

**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**

Este documento presenta el desarrollo del segundo corte del proyecto del curso ‘Ingeniería de Software 1’ enfocado en la aplicación del enfoque de Design Thinking para definir y estructurar una solución tecnológica dirigida al entorno universitario.

El proyecto surge ante la necesidad de centralizar y organizar la colaboración en proyectos universitarios, facilitando la comunicación entre estudiantes, asociaciones estudiantiles e institutos académicos. Actualmente, estos procesos se realizan de forma dispersa e informal, lo que dificulta la participación, el seguimiento y la validación del trabajo realizado.

En este corte se documenta la aplicación del Design Studio como técnica de ideación, la generación y el refinamiento de ideas, la construcción de prototipos, la identificación de actores, la elaboración de historias de usuario, el mapeo del flujo del sistema y la definición de requisitos no funcionales. El objetivo principal es establecer una base sólida para el diseño e implementación del sistema propuesto.

## Introducción

- **Descripción de la entidad o usuarios objetivo:**

La solución propuesta está dirigida al entorno universitario de la Universidad del Valle de Guatemala, específicamente a los actores que participan en el desarrollo de proyectos extracurriculares, académicos y de investigación. Entre estos actores se encuentran los estudiantes interesados en adquirir experiencia práctica, los estudiantes colaboradores activos que ya participan en proyectos, los líderes de asociaciones estudiantiles encargados de coordinar equipos de trabajo y los coordinadores académicos o investigadores que supervisan iniciativas formales dentro de la institución. Actualmente, estos actores interactúan mediante procesos descentralizados y herramientas no integradas, lo que genera dificultades en la comunicación, la organización, el seguimiento del progreso y la validación institucional de la participación estudiantil. La falta de un sistema centralizado afecta tanto la visibilidad de oportunidades como la trazabilidad del trabajo realizado.

- **Descripción de la idea del proyecto:**

El proyecto consiste en el desarrollo de una plataforma digital que centralice la gestión de proyectos extracurriculares y de investigación dentro de la universidad. Esta plataforma permitirá a asociaciones estudiantiles e institutos académicos publicar oportunidades de colaboración, definir roles y requisitos, y gestionar equipos de trabajo de forma estructurada. Por su parte, los estudiantes podrán explorar proyectos disponibles, postularse según sus habilidades y disponibilidad, participar en equipos interdisciplinarios y obtener reconocimiento formal por su contribución. La solución busca reducir la fragmentación actual de los procesos, mejorar la comunicación entre actores y facilitar el seguimiento y validación institucional del trabajo realizado.

En este segundo corte, el enfoque principal se centra en la etapa de ideación mediante la aplicación de la técnica Design Studio, con el fin de generar y seleccionar propuestas de solución que respondan a las oportunidades identificadas en el Corte 1.

- **Objetivos del informe:**

- Objetivo general

- Aplicar la etapa de Ideación del enfoque Design Thinking para generar, evaluar y estructurar propuestas de solución que permitan modelar las funcionalidades principales de la plataforma digital.

- Objetivos específicos

- Aplicar la técnica Design Studio para cada una de las preguntas formuladas bajo el enfoque ¿Cómo podríamos?
- Generar múltiples ideas de solución mediante sketching individual y discusión grupal.
- Seleccionar y refinar las ideas con mayor potencial de implementación.
- Identificar y redactar el listado inicial de historias de usuario derivadas de las soluciones propuestas.
- Establecer una base conceptual que permita avanzar hacia la modelación formal del sistema en las siguientes etapas del proyecto.

## **Etapas de ideación**

### **Design Studio**

Para cada una de las preguntas “¿Cómo podríamos?” identificadas en el Corte 1, se aplicó la técnica Design Studio mediante un proceso de divergencia y convergencia. Aunque la dinámica de trabajo del equipo se desarrolló en tres momentos macro siendo ideación individual, refinamiento en subgrupos y consenso grupal, para fines de documentación y evaluación el proceso se presenta a continuación en cinco fases, detallando qué se realizó, cómo se desarrolló y por qué se tomaron las decisiones.

#### **Fase 1. Definición del problema y usuarios**

En esta fase el equipo retomó las oportunidades identificadas en el corte anterior y las reformuló como preguntas tipo **¿Cómo podríamos...? (HMW)**. Para cada HMW se delimitó el problema de diseño, el contexto universitario y los tipos de usuarios involucrados siendo estudiantes interesados, estudiantes colaboradores, líderes de asociaciones y coordinación académica.

**a. Que se hizo:**

- Se revisaron hallazgos del Corte 1 (debilidades, frustraciones, barreras de acceso, coordinación y reconocimiento).
- Se formularon múltiples preguntas HMW para cubrir las necesidades detectadas.
- Se identificó qué usuarios se veían más afectados por cada pregunta.

**b. Cómo se hizo:**

- Discusión breve en equipo basada en insights previos.
- Priorización inicial de oportunidades con mayor impacto en la experiencia del estudiante y en la gestión institucional.

**c. Por qué se hizo:**

- Para asegurar que la ideación se centrara en problemas concretos y no en soluciones prematuras.
- Para mantener alineación entre las ideas generadas y las necesidades reales de usuarios clave.

**d. Evidencia:**

- Listado de HMW formuladas en el corte 1.

## **Fase 2. Generación individual de ideas.**

Cada integrante del equipo generó ideas de solución de forma individual mediante sketches rápidos en post-its, trabajando en silencio para maximizar la diversidad de propuestas.

### **e. Qué se hizo:**

- Cada miembro dibujó soluciones para una misma pregunta HMW.
- Se usaron sketches simples (íconos, flujos, pantallas, símbolos de roles, comunicación, seguimiento, reconocimiento, etc.).
- Se incluyó el usuario objetivo o el contexto de uso en cada propuesta cuando aplicaba.

### **f. Cómo se hizo:**

- Trabajo simultáneo, individual y silencioso.
- Bocetos rápidos, sin buscar perfección visual, enfocados en comunicar funciones o mecanismos.

### **g. Por qué se hizo:**

- Para fomentar divergencia y evitar sesgo grupal en etapas tempranas.
- Para producir suficientes alternativas antes de converger.

### **h. Evidencia:**

- Fotografías de post-its base (fila inferior de ideas individuales en las composiciones piramidales).

## **Fase 3. Presentación y crítica.**

Cada integrante presentó sus sketches al resto del equipo y recibió preguntas de clarificación. La intención fue comprender las propuestas, no descartarlas prematuramente.

