ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA TOULOUSE LAUTREC

Conecta+: Plataforma Digital de Aprendizaje en Herramientas Digitales para Reducir la Brecha Digital en Estudiantes Universitarios

PROYECTO DE INNOVACIÓN PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER EN PUBLICIDAD Y MARKETING DIGITAL

PRESENTADO POR

Maria Fernanda Pineda Bocanegra
DNI: 72515077, Perú
Cinthya Meylin Quispe Alarcón
DNI: 48062393, Perú

ASESOR

Alfaro Ccasani Erick Samir
DNI: 74020181, Perú
ORCID: 0009-0003-8733-9540

JURADO

Rivera Lozano Rodrigo Leonardo
Aliaga Gomez Julio César
Martinez Cieza Julio Manuel

Lima, Septiembre 2025

Proyecto de Innovacio%CC%81n TLS.docx

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Document Details

Submission ID
trn:oid:::11391:502277764

Submission Date
Sep 22, 2025, 11:36 PM GMT-5

Download Date
Sep 22, 2025, 11:52 PM GMT-5

File Name
Proyecto de Innovación TLS.docx

File Size
7.6 MB

44 Pages

6,562 Words

38,497 Characters

14% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Top Sources

6% Internet sources
1% Publications
11% Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

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 1

II. Descripción de la innovación 2

2.1 Planteamiento del Problema 2

2.2 Población beneficiaria 4

2.3 Objetivo(s) del proyecto 6

2.4 Marco referencial 7

2.5 Proceso creativo y experimentos 8

2.5.1 Información sobre el usuario(s) 8

2.5.2 Información sobre el Mercado 11

2.5.3 Concepto y Propuesta de Valor 13

2.5.5 Modelo de Negocio 16

2.5.6 Resultados esperados 18

2.5.7 Prototipos desarrollados 19

2.5.8 Experimentos 22

2.5.9 Resumen del Proyecto de Innovación 23

III. Estimación de costos 25

3.1 Presupuesto 25

IV. Conclusiones y recomendaciones 27

4.1 Conclusiones 27

4.2 Recomendaciones 27

V. Referencias Bibliográficas 28

VI. Anexos.....29

6.2 Observación del Asentamiento Humano Santa Cruz, SJM.....29

6.3 Entrevistas.....32

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Inversión Inicial 27

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Árbol de Problemas 4
Figura 2. Mapa de Actores 6
Figura 3. Arquetipo de Usuario 11
Figura 4. Lienzo de Divergencia y Convergencia 14
Figura 5. Business Model Canvas 18
Figura 6. Prototipo Baja Resolución 20
Figura 7. Prototipo Alta Resolución 21

I. Información general

1.1 Título del Proyecto de Innovación

Conecta+: Plataforma Digital de Aprendizaje en Herramientas Digitales para Reducir la Brecha Digital en Estudiantes Universitarios

1.2 Resumen del Proyecto de Innovación

El proyecto **Conecta+** se sitúa en el ámbito estratégico de salud y bienestar social, en el marco de la actividad económica educativa. Su objetivo principal es **reducir la brecha digital y el acceso desigual a la tecnología** que enfrentan jóvenes universitarios de entre 15 y 25 años en áreas periurbanas.

La propuesta se basa en dos ejes fundamentales. Por un lado, una **plataforma digital educativa inclusiva** que integra recursos accesibles tanto en línea com sin conexión, un asistente con inteligencia artificial para organizar tareas y recordatorios, y espacios de mentoría y colaboración que refuercen el aprendizaje en conjunto. Por otro lado, se implementarán **charlas presenciales con mentores locales**, orientadas a capacitar a los estudiantes en el uso de la plataforma y motivarlos en su desarrollo académico.

Conecta+ contribuye en tres dimensiones: social, al garantizar igualdad de oportunidades en el aprendizaje; económica, al mejorar el desempeño y la futura empleabilidad de los estudiantes; y ambiental, al fomentar un uso más responsable de la tecnología, evitando impresiones y desplazamientos innecesarios.

En conclusión, se pretende proporcionar una solución integral que fusione tecnología con apoyo humano, impulsando la equidad en la educación y creando un modelo sostenible y escalable que genere un impacto social, académico y ambiental.

1.3 Contextualización del Proyecto de Innovación

El proyecto comenzará trabajando inicialmente con los jóvenes estudiantes del Asentamiento Humano (A.H.) Santa Cruz**,** que se encuentra en el distrito de San Juan de Miraflores, en Lima Metropolitana. Esta área se distingue por su notable vulnerabilidad, donde una gran parte de la población enfrenta dificultades para acceder a servicios básicos,

a una infraestructura apropiada, a espacios comunitarios en buen estado y, especialmente, a recursos tecnológicos (INEI, 2023).

En el entorno cultural y social, la comunidad es conocida por preservar tradiciones relacionadas con el trabajo en conjunto y la organización vecinal, lo que fortalece la identidad local y el sentido de pertenencia. No obstante, la carencia de recursos tecnológicos limita las oportunidades de progreso académico para los jóvenes. Como consecuencia, muchos estudiantes enfrentan dificultades para continuar con su formación universitaria debido a la limitada disponibilidad de dispositivos digitales y a la inestabilidad de la conectividad a internet (Ministerio de Educación, 2022).

Actualmente, esta zona enfrenta un marcado retraso en el acceso a la educación digital, lo que incrementa la brecha de desigualdad frente a estudiantes de otros distritos con mayores recursos. Esta situación resulta en una desventaja el desempeño académico, la inserción al mercado laboral y la participación activa en un entorno digital que es cada vez más exigente (UNESCO, 2021).

Ante esta situación, es claro que hay una necesidad urgente de impulsar iniciativas que aborden las limitaciones estructurales y tecnológicas de la comunidad. Es esencial proponer estrategias que fortalezcan las habilidades digitales de los jóvenes, creen condiciones de equidad en el aprendizaje y apoyen su desarrollo personal y profesional en un contexto afectado por la desigualdad social y educativa.

II. Descripción de la innovación

2.1 Planteamiento del Problema

Los jóvenes de entre 15 y 25 años que viven en el Asentamiento Humano Santa Cruz, en el distrito de San Juan de Miraflores, enfrentan serias dificultades para acceder a herramientas digitales, tener una buena conexión a internet y contar con dispositivos adeucados. Esto limita no solo su rendimiento académico, sino también su capacidad para continuar en la educación superior. Esta situación es parte de un problema más amplio en Perú, donde hay una brecha significativa en el acceso y uso de recursos digitales, especialmente en áreas periurbanas y rurales (INEI, 2023).

A pesar de los esfuerzos de diversas entidades como municipalidades, ministerios, ONGs y compañías de telecomunicaciones para fomentar la inclusión digital, los programas implementados no logran cubrir adecuadamente asentamientos humanos como el A.H. Santa Cruz (San Juan de Miraflores). En estos lugares, los estudiantes no solo carecen de dispositivos o de una conexión estable, sino también enfrentan la falta de espacios adecuados de estudio, apoyo académico y servicios básicos continuos, como electricidad.

Los testimonios de los estudiantes reflejan esta dura realidad. Rodrigo Guevara Mamani, de 24 años, quien fue entrevistado para esta investigación, compartió que tenía caminar entre 15 a 20 minutos hasta una cabina de internet, alquilar una computadora por lapsos de 30 minutos a una hora, y lidiar con un servicio de internet inestable y cortes de electricidad en su comunidad (entrevista personal, 14 de agosto de 2025). Este caso evidencia cómo las limitaciones de acceso y conectividad impactan la continuidad académica de los jóvenes universitarios.

Además de las repercusiones educativas y sociales, esta situación también tiene un impacto ambiental. La necesidad de imprimir documentos y los constantes desplazamientos hacia las cabinas de internet aumentan el consumo de recursos y las emisiones de CO_2, lo que subraya la urgencia de buscar alternativas más sostenibles. Este problema no solo está relacionado con la desigualdad educativa, sino también afecta el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Como resultado, la falta de acceso a herramientas digitales aumentan la desigualdad en la educación y limita las oportunidades de desarrollo profesional y social para los estudiantes. Si no se aborda esta situación, se seguirá perpetuando un ciclo de exclusión y baja competitividad en un mundo que se digitaliza cada vez.

