

COMERCIALIZACIÓN 2025

“Proyecto TECNO-LÓGICOS”

Grupo N° 7

Facultad de Ingeniería Uncuyo

Fecha de Exposición: 11 de Junio de 2025

Integrantes	Legajo	Carrera
ALIAGA, Tomás	13459	Industrial
LA MOTTA, Franco	13490	Industrial
LANDGREBE, Andrés Pablo	13751	Industrial
TOCI, Nahuel	13430	Mecatrónica

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
DESARROLLO	2
Necesidades	2
Diagnóstico	2
Empatizar	2
Definir	4
Idear	6
Prototipar	7
Evaluar	8
CONCLUSIÓN	9
Conclusión del diagnóstico	9
Nuestra intervención	9
Elevator Pitch	10
ANEXO	10

INTRODUCCIÓN

En un contexto educativo cada vez más atravesado por la transformación digital, surge la necesidad de herramientas que optimicen la gestión escolar, fortalezcan la comunicación entre escuela y familias, y acompañen de manera eficaz los procesos de enseñanza-aprendizaje. En este marco, la empresa *TECNO-LÓGICOS*, especializada en el desarrollo de soluciones digitales para el ámbito educativo, presenta una plataforma virtual diseñada especialmente para colegios privados de nivel primario.

La propuesta busca modernizar la administración institucional, facilitar la tarea docente y brindar a los padres un canal directo y claro para seguir el desempeño escolar de sus hijos. Mediante un enfoque modular, adaptable e intuitivo, la plataforma apunta a mejorar la experiencia educativa de toda la comunidad escolar, promoviendo una gestión más eficiente, transparente y conectada.

DESARROLLO

Necesidades

Las necesidades declaradas por *TECNO-LÓGICOS* son las siguientes:

- Dar utilidad al contenido creado durante pandemia
- Mapeo de colegios privados de Mendoza con nivel de digitalización
- Capacitación en temas comerciales y legales.
- Apoyo para la promoción y difusión del proyecto.
- Mentorías con expertos y seguimiento.
- Coaching para presentaciones.
- Vinculación networking.
- Definición del modelo de negocio

Diagnóstico

Para realizar el diagnóstico sobre *TECNO-LÓGICOS*, se utilizó la metodología del design thinking.

Empatizar

En primer lugar se llevó a cabo la etapa de empatizar mediante la implementación de una entrevista con las integrantes del proyecto. En dicho encuentro virtual se pudo conocer el proyecto con mayor profundidad, las necesidades identificadas e información valiosa respecto a las ideas y avances del proyecto. A partir del material brindado por *TECNO-LÓGICOS*, se elaboraron 3 encuestas utilizando Formularios de google. Una encuesta destinada a docentes, una destinada a padres y otra para equipo de apoyo escolar. Se decidió realizar encuestas porque no se tenía referencia certera sobre la opinión de los principales actores que estarían involucrados, ya sea como compradores, promotores o usuarios. Por último, se logró construir un mapa de empatía de los padres y un mapa de empatía de los docentes debido a su importancia en el proceso de compra.

Links encuestas:

[ENCUESTA DOCENTES - Formularios de Google](#)

[ENCUESTA PADRES- Formulario de Google](#)

[Encuesta para Equipo de Apoyo Educativo - Formularios de Google](#)

