

**UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA**

Ingeniera en Software 1 - Sección 30

Lynette García



## **Plataforma digital para la colaboración interdisciplinaria entre asociaciones estudiantiles universitarias**

Angel Gabriel Sanabria Morales - 24725

Saul Esteban Castillo Arenas - 24915

Vernel Josué Hernández Cáceres - 24584

Derek Friedhelm Coronado Chilin - 24732

Samuel Antonio Robledo López - 241282

Guatemala, 2026

## **Resumen**

La participación en proyectos extracurriculares representa una oportunidad clave para que los estudiantes universitarios apliquen sus conocimientos, desarrollen habilidades prácticas y obtengan reconocimiento académico. Sin embargo, actualmente existe una falta de mecanismos centralizados que faciliten la colaboración interdisciplinaria entre asociaciones estudiantiles y estudiantes de distintas carreras. Este proyecto propone el desarrollo de una plataforma digital orientada a conectar asociaciones estudiantiles con estudiantes interesados en colaborar en proyectos, investigaciones y actividades extracurriculares, según sus habilidades y disponibilidad.

La solución busca atender la necesidad de una gestión más organizada y transparente de la participación estudiantil, permitiendo a las asociaciones publicar oportunidades de colaboración y a los estudiantes postularse de manera estructurada. Asimismo, la plataforma pretende facilitar la validación académica de dichas actividades, ya sea mediante horas beca, horas de extensión u otros reconocimientos institucionales.

El objetivo principal del proyecto es diseñar una herramienta que fortalezca la colaboración interdisciplinaria, promueva el aprendizaje práctico y genere un impacto académico positivo dentro del entorno universitario.

## **Introducción**

### **Descripción del usuario objetivo**

La solución propuesta está dirigida a diversos actores dentro del entorno universitario que participan en el desarrollo de proyectos extracurriculares, académicos y de investigación. En primer lugar, se consideran estudiantes universitarios que buscan involucrarse en proyectos que les permitan aplicar conocimientos adquiridos en clase, desarrollar habilidades prácticas y obtener reconocimiento institucional, como horas beca, horas de extensión u otros beneficios académicos.

Asimismo, la plataforma está orientada a organizaciones internas de la universidad, incluyendo asociaciones estudiantiles, institutos de investigación y centros académicos, los cuales desarrollan múltiples proyectos de distinta complejidad y requieren colaboradores con perfiles específicos. En particular, los institutos de investigación gestionan proyectos con objetivos formales, metodologías definidas y requerimientos de documentación y seguimiento, lo que hace indispensable contar con una herramienta que facilite la gestión estructurada de equipos y actividades. Todos estos usuarios comparten la necesidad de un sistema centralizado que permita visibilizar oportunidades, coordinar la colaboración interdisciplinaria y asegurar la trazabilidad y validación institucional del trabajo realizado dentro del entorno universitario.

## **Descripción de la idea**

El proyecto consiste en el desarrollo de una plataforma digital orientada a centralizar la colaboración entre asociaciones estudiantiles y estudiantes de distintas carreras. Actualmente, este tipo de colaboración se gestiona de manera informal, mediante redes sociales, mensajes directos o contactos personales, lo que limita el alcance de las oportunidades y dificulta su seguimiento.

Esta falta de centralización provoca que muchos estudiantes no tengan acceso oportuno a proyectos acorde a sus intereses o habilidades, mientras que las asociaciones enfrentan dificultades para encontrar colaboradores comprometidos. La plataforma propuesta busca resolver esta problemática al ofrecer un espacio único donde se publiquen oportunidades de colaboración y se gestione la participación estudiantil de forma estructurada.

## **Objetivos del informe**

### **Objetivo general**

Aplicar las etapas iniciales de la metodología Design Thinking para analizar la problemática relacionada con la colaboración interdisciplinaria entre asociaciones estudiantiles y estudiantes universitarios.

### **Objetivos específicos**

- Identificar a los usuarios involucrados en la problemática y comprender sus necesidades.
- Analizar las prácticas actuales de participación en proyectos extracurriculares.
- Detectar oportunidades de mejora a partir de la fase de empatía
- Definir claramente el problema que será abordado en el desarrollo del proyecto.

## **Aplicación de Design Thinking**

### **Brief**

#### **North Star Statement:**

Una plataforma universitaria que conecta asociaciones estudiantiles con estudiantes de distintas disciplinas, facilitando colaboraciones interdisciplinarias que generan oportunidades reales de aprendizaje, impacto académico y reconocimiento institucional.

#### **Goal:**

Desarrollar una plataforma digital que permita a las asociaciones estudiantiles publicar proyectos y necesidades de colaboración, y a los estudiantes postularse según sus habilidades, centralizando la participación extracurricular y facilitando su validación académica dentro de la universidad.

**Tone Of Voice:**

Se debe tener un tono amigable, pero sin perder la formalidad, al tratarse de una plataforma que comunica las asociaciones de estudiantes de la Universidad del Valle de Guatemala, así que es propicio un ambiente cálido, pero sin perder la formalidad.

**Creating Objectives:**

Estandarizar la comunicación proyecto–estudiante para reducir fricción y malentendidos.

Ofrecer un flujo de participación que permita al estudiante probar roles reales, construir portafolio y prepararse para procesos técnicos.

Asegurar reconocimiento medible y un historial de desempeño que beneficie a asociaciones y facilite futuras oportunidades.

**Bussiness Objectives:**

Adopción: Número de asociaciones y estudiantes activos usando la plataforma

Participación: Cantidad de colaboraciones interdisciplinarias completadas y horas reconocidas

Impacto institucional: Validación académica de proyectos y aporte práctico y empleabilidad

**Market and consumer insights:**

Los estudiantes buscan proyectos que les permitan aplicar sus conocimientos, obteniendo beneficios académicos o económicos. Esto ha generado una creciente demanda por plataformas que faciliten la colaboración interdisciplinaria, sin embargo, la falta de un sistema es una brecha.

