ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA TOULOUSE LAUTREC

“Latido Safety API”: Interfaz de programación que conecta aplicaciones urbanas con datos comunitarios para la protección y registro seguro de situaciones de acoso

PROYECTO DE INNOVACIÓN PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER EN ARQUITECTURA DE INTERIORES

PRESENTADO POR

Melanie Malu Cañari Castro
DNI: 71510010, Perú

ASESOR

Pablo Alan Aguilar Ascencio
DNI: 40215055, Perú
CÓDIGO ORCID : 0000-0002-2687-9856

JURADO

Mateo Nuñez Hayashi Rafael
Sanchez Villanueva Kelly Doris
Calderón Riojas Juniors Manuel

Lima, noviembre 2025

INFORME DE PROYECTO DE INNOVACIÓN_Cañari Castro.pdf

My Files

My Files

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::11391:559463837

Fecha de entrega
22 feb 2026, 2:18 a.m. GMT-5

Fecha de descarga
22 feb 2026, 2:24 a.m. GMT-5

Nombre del archivo
INFORME DE PROYECTO DE INNOVACIÓN_Cañari Castro.pdf

Tamaño del archivo
507.0 KB

28 páginas

6197 palabras

37.750 caracteres

8% Similitud general

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

Exclusiones

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

Fuentes principales

6% Fuentes de Internet

3% Publicaciones

7% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

ÍNDICE DE CONTENIDO

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Título del Proyecto de Innovación 4
1.2 Resumen del Proyecto de Innovación 4
1.3 Contextualización del Proyecto de Innovación 5

II. DESCRIPCIÓN DE LA INNOVACIÓN

2.1 Planteamiento del Problema 6
2.2 Población beneficiaria 7
2.3 Objetivo(s) del proyecto 9
2.4 Marco referencial 9
2.5 Proceso creativo y desarrollo 11
    2.5.1 Información sobre el usuario(s) 11
    2.5.2 Información sobre el mercado 12
    2.5.3 Concepto y propuesta de valor 13
    2.5.4 Diseño del producto/servicio 16
    2.5.5 Modelo de negocio 17
    2.5.6 Prototipos desarrollados 20
    2.5.7 Experimentos 20
    2.5.8 Resumen del Proyecto de Innovación 24

III. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 25

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa de actores

Figura 2 - Arquetipo

Figura 3 - Lienzo de propuesta de valor

Figura 4 - Prototipo

Figura 5 - Experimento

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Título del Proyecto de Innovación

Latido Safety API: Interfaz de programación que conecta aplicaciones urbanas con datos comunitarios para la protección y registro seguro de situaciones de acoso.

1.2 Resumen del Proyecto de Innovación

El proyecto Latido Safety API surge como una propuesta de innovación tecnológica y social frente a la inseguridad que enfrentan niñas y adolescentes en los espacios públicos de Lima Sur, donde el acoso y la violencia continúan limitando su libertad y bienestar.Durante la fase de investigación se evidenció que, aunque existen colectivas feministas activas en el territorio, muchas de ellas como *Cuadrilla Payasa* carecen de herramientas digitales que les permitan extender su alcance, registrar incidentes y conectar con usuarias en espacios urbanos digitales.

A partir de esta necesidad nace la idea de desarrollar una herramienta tecnológica que combine el activismo feminista con la innovación digital, fortaleciendo la presencia de la colectividad y permitiéndole generar impacto más allá del entorno físico. Así se crea Latido Safety API, una interfaz de programación (API) capaz de integrarse en aplicaciones urbanas de uso masivo como plataformas de movilidad, alquiler de viviendas o delivery para ofrecer un módulo de seguridad y colaboración comunitaria accesible desde distintos entornos digitales.

Esta innovación no solo busca proporcionar un canal de alerta y acompañamiento para las usuarias, sino también incrementar la visibilidad y sostenibilidad de la colectiva Cuadrilla Payasa, al permitirle conectarse con múltiples plataformas tecnológicas y posicionarse como referente en proyectos de seguridad urbana con enfoque de género.

El proyecto se desarrolló bajo la metodología de *Design Thinking*, a lo largo de un proceso de seis semanas que incluyó etapas de investigación, mapeo de actores, entrevistas, definición de arquetipos, elaboración del lienzo de propuesta de valor, experimentación y diseño de prototipos funcionales. Esta metodología, promovida por la Escuela Toulouse Lautrec, permitió mantener un enfoque centrado en las “usuarias”, articulando el conocimiento técnico con la perspectiva comunitaria de la colectiva feminista.

Como resultado, Latido Safety API se consolida como una solución tecnológica de impacto social que articula innovación, feminismo y seguridad urbana, brindando a las colectivas una herramienta que amplifica su voz, facilita la gestión de datos comunitarios y

fortalece su conexión con la ciudadanía. Además, abre oportunidades de sostenibilidad económica y alianzas estratégicas con empresas tecnológicas interesadas en incorporar módulos de seguridad con perspectiva de género.

El proyecto se alinea directamente con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (en adelante, ODS) N.º 5: Igualdad de género, al impulsar la participación activa de las mujeres en el diseño de tecnologías inclusivas y en la transformación de los espacios digitales y urbanos. De esta manera, Latido Safety API se consolida como un puente entre la tecnología y la acción feminista, promoviendo ciudades más seguras, visibles e igualitarias para todas.

1.3 Contextualización del Proyecto de Innovación

En el contexto actual de Lima Sur, la inseguridad en los espacios públicos representa una de las principales problemáticas que afecta a niñas, adolescentes y mujeres jóvenes. Diversos informes del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP) y del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) evidencian que una gran parte de las mujeres ha experimentado alguna forma de acoso o violencia en las calles, en el transporte público o en zonas periféricas.
Estas situaciones de hostigamiento constante generan miedo, restringen la libertad de tránsito y afectan el bienestar emocional de quienes deberían sentirse seguras en su propio entorno.

En los distritos de Lima Sur, como San Juan de Miraflores, Villa María del Triunfo y Villa El Salvador, esta problemática se ve agravada por la escasa presencia de espacios seguros y la falta de mecanismos tecnológicos de respuesta inmediata.
Las niñas y adolescentes, que son uno de los grupos más vulnerables, enfrentan diariamente el temor de ser acosadas o perseguidas en el camino a sus centros educativos, trabajos o actividades cotidianas.
Aunque existen leyes y protocolos, la ausencia de canales accesibles y comunitarios limita las posibilidades de prevención y denuncia.

Ante este escenario, surgen iniciativas sociales y colectivas que buscan reconstruir la confianza en el espacio público mediante el arte, la educación y la participación ciudadana. Una de ellas es la colectiva feminista Cuadrilla Payasa, un grupo de mujeres artistas que promueven la reflexión sobre la seguridad, la equidad y la libertad de las mujeres a través de intervenciones lúdicas y performativas en zonas de alto riesgo.
Sin embargo, pese al impacto simbólico y emocional que generan sus acciones en el territorio, la colectiva enfrenta una barrera digital: su mensaje y su trabajo no logran alcanzar el mismo nivel de visibilidad ni sostenibilidad económica en los entornos digitales.

En un mundo cada vez más conectado, donde la información circula principalmente a través de aplicaciones móviles y plataformas tecnológicas, resulta fundamental que las colectivas feministas cuenten con herramientas que trascienden lo físico y conecten sus acciones con el espacio digital.

Esta necesidad de articulación entre el activismo social y la tecnología dio origen a la propuesta Latido Safety API, una interfaz de programación que funciona como puente entre las aplicaciones urbanas de uso masivo y las redes comunitarias feministas, permitiendo generar información, registrar experiencias y brindar acompañamiento seguro desde distintos entornos digitales.