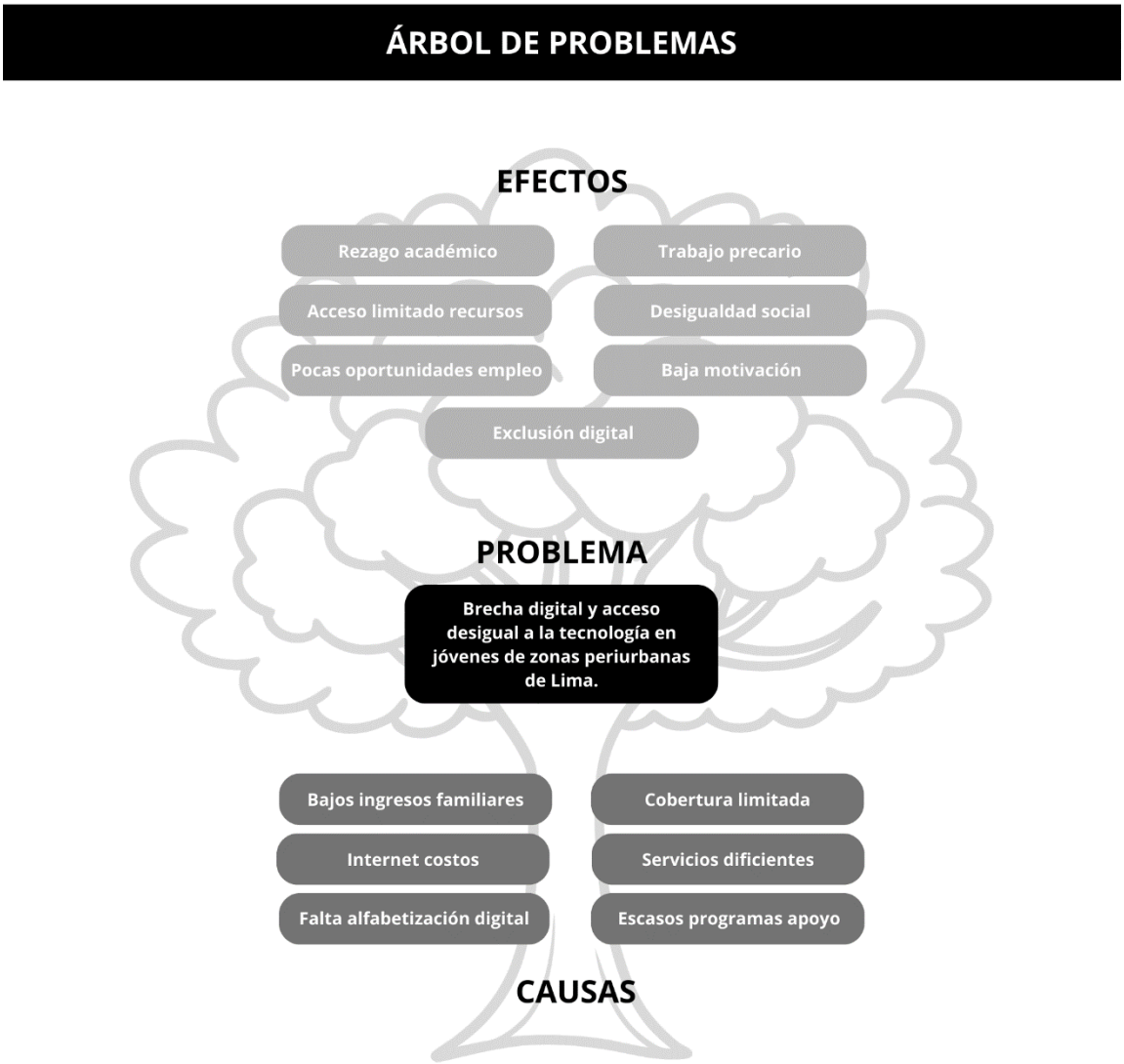


Figura 1. Árbol de Problemas

2.2 Población beneficiaria

La principal población beneficiaria son jóvenes de entre **15 a 25 años que residen en zonas periurbanas, especialmente en el A.H. Santa Cruz (San Juan de Miraflores).** Este grupo enfrenta varios desafíos, como la falta de conectividad, la escasez de dispositivos y un limitado apoyo académico, lo que impacta negativamente en su rendimiento y en sus oportunidades laborales.

Según el INEI (2021), el **34,8% de los hogares en áreas periurbanos no tiene acceso a un internet fijo** y cerca del **47% de jóvenes depende de datos móviles**, lo que refleja la magnitud de la brecha digital.

En este contexto, se identifican diferentes actores que juegan un papel en el ecosistema educativo y social de estos jóvenes. Los beneficiarios son, por supuesto, el grupo más afectado por la brecha digital. Entre los actores directos se encuentran las familias, que brindan apoyo en el uso de recursos; las juntas vecinales y la municipalidad, que gestionan y canalizan programas locales de ayuda; las operadoras de telecomunicaciones, encargadas de ofrecer acceso a la conectividad; y los ministerios relacionados, que desarrollan políticas públicas en educación y digitalización. Además, hay actores indirectos como ONGs (CENCA, TECHO Perú) que promueven proyectos comunitarios de formación; programas municipales como Lima Aprende Digital que ofrecen capacitaciones básicas en entornos vulnerables; la Fundación Telefónica, que a través de Aulas Digitales proporciona recursos tecnológicos y educativos; y organismos internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que financian e implementan iniciativas de conectividad e inclusión. Este entramado de actores demuestra cómo cada uno, desde su propia área, puede ayudar a cerrar las brechas digitales y educativas en contextos vulnerables.

Este ecosistema de actores resalta la necesidad de soluciones innovadoras como Conecta+, que fomenten la inclusión digital y educativa en situaciones de vulnerabilidad.

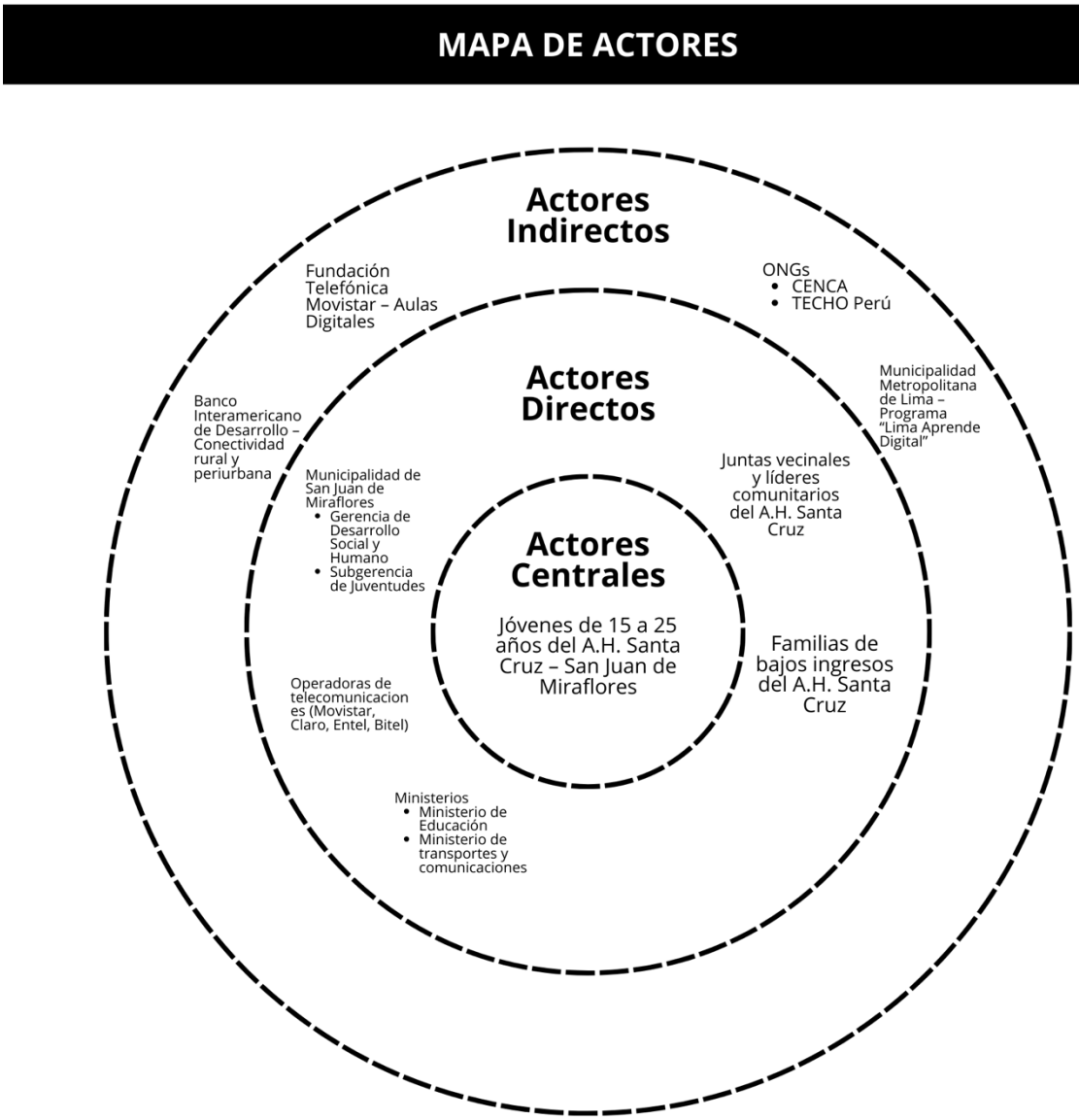


Figura 2. Mapa de Actores

2.3 Objetivo(s) del proyecto

Objetivo general:

Diseñar, en el periodo de un año, una propuesta integral que responda a la brecha digital y a la desigualdad en el acceso a recursos tecnológicos de los jóvenes de entre 15 y 25 años del A.H. Santa Cruz (San Juan de Miraflores), con el fin de fortalecer sus competencias digitales, mejorar su rendimiento académico y ampliar sus oportunidades de desarrollo profesional.