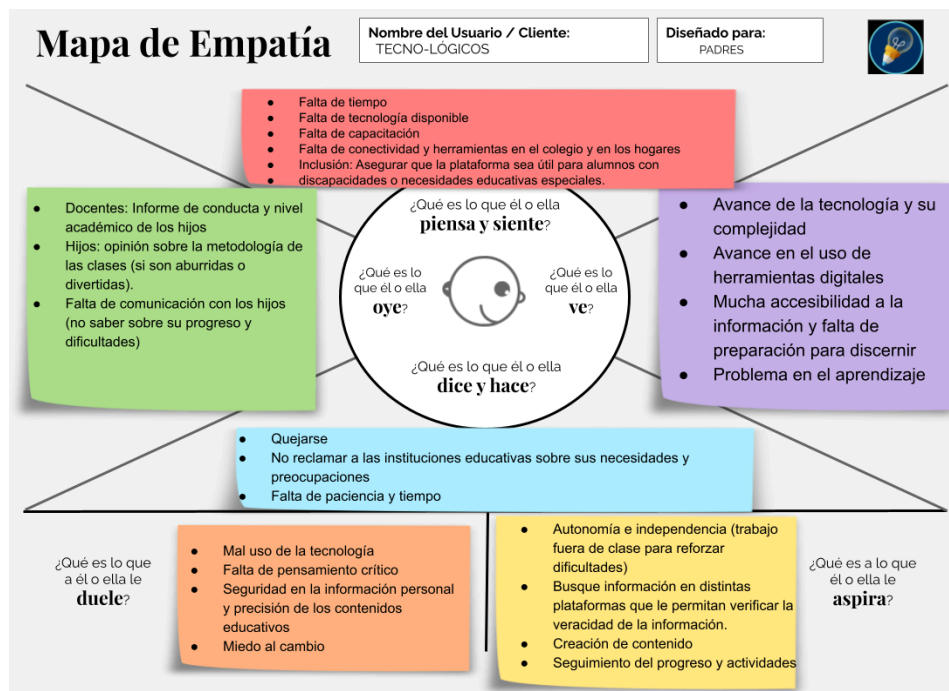


Figura.1 Mapa de empatía padres

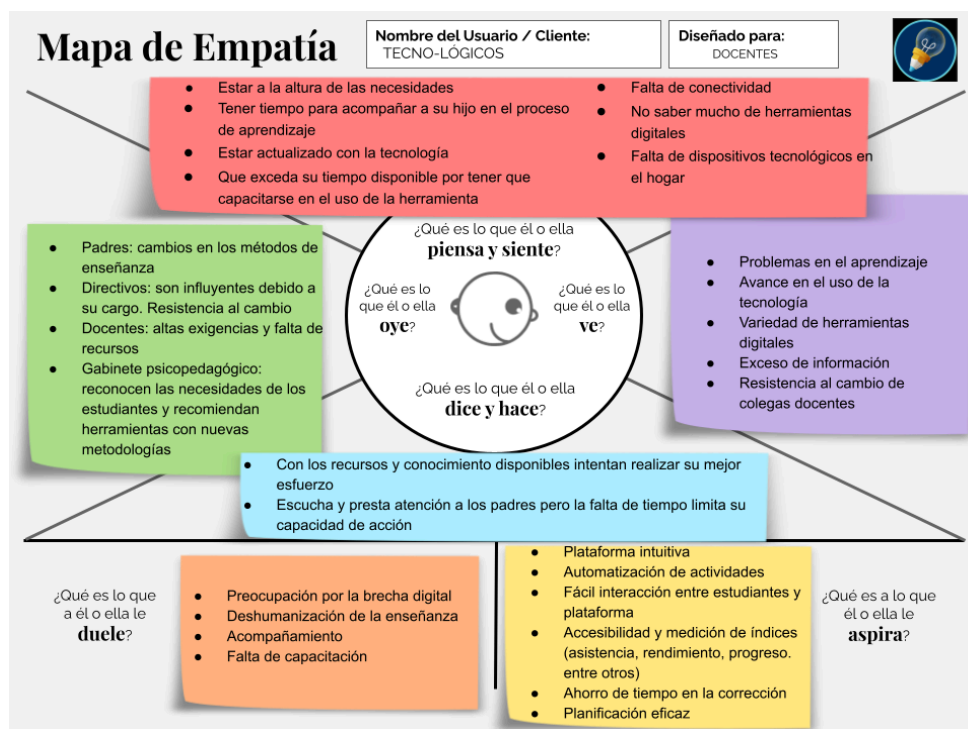


Figura.2 Mapa de empatía docentes

Definir

Para comprender la percepción social y el impacto potencial del proyecto, se realizó un análisis cuantitativo a partir de los datos recolectados mediante encuestas, complementado con la entrevista realizada a los desarrolladores del proyecto. Este análisis permitió identificar patrones de opinión, niveles de aceptación y preocupaciones específicas por parte de la comunidad. Se aplicaron herramientas estadísticas descriptivas para clasificar y visualizar la información, lo que facilitó la posterior construcción de las matrices ERIC (Evaluación Rápida Integral Comunitaria) y CAMEL (Clasificación de Atributos para la Matriz de Evaluación Local), desde las cuales se destacan hallazgos clave sobre necesidades críticas, resistencia potencial y factores facilitadores para la implementación. A partir de los resultados obtenidos del análisis, que evidenciaron una fuerte valoración por la usabilidad, la integración pedagógica sin sobrecarga y el acompañamiento post-venta, se procedió a construir un avatar buyer que representara de forma coherente las motivaciones, preocupaciones, deseos y criterios de decisión predominantes en los grupos encuestados. Este perfil refleja el rol estratégico del/la Coordinador/a Académico/a o Pedagógico/a como figura clave en la toma de decisiones institucionales.