### **a. Qué se hizo:**

- Presentación breve de ideas individuales por HMW.
- Aclaración de intención de cada sketch (qué problema resuelve y para quién).
- Identificación de patrones repetidos entre propuestas.

### **b. Cómo se hizo:**

- Rondas de explicación oral por integrante.
- Preguntas de comprensión del equipo (funcionamiento, usuario objetivo, impacto esperado).

### **c. Por qué se hizo:**

- Para rescatar valor de ideas que visualmente podían parecer ambiguas.
- Para detectar elementos comunes que luego sirvieron de base al refinamiento.

### **d. Evidencia:**

- Fotografías de post-its organizados y notas de patrones identificados.

#### **Fase 4. Refinamiento en parejas y grupos pequeños.**

Posteriormente, los integrantes se agruparon para combinar ideas individuales, mejorar propuestas y generar una versión refinada por HMW con mayor claridad funcional.

**a. Qué se hizo:**

- Se agruparon ideas compatibles o complementarias.
- Se combinaron elementos de distintas propuestas en una solución más sólida.
- Se refinaron mecanismos de interacción.

**b. Cómo se hizo:**

- Trabajo colaborativo en subgrupos.
- Selección de ideas con mayor potencial y ajuste de detalles.
- Redibujo de la propuesta refinada en nuevos post-its.

**c. Por qué se hizo:**

- Para pasar de ideas aisladas a soluciones más viables.
- Para aumentar el nivel de detalle antes del consenso grupal.

**d. Evidencia:**

- Fotografías de composiciones piramidales donde el nivel intermedio muestra ideas combinadas y refinadas.

#### **Fase 5. Convergencia y decisión grupal.**

Finalmente, el equipo completo evaluó las propuestas refinadas y seleccionó una solución final por cada HMW, integrando los elementos más útiles y recurrentes.

**a. Qué se hizo:**

- Se compararon propuestas refinadas.
- Se priorizaron ideas repetidas, útiles y coherentes con el alcance del sistema.
- Se definió una solución final por HMW (reflejada en el post-it superior o en la síntesis debajo de cada imagen).

**b. Cómo se hizo:**

- Discusión y votación del equipo.
- Integración de funciones complementarias en una sola decisión.
- Documentación textual de la solución seleccionada bajo cada evidencia fotográfica.

**c. Por qué se hizo:**

- Para traducir la divergencia en decisiones concretas de diseño.
- Para establecer insumos directos para la siguiente fase de prototipado.

**d. Evidencia:**

- Fotografías completas de cada composición piramidal más descripción de la solución final seleccionada.

## Compresión y análisis de post-its por HMW

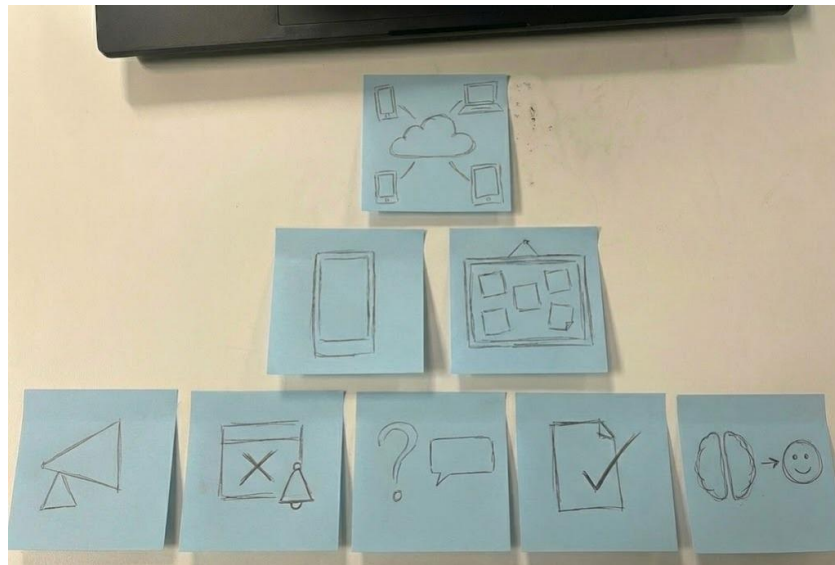
- **Bloque A – Acceso, difusión y claridad de información.**
  1. **¿Cómo podríamos centralizar la información de proyectos extracurriculares para facilitar el acceso a todos los estudiantes?**



Se propone incorporar un feed rotativo y secciones específicas para proyectos emergentes dentro de la plataforma, garantizando visibilidad equitativa. Esto permitiría que iniciativas de cualquier tamaño tengan la misma oportunidad de exposición institucional.

**Decisión convergente del equipo:** Implementar un **feed rotativo** con secciones específicas (incluyendo proyectos emergentes), para centralizar y dar visibilidad equitativa a la información.

2. ¿Cómo podríamos reducir la frustración de los estudiantes causada por la falta de información clara y oportuna?

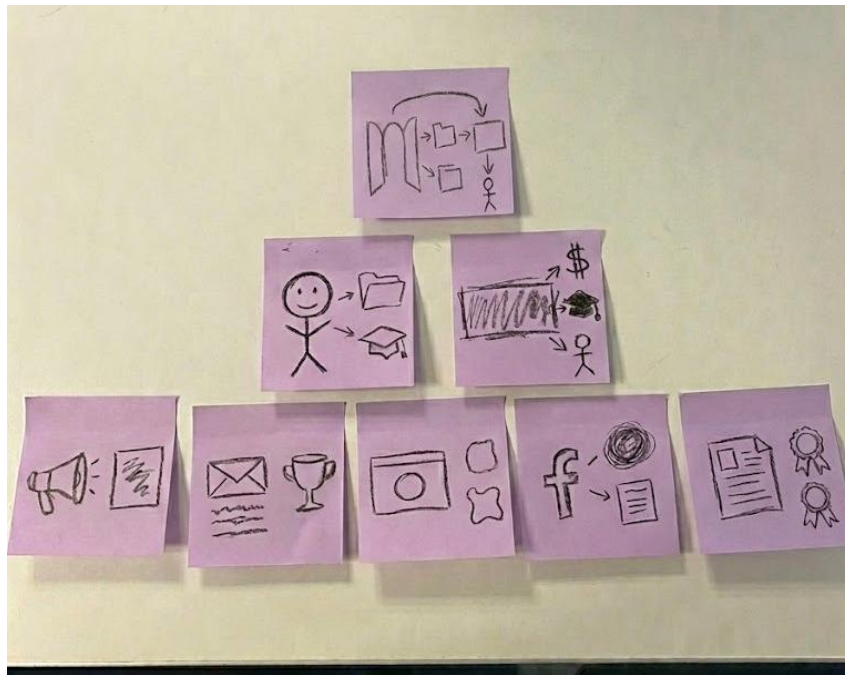


La solución consiste en estandarizar las fichas de proyecto, incluyendo objetivos, roles y beneficios claramente definidos. De esta manera, los estudiantes podrán tomar decisiones informadas y reducir la incertidumbre.