Objetivos especificos:

1. Identificar las principales barreras tecnológicas, académicas y sociales que enfrentan los jóvenes del A.H. Santa Cruz en cuanto al acceso a herramientas digitales.
2. Crear un sistema de recursos académicos y de apoyo accesible que tenga en cuenta tanto la conectividad limitada como las necesidades organizativas de los estudiantes.
3. Proponer un modelo de trabajo colaborativo y mentoría, donde profesionales y exalumnos que han superado situaciones de vulnerabilidad compartan sus experiencias y estrategias, con el objetivo de guiar a los jóvenes en el desarrollo de sus habilidades digitales y académicas.

2.4 Marco referencial

La innovación que se propone en este proyecto surge de la necesidad de cerrar la brecha digital, que se entiende como la desigualdad en el acceso, uso y apropiación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Según Van Dijk (2020), esta brecha no se limita solo al acceso físico a los dispositivos, sino que también abarca el desarrollo de competencias digitales que permitan convertir esos recursos en oportunidades educativas y laborales. Esta visión subraya la importancia de fomentar proyectos que integren tanto la infraestructura tecnológica como el apoyo pedagógico.

A nivel internacional, hay ejemplos destacados como ProFuturo, una iniciativa de Fundación Telefónica y Fundación “La Caixa”, que proporciona plataformas educativas digitales, contenidos descargables y formación para docentes en países de África y América Latina (Fundación Telefónica, 2022). Otro ejemplo relevante es la Coalición Global para la Educación de la UNESCO, que se implementó durante la pandemia de COVID-19 y promovió la continuidad del aprendizaje a través de recursos digitales y modalidades híbridas en áreas con baja conectividad (UNESCO, 2021).

En América Latina, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ha estado impulsando proyectos de conectividad en comunidades periurbanas y rurales, enfocándose en la inclusión digital como una herramienta clave para el desarrollo económico y social (BID,

2020). Estas iniciativas demuestran la importancia de combinar soluciones tecnológicas con estrategias de inclusión comunitaria. En el contexto peruano, destacan programas como Aulas Digitales de Fundación Telefónica, que integran dispositivos y plataformas de aprendizaje en escuelas públicas, y Lima Aprende Digital, de la Municipalidad Metropolitana de Lima, que ofrece capacitaciones en herramientas tecnológicas a jóvenes y adultos en distritos vulnerables (Municipalidad de Lima, 2022). Sin embargo, estas experiencias enfrentan limitaciones en su cobertura, dejando a comunidades periurbanas como el A.H. Santa Cruz sin atención adecuada.

Este proyecto se nutre de esas experiencias, reconociendo tanto sus contribuciones como sus limitaciones, para presentar una propuesta que una el acceso a recursos digitales con el apoyo humano a través de mentorías. Con este enfoque, buscamos abordar de manera más completa el problema de la exclusión digital que enfrentan los jóvenes universitarios de contextos vulnerables, ayudando no solo en su desarrollo académico, sino también en su futura inserción laboral.

2.5 Proceso creativo y experimentos

2.5.1 Información sobre el usuario(s)

El público objetivo de este proyecto son jóvenes de entre 15 y 25 años que residen en el asentamiento humano Santa Cruz, ubicado en San Juan de Miraflores. A continuación, se detallan sus principales condiciones de vida:

1. Contexto socioeconómico

- Provienen de familias con ingresos bajos o informales, lo que refleja la realidad de muchos hogares en Lima Sur, donde el 42,3% de la población ocupada trabaja en actividades informales (INEI, 2022).
- Los ingresos son inestables y depende en gran medida del comercio ambulatorio y de trabajos temporales. Esta situación limita su capacidad para adquirir tecnología propia.
- En más del 35% de los hogares de las zonas periurbanas de Lima, un solo dispositivo móvil o computadora es compartido entre varios miembros de la

familia, lo que restringe su uso para fines académicos (Ministerio de Educación, 2022).

2. Condiciones educativas

- Muchos de estos jóvenes asisten a colegios públicos, institutos o universidades, aunque la deserción es un problema significativo: en Perú, el 17,3% de estudiantes de educación superior abandonaron sus estudios en 2021, siendo la falta de recursos económicos una de las principales razones (SUNEDU, 2021).
- No cuentan con un acompañamiento académico constante, lo que afecta la consolidación de sus aprendizajes.
- La falta de un espacio adecuado para estudiar es común; aproximadamente el 28% de hogares en Lima Metropolitana no dispone de un área exclusiva para actividades educativas (INEI, 2021).

3. Acceso a tecnología y conectividad

- Un 34,8% de los hogares en áreas periurbanos no tiene acceso a internet fijo, y casi el 47% de jóvenes depende de datos móviles para sus estudios (INEI, 2021).
- Es común que se utilicen cabinas de internet o equipos prestados, lo que no solo genera un gasto extra, sino que también limita la continuidad del aprendizaje digital.
- Los cortes de electricidad en la zona afectan la estabilidad en el uso de dispositivos, una situación que se ha reportado en varios asentamientos de Lima Sur (Defensoría del Pueblo, 2022).

4. Condiciones sociales y familiares

- Los jóvenes se desarrollan en un entorno comunitario donde la organización vecinal juega un papel fundamental, algo característico de los asentamientos humanos que han surgido a través de procesos de autogestión barrial (Calderón, 2020).

- Muchos de ellos deben equilibrar sus estudios con trabajos de medio tiempo, lo que les deja menos tiempo para dedicarse a sus actividades académicas.
- En más del 25% de los hogares de Lima Sur, el acceso a servicios básicos como agua y electricidad es irregular, lo que afecta la calidad de vida (INEI, 2022).

5. Aspiraciones y motivaciones

- A pesar de las adversidades, estos jóvenes demuestran una notable resiliencia y un deseo de superación personal. Según UNESCO (2021), más del 70% de los jóvenes en situaciones vulnerables en América Latina ven la educación digital como una clave para acceder a mejores oportunidades laborales.
- Consideran que las competencias digitales son herramientas esenciales para integrarse en un mercado laboral donde el 87% de empleos exige algún nivel de alfabetización digital (BID, 2020).

Arquetipo del usuario

El arquetipo que representa a esta población es Kevin, un joven de 20 años, que está en la universidad y vive en el A.H. Santa Cruz con sus padres y dos hermanos menores. En su hogar, enfrenta desafíos económicos y de conectividad, ya que solo cuenta con un teléfono móvil que tiene acceso limitado a datos móviles y no tiene computadora propia ni internet fijo. A pesar de estas dificultades, Kevin es una persona resiliente y con grandes aspiraciones: busca aprovechar cualquier recurso tecnológico que tenga a su alcance para seguir con sus estudios, mejorar sus habilidades digitales y abrirse a mejores oportunidades laborales. Su principal motivación es superarse tanto en lo académico como en lo profesional, mientras también contribuye al desarrollo de su comunidad.