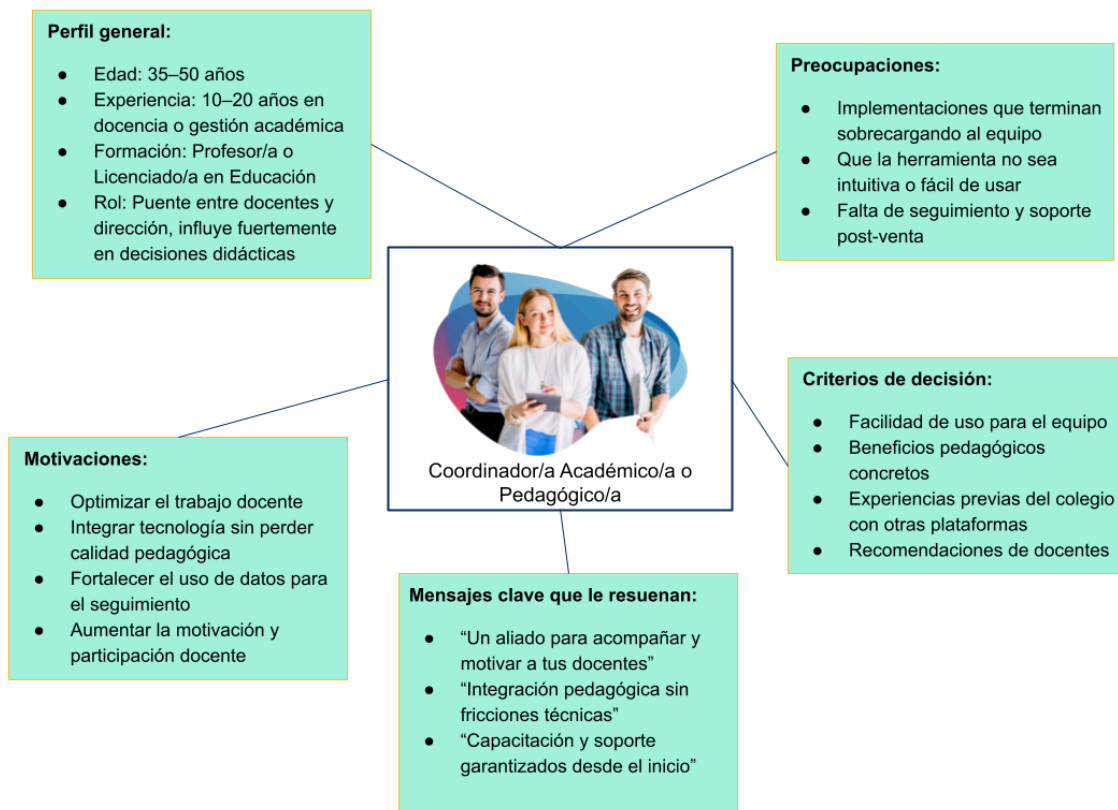


Figura.3 Avatar buyer Coordinadores académicos o psicopedagógico

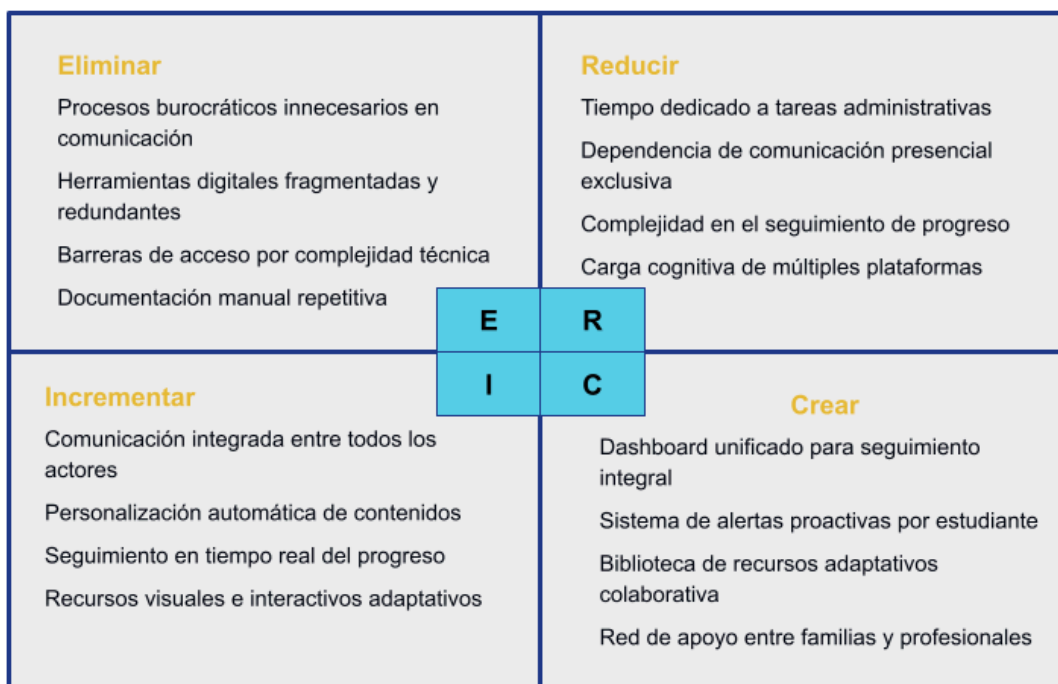


Figura.4 ERIC

CAME		OPORTUNIDADES		AMENAZAS
DEBILIDADES	DO	CORREGIR Programa integral de capacitación tecnológica (<i>Crítica</i>) Mejora de infraestructura tecnológica escolar (<i>Alta</i>)	DA	AFRONTAR Plan de gestión del cambio cultural(<i>Crítica</i>) Programa de acceso equitativo a tecnología(<i>Alta</i>) Protocolos de uso responsable de tecnología(<i>Media</i>)
FORTALEZAS	FO	EXPLOTAR Sistema unificado de comunicación(<i>Alta</i>) Desarrollo de plataforma con enfoque inclusivo(<i>Crítica</i>) Red de mentores docentes experimentados(<i>Alta</i>) Programa de dispositivos familiares educativos(<i>Media</i>)	FA	MANTENER Preservar equilibrio humano-tecnológico (<i>Alta</i>) Mantener compromiso del equipo especializado (<i>Media</i>) Fortalecer vínculos familia-escuela (<i>Alta</i>)

Figura.5 CAME

Idear

Durante esta etapa nos enfocamos en generar soluciones creativas y viables para dar a conocer la plataforma virtual y posicionarlas en colegios primarios. Con ese objetivo, se utilizaron dos herramientas: una lluvia de ideas (Brainstorming) y un modelo Canvas modelo de negocio.

La lluvia de ideas permitió explorar múltiples estrategias de difusión, captación de usuarios y posicionamiento institucional. Surgieron propuestas como: ofrecer suscripciones gratuitas para los primeros usuarios, realizar campañas en redes sociales como LinkedIn y Facebook, producir un video publicitario reflexivo, y demás propuestas como podemos observar en la siguiente imagen.