El desarrollo de este proyecto responde, por tanto, a dos problemáticas simultáneas:

1. La inseguridad y violencia de género en los espacios públicos.
2. La falta de visibilidad y sostenibilidad digital de las colectivas feministas que trabajan para transformar esa realidad.

A través de la Latido Safety API, la colectiva Cuadrilla Payasa no solo podrá difundir su mensaje y sus acciones a una audiencia más amplia, sino también construir una red de datos comunitarios sobre la seguridad urbana, creando un ecosistema colaborativo que promueva el cuidado mutuo y la acción solidaria entre mujeres.

El proyecto se enmarca dentro de la visión de una ciudad más segura, inclusiva y conectada, donde la tecnología no sea un privilegio, sino una herramienta al servicio de la comunidad.

Así, Latido Safety API no solo busca proteger y acompañar, sino también visibilizar y empoderar, convirtiéndose en un medio de conexión entre la acción feminista y la transformación digital de Lima Sur.

II. DESCRIPCIÓN DE LA INNOVACIÓN

2.1 Planteamiento del Problema

En la zona sur de Lima Metropolitana, la inseguridad y el acoso hacia niñas y adolescentes continúan siendo una problemática social que limita su libertad y derecho a transitar con seguridad por los espacios públicos. Diversos estudios del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP) y del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) indican que más del 66 % de mujeres peruanas ha sufrido algún tipo de acoso sexual en la vía

pública, siendo los distritos de San Juan de Miraflores, Villa María del Triunfo y Villa El Salvador algunos de los más afectados por casos de hostigamiento.

Ante este contexto, surgen colectivas feministas que mediante el arte, la educación y la acción comunitaria, buscan visibilizar la problemática y sensibilizar a la población. Una de ellas es la colectiva Cuadrilla Payasa, integrada por mujeres artistas que intervienen en el espacio público a través del humor y la performance como herramientas de transformación social. Su propósito es generar reflexión, fortalecer el sentido de comunidad y promover el empoderamiento femenino desde un enfoque lúdico y pedagógico.

Sin embargo, a pesar del valor social y simbólico de su labor, la colectiva enfrenta una limitada presencia digital. Su mensaje, centrado en la prevención del acoso y la defensa de los derechos de las mujeres y adolescentes, no logra alcanzar a un público amplio ni sostener una presencia constante en entornos virtuales, donde hoy se construyen gran parte de las conversaciones sociales y los movimientos de cambio. Esta falta de visibilidad digital reduce su capacidad de impacto, dificulta la creación de alianzas y limita la sostenibilidad de sus proyectos.

De esta manera, el problema principal que aborda este proyecto no es únicamente la inseguridad que viven niñas y adolescentes en Lima Sur, sino la falta de alcance digital de la colectiva Cuadrilla Payasa, lo que impide que su mensaje y su trabajo de concientización lleguen a más personas y generen una transformación real a gran escala.

Frente a esta situación, surge la necesidad de crear una herramienta tecnológica que potencie su presencia digital, fortalezca su comunicación y le permita conectar con aplicaciones urbanas de alto tráfico, logrando que su mensaje feminista se integre en plataformas cotidianas y alcance a nuevas usuarias.

En este contexto, se propone el desarrollo de Latido Safety API, una interfaz de programación diseñada para integrarse en aplicaciones urbanas de uso masivo como las de movilidad, alquiler o delivery con el objetivo de amplificar el alcance digital de la colectiva Cuadrilla Payasa, conectar sus datos y mensajes con un mayor número de usuarias, y al mismo tiempo promover entornos digitales más seguros e inclusivos.

2.2 Población beneficiaria

El proyecto Latido Safety API tiene como propósito principal fortalecer el alcance digital, la sostenibilidad comunicacional y la visibilidad pública de la colectiva feminista Cuadrilla Payasa, permitiéndole conectar su mensaje con nuevas audiencias a través de

plataformas tecnológicas de uso masivo. Para comprender el impacto de esta innovación, se identifican dos niveles de beneficiarios: directos e indirectos.

A. Beneficiarios directos

La colectiva feminista Cuadrilla Payasa constituye el principal actor y beneficiario directo del proyecto. Actualmente, esta organización desarrolla intervenciones artísticas y performativas en los espacios públicos de Lima Sur, con el fin de visibilizar la problemática del acoso hacia niñas y adolescentes, promover el respeto y fomentar el empoderamiento femenino a través del arte. A pesar de ello, su alcance se limita principalmente a eventos presenciales y a una audiencia local reducida, lo que restringe su capacidad para generar un impacto social sostenido y a gran escala.

Mediante la implementación de Latido Safety API, la colectiva podrá trasladar su mensaje al entorno digital e integrarse a aplicaciones urbanas que cuentan con miles de usuarias activas. De esta forma, su labor podrá ser amplificada y sistematizada, fortaleciendo su presencia en redes digitales y generando una mayor visibilidad para su causa feminista. Asimismo, la API permitirá a la colectiva gestionar información comunitaria, monitorear interacciones y establecer alianzas con empresas tecnológicas o marcas con responsabilidad social, contribuyendo a su sostenibilidad a largo plazo.

B. Beneficiarios indirectos

Los **beneficiarios indirectos** se dividen en tres grupos principales:

1. **Usuarias de aplicaciones urbanas:**

Mujeres, adolescentes y usuarias en general que, al acceder a plataformas como servicios de movilidad, delivery o alquileres temporales, podrán visualizar dentro de dichas apps el módulo de Latido Safety. Este acceso les permitirá informarse sobre zonas seguras, red de apoyo comunitario y recursos de acompañamiento en caso de emergencia, beneficiándose de la información generada por la colectiva y otras usuarias.

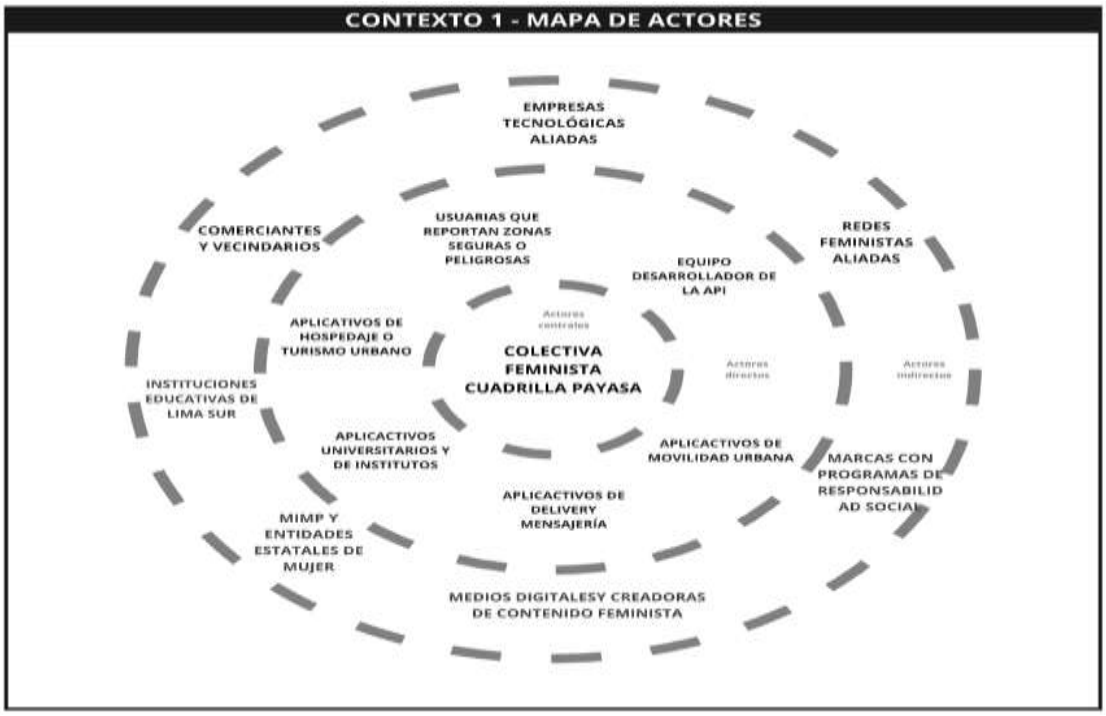
2. **Colectivas feministas aliadas:**

Organizaciones y movimientos feministas que podrían integrarse en el futuro al ecosistema digital de Latido Safety API. Su participación contribuiría a la creación de una red más amplia de colaboración y soporte entre colectivas, fortaleciendo la visibilidad conjunta del activismo

feminista en los entornos digitales.