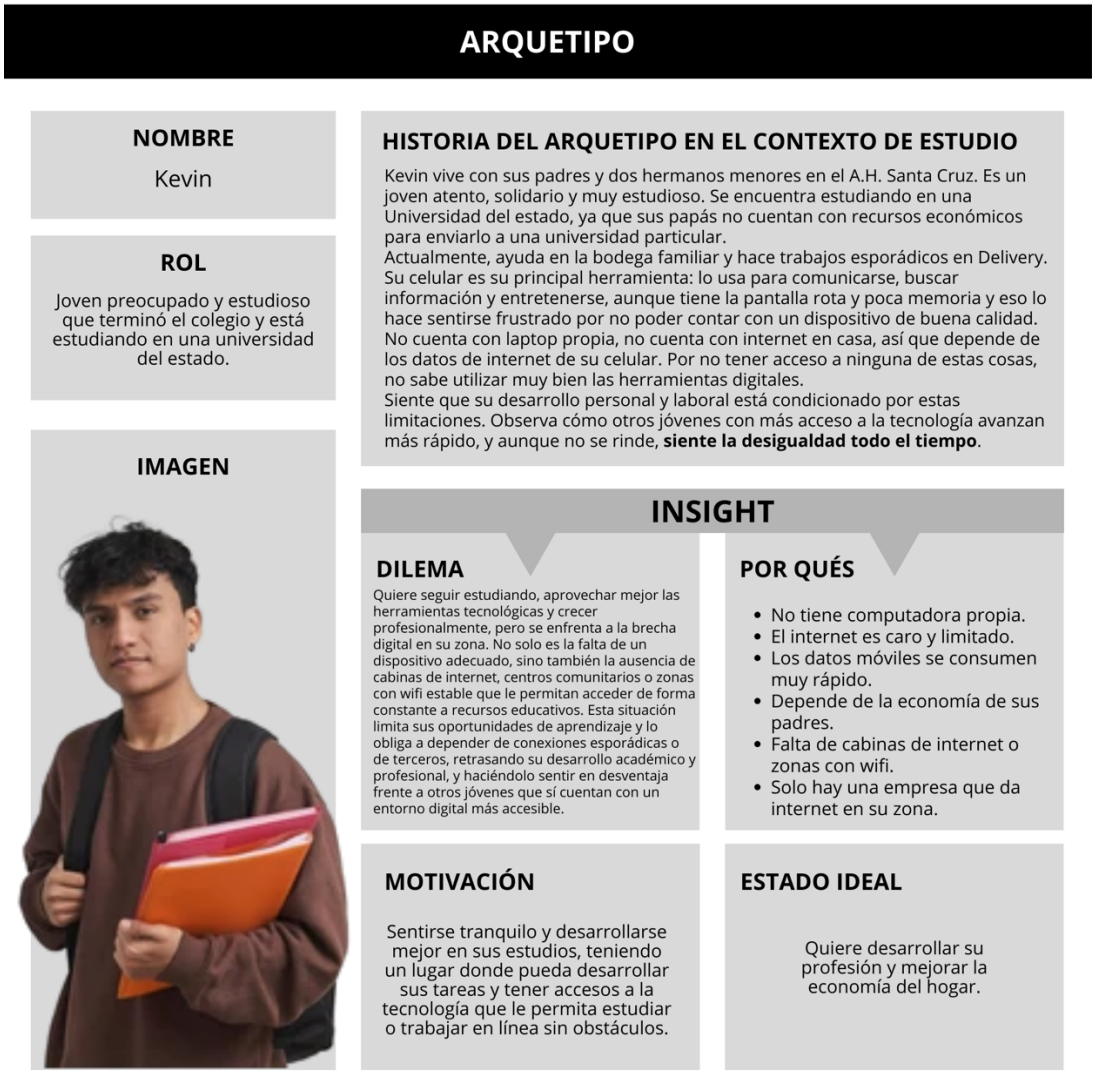


Figura 3. Arquetipo de Usuario

2.5.2 Información sobre el Mercado

El mercado de soluciones digitales vinculadas a la educación en el Perú atraviesa un proceso de crecimiento, aunque todavía muestra grandes desigualdades. Durante la pandemia de la COVID-19 se aceleró la digitalización en la enseñanza, lo que dejó en evidencia que no todos los estudiantes tenían las mismas condiciones para continuar aprendiendo. Según el INEI (2023), apenas un poco más de la mitad de los hogares peruanos cuenta con acceso a internet fijo, lo que refleja que una parte importante de la población aún queda al margen de estas oportunidades. Esta realidad convierte al sector educativo digital en un espacio con un potencial enorme, donde aún hay mucho por cubrir.

El mercado se caracteriza por estar concentrado principalmente en Lima Metropolitana y otras ciudades grandes, donde las empresas privadas y el Estado han invertido más en infraestructura tecnológica. Sin embargo, en las zonas periurbanas y rurales la situación es distinta: la cobertura es limitada, el acceso a equipos resulta costoso y los programas de apoyo suelen no llegar con la misma fuerza. En ese sentido, se abre un espacio importante para proyectos que busquen atender estas brechas de manera más inclusiva. Además, el crecimiento sostenido del uso de teléfonos móviles —presente en más del 90 % de hogares peruanos (INEI, 2023)— hace que soluciones adaptadas a este dispositivo tengan mayor viabilidad y un campo de aplicación mucho más amplio.

digital En cuanto a la competencia, existen esfuerzos tanto públicos como privados. Programas como Aulas Digitales de Fundación Telefónica o Lima Aprende Digital de la Municipalidad Metropolitana de Lima han buscado acercar la tecnología a los estudiantes, mientras que organismos internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo han impulsado proyectos de conectividad en comunidades vulnerables. Si bien existen iniciativas valiosas en el ámbito de la inclusión, la mayoría enfrenta ciertos límites: su alcance suele ser reducido, muchas veces no logran sostenerse en el tiempo y, en varios casos, se enfocan únicamente en la entrega de tecnología sin un acompañamiento formativo que asegure un verdadero impacto en los usuarios. Esta situación abre un espacio para propuestas más integrales que combinen acceso, formación y cercanía comunitaria.

Por otro lado, es cierto que los proyectos de este tipo se enfrentan a desafíos, como la inversión inicial en infraestructura o las limitaciones de conectividad en algunas zonas. Sin embargo, estas barreras no son insuperables; por el contrario, la experiencia internacional y nacional demuestra que con estrategias bien diseñadas, alianzas institucionales y un enfoque en la sostenibilidad, es posible superarlas. Además, la creciente necesidad de competencias digitales —indispensables tanto para el aprendizaje como para la inserción laboral— asegura que exista una demanda real y en expansión, lo que brinda condiciones favorables para la implementación exitosa de proyectos innovadores.

En conclusión, el mercado peruano de inclusión digital combina retos y oportunidades. Si bien la competencia ya existe, todavía no logra responder a la magnitud del problema. La alta demanda insatisfecha y la fragmentación de los esfuerzos actuales abren un espacio fértil para soluciones innovadoras y sostenibles que no solo brinden acceso a la tecnología, sino que también ofrezcan un acompañamiento que permita aprovecharla en la vida académica y profesionales.

2.5.3 Concepto y Propuesta de Valor

Como parte del camino creativo y estratégico del proyecto, se desarrolló una sesión de lluvia de ideas que tomó como punto de partida las entrevistas realizadas a los jóvenes beneficiarios. Escuchar sus historias, retos y dolores permitió reconocer con claridad los obstáculos que enfrentan al estudiar en contextos donde la tecnología y los recursos educativos son limitados. En lugar de definir de manera inmediata un único concepto, se buscó ampliar las posibilidades de solución mediante la aplicación de un lienzo de divergencia y convergencia, utilizado como herramienta metodológica para estructurar el proceso de ideación.

En la etapa de divergencia, cada miembro del equipo aportó ideas de manera individual, respondiendo a las necesidades concretas que habían sido expresadas por los estudiantes. Surgieron propuestas que iban desde aplicaciones para organizar mejor el tiempo y programas de mentoría, hasta alternativas de conectividad accesible y espacios donde pudieran apoyarse mutuamente. Luego, en la fase de convergencia, esas propuestas se analizaron colectivamente, considerando qué tan viables eran, el impacto que podrían generar y la posibilidad real de sostenerlas en el tiempo. Gracias a este ejercicio, se definieron atributos clave que debían guiar la solución: colaboración entre pares, acompañamiento constante, accesibilidad práctica e inclusión digital.

De este proceso nació la decisión de apostar por una plataforma digital educativa inclusiva, concebida como un espacio integral capaz de reunir en un solo lugar aquello que más necesitan los estudiantes: acceso rápido y confiable a información, organización de sus tiempos y tareas, construcción de hábitos académicos y creación

de redes de apoyo. Lo más valioso de esta propuesta es que no se limita a ofrecer recursos digitales, sino que también se plantea como un entorno humano y motivador, donde los jóvenes no se sienten solos en el camino, sino acompañados y respaldados.

La propuesta de valor se centra justamente en esa combinación: tecnología al servicio de la educación, acompañada de un soporte humano cercano. Se busca que los jóvenes, como Kevin, puedan fortalecer sus habilidades digitales, aprovechar mejor su tiempo y aliviar la presión que sienten cuando no tienen las herramientas necesarias. Al mismo tiempo, se pretende que encuentren una comunidad solidaria y mentores que pasaron por experiencias similares, y que hoy son prueba de que sí es posible salir adelante. Así, el verdadero valor del proyecto no está solo en acercar tecnología, sino en hacerlo con empatía, adaptándose a las realidades de quienes más lo necesitan, y recordándoles que su esfuerzo tiene sentido, que pueden construir autonomía académica y que sus sueños profesionales son alcanzables.



Figura 4. Lienzo de Divergencia y Convergencia

2.5.4 Diseño de producto/servicio

La solución que proponemos nace del reconocimiento de una realidad muy concreta: muchos jóvenes universitarios y técnicos que viven en contextos vulnerables no cuentan con las herramientas tecnológicas necesarias ni con un acompañamiento constante que los motive y ayude a organizar su vida académica. Por eso, la propuesta se plasma en una **plataforma digital educativa** que no solo ofrece recursos y herramientas accesibles, sino que también incorpora un componente humano capaz de estar cerca de los estudiantes, de escuchar y de orientarles en el camino de sus estudios.