## **Empatizar**

### **Selección de usuarios:**

Se tendrán en cuenta diferentes usuarios para su estudio respectivo:

- Integrante de junta directiva de una asociación estudiantil: La selección de este usuario es relevante porque se encuentra directamente involucrado en la organización de proyectos extracurriculares y enfrenta de primera mano las dificultades derivadas de la falta de un sistema centralizado para publicar oportunidades, evaluar postulaciones y documentar la participación estudiantil. Su perspectiva permite identificar problemas relacionados con la comunicación, la selección de colaboradores, la carga administrativa y la validación de resultados académicos.
- Estudiante universitario que participa ocasionalmente en proyectos extracurriculares: La elección de este usuario es importante porque refleja un perfil común dentro del entorno universitario: estudiantes motivados, pero que no participan de forma constante debido a barreras como la falta de tiempo, procesos poco claros o desconocimiento de las oportunidades disponibles. Analizar este perfil permite comprender qué factores influyen en la decisión de involucrarse o no en un proyecto y qué elementos podrían incentivar una mayor participación.
- Estudiante universitario que necesita horas beca y/u horas de extensión: La selección de este usuario resulta clave porque evidencia la relación entre la participación extracurricular y los mecanismos de reconocimiento institucional. Este perfil permite identificar problemas asociados a la asignación de actividades, el registro de horas, la validación del trabajo realizado y la transparencia del proceso. Su experiencia aporta información valiosa sobre cómo una plataforma digital podría facilitar el cumplimiento de requisitos académicos y mejorar la trazabilidad de la participación estudiantil.
- Estudiantes interesados en proyectos: La selección de este usuario representa a todos aquellos estudiantes que desean participar en proyectos para adquirir experiencia en el campo laboral, o que necesitan horas de extensión para poder cumplir con las que están estipuladas para graduarse.

### **Usuarios extremos**

- Estudiantes con alta involucración: tendrán alta participación dentro de las actividades porque necesitan cumplir con sus horas beca, tienen acceso a la información de como realizar horas beca o de extensión, y si tienen comunicación oficial con los diferentes medios de información de horas.
- Estudiantes con baja involucración: tendrán baja participación, por diferentes razones, no tienen ninguna obligación de horas beca con la Universidad, falta de información oficial sobre donde realizar horas beca o de extensión, falta de comunicación, entre otros.
- Estudiantes con proyectos: tendrán alta participación dentro de las actividades porque desean adquirir experiencia, cumplir con horas de extensión, y tener un portafolio que soporte su vida laboral.

## **Técnica: Qué, Cómo y Por qué**

- Qué: Actualmente, los proyectos extracurriculares y de investigación dentro de la universidad se gestionan de manera descentralizada. Las asociaciones estudiantiles publican oportunidades de colaboración a través de redes sociales o mensajería instantánea, mientras que los institutos de investigación suelen buscar colaboradores mediante correos electrónicos, referencias personales o contactos directos. Los estudiantes, por su parte, se enteran de estas oportunidades principalmente por recomendaciones informales.
- Cómo: En base a lo observado durante la fase de investigación y entrevistas, la gestión de los proyectos se realiza de manera fragmentada, utilizando múltiples herramientas no integradas como WhatsApp, correo electrónico, Google Drive, SharePoint, Trello, Jira y repositorios de código. Asimismo, se identificó que asociaciones e institutos publican convocatorias mediante anuncios visuales diseñados en herramientas como Canva y difundidos en redes sociales o grupos cerrados. Si bien estos anuncios permiten comunicar oportunidades de forma rápida, a largo plazo no generan el impacto esperado debido a su alcance limitado, la falta de segmentación por habilidades y la ausencia de mecanismos de seguimiento. Como resultado, cada grupo define su propio proceso de gestión, generando inconsistencias en la comunicación, dificultad para dar seguimiento al progreso y una visibilidad reducida del estado real de los proyectos.
- Por qué: Este comportamiento se debe a la ausencia de una plataforma institucional que centralice la publicación, gestión y seguimiento de proyectos universitarios. Los estudiantes buscan adquirir experiencia práctica y reconocimiento académico, mientras que asociaciones e institutos de investigación necesitan colaboradores confiables y resultados medibles. La falta de un sistema común provoca pérdida de oportunidades, desorganización y desmotivación, afectando la continuidad y el impacto de los proyectos.

## **AEIOU Framework**

### **- Actividades:**

- Definen y estructuran proyectos académicos, extracurriculares y de investigación con objetivos, alcance, entregables y cronogramas claros.
- Publican convocatorias formales especificando roles, habilidades requeridas, metodología de trabajo y beneficios académicos.
- Postulan y seleccionan colaboradores en función de perfiles, disponibilidad y experiencia previa.
- Ejecutan proyectos siguiendo metodologías como ágil, investigación aplicada o enfoques tradicionales, organizando el trabajo por hitos.
- Realizan seguimiento continuo del progreso, documentan avances y entregan resultados parciales y finales.
- Cierran proyectos mediante evaluaciones, validación institucional y generación de constancias u horas reconocidas.

### **- Entornos:**

- Operan dentro de un entorno universitario híbrido (presencial y remoto), condicionado por el calendario académico.
- Utilizan plataformas digitales para la gestión y documentación, tales como Google Drive, SharePoint u OneDrive.
- Gestionan tareas y seguimiento mediante herramientas como Trello o Jira.
- Almacenan y versionan entregables en repositorios de código o documentos (GitHub, GitLab).
- Se rigen por normativas institucionales relacionadas con horas beca, horas de extensión y validación académica.