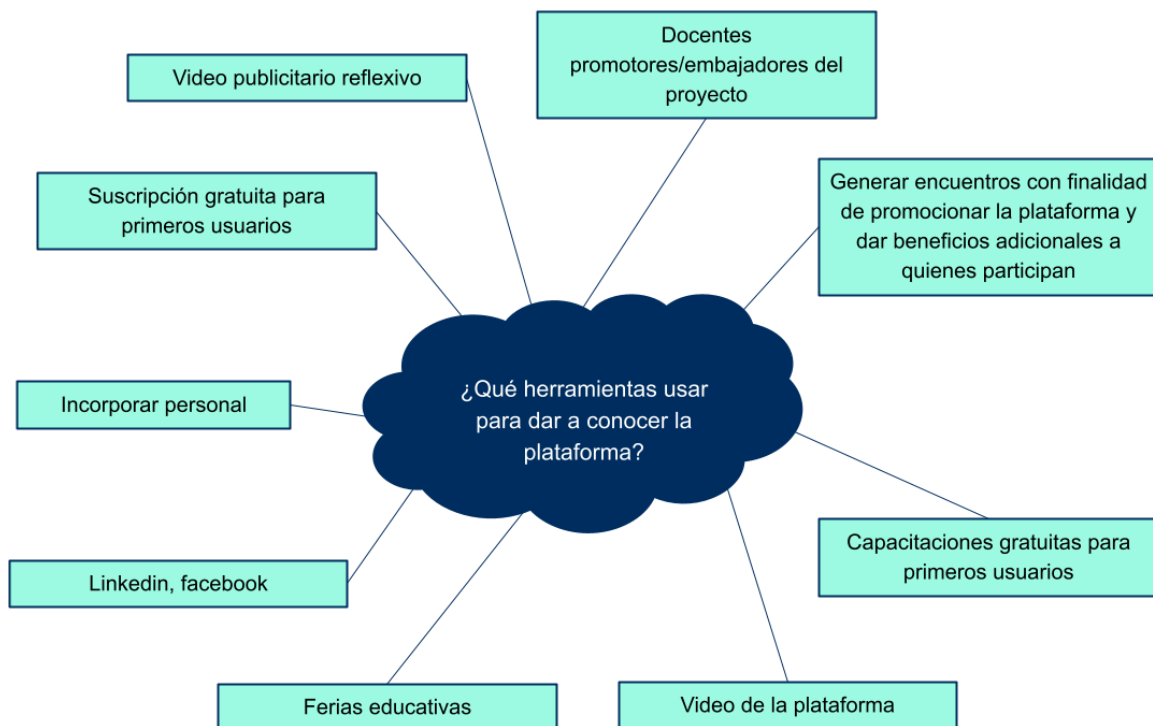


Figura.6 Brainstorming

Por otro lado, se elaboró un canvas modelo de negocio que permitió identificar recursos clave, aliados estratégicos, propuesta de valor para los distintos públicos (docentes, directivos y padres), canales de vinculación, costos, ingresos y el ecosistema educativo actual. Esta herramienta ayudó a visualizar de forma estructurada cómo conectar eficazmente la solución tecnológica con las necesidades reales del entorno escolar, considerando aspectos pedagógicos, sociales y económicos.

Marco competitivo Considerados como Ticmas, Santillana y FlexiX ofrecen soluciones estandarizadas con bajo nivel de personalización y poco acompañamiento pedagógico. Diferencial de valor: enfoque integral en autonomía, hábitos, formación blanda y acompañamiento docente real. Oportunidad competitiva: instituciones medianas y docentes innovadores buscan plataformas simples, accesibles y con soporte cercano.	Factores Tecnológicos de Impacto: <ul style="list-style-type: none"> Digitalización creciente de herramientas escolares. Familiaridad creciente con plataformas tipo Ticmas o Santillana. Necesidad de plataformas accesibles desde distintos dispositivos. Integración con otros sistemas escolares (boletines, reportes). 			
	SOCIOS ESTRATÉGICOS +DGE (familias homeschooling) +Colegios que actúan como early adopters o casos modelo. +Docentes referentes en innovación educativa. +Instituciones deportivas con proyectos formativos. +Alianzas con desarrolladores tecnológicos o edtech. +Universidades afines a carreras de educación. +Plataforma Moodle	RECURSOS CLAVES +Plataforma tecnológica desarrollada y escalable. +Equipo pedagógico y técnico. +Diseño didáctico de contenidos. +Formación y soporte a usuarios. +Estrategia comercial y canales de comunicación.	PROPUESTA DE VALOR (tangible e intangible) +Mejora la autonomía, hábitos y organización en niños/as. Facilita el seguimiento por parte de docentes y familias. Acompañamiento pedagógico real (pareja pedagógica para docentes), no solo herramienta tecnológica. Personalización y adaptabilidad a distintos contextos (educación formal, deportiva, familiar). Cumple con los contenidos mínimos establecidos por DGE. Nuevo enfoque de alumnos como creadores de contenidos. Desarrollo ágil para creación de contenido educativo didáctico. Gestión efectiva del uso del tiempo destinado en planificación y corrección de actividades.	TIPO DE RELACIÓN +Con <u>colegios</u> : relación institucional, asesoría, capacitaciones, soporte técnico. +Con <u>docentes</u> : comunidad de práctica, formación, soporte. +Con <u>familias</u> : acompañamiento personalizado y cercano. +Con <u>instituciones deportivas</u> : implementación guiada, asesoría pedagógica.