Características físicas y digitales del servicio:

El producto se desarrolla como un espacio accesible desde computadoras y dispositivos móviles de bajo rendimiento, optimizado para funcionar con un consumo reducido de datos y con funcionalidades disponibles tanto en línea como fuera de conexión. La plataforma integra apartados claves:

- **Recursos académicos offline y online**, que incluyen materiales descargables, guías y herramientas de organización disponibles aun en entornos de conectividad limitada.
- **Un asistente digital de apoyo académico**, diseñado para facilitar la organización del tiempo y de las tareas, mediante recordatorios, seguimiento del progreso y sugerencias prácticas.
- **Espacios colaborativos**, como foros y círculos de estudio, que promueven la creación de redes de apoyo, el trabajo en equipo y el aprendizaje entre pares.

Mecánica del servicio:

El diseño combina el acceso a recursos digitales con un **programa de mentorías accesibles,** que incorpora el componente humano como un eje diferenciador. Este programa contempla dos modalidades:

- **Charlas presenciales en comunidades específicas**, impartidas por mentores que orientan a los estudiantes en el uso de la plataforma y fortalecen su motivación académica.
- **Mentorías virtuales dentro de la plataforma**, diseñadas no solo como un acompañamiento constante en lo académico y lo emocional, sino también como

espacios de aprendizaje estructurados en forma de “semi cursos”. En estas sesiones, los mentores (profesionales locales que atravesaron realidades de vulnerabilidad y lograron culminar con éxito su formación) compartirán sus conocimientos de manera práctica y cercana. Por ejemplo, una estudiante de Ingeniería de Sistemas podrá guiar a los jóvenes en el aprendizaje y dominio de herramientas digitales con enfoque en inteligencia artificial. Este modelo no solo brinda apoyo técnico y académico, sino que también genera identificación, confianza y credibilidad, al mostrar que es posible superar las barreras y alcanzar metas profesionales.

Triple balance:

El modelo responde a la lógica de un triple balance que asegura su sostenibilidad. En lo económico, es viable y asequible, lo que garantiza que los jóvenes puedan acceder sin barreras. En lo social, genera un impacto positivo al fortalecer la formación académica y emocional de estudiantes que muchas veces se sienten aislados o desmotivados. Y en lo ambiental, promueve el uso de recursos digitales que disminuyen la necesidad de impresiones, reduciendo el consumo de papel y fomentando prácticas más sostenibles.

Por lo que, esta propuesta no busca ser solo una plataforma educativa más sino convertirse en un espacio de crecimiento integral. Aquí la tecnología no se percibe como una barrera, sino como una aliada que organiza, conecta y motiva, mientras el acompañamiento humano brinda el soporte emocional y académico que muchos jóvenes, como Kevin, necesitan para alcanzar sus metas educativas y profesionales.

2.5.5 Modelo de Negocio

El modelo de negocio de nuestra solución educativa digital combina ingresos propios con el apoyo de aliados estratégicos, asegurando su sostenibilidad y expansión a lo largo del tiempo. Su objetivo es brindar un servicio inclusivo y accesible que genere un impacto real en la formación académica de jóvenes universitarios y preuniversitarios de contextos vulnerables.

El acceso a la plataforma digital se realizará mediante suscripciones económicas y flexibles. Esto permite cubrir los servicios básicos, garantizar la remuneración de los mentores y, al mismo tiempo, eliminar barreras económicas para los estudiantes. La plataforma ofrece contenido práctico y motivador, herramientas para el aprendizaje autónomo y la posibilidad de recibir retroalimentación personalizada de mentores.

Se contemplan alianzas estratégicas con empresas, ONGs e instituciones educativas interesadas en reducir la brecha digital y fortalecer la educación. Gracias a estas colaboraciones, parte de los costos puede financiarse mediante patrocinios, becas o programas de responsabilidad social, ampliando la cobertura del proyecto sin comprometer su sostenibilidad.

Estrategia de Difusión

Para dar a conocer la plataforma se implementa una estrategia combinada:

- Digital: redes sociales como Instagram, Facebook y TikTok, con tutoriales, testimonios y mensajes motivacionales.
- Presencial: charlas en comunidades específicas para que los jóvenes conozcan la plataforma, reciban orientación y comprendan los beneficios de participar.

Nuestra propuesta de valor integra accesibilidad económica, acompañamiento cercano y alianzas estratégicas. Este enfoque permite que los jóvenes no solo accedan a contenido educativo, sino que también se conecten con mentores que los guíen y motiven en su desarrollo académico y profesional.

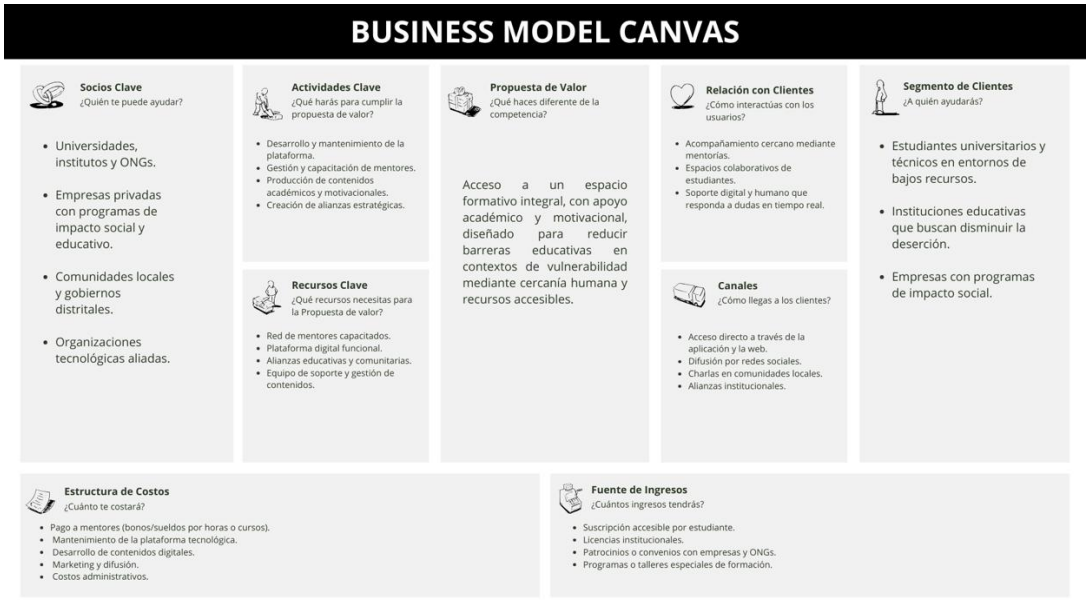


Figura 5. Business Model Canvas

2.5.6 Resultados esperados

Cuando nuestra propuesta llegue a los jóvenes, se espera que genere un cambio real en su experiencia de aprendizaje. La plataforma digital les permitirá acceder a recursos educativos de calidad de manera sencilla y económica, ayudándolos a superar barreras que antes parecían insalvables. Esto no solo mejora su rendimiento académico, sino que también fortalece su confianza y autonomía para aprender por sí mismos.

El contacto con mentores, tanto en charlas presenciales como en sesiones virtuales, ofrecerá un acompañamiento cercano y motivador. Los jóvenes podrán resolver dudas, recibir orientación práctica y sentirse escuchados, conectando con personas que entienden sus desafíos y que pueden guiarlos a tomar decisiones más seguras en su camino académico.

Entre los resultados más importantes que esperamos ver están:

- Que los estudiantes se sientan más motivados y acompañados, con mayor confianza en sus capacidades.
- Que puedan organizar su aprendizaje de manera más efectiva y mantener hábitos de estudio constantes.

- Que mejoren sus habilidades críticas, analíticas y de resolución de problemas, preparándose mejor para la universidad y su futuro profesional.
- Que se genere una comunidad de apoyo entre mentores y estudiantes, donde compartir experiencias y consejos se convierta en algo natural.
- Que tanto los estudiantes como las instituciones educativas reconozcan la plataforma como un recurso confiable y valioso para el aprendizaje.

A largo plazo, nuestra meta es que esta solución educativa no solo mejore el desempeño académico de los jóvenes, sino que también los empodere, ayudándolos a soñar más en grande y a sentir que sus metas son alcanzables. Queremos que cada estudiante sienta que tiene un lugar seguro para aprender, crecer y conectarse con quienes pueden inspirarlo a seguir adelante.