3. **Aplicaciones y empresas tecnológicas:** Las aplicaciones que integren la API también se verán beneficiadas al incorporar una herramienta con enfoque de género, mejorando su reputación, su compromiso con la seguridad de las usuarias y su vínculo con proyectos de responsabilidad social. Esto representa una oportunidad para que las marcas se puedan asociar con una causa social legítima y relevante en el contexto urbano actual.

Figura 1 - Mapa de actores



2.3 Objetivos del proyecto

Desarrollar una interfaz de programación (API) denominada Latido Safety API que permita fortalecer el alcance digital, la comunicación y la sostenibilidad de la colectiva feminista Cuadrilla Payasa, integrando su mensaje y sus datos comunitarios en aplicaciones urbanas de uso masivo, con el fin de amplificar su visibilidad y promover la participación ciudadana con enfoque de género.

Objetivos específicos

1. **Analizar el contexto de inseguridad y acoso hacia niñas y adolescentes en Lima Sur**, identificando los factores sociales y tecnológicos que influyen en la necesidad de

una respuesta digital articulada con el activismo feminista.

2. **Diseñar la arquitectura funcional de la API Latido Safety**, considerando las tres principales funciones del prototipo (alerta, red de confianza y ruta segura), de manera que se garantice la accesibilidad, privacidad y colaboración entre las usuarias.

3. **Implementar un sistema de integración digital** que conecte la base de datos y el contenido de la colectiva Cuadrilla Payasa con plataformas urbanas (movilidad, delivery, alquileres), permitiendo que su mensaje y su labor social alcancen una mayor audiencia.

4. **Fortalecer la identidad digital y comunicacional de la colectiva**, a través del uso de herramientas tecnológicas que incrementen su visibilidad, promuevan alianzas estratégicas y mejoren su sostenibilidad económica a largo plazo.

2.4 Marco referencial

El marco referencial tiene como finalidad contextualizar los antecedentes conceptuales, sociales y tecnológicos que sustentan el desarrollo del proyecto Latido Safety API. A través de este apartado se establecen las bases teóricas y comparativas que explican la pertinencia de la propuesta y su relación con el contexto actual de Lima Sur, caracterizado por la persistencia del acoso callejero y la limitada presencia digital de las colectivas feministas.

Antecedentes del contexto

En los últimos años, la violencia y el acoso contra niñas, adolescentes y mujeres en los espacios públicos de Lima han adquirido una visibilidad creciente gracias al activismo feminista. Según el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP, 2023), más del 66 % de mujeres peruanas ha sido víctima de acoso sexual en espacios públicos, mientras que los distritos de Lima Sur, como San Juan de Miraflores, Villa María del Triunfo y Villa El Salvador, presentan altos índices de denuncias por hostigamiento, agresión y violencia de género.Estas cifras reflejan una realidad donde la inseguridad limita la libertad de tránsito y perpetúa la desigualdad social y emocional hacia las mujeres y adolescentes.

En este escenario, las colectivas feministas juegan un papel importante al promover la educación, y los derechos de las mujeres a través del arte, el humor y la participación ciudadana; pero su impacto se mantuvo a nivel local, dejando baja proyección digita, factores que dificultan la llevar su mensaje.

Fundamentación teórica

El desarrollo del proyecto se apoya en tres ejes conceptuales principales: **tecnología con propósito social, comunicación feminista y diseño centrado en la usuaria.**

1. **Tecnología con propósito social:**

La transformación digital es esencial para la inclusión, y la gestión comunitaria. De acuerdo con Castells (2009), las redes digitales pueden convertirse en espacios de empoderamiento cuando permiten que los grupos marginados produzcan y distribuyan sus propios mensajes. En este sentido, Latido Safety API se fundamenta en la creación de tecnología al servicio de la comunidad y del cambio social, favoreciendo la colaboración entre usuarios, colectivos y plataformas tecnológicas.

2. **Comunicación feminista:**

El feminismo contemporáneo ha impulsado nuevas formas de comunicación que buscan romper estructuras jerárquicas y promover la horizontalidad del discurso. La teórica **Marcela Lagarde (2006)** plantea que la sororidad y el acompañamiento son herramientas fundamentales para construir redes de confianza entre mujeres. Desde esta perspectiva, Latido Safety API actúa como una extensión digital de esa red de confianza, trasladando los valores del activismo feminista al entorno tecnológico.

3. **Diseño centrado en la usuaria:**

La metodología Design Thinking aplicada en este proyecto se basa en la empatía, la co-creación y la iteración constante. Este enfoque permite identificar las verdaderas necesidades de las personas usuarias y transformar esas observaciones en soluciones concretas.De esta manera, la API fue concebida no solo como una herramienta digital, sino como un medio de participación activa y construcción comunitaria.

Referentes comparativos

Hay varias iniciativas tecnológicas que abordan la seguridad urbana desde la perspectiva digital. Entre ellas destacan:

- **Botón de Pánico – Lima Metropolitana (MIMP, 2022):** aplicación móvil diseñada para enviar alertas en casos de emergencia. Aunque cumple una función preventiva, su alcance se limita a entornos institucionales y no promueve la colaboración comunitaria.

Esta referencia demuestra que el uso de la tecnología para la seguridad y el empoderamiento femenino es una tendencia en crecimiento; pero la mayoría de las soluciones que ya existen se enfocan en la protección individual, mientras que **Latido Safety API** propone una **solución colectiva, colaborativa y escalable**, al integrar una red feminista en múltiples entornos digitales.

Relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible

El proyecto se alinea con el ODS N.º 5 (Igualdad de género), propuesto por la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, que busca garantizar la participación plena y efectiva de las

mujeres en todos los ámbitos de la sociedad. Latido Safety API contribuye directamente a esta meta al promover la equidad de género desde la tecnología, facilitando la creación de redes de apoyo, visibilizando las problemáticas de acoso y fortaleciendo el papel de las colectivas feministas en la construcción de ciudades más inclusivas y seguras.

2.5 Proceso creativo y desarrollo

2.5.1 Información sobre el usuario

En la fase de investigación del proyecto Latido Safety API, se llevó a cabo una entrevista con la encargada de la colectiva feminista Cuadrilla Payasa, ubicada en Lima Sur. El propósito fue comprender su experiencia, valores, dificultades y aspiraciones dentro del contexto del activismo feminista y digital, para identificar oportunidades de mejora que puedan fortalecer su alcance comunicacional. Con la información obtenida, se construyó el arquetipo representativo de la colectiva, el cual orientó las decisiones de diseño y desarrollo del proyecto.