	ECOSISTEMA (factores condicionantes/aportantes) +Cambios en la política educativa (impulso a la digitalización) +Mayor exigencia de las familias en la calidad educativa +Docentes con sobrecarga administrativa +Contexto post-pandemia que consolidó la virtualidad +Nuevas generaciones más expuestas a entornos digitales. +Limitaciones de plataformas actuales (complejas, poco personalizables).	ACTIVIDADES CLAVES +Diseño y mejora de la plataforma. +Mantenimiento y actualización de contenidos. +Capacitaciones a docentes y directivos. +Vinculación con nuevas escuelas y familias. +Evaluación del impacto y feedback continuo.	CANALES +Visitas directas a escuelas y coordinadores. +Redes sociales segmentadas (Instagram, LinkedIn). +Página web con recursos gratuitos, demos y contacto (whatsapp y celular). +Ferias educativas y eventos deportivos (Enfocado en ventas y ampliar red de contactos) +Referencias entre instituciones.	SEGMENTO +Colegios privado: primaria +Docentes +Instituciones deportivas +Familias homeschooling
	COSTOS +Desarrollo y mantenimiento de la plataforma. +Personal pedagógico, técnico y comercial. +Costos de adquisición de clientes (viajes, publicidad, materiales). +Servidores, licencias, soporte. +Producción de contenidos y recursos.	COMPETENCIA +TIC MAS +Santillana +FlexiX +Diferenciales: propuestas poco centradas en hábitos, autonomía y formación integral. +Ventaja: enfoque integral, personalización, acompañamiento.	INGRESOS +Modelo por suscripción: Por alumno (colegios). Por familia (homeschooling). Por institución (clubes, centros educativos). Por módulo o asignatura. +Ingresos adicionales: Capacitaciones certificadas. Consultorías a medida.	DEMANDA Docentes +Necesidad de herramientas que simplifiquen la planificación, carga de notas y seguimiento del estudiante. +Buscan plataformas fáciles de usar y con soporte técnico confiable. +Interés en integrar tecnologías sin requerir grandes capacitaciones. Instituciones +Buscan fortalecer la imagen institucional con soluciones innovadoras. +Exigen plataformas seguras, escalables y personalizables. +Interés en mejorar la comunicación con familias y docentes. +Buscan una solución costo-efectiva con buen soporte. Padres +Desean estar informados de forma ágil sobre el rendimiento y asistencia de sus hijos. +Buscan canales de comunicación fluidos con docentes y directivos. +Necesitan confianza en la seguridad y privacidad de los datos.
Aspectos Socioeconómicos Culturales del Mercado/Cliente: <ul style="list-style-type: none"> Alta carga laboral de docentes, poco tiempo para innovar. Familias que buscan herramientas para acompañar desde casa. Desigualdad en acceso y dominio digital (docentes y familias). Mayor conciencia en el desarrollo de habilidades blandas. Preferencia por soluciones listas para usar, sin curva de aprendizaje compleja. 				