2.5.7 Prototipos desarrollados

Para nuestra solución educativa digital, hemos desarrollado prototipos en dos niveles de fidelidad, que nos permiten imaginar y probar cómo los jóvenes interactuarán con la plataforma antes de su lanzamiento oficial. Estos prototipos nos ayudan a detectar mejoras, asegurar que la experiencia sea intuitiva y garantizar que cada estudiante pueda aprovechar al máximo los recursos disponibles.

Baja Definición (Low-Fidelity)

El prototipo de baja definición consiste en bocetos y esquemas simples de la plataforma, donde se representan los menús, módulos y funciones principales. Su objetivo de validación es comprobar que la estructura y la navegación sean intuitivas, que los usuarios comprendan cómo moverse dentro de la plataforma y que los contenidos estén organizados de manera lógica.

- Permite recoger comentarios de estudiantes y mentores sobre la disposición del contenido.
- Facilita identificar mejoras tempranas sin necesidad de diseño avanzado o programación.
- Garantiza que los usuarios puedan acceder a la información básica de manera sencilla y clara.

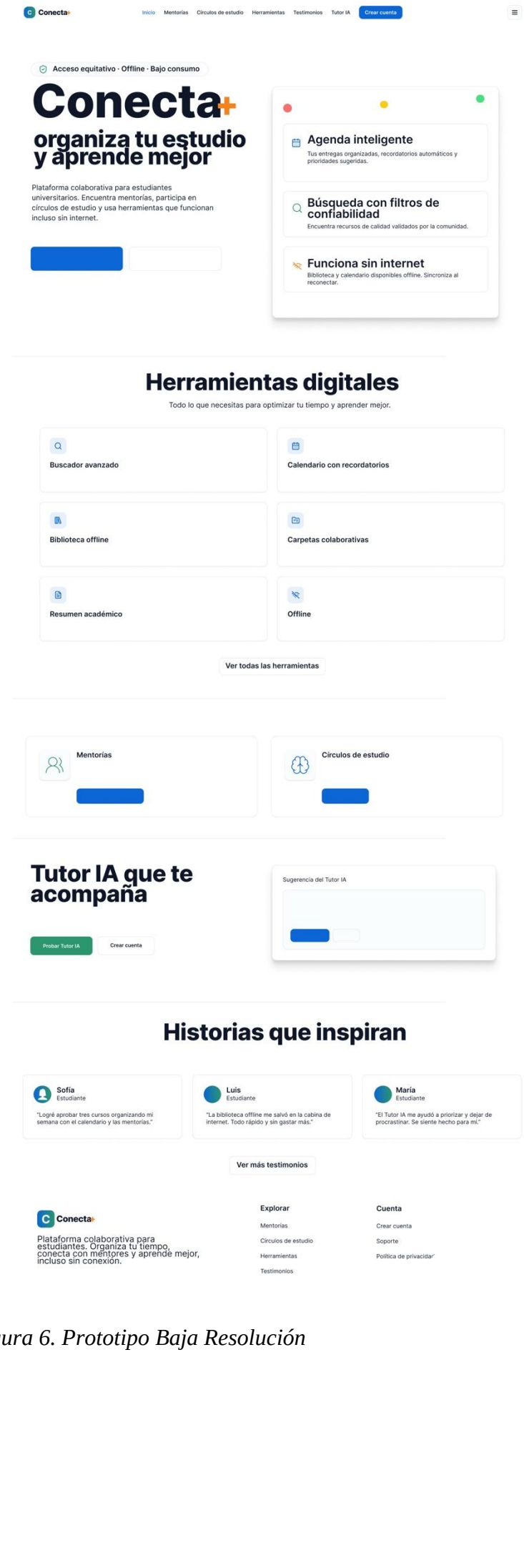


Figura 6. Prototipo Baja Resolución

Alta Definición (High-Fidelity)

El prototipo de alta definición es una versión digital interactiva que simula la plataforma final con diseño gráfico completo, colores, tipografías y funciones interactivas. Su objetivo de validación es asegurar que la experiencia de usuario sea fluida y atractiva, evaluar cómo los estudiantes interactúan con los contenidos y funcionalidades, y confirmar que el acompañamiento de los mentores se integre de manera efectiva.

- Los usuarios pueden explorar módulos, acceder a recursos y probar las mentorías virtuales.
- Permite detectar problemas de navegación o interacción antes del lanzamiento.
- Genera motivación y entusiasmo, mostrando a los jóvenes una experiencia cercana a la plataforma final.

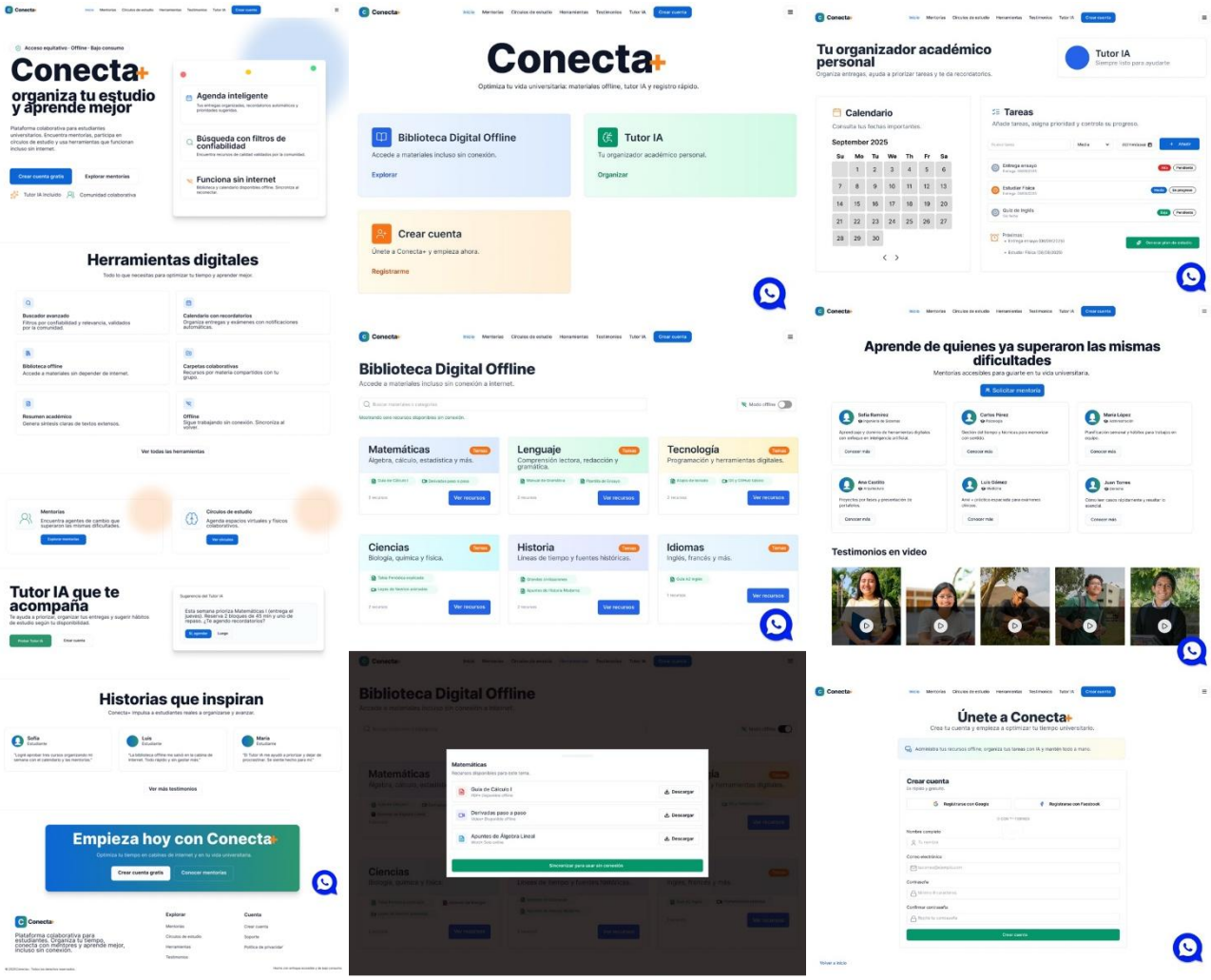


Figura 7. Prototipo Alta Resolución

En conjunto, ambos prototipos nos aseguran que la plataforma sea intuitiva, atractiva y efectiva, brindando a los jóvenes una experiencia de aprendizaje cercana, práctica y motivadora desde el primer contacto.

2.5.8 Experimentos

Para evaluar la efectividad de nuestra solución educativa digital, se desarrollaron una serie de experimentos y pruebas tanto presenciales como digitales, con el objetivo de observar la interacción de los jóvenes con la plataforma, validar nuestras hipótesis y ajustar los elementos según las necesidades reales de los usuarios.