**Decisión convergente del equipo:** Estandarizar la publicación de proyectos mediante fichas claras con objetivos, roles y beneficios definidos.



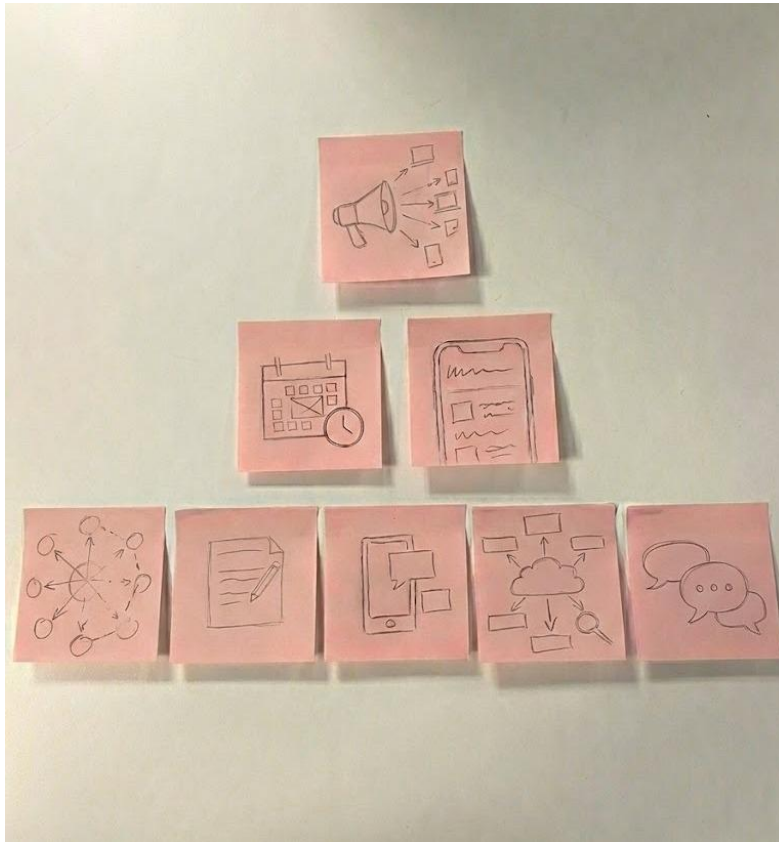
3. ¿Cómo podríamos comunicar de forma clara los beneficios y reconocimientos asociados a cada proyecto?



Cada proyecto deberá mostrar el tipo de reconocimiento académico y beneficios ofrecidos. Esta transparencia incrementará la confianza y la participación.

**Decisión convergente del equipo: Mostrar en cada proyecto el tipo de reconocimiento académico y beneficios asociados.**

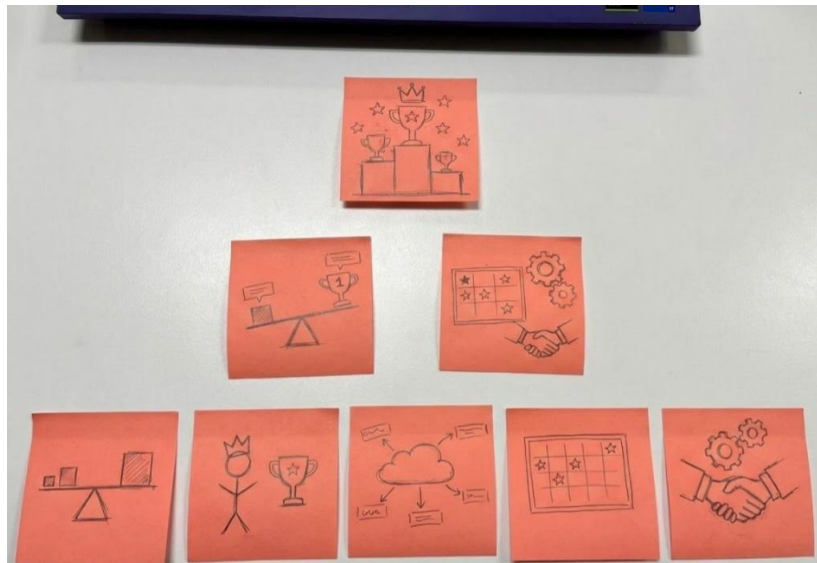
4. ¿Cómo podríamos eliminar la dependencia del boca a boca para informar sobre proyectos universitarios?



La propuesta es establecer un feed oficial y notificaciones automáticas dentro de la plataforma. Esto asegurará que todos los estudiantes reciban información de manera directa y uniforme.

**Decisión convergente del equipo:** Crear un feed oficial dentro de la plataforma con notificaciones automáticas para difusión uniforme.

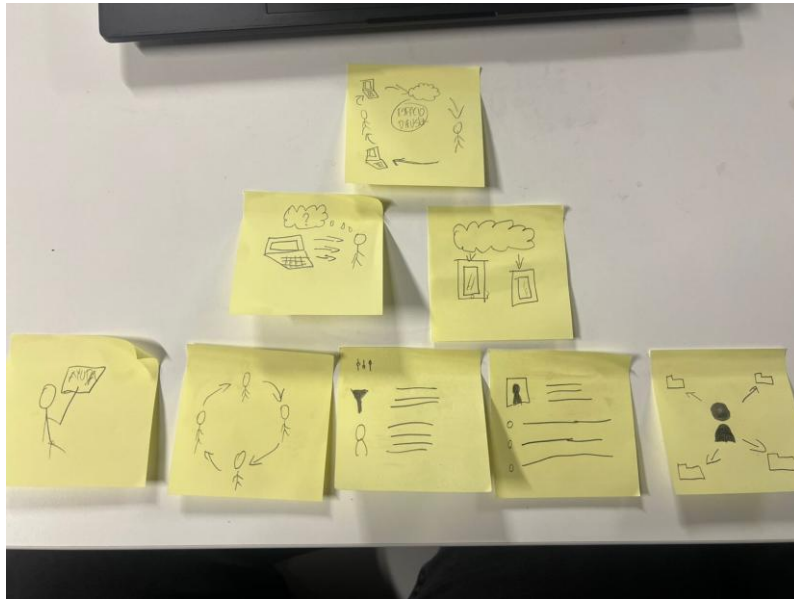
5. ¿Cómo podríamos brindar reconocimiento institucional equitativo a proyectos de distintos tamaños?