Como se mencionó antes, la Cuadrilla Payasa es una colectiva conformada por mujeres artistas y comunicadoras que realizan intervenciones performativas y pedagógicas en espacios públicos, usando el arte como herramienta de transformación social. Su objetivo es visibilizar la problemática del acoso y la violencia hacia niñas y adolescentes, fomentando la reflexión, la empatía y la sororidad en la comunidad.
No obstante, pese a su compromiso y creatividad, la colectiva enfrenta limitaciones en su proyección digital, lo que hace difícil que su mensaje alcance a una audiencia más amplia y sostenida. La ausencia de herramientas tecnológicas especializadas les impide medir su impacto o generar alianzas estratégicas que garanticen su sostenibilidad. Con esta investigación, se elaboró un arquetipo, que resume las características, motivaciones y necesidades de la colectiva. Este perfil —denominado *Camila*— se convierte en el referente principal del proyecto Latido Safety API, guiando su diseño, enfoque tecnológico y propósito comunicacional.

Durante la fase de investigación del proyecto Latido Safety API, se llevó a cabo una entrevista cualitativa con la encargada de la colectiva feminista Cuadrilla Payasa, ubicada en Lima Sur.El propósito fue comprender su experiencia, valores, dificultades y aspiraciones dentro del contexto del activismo feminista y digital, para identificar oportunidades de mejora que puedan fortalecer su alcance comunicacional. A partir de la información recopilada en esta entrevista, se construyó el arquetipo representativo de la colectiva, el cual orientó las decisiones de diseño y desarrollo del proyecto.

Hecha esta investigación, se elaboró el siguiente arquetipo, que resume las características, motivaciones y necesidades de la colectiva. Este perfil denominado Camila se

convierte en el referente principal del proyecto Latido Safety API, guiando su diseño, enfoque tecnológico y propósito comunicacional.

Figura 2 - Arquetipo



2.5.2 Información sobre el mercado

El proyecto Latido Safety API se desarrolla en un contexto donde las tecnologías móviles y las plataformas digitales forman parte esencial de la vida cotidiana. En los últimos años, las aplicaciones de movilidad, delivery, alojamiento y servicios urbanos se han consolidado como canales de uso masivo, generando millones de interacciones diarias entre usuarias y empresas. Este entorno digital representa una oportunidad estratégica para integrar herramientas con enfoque social y de género, que no solo facilitan servicios, sino que también promuevan espacios seguros y conscientes para las mujeres.

Según datos del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) y de la Asociación de Emprendedores Digitales del Perú (2023), más del 78 % de los usuarios urbanos en Lima Metropolitana utilizan al menos una aplicación de movilidad o delivery cada semana, siendo las mujeres jóvenes uno de los grupos más activos. Diversas investigaciones revelan que un alto porcentaje de usuarias ha pasado por situaciones de acoso o inseguridad durante el uso de estos servicios. Sin embargo, las aplicaciones comerciales tradicionales se centran en la logística y la experiencia del cliente, pero no en su seguridad o protección, lo que podría fortalecer la confianza de las usuarias.

Latido Safety API surge como una interfaz de programación modular que puede integrarse dentro de distintas aplicaciones urbanas, añadiendo una capa de seguridad, visibilidad y participación social. Esta integración no solo beneficia a las usuarias finales, sino también a las empresas y colectivos feministas que buscan alinearse con prácticas de responsabilidad social y equidad de género.

Mercado objetivo

El mercado objetivo de Latido Safety API se divide en tres sectores principales:

1. **Aplicaciones de movilidad y transporte urbano:** Plataformas que gestionan viajes o traslados (taxis, motos o carpooling). En este tipo de aplicaciones, la API incorpora funciones de alerta rápida, ruta segura y registro de ubicación en tiempo real, brindando confianza.

2. **Aplicaciones de delivery y servicios de mensajería:** Plataformas que conectan a usuarias con repartidores o servicios de envío. La integración de la API permite reportar zonas inseguras o peligrosas y compartir la ubicación en caso de riesgo, fortaleciendo la percepción de seguridad durante los trayectos.

3. **Aplicaciones de alojamiento y alquileres temporales:** Espacios digitales donde las usuarias reservan hospedajes o departamentos. En este caso, la API ofrece una red de confianza y permite visualizar comentarios sobre zonas seguras o inseguras, generando un sistema colaborativo de retroalimentación anónima.

2.5.3 Concepto y propuesta de valor

Este proyecto surge como una interfaz con enfoque social, creada para fortalecer el alcance digital, la visibilidad y la sostenibilidad de la colectiva feminista Cuadrilla Payasa, a través de la integración de su mensaje y protocolos de seguridad en diversas aplicaciones urbanas. Esta innovación responde al reto de diseño formulado durante la investigación: **¿Cómo podríamos potenciar el alcance y la visibilidad digital de una colectiva feminista para fortalecer su incidencia social, conexión comunitaria y sostenibilidad en el tiempo?**

El concepto se basa en la colaboración entre tecnología y activismo, permitiendo que una colectiva feminista pueda integrarse digitalmente en plataformas cotidianas como las de movilidad, educación, hospedaje o delivery para expandir su mensaje, promover redes de apoyo y fomentar la confianza entre usuarias.

Durante el análisis, se identificaron los dolores del arquetipo representativo (Camila, 28 años): la poca presencia digital, la saturación de contenido en redes, el desgaste emocional

y la falta de herramientas que permitan medir el impacto de sus acciones. A partir de estos hallazgos, se desarrolló una propuesta que busca reducir esas barreras mediante una red digital integrada, capaz de amplificar su voz y sostener su labor social.

La **propuesta de valor** de Latido Safety API se expresa en dos niveles complementarios:

- **Propuesta de valor conceptual:**

Ayudamos a una colectiva feminista a conectarse y ser visible digitalmente para ampliar su impacto y fortalecer su presencia social.