### **- Interacciones:**

- Interactúan mediante un flujo estructurado de publicación - postulación - selección - ejecución - cierre.
- Mantienen comunicación constante entre estudiantes, líderes de asociaciones, investigadores y coordinadores de institutos.
- Reciben retroalimentación continua sobre desempeño, avances y calidad del trabajo.
- Coordinan entregables, ajustes de alcance y resolución de problemas durante el desarrollo del proyecto.
- Formalizan el cierre con aprobación institucional, constancias y registro del historial de participación.

### **- Objetos:**

- Fichas de proyecto con objetivos, alcance, roles y criterios de éxito.
- Convocatorias formales publicadas en la plataforma.
- Cronogramas, tableros de tareas y reportes de avance.
- Entregables parciales y finales (documentos, prototipos, código, reportes).
- Repositorios y enlaces de evidencia.
- Registros de horas, constancias y badges de participación.
- Historial de desempeño y participación de los colaboradores.

- **Usuarios:**

- Estudiantes colaboradores activos que ejecutan tareas y entregables.
- Estudiantes interesados que buscan oportunidades, pero carecen de acceso a información centralizada.
- Líderes de asociaciones estudiantiles que definen necesidades y coordinan equipos.
- Investigadores y coordinadores de institutos de investigación que gestionan múltiples proyectos y requieren trazabilidad.
- Instancias institucionales responsables de validar horas, resultados y reconocimiento académico.

## **Definición de perfiles**

### **1. Perfil No.1: Estudiantes colaborador activo.**

#### **a. Características:**

- Participa activamente en proyectos extracurriculares, académicos o de investigación.
- Puede o no pertenecer a una asociación estudiantil.
- Combina su participación con clases y otras responsabilidades académicas.
- Trabaja en equipo y utiliza herramientas digitales para coordinar tareas.

#### **b. Necesidades:**

- Claridad en roles, objetivos y entregables.
- Comunicación constante y retroalimentación.
- Seguimiento del progreso del proyecto.
- Reconocimiento institucional verificable.

#### **c. Debilidades:**

- Cambios de alcance sin aviso.
- Falta de seguimiento o liderazgo.
- Desbalance de carga de trabajo.
- Demoras en la validación de su participación.

### **2. Perfil No.2: Líderes de asociaciones.**

#### **a. Características:**

- Coordina proyectos extracurriculares con recursos limitados
- Recluta estudiantes voluntarios
- Busca resultados concretos en plazos definidos

#### **b. Necesidades:**

- Publicación estandarizada de proyectos
- Filtros por habilidades
- Herramientas de seguimiento y comunicación
- Mecanismos claros de cierre y validación

#### **c. Debilidades:**

- Postulaciones poco alineadas
- Deserción de colaboradores
- Falta de trazabilidad
- Alta carga administrativa



3. **Perfil No.3:** Investigador o coordinado de proyectos.
  - a. **Características:**
    - Dirige proyectos académicos o de investigación
    - Maneja múltiples proyectos simultáneamente
    - Trabaja con metodologías formales y entregables definidos
    - Requiere resultados medibles y documentación constante
  - b. **Necesidades:**
    - Acceso a colaboradores con perfiles específicos
    - Trazabilidad del trabajo realizado
    - Seguimiento estructurado por fases
    - Evidencia formal para validación institucional
  - c. **Debilidades:**
    - Dificultad para encontrar colaboradores confiables
    - Uso de herramientas dispersas
    - Procesos manuales de seguimiento
    - Dependencia de canales informales para reclutar talento
4. **Perfil No.4:** Estudiantes interesado no vinculado
  - a. **Características:**
    - Tiene interés en participar en proyectos
    - No pertenece a asociaciones ni círculos académicos
    - Depende de recomendaciones o información informal
  - b. **Necesidades:**
    - Visibilidad clara y centralizada de oportunidades
    - Información sencilla y transparente
    - Confianza en que su esfuerzo será reconocido
  - c. **Debilidades:**
    - Falta de acceso a información
    - Miedo a perder tiempo en proyectos informales
    - Baja confianza en los procesos actuales

## Entrevistas

### Guion Entrevistas

- ¿Cómo sueles enterarte de proyectos o actividades extracurriculares dentro de la universidad?
- ¿Has participado antes en algún proyecto o actividad fuera de clases?
- ¿Te ha resultado fácil o complicado involucrarte en este tipo de actividades?
- ¿Qué haces normalmente cuando ves una oportunidad para participar en un proyecto?
- ¿Qué cosas te generan más incomodidad o dudas sobre participar en estos proyectos?
- ¿Qué sabes sobre el reconocimiento que se da por participar en este tipo de actividades?
- ¿Qué cosas te motivan a aceptar un proyecto extracurricular?
- ¿Qué situaciones hacen que pierdas el interés o prefieras no participar?
- ¿Si existiera una plataforma oficial para centralizar estos proyectos la usarías?, ¿Por qué?
- ¿Qué cambiarías de la forma en la que se gestionan los proyectos y actividades extracurriculares?

## **Entrevistas**

Perfiles entrevistados:

- Estudiantes colaboradores activos
- Líderes de asociaciones estudiantiles
- Estudiantes interesados no vinculados a proyectos
- Investigadores o coordinador de proyectos académicos

## **Codificación de entrevistas:**

### **Estudiantes no vinculados a proyectos:**

Nombre: Pablo Daniel Perdomo

Carrera: Ingeniería Química



“Es complicado porque a veces no sabes cómo enterarte de los proyectos “

### **Posible Significado:**

El piensa que no tener una plataforma para proyectos extracurriculares dificulta la realización de dichas actividades.

**Estudiantes no informados de proyectos:**

Nombre: Álvaro Salazar

Carrera: Ingeniería Industrial



“El reconocimiento que da la universidad me motivaría a aplicar para un proyecto”

**Posible significado:**

El piensa que, si su esfuerzo fuera reconocido por la universidad mediante beneficios como horas beca, horas de extensión u otro tipo de reconocimiento, su motivación para involucrarse en un proyecto sería mayor.