Figura.7 Canva modelo de negocio

Prototipar

En nuestro caso, TECNO-LÓGICOS ya cuenta con la plataforma virtual desarrollada por lo que en esta etapa no se trataría de crear un prototipo desde 0, sino de ajustar y validar las funciones claves con los usuarios finales para asegurar que la solución responde a sus necesidades reales.

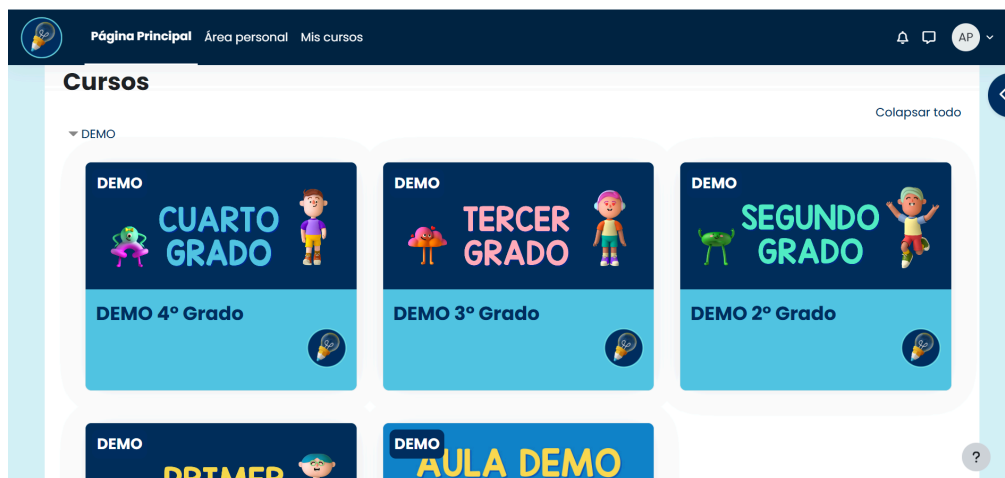


Figura.8 Plataforma Moodle

Evaluar

En esta etapa, se usó el modelo AIDA para guiar la campaña de comunicación paso a paso, con el objetivo de captar la atención de colegios y docentes, despertar su interés real, generar deseo por usar la plataforma y finalmente motivarlos a tomar acción. El objetivo de esta herramienta es crear un camino para llevar a nuestro avatar buyer desde el "esto me pasa" hasta el "quiero probar esta solución".