La plataforma deberá visibilizar proyectos pequeños mediante secciones destacadas y rotación automática. Así se evita priorizar únicamente iniciativas de gran escala.

**Decisión convergente del equipo:** Incluir espacios de visibilidad para proyectos pequeños con rotación automática y secciones destacadas.

6. **¿Cómo podríamos crear espacios de difusión donde todas las iniciativas, incluso las más pequeñas, puedan promocionarse?**

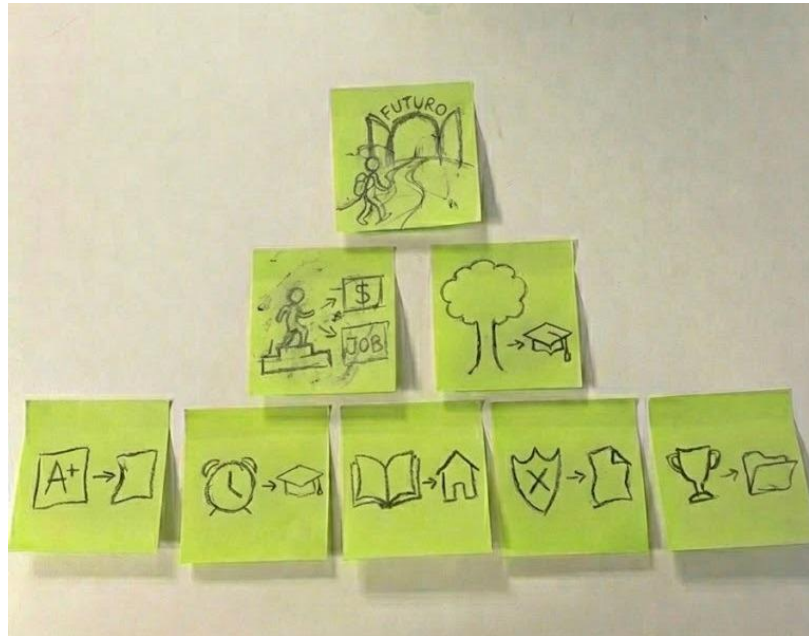


Se propone incorporar un feed rotativo y secciones específicas para proyectos emergentes. Esto permitirá exposición equitativa y mayor alcance institucional.

**Decisión convergente del equipo:** Consolidar un espacio de difusión inclusivo dentro de la plataforma con rotación y secciones temáticas.

- **Bloque B - Motivación, incentivos y permanencia.**

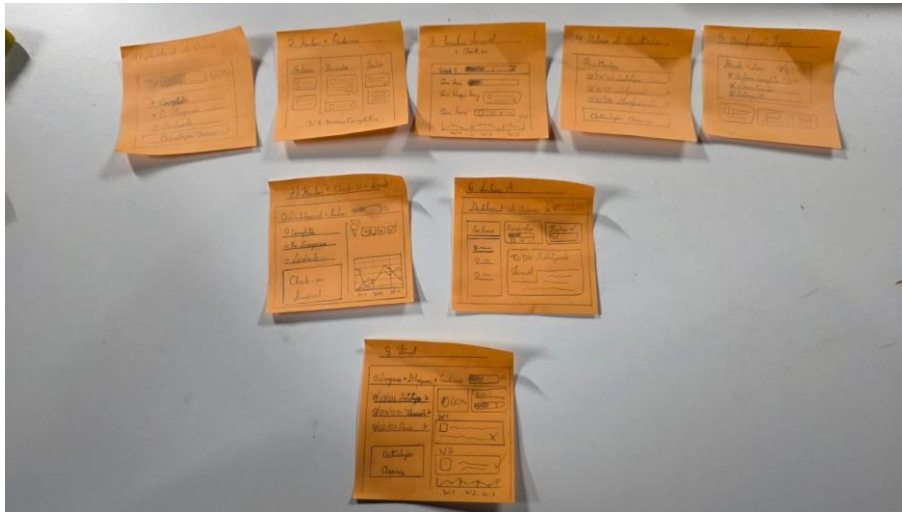
**7. ¿Cómo podríamos integrar incentivos académicos que motiven a los estudiantes a participar en proyectos extracurriculares?**



Se plantea incorporar mecanismos visibles de reconocimiento, como horas beca acumuladas y certificados digitales. Esto fortalecerá la motivación y el compromiso estudiantil.

**Decisión convergente del equipo:** Incorporar mecanismos visibles de reconocimiento (horas, certificados, registros de participación) como incentivo.

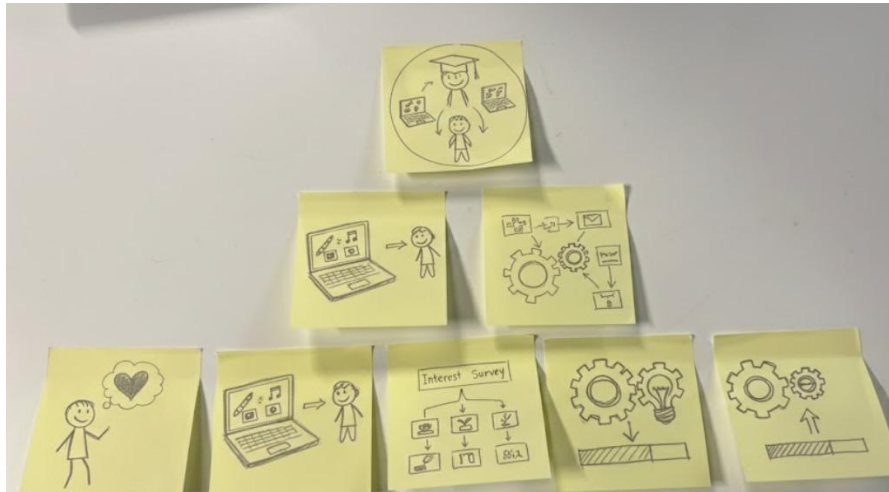
8. ¿Cómo podríamos asegurar que los proyectos muestren avances y resultados visibles para mantener el interés de los estudiantes?