- **Propuesta de valor concreta:**

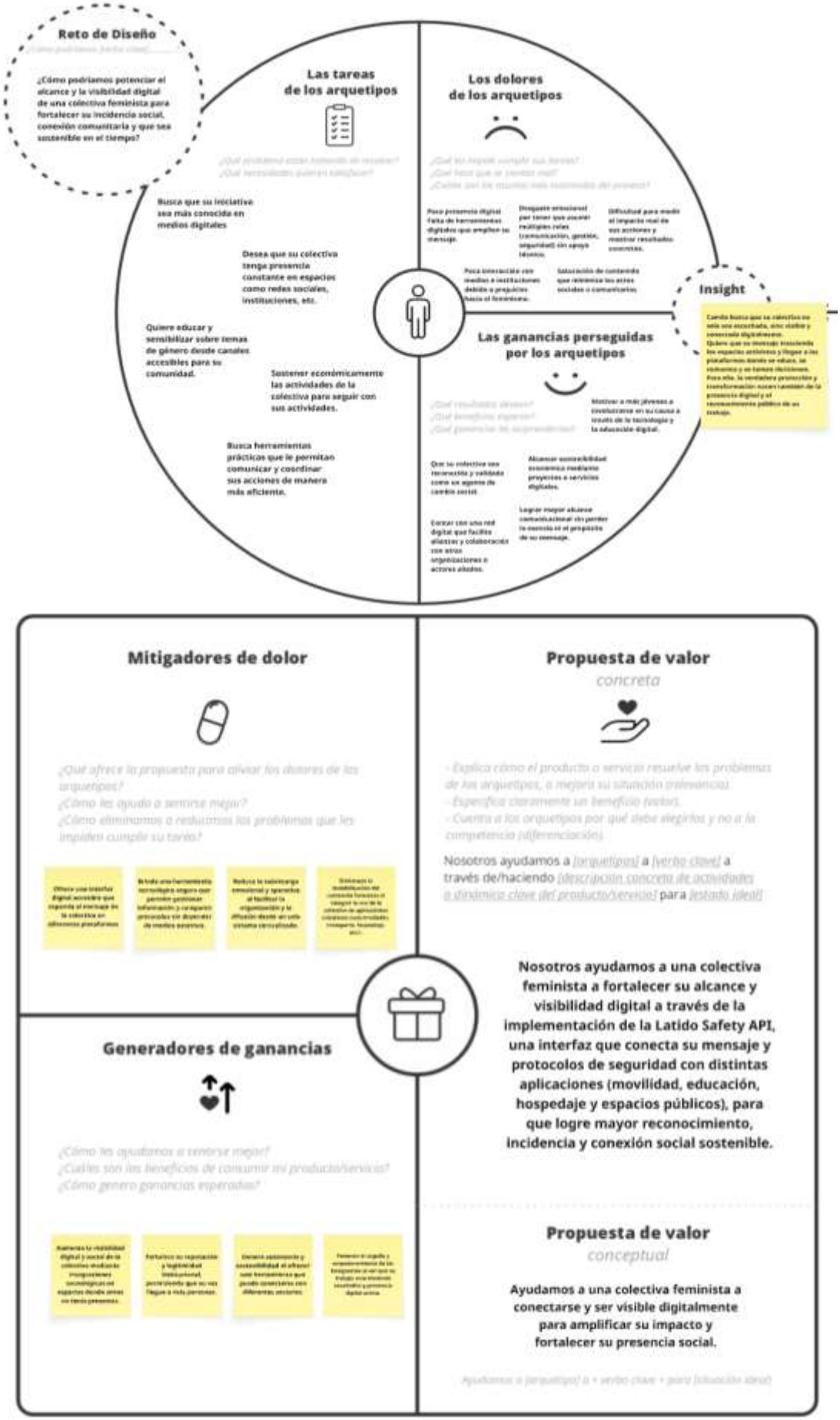
Ayudamos a una colectiva feminista a fortalecer su alcance y visibilidad digital a través de la implementación de la Latido Safety API, una interfaz que conecta su mensaje y protocolos de seguridad con distintas aplicaciones urbanas (movilidad, educación, hospedaje y espacios públicos), para que logre mayor reconocimiento, incidencia y conexión social sostenible.

El valor diferencial del proyecto radica en su capacidad de **mitigar los dolores identificados** como la baja visibilidad, la falta de integración tecnológica y el desgaste comunicacional y **generar beneficios tangibles** para la colectiva, tales como:

- ➢ Mayor alcance digital y visibilidad sostenida.
- ➢ Alianzas estratégicas con empresas, universidades y marcas con responsabilidad social.
- ➢ Sostenibilidad económica mediante colaboraciones o servicios digitales.
- ➢ Posicionamiento legítimo dentro del ecosistema tecnológico feminista.

En síntesis, Latido Safety API no solo funciona como una herramienta de seguridad y registro, sino como un medio de empoderamiento digital que transforma la presencia de las colectivas feministas en una red activa de comunicación, incidencia y colaboración comunitaria.

Figura 3 - Lienzo de propuesta de valor



2.5.4 Diseño del producto/servicio

Latido Safety API, es una interfaz de programación (API) que permite conectar aplicaciones urbanas de uso masivo con redes comunitarias feministas. Su diseño responde a la necesidad de potenciar el alcance digital y la sostenibilidad comunicacional de la colectiva Cuadrilla Payasa, integrando su mensaje, valores y funciones de acompañamiento en plataformas cotidianas utilizadas por mujeres, adolescentes y usuarias en general.

El funcionamiento de la API se basa en la interconexión de servicios digitales entre la colectiva y distintas aplicaciones, con el fin de ofrecer experiencias seguras, colaborativas y con propósito social. Dentro de cada aplicación donde se active el módulo de Latido Safety, aparecerán tres funciones principales que constituyen el núcleo del producto:

1. **Enviar alerta:**

Permite que la usuaria emita una alerta instantánea en situaciones de peligro. Esta acción genera un mensaje de texto automático dirigido a sus contactos de emergencia registrados, incluyendo su ubicación exacta y hora del suceso. Además, el sistema continúa registrando su ubicación cada cinco minutos, enviando actualizaciones a dichos contactos hasta que la alerta sea desactivada.

2. **Red de confianza:**

Sección comunitaria donde las usuarias pueden consultar y registrar lugares seguros o inseguros, así como dejar comentarios anónimos sobre experiencias vividas en esos espacios. También incluye un directorio de instituciones y puntos de apoyo (como casas de la mujer, comisarías de familia o centros de atención psicológica). Este espacio fomenta la participación colectiva y la construcción de una red de protección digital entre mujeres.

3. **Ruta segura:**

Permite compartir la ubicación en tiempo real con un contacto de confianza mientras la usuaria se traslada hacia un destino determinado. Una vez llegada al punto indicado, la ubicación se desactiva automáticamente, garantizando control y privacidad.

El diseño del producto integra una interfaz intuitiva y accesible, con una estética visual inspirada al movimiento feminista contemporáneo: tonos violeta, rosado y coral, tipografía legible y una composición circular inspirada en la unión y el acompañamiento entre mujeres. El isotipo de la API representa un corazón tecnológico, símbolo de conexión, empatía y protección, que refuerza el propósito del proyecto.

Además, el sistema incorpora una base de datos comunitaria, donde la colectiva puede ver estadísticas sobre el uso del servicio, zonas marcadas como inseguras y comentarios. Esta información contribuye a la mejora del producto y proporciona evidencia útil para la incidencia social, la planificación de campañas y la colaboración con instituciones aliadas.

El diseño de Latido Safety API se configura como un servicio integral de impacto social, en el que la tecnología actúa como puente entre la seguridad, la comunicación y el activismo feminista. Su estructura flexible y adaptable permite su implementación en distintas plataformas digitales, consolidando una alianza entre comunidad, innovación y equidad de género.

2.5.5 Modelo de negocio

El modelo de negocio de Latido Safety API se construye bajo un enfoque de innovación social y sostenibilidad tecnológica.

Su estructura busca equilibrar el impacto social del proyecto con la generación de alianzas estratégicas y fuentes de ingresos que garanticen su mantenimiento en el tiempo.

A continuación, se detalla cada bloque del modelo:

Socios Clave

- **Colectiva Feminista Cuadrilla Payasa:** actor principal y co-creador del contenido, mensajes y red de confianza.

- **Empresas tecnológicas y desarrolladores de software:** responsables de la implementación técnica de la API.

- **Aplicaciones de movilidad, delivery, alojamiento y universidades:** plataformas donde se integrará el servicio.

Actividades Clave

- Diseño, desarrollo e implementación de la API.
- Gestión de convenios y alianzas con aplicaciones urbanas.
- Curaduría y actualización de la red de confianza (lugares seguros, contactos y directorios de apoyo).
- Campañas de comunicación digital con enfoque feminista.
- Mantenimiento técnico y análisis de datos sobre seguridad y participación comunitaria.

Propuesta de Valor

Latido Safety API ofrece una interfaz que conecta la tecnología con el activismo feminista, permitiendo a las colectivas y plataformas digitales:

- ➢ Integrar funciones de seguridad, registro y acompañamiento comunitario.
- ➢ Fortalecer la visibilidad y el reconocimiento social de movimientos feministas.
- ➢ Contribuir al cumplimiento del **ODS 5: Igualdad de género**, mediante herramientas tecnológicas con propósito social.

Relación con Clientes

- ➢ Acompañamiento y soporte técnico personalizado para empresas o apps que usen la API.
- ➢ Comunicación con la colectiva para validar mensajes y acciones comunitarias.
- ➢ Feedback digital con usuarias a través de encuestas, foros y actualizaciones en la red de confianza.
- ➢ Modelo de colaboración horizontal basado en transparencia y participación.