**Estudiantes no informados de proyectos:**

Nombre: Imanol Gonzales

Carrera: Ingeniería Mecánica



“La verdad casi nunca me entero de proyectos extracurriculares, si no es porque alguien lo menciona”

**Posible Significado:**

El estudiante muestra clara falta de acceso a información dentro de la universidad, Mostrando gran limitación hacia los estudiantes que no están involucrados en ciertos círculos.

### **Estudiantes de colaboradores activos**

Nombre: Paulina Castellanos

Carrera: Licenciatura en Química Farmacéutica



“Normalmente cuando me entero de un proyecto extracurricular armo un grupo de personas para poder realizarlo”

### **Posible Significado:**

La estudiante muestra proactividad asumiendo el rol de líder formando grupos de trabajo. Esto demuestra que dentro de las asociaciones la iniciativa y unión son factores clave para la realización de proyectos más que el apoyo institucional.

### **Estudiantes de colaboradores activos**

Nombre: Daniela Muñoz

Carrera: Ingeniería Mecánica Industrial



“He realizado proyectos con la asociación de voleibol y también me introduje en asociaciones estudiantiles, diría que la mayor limitación es la comunicación entre estudiantes”

### **Posible Significado:**

La estudiante, a partir de sus distintos enfoques, identificó que la comunicación es clave para el desarrollo de estas actividades. Esto demuestra que, aun cuando existe participación e iniciativa académica, hacen falta canales de comunicación que permitan la continuidad y el éxito de las actividades.

## **Estudiantes de colaboradores activos**

Nombre: Luis David Gonzales

Carrera: Ingeniería Civil Arquitectónica



“Pienso que, para perder el interés en algo, la actividad tendría que ser de bajo rendimiento, no mostrar un cambio o no satisfacer las necesidades del proyecto o los permisos solicitados, lo cual podría hacer que el proyecto fracasase a pesar de ser bueno.”

### **Posible significado:**

El alumno relaciona la disminución de interés en un proyecto con la falta de resultados evidentes y con dificultades para llevarlo a cabo, como el bajo rendimiento o la carencia de permisos y recursos requeridos. Esto indica que, incluso si hay interés al principio, la ausencia de progresos reales y de respaldo operativo puede tener un impacto en la motivación y amenazar la continuidad y el éxito de los proyectos.

## **Líderes de asociaciones**

Nombre: Norman Aguirre

Carrera: Ingeniería en Ciencias de la Computación y Tecnologías de la información



“Cambiaría la forma en la que se le da seguimiento a los proyectos, creo que la universidad deja muy solos a los estudiantes, simplemente piden un reporte y listo. Lo organizaría por grupos para menos complicaciones”

### **Posible significado:**

El presidente de la asociación de computación expresa una debilidad institucional, siente que la universidad no ofrece un seguimiento continuo, lo que genera desorganización y abandono al momento de realizar un proyecto, se necesita apoyo constante y gestiones mas cercanas para fomentar los proyectos.



### **Líderes de asociaciones**

Nombre: Lucia Lavagnino

Carrera: Ingeniería Biomédica



“Debería haber más reconocimiento y también más espacio para que cada proyecto, por más pequeño que sea, pueda promocionarse igualmente y no que solo los proyectos grandes sean reconocidos”.

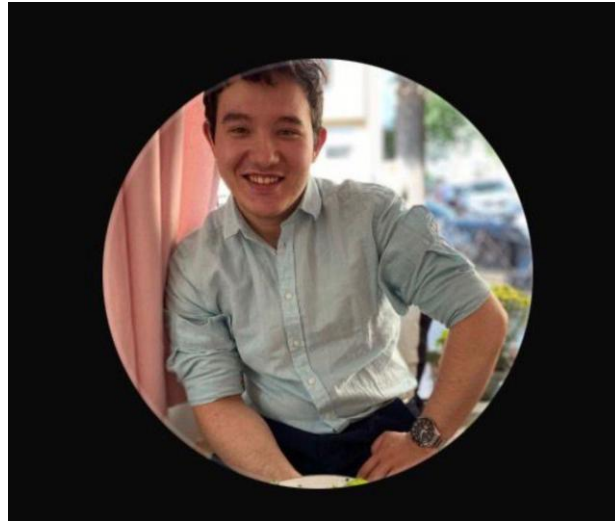
### **Posible significado:**

Necesidad de un reconocimiento institucional más amplio y de espacios para la difusión de proyectos universitarios que sean más equitativos. Desde su puesto de líder, nota que en la actualidad se les da prioridad a los proyectos de gran escala, lo que puede desincentivar iniciativas menores y restringir su alcance, a pesar de su valor formativo y académico.

### **Líderes de asociaciones**

Nombre: Diego Gonzales

Carrera: Licenciatura en Matemática Aplicada



“Creo que lo que más me motiva a aceptar o involucrarme en un proyecto es el interés propio, que es algo que me guste hacer y que me sienta cómodo y en un espacio para aprender, que creo que es lo más importante”.

### **Posible significado:**

Expresa que el interés personal, la afinidad con la actividad y un ambiente de aprendizaje cómodo son los principales factores para comprometerse con proyectos. Esto sugiere que los proyectos que brindan espacios seguros están en línea con los intereses de los alumnos y se enfocan en el aprendizaje, tienen más posibilidades de atraer la participación constante y el compromiso desde su rol como líder.

## **Investigadores o coordinador de proyectos académicos**

Nombre: José Paíz

Carrera: Ingeniería en Química



“Uno de los mayores retos al coordinar proyectos es encontrar estudiantes comprometidos y poder dar seguimiento a lo que hacen, porque muchas veces la comunicación se pierde y no hay una forma clara de ver el avance real del proyecto.”