Durante la fase inicial, se realizaron sesiones de prueba con estudiantes universitarios y preuniversitarios de distintos contextos, donde se les presentó la plataforma a través de los prototipos de baja y alta definición. En estas sesiones, los usuarios pudieron explorar los módulos, interactuar con los contenidos y participar en mentorías simuladas. Se observó su comportamiento, se registraron comentarios y se recopilaron impresiones sobre la facilidad de uso, la claridad de la información y la motivación generada por la plataforma.

Entre los principales hallazgos se destacan:

- Los estudiantes comprendieron rápidamente la estructura de la plataforma, lo que confirma la validez de la navegación y organización de contenidos.
- La interacción con los módulos y mentorías virtuales generó entusiasmo y motivación, indicando que la propuesta tiene un alto potencial de engagement.
- Se identificaron ajustes necesarios en ciertos apartados, como simplificar instrucciones y resaltar funciones clave para mejorar la experiencia de usuario.

Las métricas utilizadas para medir los resultados incluyeron:

- **Tiempo promedio de navegación por módulo:** durante las pruebas con prototipos, los estudiantes pasaron entre 3 y 5 minutos por módulo, explorando los contenidos principales y funcionalidades básicas. Esto indica que, incluso en esta fase temprana, los módulos generan interés y pueden mantener la atención de los usuarios.

- **Número de interacciones exitosas con recursos y mentorías:** dado que la plataforma estaba en prototipo, solo se realizaron pruebas de interacción básicas, con 3 de 5 estudiantes completando al menos una actividad simulada o navegando por los módulos principales sin dificultades.
- **Nivel de satisfacción reportado por los usuarios:** a través de entrevistas cortas y retroalimentación directa, 4 de 5 participantes calificaron la experiencia como positiva, destacando la claridad de los contenidos y la sensación de apoyo que brindan las mentorías, aunque señalaron que algunos elementos necesitan mayor claridad o interactividad.
- **Identificación de dificultades o puntos de abandono:** se observó que 1 de 5 usuarios tenían dificultades con ciertas instrucciones o no identificaban algunas funciones clave, lo que permitió detectar oportunidades de mejora en la interfaz y el diseño de los módulos.

Aunque la plataforma aún no está completamente desarrollada, estos primeros experimentos permitieron validar aspectos esenciales del flujo de navegación, la claridad de los contenidos y la percepción de utilidad de las mentorías, ofreciendo información clave para las siguientes iteraciones y ajustes del prototipo.

2.5.9 Resumen del Proyecto de Innovación

Nuestra propuesta es una plataforma educativa digital que busca acompañar a jóvenes universitarios y preuniversitarios en su desarrollo académico y personal, especialmente aquellos de condiciones vulnerables. La propuesta de valor se centra en brindar contenido educativo práctico, herramientas que faciliten el aprendizaje autónomo y mentorías tanto virtuales como presenciales que guíen y motiven a los estudiantes en cada paso de su formación.

El modelo de negocio combina **suscripciones accesibles** con el **apoyo de aliados estratégicos**, como empresas, ONGs e instituciones educativas, quienes verían en el proyecto una oportunidad de **invertir en educación con impacto social real**. Estas organizaciones pueden financiar la plataforma porque contribuye directamente a reducir la brecha educativa, fomenta el desarrollo de habilidades críticas en jóvenes y

genera resultados medibles en comunidades vulnerables, alineándose con sus programas de responsabilidad social y misión educativa.

A diferencia de otros proyectos, nuestra solución no se limita a ofrecer contenido digital; **integra mentorías personalizadas y acompañamiento cercano**, tanto virtual como presencial, asegurando que los jóvenes no solo accedan a recursos, sino que también reciban guía, motivación y soporte práctico. Esta combinación de innovación tecnológica, enfoque social y experiencia de usuario diferenciada permite que el proyecto sea sostenible, escalable y capaz de generar un impacto real, mientras mantiene la calidad del acompañamiento sin que el costo sea una barrera para los estudiantes.

Sostenibilidad del Proyecto

El proyecto se sostiene gracias a tres pilares:

- **Económico:** los ingresos provienen de suscripciones y financiamiento de aliados interesados en la educación, como patrocinios y programas de responsabilidad social.
- **Social:** busca generar un impacto positivo real, ayudando a los jóvenes a desarrollar autonomía, motivación y competencias académicas.
- **Operativo:** se basa en la mejora continua mediante iteraciones de prototipos, validación con usuarios y ajustes según la retroalimentación recibida.

Plan de Actividades

Para asegurar que la plataforma llegue a más jóvenes y cumpla su propósito, hemos planteado un plan de actividades en tres etapas:

- **Nueva iteración:** mejorar la interfaz y añadir funciones según la retroalimentación de los estudiantes.
- **Réplica:** llevar la plataforma a nuevas comunidades, adaptando el contenido según el contexto local.
- **Masificación:** difundir la plataforma a gran escala mediante redes sociales, charlas presenciales y alianzas con instituciones educativas, permitiendo que cada vez más jóvenes puedan beneficiarse del acompañamiento académico.

Recursos Necesarios

Para que el proyecto funcione y crezca, se requieren recursos en tres áreas:

- **Humanos:** mentores con experiencia académica, diseñadores UX y desarrolladores de software, así como coordinadores que gestionen la interacción con los estudiantes.
- **Materiales:** dispositivos para pruebas presenciales (computadoras, tablets, proyectores) y material de apoyo para charlas y talleres.
- **Tecnológicos:** software para desarrollo y prototipado, servidores y alojamiento web, y herramientas de análisis de métricas y retroalimentación de usuarios.

En resumen, esta plataforma combina innovación, accesibilidad y acompañamiento cercano. Su diseño no solo busca mejorar el rendimiento académico de los jóvenes, sino también motivarlos, inspirarlos y brindarles herramientas para que alcancen sus metas. Con los recursos adecuados y un plan estratégico, el proyecto tiene el potencial de convertirse en una herramienta transformadora y escalable, capaz de generar un impacto real y duradero en la educación de los jóvenes.

III. Estimación de costos

3.1 Presupuesto

Para poner en marcha nuestra **plataforma educativa digital**, se han identificado los recursos necesarios y los costos asociados. La estimación incluye todo lo que necesitamos para un piloto de tres meses, garantizando que los mentores reciban una remuneración justa y que los estudiantes tengan una experiencia de calidad.

Inversión Inicial

Concepto	**Detalle / Cantidad**	**Costo Unitario (S/)**	**Total (S/)**
Recursos Humanos			
Mentores educativos	5 personas x 3 meses	1,200	18,000

Coordinadores / gestión	2 personas x 3 meses	1500	9,000
Taller inicial mentores	2 personas x 1 mes	1200	2,400
Soporte técnico básico	3 personas	1200	3,600
Recursos Tecnológicos			
Licencias software y prototipado	3 meses	1000	3,000
Servidores y hosting web	3 meses	800	2,400
Herramientas de análisis	3 meses	200	600
Materiales y logística			
Dispositivos para pruebas	Computadoras, tablets, proyectores		10,000
Material de apoyo presencial	Folletos, impresiones, kits		1,000

Total general			50,000

Tabla 1. Inversión Inicial

IV. Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

- La propuesta responde a una necesidad real: La brecha digital en algunos distritos de Lima, como en San Juan de Miraflores, limita mucho el acceso a oportunidades educativas y de desarrollo.
- El proyecto ofrece una alternativa concreta al acercar herramientas digitales a estudiantes de bajos recursos.
- La mentoría personalizada potencia el impacto: La modalidad de acompañamiento con mentores permite no solo transmitir conocimientos, sino también generar confianza y motivación.
- La sostenibilidad depende de la inversión en capital humano y tecnología: Los recursos humanos (mentores, coordinadores, diseñadores, desarrolladores) son el corazón del proyecto. Asimismo, contar con la infraestructura digital básica (conectividad, equipos, software) es indispensable para que la plataforma funcione y se expanda.
- El piloto puede generar evidencia de impacto: La implementación inicial permitirá medir aprendizajes, participación, y satisfacción de los estudiantes, facilitando la búsqueda de aliados estratégico (empresas, ONGs, universidades).

4.2 Recomendaciones

- Fortalecer la capacitación de los mentores: Incorporar un taller inicial en metodologías digitales y habilidades socioemocionales para asegurar la calidad de las sesiones y la permanencia de los estudiantes.
- Alianzas estratégicas: Buscar apoyo de entidades como fundaciones, universidades o municipalidades que pueden aportar equipos, espacios físicos o financiamiento.

- Escalabilidad del proyecto: Tras el piloto, documentar procesos y resultados para replicar Conecta+ en otros distritos con necesidades similares.
- Monitoreo y evaluación continua: Diseñar indicadores claros (número de estudiantes atendidos, nivel de competencias adquiridas, satisfacción de mentores y participantes) que permiten medir el impacto y hacer mejoras en tiempo real.