La implementación de barras de progreso y tableros tipo Kanban permitirá visualizar el estado del proyecto. Esto reforzará la motivación al evidenciar resultados concretos.

**Decisión convergente del equipo:** Integrar visualización de progreso (barra + Kanban) para sostener motivación mediante evidencia de avance.

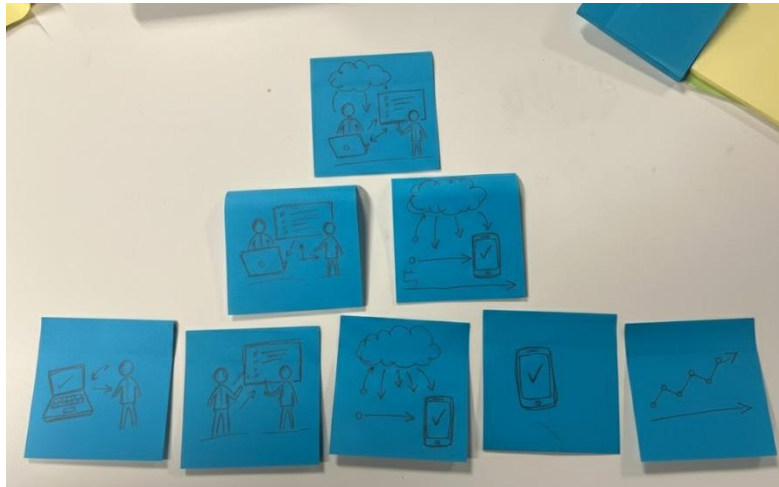
9. ¿Cómo podríamos diseñar proyectos que se alineen con los intereses personales de los estudiantes para aumentar su compromiso sostenido?



La integración de perfiles personalizados y recomendaciones basadas en intereses facilitará la conexión entre estudiantes y proyectos afines. Esto incrementará el compromiso continuo.

**Decisión convergente del equipo:** Incorporar perfiles e intereses para recomendar proyectos y mejorar el compromiso sostenido.

**10. ¿Cómo podríamos hacer visibles los avances de los estudiantes para evaluar su compromiso de forma objetiva?**



Se implementarán métricas de progreso y registro de contribuciones individuales. Esto permitirá evaluar desempeño de manera transparente.

**Decisión convergente del equipo:** Registrar contribuciones y mostrar métricas de progreso individual para evaluación transparente.



**11. ¿Cómo podríamos mostrar el progreso del proyecto de forma visible para mantener la motivación del equipo?**

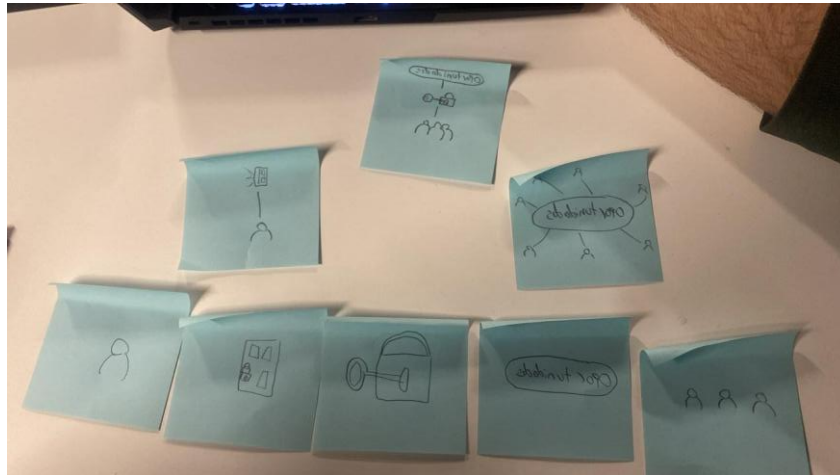


La visualización constante de avances mediante indicadores gráficos reforzará la percepción de logro y continuidad.

**Decisión convergente del equipo:** Mantener indicadores visuales constantes del progreso del proyecto para reforzar continuidad y logro.

- **Bloque C- Colaboración, coordinación y estructura de trabajo**

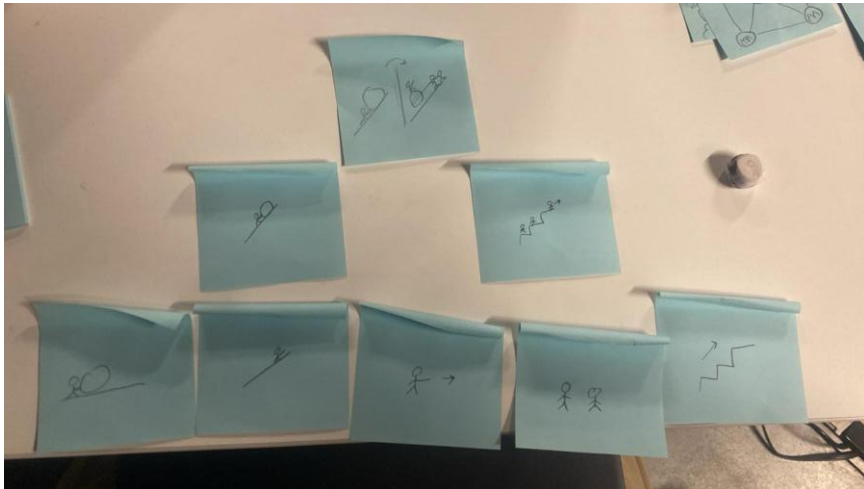
**12. ¿Cómo podríamos garantizar igualdad de acceso a oportunidades extracurriculares para todos los estudiantes?**



Se propone permitir acceso abierto a todos los proyectos publicados, sin restricciones por pertenencia a asociaciones. Así se promueve equidad en la participación.

**Decisión convergente del equipo:** Permitir acceso abierto a proyectos publicados para promover equidad de participación.