Segmentos de Clientes

- ➢ **Aplicaciones urbanas** (movilidad, delivery, alojamiento, universidades) interesadas en integrar funciones de seguridad y responsabilidad social.
- ➢ **Marcas e instituciones públicas o privadas** que promuevan la equidad de género y deseen asociar su imagen a proyectos con impacto.
- ➢ **Usuarias finales:** mujeres y adolescentes que utilicen las aplicaciones integradas para moverse o interactuar en espacios urbanos.

Recursos Clave

- ➢ Equipo técnico (programadores, diseñadores UX/UI, analistas de datos).
- ➢ Contenido curado y verificado por la colectiva Cuadrilla Payasa.
- ➢ Servidores y base de datos en la nube para registro y gestión de alertas.
- ➢ Identidad visual, isotipo y manual de comunicación digital.
- ➢ Red de alianzas institucionales y comunitarias.

Canales

- ➢ Integración directa dentro de las aplicaciones aliadas (botón o sección *Latido Safety*).
- ➢ Página web y micrositio informativo de la colectiva.
- ➢ Campañas digitales en redes sociales y medios comunitarios.
- ➢ Presentaciones en universidades, ferias de innovación y eventos de impacto social.

Fuentes de Ingresos

- ➢ Licencias por integración de la API en aplicaciones asociadas.
- ➢ Patrocinios y colaboraciones con marcas de RSE.
- ➢ Convenios institucionales con ministerios, universidades o ONGs.
- ➢ Talleres y capacitaciones sobre seguridad digital y tecnología con enfoque de género.
- ➢ Donaciones y aportes voluntarios a través del portal de la colectiva.

2.5.6 Prototipos desarrollados

Como parte del proceso de validación del proyecto Latido Safety API, se elaboraron diversos prototipos visuales y funcionales que permitieron representar la experiencia de uso del sistema, su identidad visual y la forma en que la colectiva Cuadrilla Payasa podrá interactuar con las aplicaciones que integren la API.

Los prototipos fueron desarrollados en formato digital, simulando la integración del sistema dentro de interfaces ya existentes de aplicaciones urbanas, con el fin de demostrar la viabilidad técnica y la coherencia del diseño con su propósito social.

1. Isotipo y marca del proyecto

Se diseñó un isotipo circular con un corazón central tridimensional, símbolo de conexión, empatía y protección. El estilo combina elementos tecnológicos y feministas, reflejando la unión entre comunidad y programación. La paleta de colores violeta, coral y blanco refuerza la identidad feminista y genera contraste en entornos digitales. Este isotipo se integra de forma visible dentro de las aplicaciones asociadas, actuando como el acceso principal a la API.

2. Interfaz dentro de las aplicaciones

Se desarrolló un prototipo de interfaz móvil que muestra cómo se visualizará el botón de acceso a Latido Safety API dentro de aplicaciones de movilidad, delivery o alquiler.Al seleccionarlo, se despliega un menú con tres funciones principales:

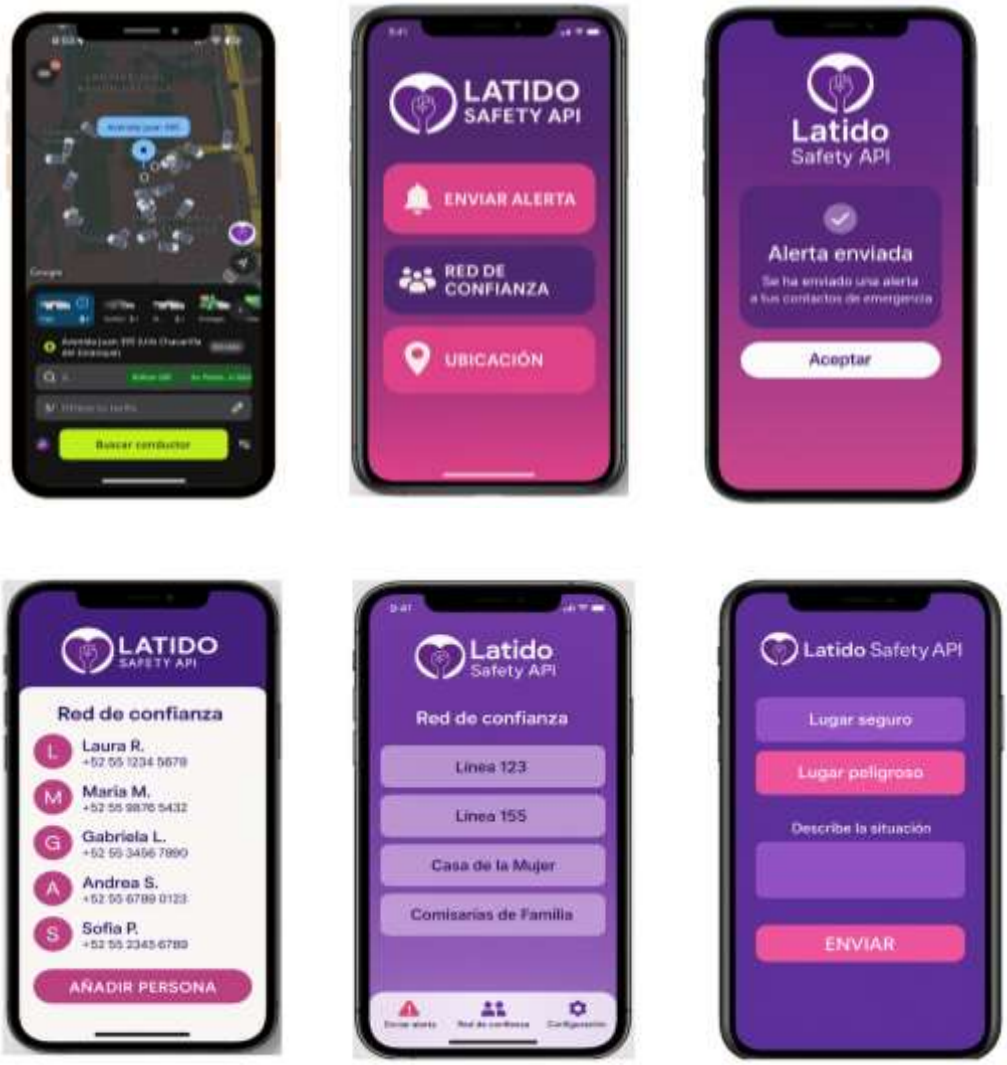
- Enviar alerta: botón de emergencia que activa el envío automático de SMS a contactos de confianza con geolocalización en tiempo real.
- Red de confianza: espacio colaborativo donde las usuarias pueden marcar lugares como “seguros” o “peligrosos”, dejar comentarios anónimos y reaccionar a experiencias compartidas por otras mujeres.
- Ruta segura: opción para compartir ubicación en vivo hasta llegar al destino seleccionado, desactivándose automáticamente al arribar.

Estos prototipos permiten visualizar la navegación y funcionalidad del sistema, asegurando que la propuesta sea intuitiva, clara y empática con la usuaria final.

3. Interfaz de retroalimentación comunitaria

Se elaboró una simulación de la **red de comentarios anónimos**, donde las usuarias pueden identificar puntos críticos del mapa urbano y reportar incidentes o experiencias de acoso. La información recopilada se traduce en un mapa dinámico que puede ser consultado tanto por la colectiva Cuadrilla Payasa como por las instituciones aliadas, permitiendo registrar patrones de inseguridad y orientar futuras campañas de intervención.