V. Referencias Bibliográficas

Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2020). *El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe*. https://www.iadb.org

Banco Interamericano de Desarrollo. (2022). *Conectividad y desarrollo digital en América Latina y el Caribe*. https://www.iadb.org

Calderón, J. (2020). *Los asentamientos humanos en el Perú: evolución y desafíos actuales*. PUCP.

Defensoría del Pueblo. (2022). *Informe sobre acceso a servicios básicos en Lima Metropolitana*.

Fundación Telefónica Movistar. (2021). *Aulas digitales: transformando la educación con tecnología*. https://www.fundaciontelefonica.com

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2021). *Estadísticas de las tecnologías de información y comunicación en los hogares 2021*. https://www.inei.gob.pe

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2021). *Acceso a las tecnologías de información y comunicación en los hogares*. INEI.

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2022). *Condiciones de vida en el Perú*. INEI.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). *Acceso a tecnologías de información y comunicación en los hogares peruanos*. INEI.

Ministerio de Educación [MINEDU]. (2022). *Brechas educativas y acceso a recursos digitales*. MINEDU.

Ministerio de Educación. (2022). *Brechas educativas en contextos vulnerables de Lima Metropolitana*. MINEDU.

Municipalidad Metropolitana de Lima. (2022). *Lima Aprende Digital: Programa de alfabetización digital para jóvenes*. https://www.munlima.gob.pe

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria [SUNEDU]. (2021). *Informe sobre la deserción universitaria en el Perú*. SUNEDU.

TECHO Perú. (2021). *Proyectos de inclusión digital en comunidades vulnerables*. https://www.techo.org/peru

UNESCO. (2021). *Informe de seguimiento de la educación en el mundo 2021: La inclusión y la educación: Todos, sin excepción*. https://unesdoc.unesco.org

UNESCO. (2021). *La educación en la era digital: retos y oportunidades en América Latina*. UNESCO.

UNESCO. (2021). *Informe sobre juventud, educación y conectividad digital en América Latina*. UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. ONU. https://sdgs.un.org/es/2030agenda

VI. Anexos

6.1 Observación del Asentamiento Humano Santa Cruz, SJM

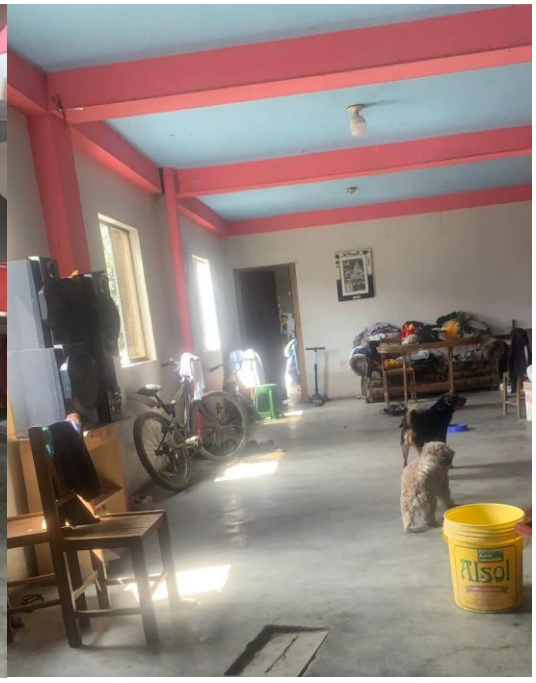



PERU
Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
CUNA MÁS
CENTRO INFANTIL DE ATENCIÓN INTEGRAL
NIÑO JESUS






Alsol
Alsol


Alsol



6.2 Entrevistas

ENTREVISTA 1

Nombre del entrevistado/a: Rodrigo Guevara Mamani
Edad: 24
Fecha y hora: 14:12 pm 14/08
Ocupación: Estudiante y trabaja

CONTEXTO

Lugar: Asentamiento Humano de Santa Cruz

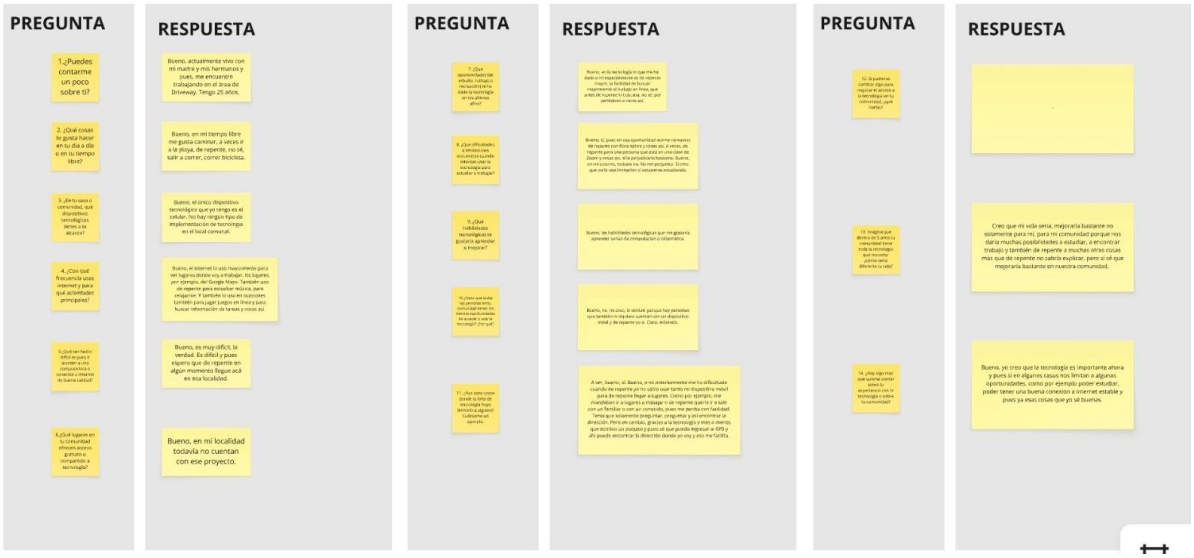


ENTREVISTA 2

Nombre del entrevistado/a: Jonathan Pancha
Edad: 25
Fecha y hora: 17/08 - 2:46pm
Ocupación: Trabajando

CONTEXTO

Lugar: Asentamiento Humano de Santa Cruz

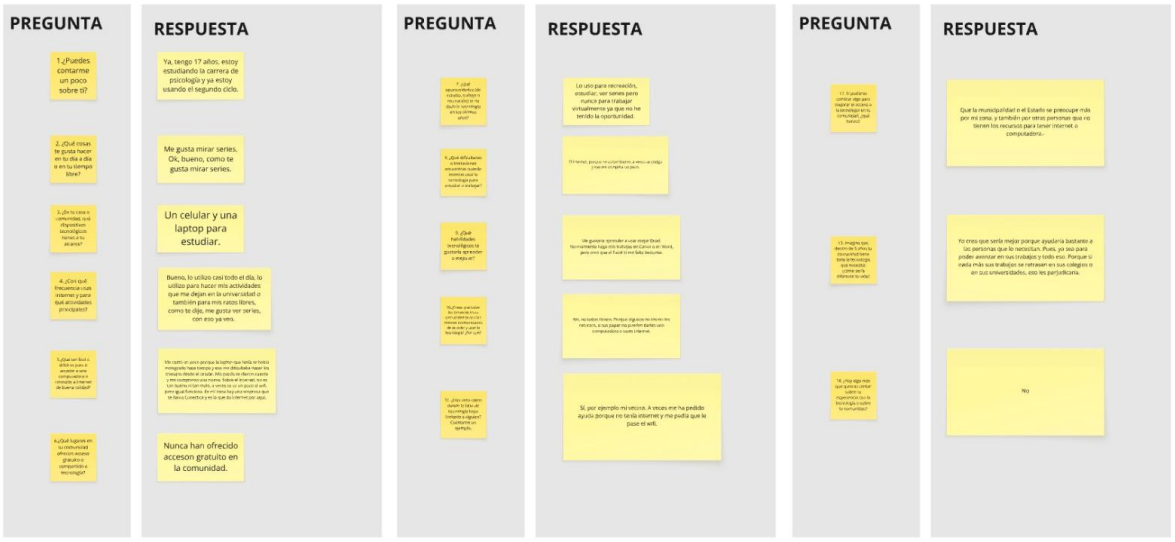


ENTREVISTA 3 (Persona menor de edad)

Nombre del entrevistado/a: -
Edad: 17
Fecha y hora: 17/08 - 3:00 pm
Ocupación: Estudiante de Psicología

CONTEXTO

Lugar: Asentamiento Humano de Santa Cruz



ENTREVISTA 1

Nombre del entrevistado/a: Luis Gonzales
Edad: 19
Fecha y hora: 17/08 - 3:20 pm
Ocupación: Estudiante de instituto y ayudante en construcción

CONTEXTO

Lugar: Asentamiento Humano de Santa Cruz

