sino que el sistema sea incorporado como parte del material oficial del estudiante. Esto fortalece el carácter sostenible del proyecto en sus dimensiones social, económica y medioambiental.

En consecuencia, EDUCA 360° se presenta como una propuesta innovadora pertinente frente a las necesidades actuales del sistema educativo, con potencial de implementación progresiva, réplica institucional y masificación regional, siempre acompañada de procesos de evaluación y mejora continua.

2.2. Recomendaciones

Se recomienda implementar una fase piloto controlada en una institución educativa privada, con el objetivo de medir el impacto del servicio en el

rendimiento académico, la percepción de bienestar emocional y el nivel de uso de la plataforma digital. Esta etapa permitirá obtener indicadores cuantitativos y cualitativos que fortalezcan la validación del modelo.

Asimismo, se sugiere desarrollar métricas claras de seguimiento, tales como: porcentaje de avance en la plataforma, frecuencia de uso del chat de acompañamiento, mejora en calificaciones por área y percepción de utilidad por parte de estudiantes, docentes y padres de familia. Esto permitirá ajustar funcionalidades y optimizar la experiencia del usuario.

En el ámbito tecnológico, se recomienda consolidar el desarrollo del aplicativo con énfasis en estabilidad, experiencia de usuario y seguridad de datos, así como implementar el “Modo Enfoque EDUCA” para reforzar la propuesta de valor frente a la distracción digital.

Desde el punto de vista comercial, se sugiere estructurar una estrategia de presentación institucional dirigida a directores y promotores de colegios privados, destacando el modelo de licencia anual por estudiante, el esquema B2B2C y el beneficio win–win para la institución. Además, se recomienda iniciar con un precio estratégico de introducción que facilite la adopción temprana y permita generar casos de éxito.

Finalmente, se recomienda proyectar una hoja de ruta de escalamiento progresivo, comenzando a nivel distrital, luego regional y posteriormente nacional, acompañando cada expansión con procesos de evaluación, mejora continua e innovación iterativa del servicio.

IV. Referencias Bibliográficas

1. Halpern, D., Piña, M., & Ortega-Gunckel, C. (2021). Mediación parental y escolar: uso de tecnologías para potenciar el rendimiento escolar. Educación XX1, 24(2). https://doi.org/10.5944/educXX1.28716

2. Ruiz Guevara, L. S., Castro Pérez, M., & León Sáenz, A. T. (2010). Transición a la secundaria: los temores y preocupaciones que experimentan los estudiantes de primaria. Revista Iberoamericana De Educación, 52(3), 1–13. https://doi.org/10.35362/rie5231793

3. Bardales-Encinas, G.- del-P., Ramos-García, M. A., Morón-Cabrera, E. R., & Terrones-Marreros, M. A. (2023). Salud mental en el rendimiento académico de escolares adolescentes. Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía, 8(2), 212–224. https://doi.org/10.35381/r.k.v8i2.2872

4. García-Gil, M. Ángeles, Fajardo-Bullón, F. ., & Felipe-Castaño, E. (2022). Análisis del rendimiento académico y la salud mental de los alumnos de educación secundaria según el acceso a los recursos tecnológicos. Educación XX1, 25(2), 243–270. https://doi.org/10.5944/educxx1.31833

5. Colunga-Rodríguez, C., Ángel-González, M., Vázquez-Colunga, J. C., Vázquez-Juárez, C. L., & Colunga-Rodríguez, B. A. (2021). Relación entre ansiedad y rendimiento académico en alumnado de secundaria. Revista de estudios e investigación en psicología y educación, 8(2), 229-241. https://doi.org/10.17979/reipe.2021.8.2.8457

6. Pascual-Albitres, Rosa Gabriela, Castañeda-Sanchez, Willy Alex, Pajuelo-Garay, Paola Elizabeth, Orna-Tiburcio, Luis Alberto, & Carlos-Trinidad, Viter Gerson. (2024). Dimensiones de salud mental y rendimiento académico en adolescentes de Perú. Revista Eugenio Espejo , 18(3), 14-28. https://doi.org/https://doi.org/10.37135/ee.04.21.02

V. Anexos

4.1. Anexos

1. Link de entrevistas realizadas: https://drive.google.com/drive/folders/1eTwCK2CDq9nJP27NqI8vAwbcVKIG6j5h?usp=sharing

2. Link prototipo de la Plataforma EDUCA 360°
https://goo.su/MEze

3. Link Blueprint del servicio:
https://miro.com/app/live-embed/uXjVGUnOSIg=/?focusWidget=3458764659550860373&embedMode=view_only_without_ui&embedId=230878148471

4. Link de Tablas:
https://docs.google.com/spreadsheets/d/1jui-LAOEtBvJcZy91flu5z4uDQZ5Nb7uwvB4lRNM0j4/edit?usp=sharing

5. Link prototipo del libro EDUCA 360°
https://miro.com/app/live-embed/uXjVGUnOSIg=/?focusWidget=3458764659549673092&embedMode=view_only_without_ui&embedId=230878148471