### **Posible Significado:**

El entrevistado evidencia la dificultad que enfrentan los coordinadores de proyectos para mantener una comunicación constante y un seguimiento estructurado del trabajo de los colaboradores. Esto sugiere la necesidad de una plataforma que centralice la gestión del proyecto, permita monitorear avances y reduzca la dependencia de canales informales.

## **Investigadores o coordinador de proyectos académicos**

Nombre: Jonathan Tubac

Carrera: Ingeniería en Ciencias de la Computación y Tecnologías de la información



“Cuando he participado en proyectos, a veces no queda claro qué se espera de cada persona o cómo va avanzando el proyecto, y eso hace que algunos se desmotiven o dejen de participar.”

### **Posible Significado:**

El entrevistado identifica la falta de claridad en roles, objetivos y seguimiento como un factor que afecta la motivación y permanencia de los estudiantes en los proyectos. Esto refleja la importancia de definir responsabilidades claras y de contar con mecanismos visibles de progreso que mantengan el compromiso del equipo.

## **Investigadores o coordinador de proyectos académicos**

Nombre: Ángel Sanabria

Carrera: Ingeniería en Ciencias de la Computación y Tecnologías de la información

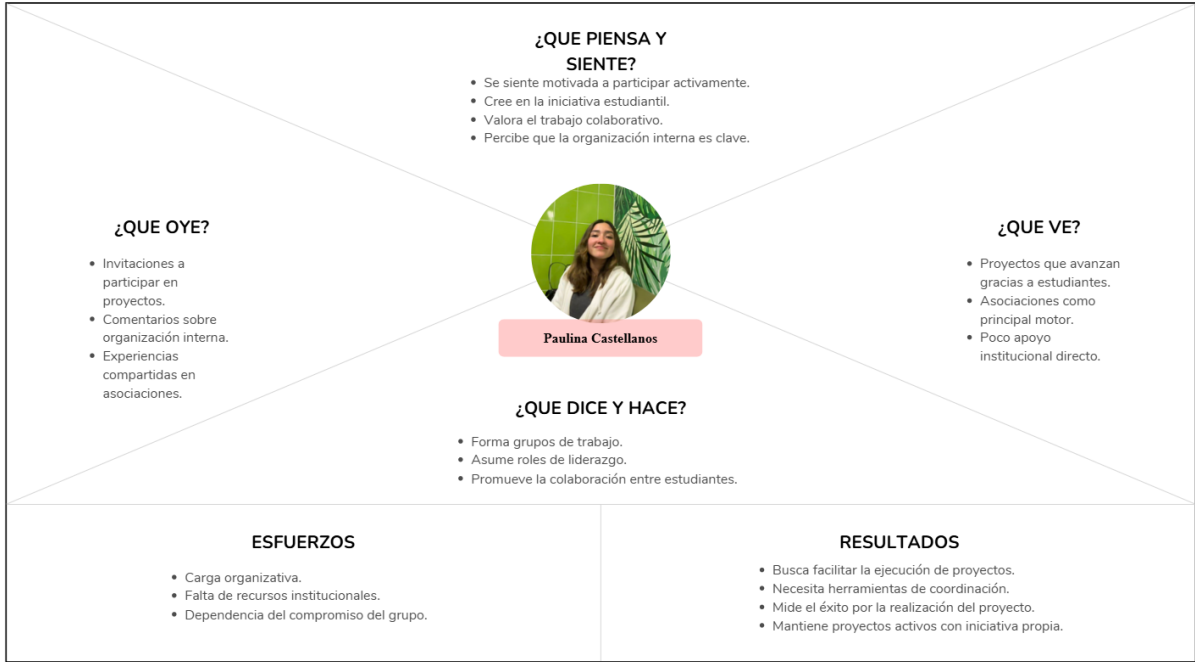


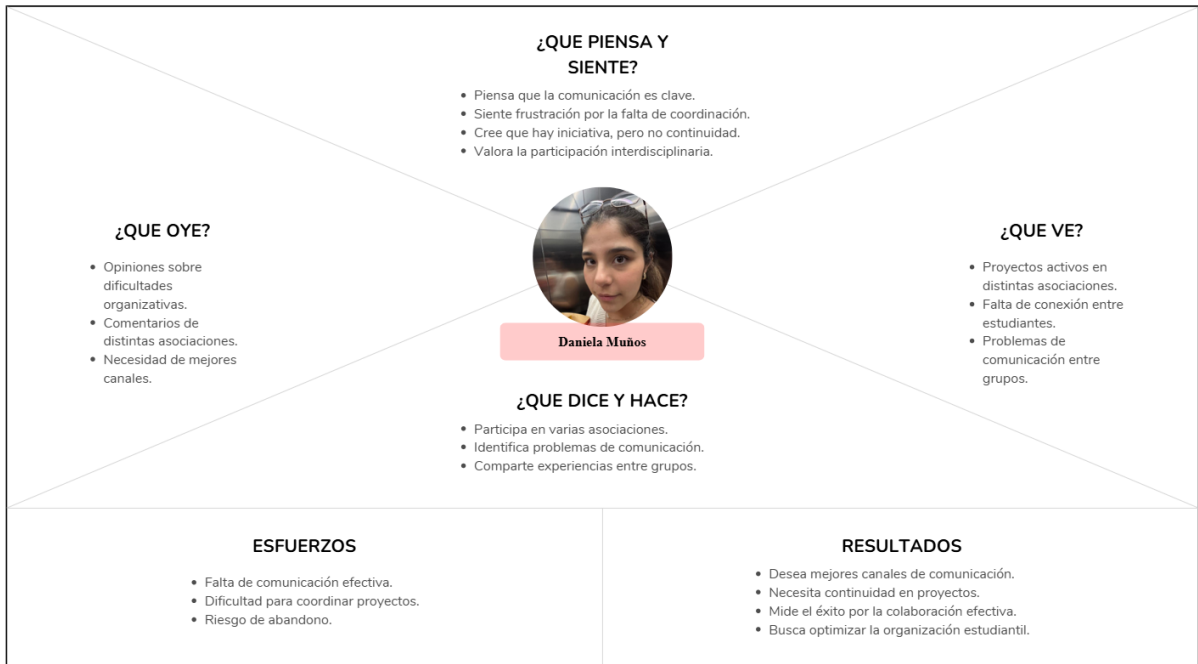
“Al coordinar proyectos para asociaciones, he notado que gran parte del trabajo se organiza de manera informal, usando distintas herramientas, lo que complica el seguimiento, la comunicación y la validación del esfuerzo de los estudiantes.”