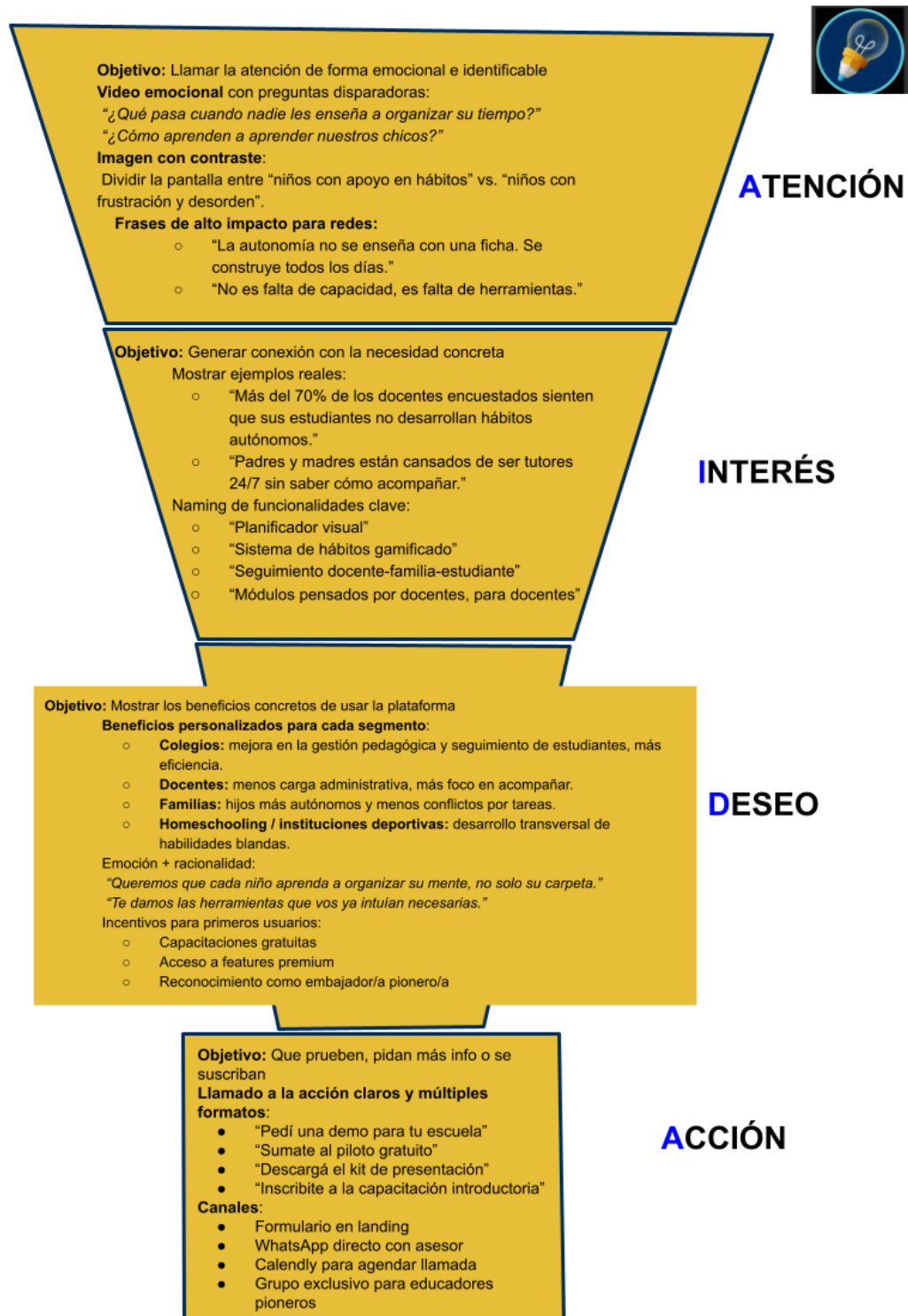


Figura.9 AIDA

CONCLUSIÓN

Conclusión del diagnóstico

Como resultado del proceso de diagnóstico realizado bajo la metodología de Design Thinking, se identificó la importancia de definir claramente la división de roles dentro del equipo de trabajo. Esta organización permitirá asignar responsabilidades específicas y, en función de ello, establecer una estructura salarial justa y acorde al aporte de cada integrante. Además, se detectó que la competencia más fuerte en el mercado es FLEX FLIX, especialmente bajo el programa educativo provincial Mendoza Aumentada, lo que representa un desafío significativo y un referente a considerar para el desarrollo y posicionamiento de la plataforma.