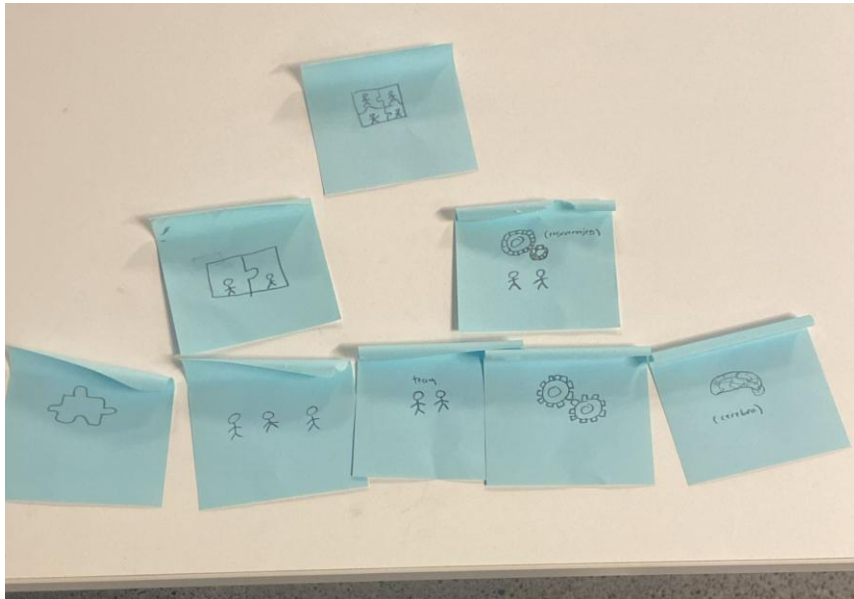
**13. ¿Cómo podríamos apoyar la organización y liderazgo estudiantil en la ejecución de proyectos?**



La plataforma deberá ofrecer herramientas de gestión como asignación de tareas y seguimiento de hitos. Esto facilitará la coordinación y el liderazgo estructurado.

**Decisión convergente del equipo:** Incluir herramientas de planificación y seguimiento por hitos para apoyar liderazgo estudiantil.

**14. ¿Cómo podríamos facilitar la formación de equipos de trabajo de manera más eficiente dentro de las asociaciones?**



Se propone incluir filtros por habilidades y disponibilidad para seleccionar colaboradores adecuados. Esto permitirá formar equipos interdisciplinarios de manera estratégica.

**Decisión convergente del equipo:** Incorporar filtros por habilidades y disponibilidad para formar equipos interdisciplinarios.

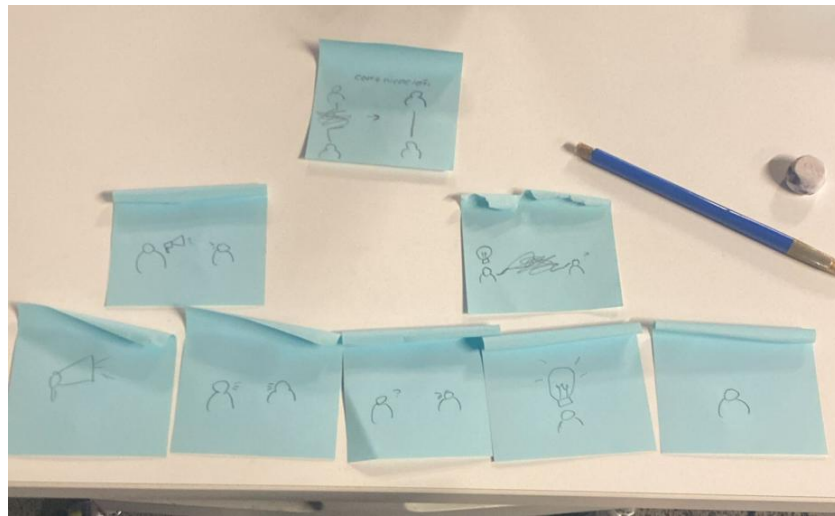
**15. ¿Cómo podríamos mejorar la comunicación y coordinación entre estudiantes y asociaciones para fortalecer la continuidad de los proyectos?**



La solución consiste en integrar un sistema de mensajería y comentarios por tarea. Esto reducirá la fragmentación y mejorará la colaboración.

**Decisión convergente del equipo:** Integrar mensajería y comentarios por tarea en la plataforma para mejorar continuidad y coordinación.

**16. ¿Cómo podríamos crear canales efectivos que conecten a distintos grupos y asociaciones estudiantiles?**



Se plantea centralizar la interacción en una plataforma común que permita visibilidad interasociativa. Esto fomentará la colaboración interdisciplinaria.

**Decisión convergente del equipo:** Centralizar la interacción en una plataforma común que habilite visibilidad y colaboración interasociativa.

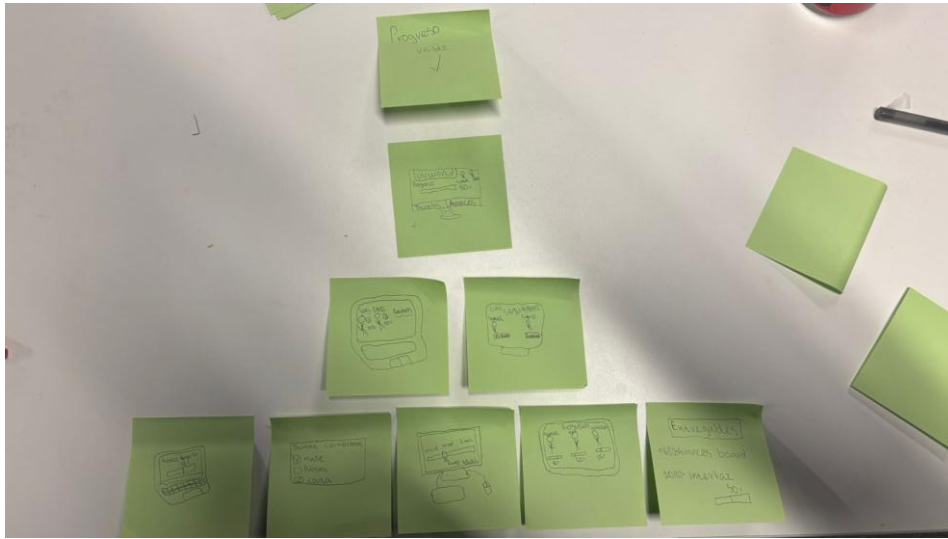
**17. ¿Cómo podríamos crear ambientes de aprendizaje seguros y cómodos que fomenten la participación en proyectos extracurriculares?**



Se plantea definir roles claros y canales formales de comunicación dentro del sistema. Esto generará confianza y un entorno colaborativo estructurado.