El entrevistado, desde su experiencia directa en la coordinación de proyectos, señala que la gestión dispersa y el uso de herramientas no integradas generan desorganización y dificultan la validación del trabajo realizado. Esto refuerza la necesidad de un sistema centralizado que facilite la coordinación, documentación y reconocimiento institucional de los proyectos.

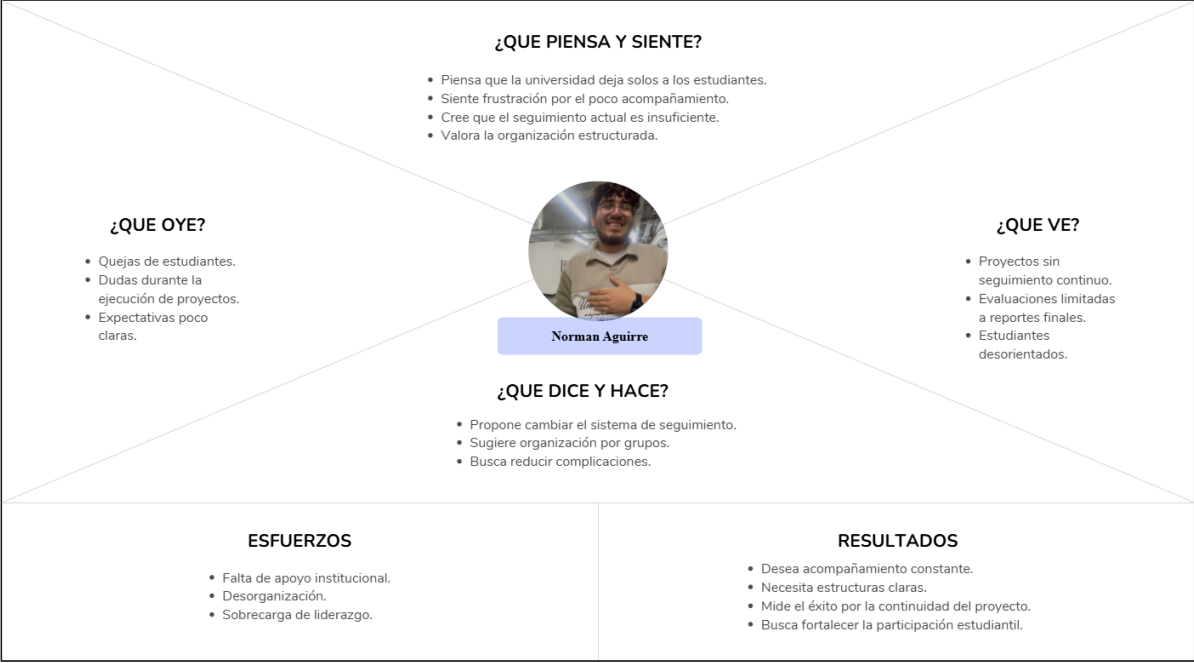
## Mapas de empatía

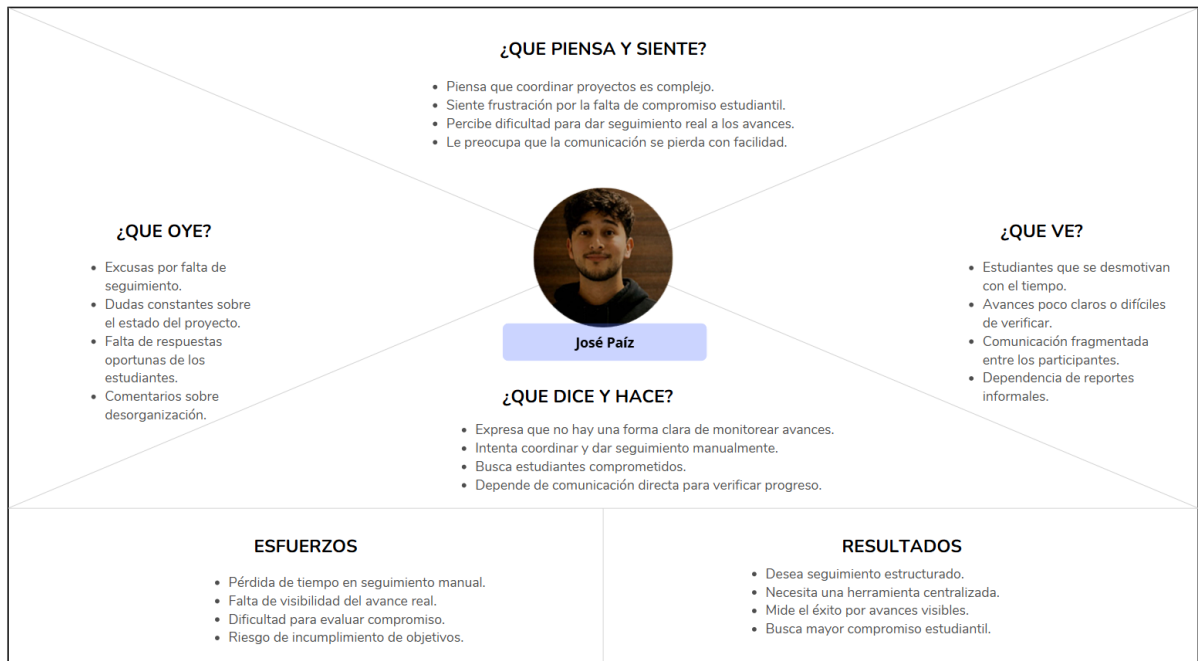


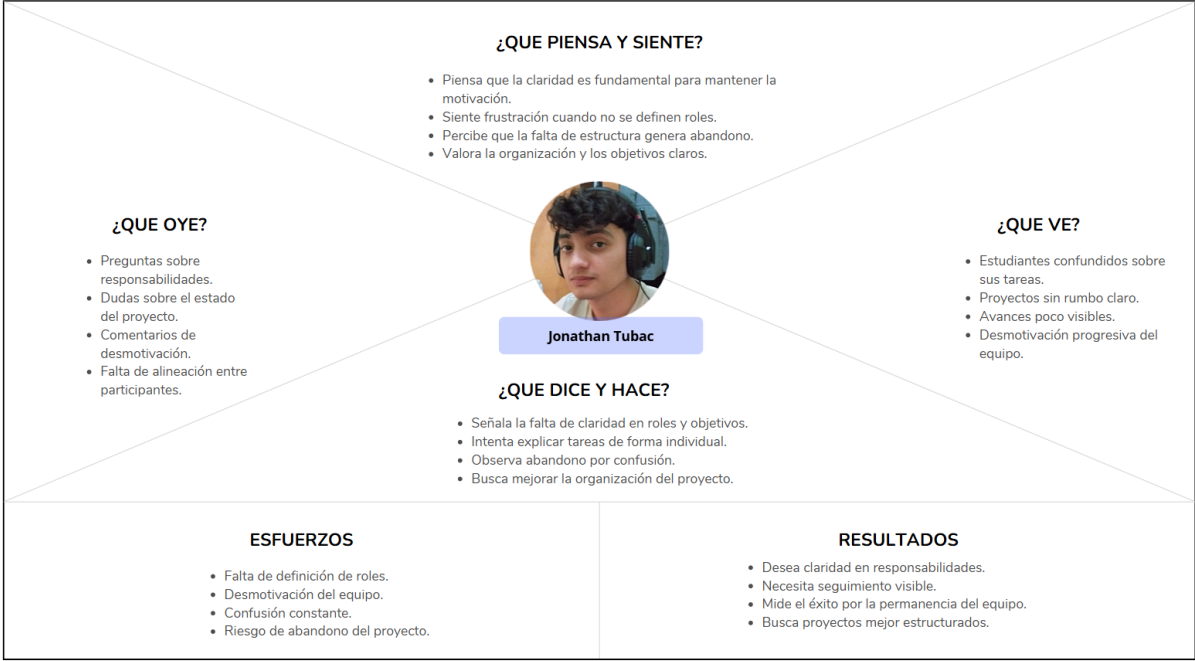












## Insights

- **Insight 1: Pablo Daniel Perdomo**

- La falta de un canal centralizado de información dificulta el acceso a proyectos extracurriculares. Esta desorganización genera frustración y limita la participación de estudiantes interesados que no pertenecen a asociaciones o círculos específicos.
- **¿Cómo Podríamos?**
  - ¿Cómo podríamos centralizar la información de proyectos extracurriculares para facilitar el acceso a todos los estudiantes?
  - ¿Cómo podríamos reducir la frustración de los estudiantes causada por la falta de información clara y oportuna?

- **Insight 2: Álvaro Salazar**

- El reconocimiento institucional funciona como un motivador clave para la participación. La posibilidad de obtener beneficios académicos aumenta la disposición a involucrarse en proyectos extracurriculares.
- **¿Cómo Podríamos?**
  - ¿Cómo podríamos integrar incentivos académicos que motiven a los estudiantes a participar en proyectos extracurriculares?
  - ¿Cómo podríamos comunicar de forma clara los beneficios y reconocimientos asociados a cada proyecto?

- **Insight 3: Imanol Gonzales**

- La dependencia del “boca a boca” para enterarse de proyectos crea desigualdad en el acceso a oportunidades. La ausencia de canales oficiales de difusión excluye a estudiantes que, aunque interesados, no están integrados en redes informales.