En conjunto, los prototipos desarrollados permitieron visualizar el impacto real de la API, evaluar su usabilidad y garantizar que su identidad gráfica y funcional estén alineadas con el propósito de empoderar digitalmente a las colectivas feministas. El resultado es una propuesta coherente, factible y lista para su validación final ante aliados tecnológicos y sociales.



2.5.7 Experimentos

Con el fin de validar la pertinencia de la propuesta Latido Safety API y comprender la aceptación que podría tener entre el público objetivo, se desarrolló una encuesta digital dirigida a mujeres jóvenes de Lima Metropolitana, principalmente del sector de Lima Sur.

El objetivo del experimento fue identificar el nivel de conocimiento, confianza e interés hacia el uso de herramientas tecnológicas impulsadas por colectivas feministas, así como determinar qué funciones serían más valoradas dentro del prototipo.

Metodología

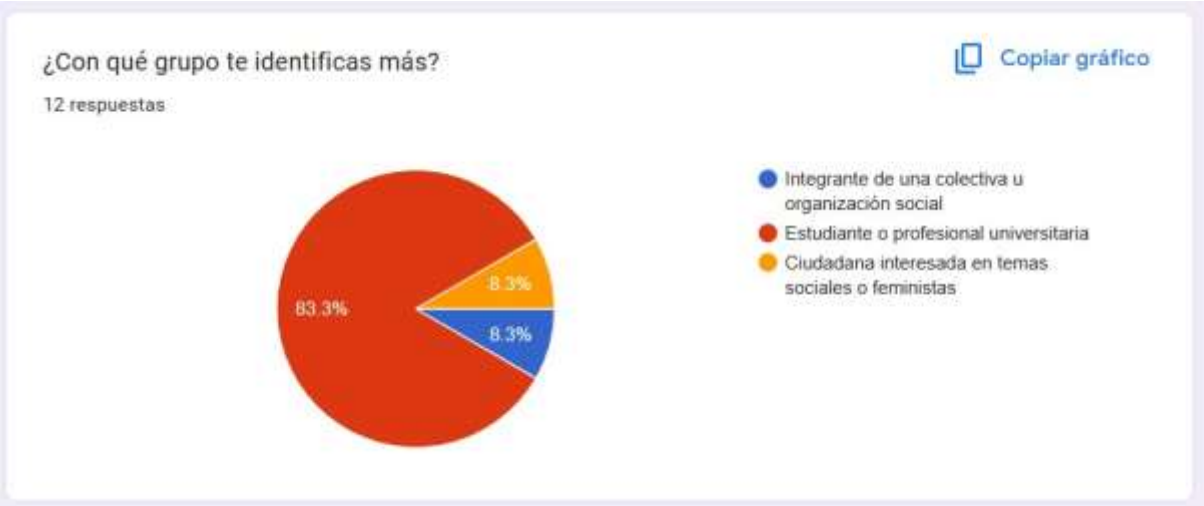
El instrumento fue distribuido mediante redes sociales y grupos comunitarios, logrando **12 respuestas válidas** de participantes entre **18 y 35 años**, en su mayoría **estudiantes o profesionales universitarias** y **ciudadanas interesadas en temas sociales o feministas**. Las preguntas fueron de tipo mixto (cerradas y abiertas) y se centraron en cinco ejes:

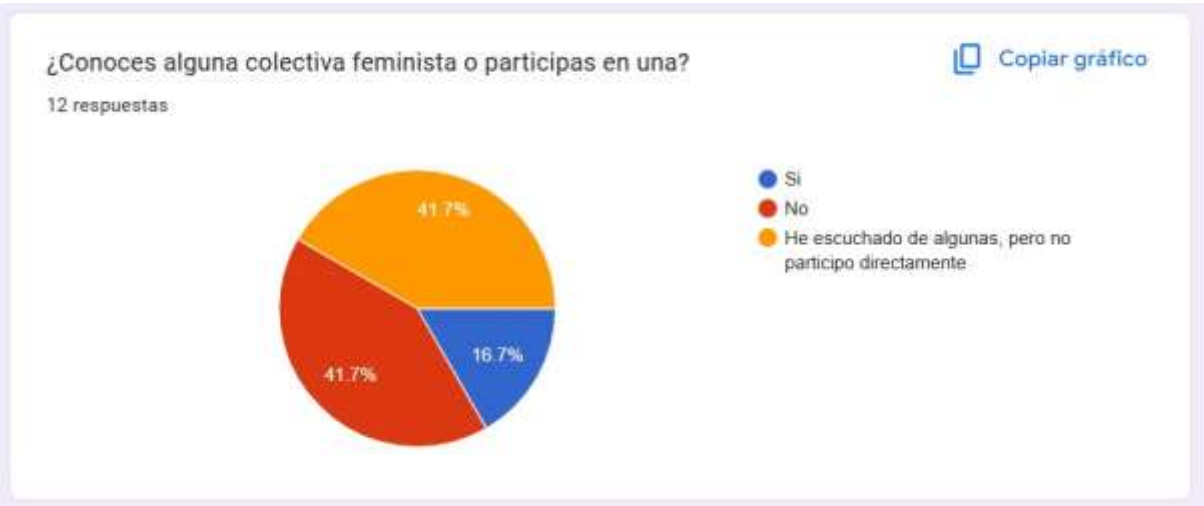
1. Identificación con el movimiento feminista.

2. Nivel de familiaridad con herramientas digitales.
3. Conocimiento y percepción sobre el concepto de Latido Safety API.
4. Valor percibido de las funciones propuestas.
5. Nivel de confianza hacia herramientas tecnológicas gestionadas por colectivos locales.

Conclusiones

Los resultados obtenidos evidencian una alta disposición a interactuar con herramientas tecnológicas de enfoque social y feminista, especialmente aquellas que combinen seguridad, educación y colaboración comunitaria. De igual manera, se confirma que las usuarias valoran la transparencia y la simplicidad en el uso de la tecnología, por lo que la API debe priorizar una interfaz accesible, clara y confiable. La encuesta permitió reforzar la propuesta de Latido Safety API como una solución innovadora para ampliar el alcance digital de las colectivas feministas y promover su sostenibilidad mediante la integración tecnológica.

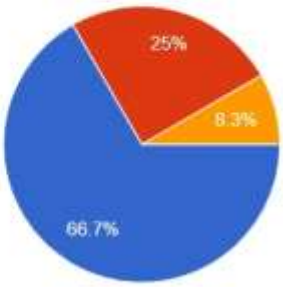




¿Qué tan familiarizada estás con herramientas digitales o tecnológicas (apps, plataformas, APIs)?

Copiar gráfico

12 respuestas

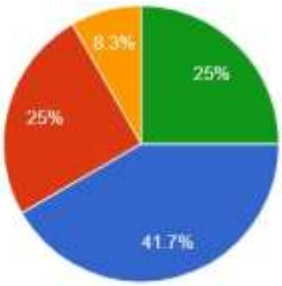


- Mucho
- Regular
- Poco
- Nada

¿Qué entiendes por Latido Safety API?

Copiar gráfico

12 respuestas

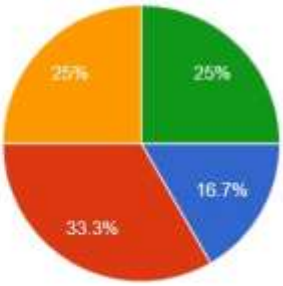


- Una aplicación para celulares enfocada en seguridad
- Una red que conecta colectivas feministas con otras plataformas digitales
- Un sitio web informativo
- No estoy segura

¿Consideras importante que las colectivas feministas tengan herramientas tecnológicas propias?