**Decisión convergente del equipo:** Definir roles y canales formales para generar un entorno colaborativo más seguro y predecible.

**18. ¿Cómo podríamos definir roles y responsabilidades claras dentro de los proyectos académicos desde el inicio?**



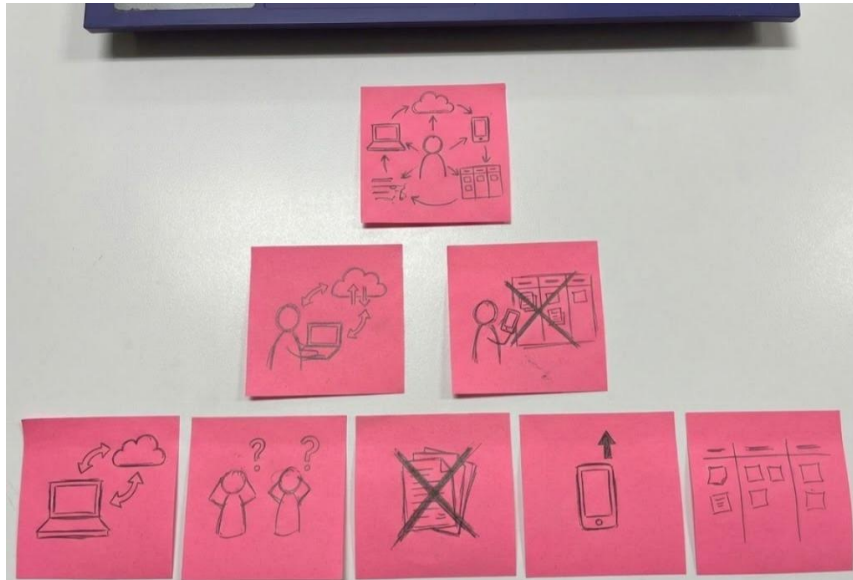
La plataforma deberá requerir asignación formal de roles antes de iniciar el proyecto. Esto reducirá ambigüedades y desmotivación.

**Decisión convergente del equipo:** Solicitar/registrar la asignación formal de roles antes de iniciar cada proyecto.



- **Bloque D- Gestión institucional, seguimiento y validación.**

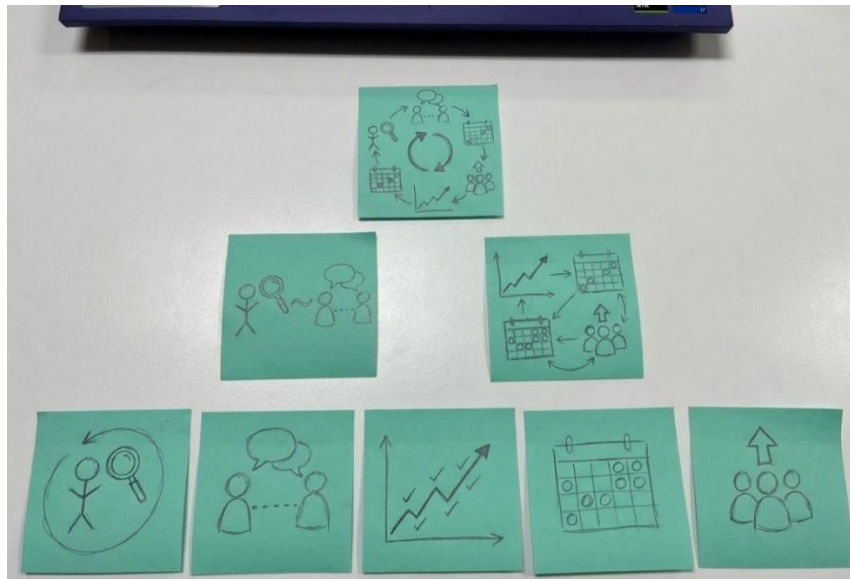
**19. ¿Cómo podríamos reducir los obstáculos operativos, como permisos y recursos, que afectan el rendimiento de los proyectos?**



Se propone estructurar requisitos y procesos dentro de la plataforma, facilitando el seguimiento administrativo. Esto disminuirá retrasos y desorganización.

**Decisión convergente del equipo:** Estructurar procesos y requisitos dentro del sistema para reducir retrasos y desorganización.

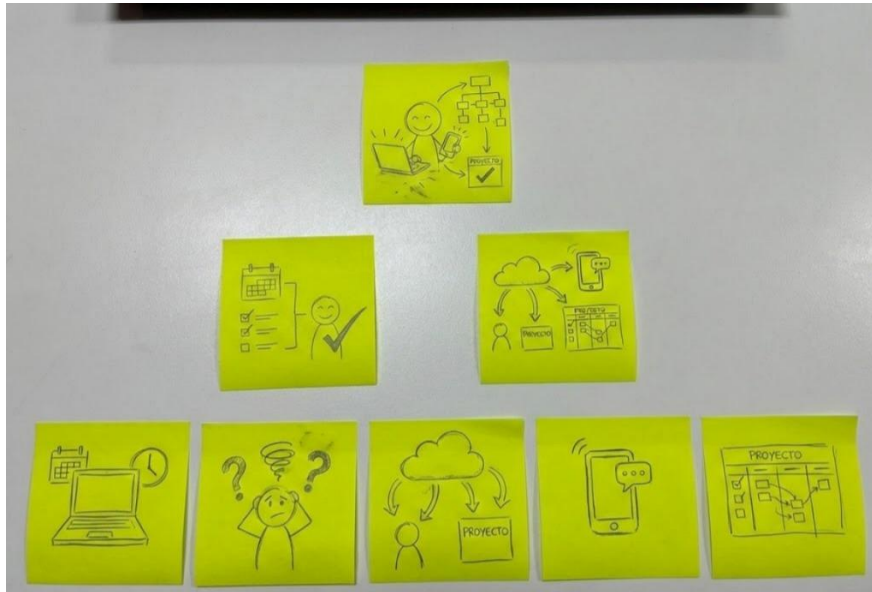
**20. ¿Cómo podríamos ofrecer seguimiento institucional continuo durante el desarrollo de los proyectos y no solo al final?**



La solución es integrar reportes automáticos de avance que puedan ser monitoreados por coordinadores académicos. Esto garantizará acompañamiento constante.

**Decisión convergente del equipo:** Integrar reportes automáticos de avance y monitoreo continuo para coordinación académica.