- **¿Cómo Podríamos?**
  - ¿Cómo podríamos eliminar la dependencia del boca a boca para informar sobre proyectos universitarios?
  - ¿Cómo podríamos garantizar igualdad de acceso a oportunidades extracurriculares para todos los estudiantes?

- **Insight 4: Paulina Castellanos**

- La ejecución de proyectos depende en gran medida de la iniciativa y organización estudiantil. Las asociaciones asumen roles de liderazgo para formar equipos y sacar adelante proyectos, compensando la falta de apoyo institucional.
- **¿Cómo Podríamos?**
  - ¿Cómo podríamos apoyar la organización y liderazgo estudiantil en la ejecución de proyectos?
  - ¿Cómo podríamos facilitar la formación de equipos de trabajo de manera más eficiente dentro de las asociaciones?

- **Insight 5: Daniela Muñoz**

- La comunicación deficiente entre estudiantes y asociaciones es uno de los principales obstáculos para el desarrollo de proyectos. Aun cuando existe interés y participación, la falta de coordinación limita la continuidad y el impacto de las actividades.
- **¿Cómo Podríamos?**
  - ¿Cómo podríamos mejorar la comunicación y coordinación entre estudiantes y asociaciones para fortalecer la continuidad de los proyectos?
  - ¿Cómo podríamos crear canales efectivos que conecten a distintos grupos y asociaciones estudiantiles?

- **Insight 6: Luis David Gonzales**

- El interés en un proyecto disminuye cuando no se observan resultados concretos o avances visibles. Obstáculos como bajo rendimiento, falta de recursos o permisos afectan directamente la motivación, poniendo en riesgo la continuidad de proyectos con potencial.
- **¿Cómo Podríamos?**
  - ¿Cómo podríamos asegurar que los proyectos muestren avances y resultados visibles para mantener el interés de los estudiantes?
  - ¿Cómo podríamos reducir los obstáculos operativos, como permisos y recursos, que afectan el rendimiento de los proyectos?