Copiar gráfico

12 respuestas

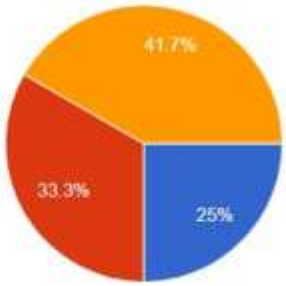


- Sí, totalmente necesario
- Sí, pero debería ser algo sencillo y accesible
- No es tan necesario
- No lo tengo claro

¿Qué aspecto te parece más valioso de una herramienta como Latido Safety API?

Copiar gráfico

12 respuestas

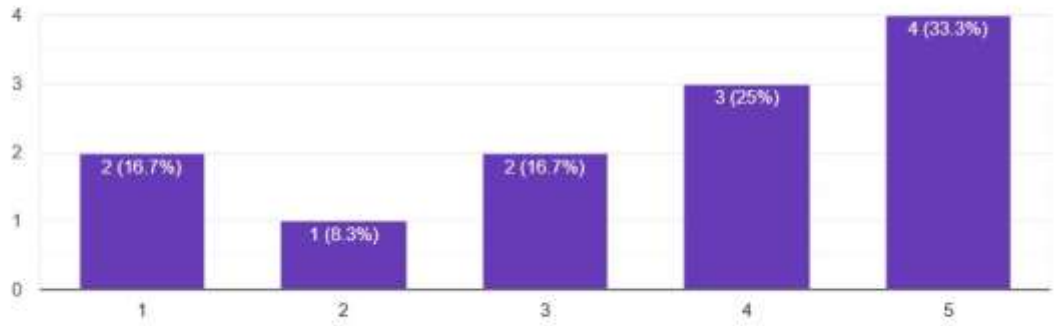


- La visibilidad digital de la colectiva
- La conexión con otras instituciones o plataformas
- La seguridad y confianza al interactuar
- La posibilidad de educar y sensibilizar a más personas

¿Qué tan útil crees que sería esta herramienta para fortalecer el trabajo de una colectiva feminista?

Copiar gráfico

12 respuestas

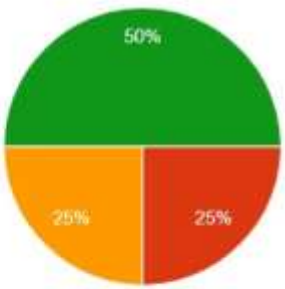


¿Qué tipo de contenido te gustaría ver integrado en la API?

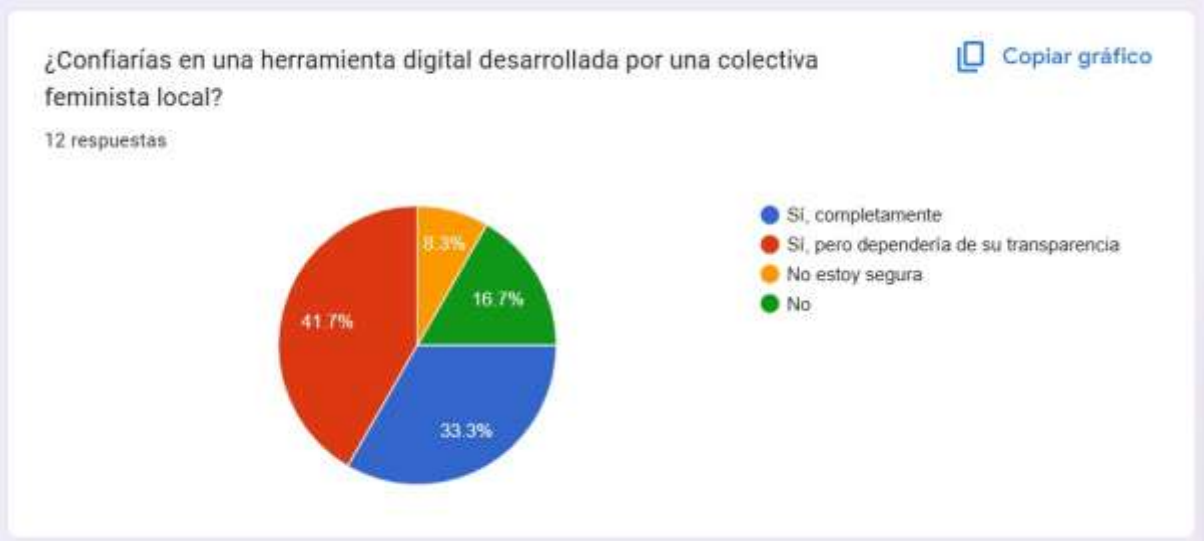
Copiar gráfico

Copiar gráfico

12 respuestas



- Noticias y campañas feministas
- Alertas o protocolos de seguridad
- Red de colectivas y aliadas
- Información educativa y talleres



2.5.8 Resumen del Proyecto de Innovación

Latido Safety API es una propuesta de innovación social y tecnológica que busca potenciar el alcance digital, la visibilidad y la sostenibilidad comunicacional de la colectiva feminista Cuadrilla Payasa, mediante la integración de una interfaz de programación (API) en aplicaciones urbanas de uso masivo.Su desarrollo parte del reconocimiento de una problemática real: la inseguridad que enfrentan mujeres, adolescentes y niñas en los espacios públicos de Lima Sur, sumada a la limitada proyección digital de las colectivas que trabajan por erradicarla.

La iniciativa propone una herramienta que actúa como puente entre la tecnología y el activismo feminista, permitiendo que la colectiva se inserte en plataformas como apps de movilidad, delivery o alojamiento. Dentro de estas, la API ofrece tres funciones principales: enviar alerta, red de confianza y ruta segura, diseñadas para brindar acompañamiento digital, promover el registro comunitario de espacios seguros o inseguros y fortalecer la comunicación entre usuarias.

Durante el proceso de diseño, se aplicó la metodología Design Thinking empleada en Toulouse Lautrec, desarrollada en seis semanas de investigación. A través de entrevistas, encuestas y prototipos, se identificó que el principal desafío no radica solo en la inseguridad, sino también en la escasa presencia digital y la falta de herramientas de comunicación estratégica de las colectivas feministas. Esto permitió orientar el proyecto hacia una solución que combine innovación tecnológica, visibilidad digital y sostenibilidad social.

Nuestra innovación se consolida como una solución escalable e inclusiva que responde al Objetivo de Desarrollo Sostenible N.º 5: Igualdad de género, promoviendo la participación

activa de las mujeres en entornos tecnológicos y fomentando redes de apoyo seguras. Sumado a esto, se ofrece a las empresas y aplicaciones urbanas una oportunidad para alinearse con políticas de responsabilidad social y equidad, fortaleciendo su reputación corporativa mientras contribuyen al bienestar comunitario.

En síntesis, Latido Safety API transforma la presencia digital de las colectivas feministas en un ecosistema conectado, colaborativo y de impacto social, donde la tecnología se convierte en una herramienta de protección, empoderamiento y visibilidad para las mujeres y adolescentes del país.

III. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). *Violencia contra las mujeres y las niñas en espacios públicos en América Latina y el Caribe.* https://repositorio.cepal.org/

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). *Encuesta Nacional sobre Relaciones Sociales 2023: Resultados sobre percepción de inseguridad y acoso en espacios públicos.* Lima: INEI. https://www.inei.gob.pe/

Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (2023). *Plan Nacional contra la Violencia de Género 2016-2030.* Lima: Gobierno del Perú. https://www.gob.pe/mimp

Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2023). *Informe sobre el uso de aplicaciones móviles y transporte urbano en Lima Metropolitana.* Lima: MTC. https://www.gob.pe/mtc

Naciones Unidas. (2015). *ODS 5 – Igualdad de género.* https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/gender-equality/