Por otro lado, el análisis del segmento objetivo reveló que, si bien la inteligencia artificial representa una tendencia creciente, en este contexto particular no es imprescindible su incorporación, ya que el vínculo entre alumno y docente se mantiene como un aspecto fundamental para el proceso educativo. Finalmente, se concluye que la plataforma desarrollada cumple satisfactoriamente con las necesidades identificadas a través de las encuestas realizadas, mostrando además un alto potencial de crecimiento y adaptación a futuras demandas del mercado educativo.

Nuestra intervención

Nuestra propuesta sería someter la plataforma al mercado como un producto en fase de prueba, con el objetivo de evaluar su impacto e interés real entre docentes y alumnos creadores de contenido, en lugar de lanzarla directamente para la venta. Esta estrategia permitirá recopilar feedback externo valioso que guíe mejoras y ajustes necesarios, considerando que la competencia actual ofrece una gama más amplia de recursos y funcionalidades. Así, se evita un lanzamiento prematuro y se maximiza la posibilidad de éxito futuro mediante una validación previa y continua.

Además, se podrían incorporar tecnologías innovadoras como inteligencia artificial y chatbots para potenciar la experiencia del usuario, mejorar la interacción y diferenciar la plataforma en un mercado competitivo. El uso de estas herramientas puede facilitar procesos educativos y administrativos, alineándose con las necesidades actuales del sector y aportando valor agregado frente a otras ofertas existentes.

Conociendo los aspectos controversiales relacionados con el uso de la inteligencia artificial, se pueden destacar distintos puntos de vista relevantes:

- La IA puede constituir una herramienta valiosa para que los docentes mejoren su desempeño, al permitir la personalización del aprendizaje y facilitar tareas administrativas. No obstante, su implementación debe ser realizada con cautela, especialmente durante la etapa de crecimiento de los estudiantes, dado que en este período los vínculos humanos entre docentes, alumnos y padres son esenciales para el desarrollo emocional y social.
- En este sentido, la IA debe ser concebida como un complemento que potencie la interacción personal, sin reemplazarla. Es fundamental que el acompañamiento y la comunicación directa continúen siendo prioritarios para garantizar un aprendizaje integral y saludable.
- Asimismo, se recomienda una incorporación gradual de la IA, estableciendo que su uso por parte de los alumnos se realice únicamente con autorización previa y

fomentando el desarrollo del pensamiento crítico respecto a las respuestas proporcionadas por estas herramientas.

Finalmente, recomendamos diseñar una estrategia de lanzamiento gradual que incluya actividades de promoción, demostraciones y webinars para captar la atención del público objetivo y generar confianza. La plataforma debe posicionarse inicialmente como un espacio de prueba y aprendizaje, con un modelo de negocio flexible que permita adaptarse a las demandas del mercado y consolidar su propuesta de valor antes de una comercialización definitiva.

Elevator Pitch

Hoy, escuelas, docentes y familias enfrentan un desafío silencioso:

Los chicos y chicas están sobreestimulados, pero con muy pocas herramientas para construir hábitos, organizarse, o sostener el aprendizaje con autonomía.

Nuestra plataforma nace para responder a ese problema.

No es solo una app: es un entorno digital que ayuda a desarrollar rutinas, hábitos de estudio, gestión del tiempo y autonomía en niños, con el acompañamiento de docentes y familias.

Está pensada para integrarse en el aula y también en casa, con herramientas visuales, seguimiento simple y recursos pedagógicos para formar a los chicos más allá del contenido.

Sabemos que los cambios reales no vienen solo de enseñar más, sino de enseñar mejor: con seguimiento, personalización y conciencia del proceso.

Por eso ofrecemos capacitaciones, demos gratuitas y acompañamiento a los primeros colegios, docentes y familias que quieran ser parte del proceso desde el inicio.

Porque si formamos hábitos, formamos personas. Y eso cambia todo.

ANEXO

[CARPETA: MATERIAL TECNO-LÓGICOS](#)

[TECNO-LÓGICOS | Prezi](#)

[ANÁLISIS DATOS ENCUESTAS](#)