- **Insight 7: Norman Aguirre**

- El seguimiento institucional resulta insuficiente y se limita a la entrega de reportes finales. La ausencia de acompañamiento continuo genera desorganización y aumenta el riesgo de abandono de proyectos durante su ejecución.
- **¿Cómo Podríamos?**
  - ¿Cómo podríamos ofrecer seguimiento institucional continuo durante el desarrollo de los proyectos y no solo al final?
  - ¿Cómo podríamos estructurar el acompañamiento universitario para reducir la desorganización y el abandono de proyectos?

- **Insight 8: Lucia Lavagnino**

- Existe una necesidad de reconocimiento institucional más equitativo. La priorización de proyectos de gran escala invisibiliza iniciativas pequeñas, lo que puede desmotivar a los estudiantes y limitar la difusión de proyectos con alto valor formativo.
- **¿Cómo Podríamos?**
  - ¿Cómo podríamos brindar reconocimiento institucional equitativo a proyectos de distintos tamaños?
  - ¿Cómo podríamos crear espacios de difusión donde todas las iniciativas, incluso las más pequeñas, puedan promocionarse?

- **Insight 9: Diego Gonzales**

- El compromiso con los proyectos extracurriculares está fuertemente ligado al interés personal y a la afinidad con la actividad. Los estudiantes se involucran de manera más constante cuando el proyecto se desarrolla en un ambiente cómodo, seguro y orientado al aprendizaje, más allá de incentivos externos.
- **¿Cómo Podríamos?**
  - ¿Cómo podríamos diseñar proyectos que se alineen con los intereses personales de los estudiantes para aumentar su compromiso sostenido?
  - ¿Cómo podríamos crear ambientes de aprendizaje seguros y cómodos que fomenten la participación en proyectos extracurriculares?

- **Insight 10: José Paíz**

- La falta de una herramienta centralizada dificulta el seguimiento, la comunicación y la evaluación del compromiso estudiantil, lo que incrementa la carga del coordinador y pone en riesgo el cumplimiento de los proyectos académicos.
- **¿Cómo Podríamos?**
  - ¿Cómo podríamos centralizar la gestión y el seguimiento de proyectos académicos para facilitar la labor de los coordinadores?
  - ¿Cómo podríamos hacer visibles los avances de los estudiantes para evaluar su compromiso de forma objetiva?

- **Insight 11: Jonathan Tubac**
  - La ausencia de roles, objetivos y avances claramente definidos genera confusión y desmotivación, provocando que los estudiantes abandonen proyectos incluso cuando existe interés inicial.
  - **¿Cómo Podríamos?**
    - ¿Cómo podríamos definir roles y responsabilidades claras dentro de los proyectos académicos desde el inicio?
    - ¿Cómo podríamos mostrar el progreso del proyecto de forma visible para mantener la motivación del equipo?
- **Inshight 12: Ángel Sanabria**
  - La gestión dispersa de los proyectos académicos dificulta la comunicación, el seguimiento y la validación del esfuerzo estudiantil, lo que limita el reconocimiento institucional y la eficiencia del trabajo colaborativo.
  - **¿Cómo Podríamos?**
    - ¿Cómo podríamos integrar la comunicación, documentación y seguimiento de proyectos en una sola plataforma?
    - ¿Cómo podríamos facilitar la validación y el reconocimiento del trabajo realizado por los estudiantes?

## **Definición del problema**

En la actualidad, los estudiantes universitarios, las asociaciones estudiantiles y los institutos de investigación enfrentan dificultades significativas para colaborar de manera efectiva en proyectos extracurriculares, académicos y de investigación. A partir de las entrevistas realizadas, se evidenció que la gestión de estas iniciativas se desarrolla de forma informal y fragmentada, apoyándose en múltiples herramientas no integradas y en canales de comunicación no oficiales, lo que genera desorganización, pérdida de información y falta de seguimiento continuo. Los estudiantes que no pertenecen a asociaciones o círculos académicos específicos manifestaron una clara falta de acceso a información sobre oportunidades disponibles, dependiendo principalmente de medios informales de difusión, lo cual genera desigualdad en el acceso y limita la participación de perfiles interesados y capacitados. Asimismo, varios entrevistados señalaron que la ausencia de claridad en roles, objetivos y avances del proyecto provoca desmotivación, abandono temprano y baja continuidad, incluso cuando existe interés inicial.

Desde la perspectiva de líderes de asociaciones y coordinadores de proyectos, se identificó una alta carga administrativa y dificultades para encontrar colaboradores comprometidos, dar seguimiento al trabajo realizado y validar de manera objetiva la participación estudiantil. La falta de mecanismos formales para documentar avances, registrar horas y evidenciar resultados dificulta el reconocimiento institucional del esfuerzo de los estudiantes, afectando su motivación y el impacto de los proyectos. Esta problemática evidencia la necesidad de una solución digital centralizada que permita estructurar, visibilizar y gestionar la colaboración interdisciplinaria dentro del entorno universitario. Dicha solución debe facilitar la publicación de oportunidades, la selección de perfiles adecuados, el seguimiento continuo de los proyectos y la validación institucional del trabajo realizado, con el objetivo de reducir la desorganización, mejorar la comunicación y fortalecer el compromiso y la participación estudiantil.

## **Control de versiones**

Para la gestión del control de versiones del proyecto se utilizó GitHub. El repositorio permitió el trabajo colaborativo del equipo, el registro de cambios y la evidencia de participación de cada integrante durante el desarrollo del primer corte.

Repositorio del proyecto:

<https://github.com/asanabria-2021067/proyecto-ingenieria-software>