**21. ¿Cómo podríamos estructurar el acompañamiento universitario para reducir la desorganización y el abandono de proyectos?**



Se propone establecer hitos obligatorios y validaciones parciales dentro del sistema. Esto permitirá supervisión progresiva y mayor control institucional.

**Decisión convergente del equipo:** Definir hitos obligatorios y validaciones parciales para fortalecer acompañamiento institucional.

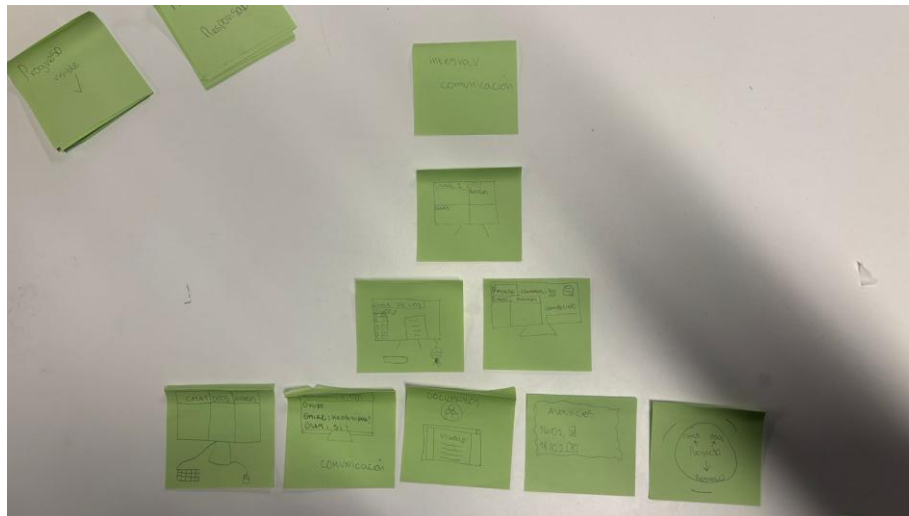
**22. ¿Cómo podríamos centralizar la gestión y el seguimiento de proyectos académicos para facilitar la labor de los coordinadores?**



La propuesta consiste en un módulo integral que unifique publicación, seguimiento y validación. Esto reducirá la carga administrativa y mejorará la trazabilidad.

**Decisión convergente del equipo:** Crear un módulo integral de gestión que unifique publicación, seguimiento y validación.

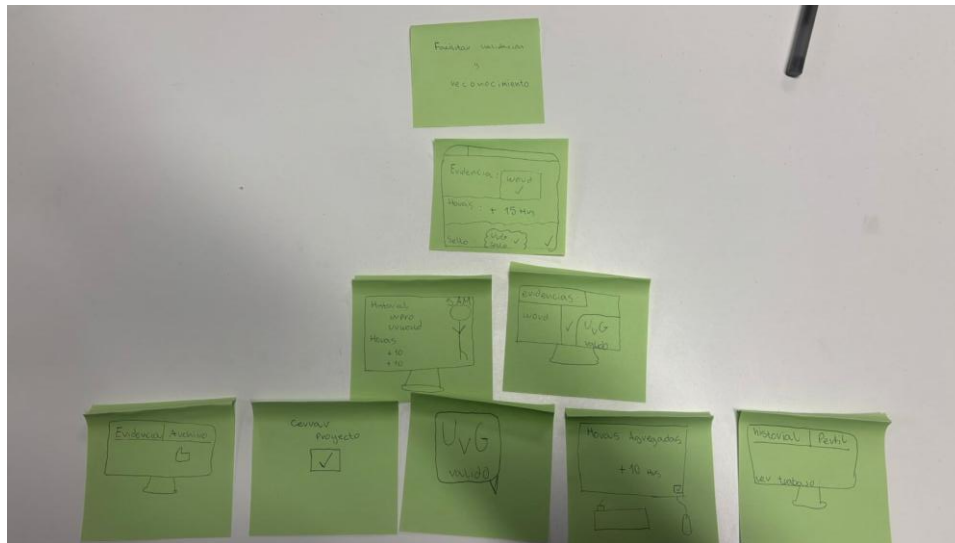
**23. ¿Cómo podríamos integrar la comunicación, documentación y seguimiento de proyectos en una sola plataforma?**



Se propone desarrollar un entorno único que combine mensajería, carga de evidencias y seguimiento de tareas. Esto evitará el uso de herramientas dispersas.

**Decisión convergente del equipo:** Diseñar una plataforma unificada para comunicación, documentación y seguimiento.

**24. ¿Cómo podríamos facilitar la validación y el reconocimiento del trabajo realizado por los estudiantes?**



La plataforma deberá permitir carga de evidencias y validación directa por coordinadores académicos. Esto garantizará reconocimiento formal y verificable.

**Decisión convergente del equipo:** Permitir carga de evidencias y validación institucional directa del trabajo estudiantil.

## Potenciales HMW

A partir de las preguntas trabajadas y de los patrones repetidos en los post-its, se identificaron los siguientes macro-HMW potenciales para sintetizar la dirección del producto:

### 1. Acceso y difusión:

- a. ¿Cómo podríamos centralizar y difundir de forma equitativa la información de proyectos para que todos los estudiantes accedan a oportunidades sin depender del boca a boca?

### 2. Claridad y motivación:

- a. ¿Cómo podríamos presentar proyectos con información clara, beneficios visibles y avances medibles para aumentar la motivación y permanencia estudiantil?

### 3. Colaboración y organización:

- a. ¿Cómo podríamos facilitar la coordinación entre estudiantes, asociaciones y líderes mediante roles claros, comunicación integrada y herramientas de trabajo colaborativo?

### 4. Seguimiento y acompañamiento institucional:

- a. ¿Cómo podríamos habilitar seguimiento continuo, validaciones parciales y reconocimiento formal del trabajo estudiantil durante todo el ciclo del proyecto?

### 5. Plataforma unificada:

- a. ¿Cómo podríamos integrar publicación, comunicación, seguimiento, validación y reconocimiento de proyectos en una sola plataforma universitaria?

## HMW Final

**HMW final propuesto:** ¿Cómo podríamos centralizar en una sola plataforma universitaria la publicación, difusión, colaboración, seguimiento y validación de proyectos extracurriculares y académicos, para que estudiantes, asociaciones y coordinadores accedan con claridad, equidad y reconocimiento institucional?

### Justificación del HMW final:

- Integra los patrones más repetidos en los post-its (centralización, comunicación, seguimiento, validación, reconocimiento).
- Mantiene enfoque multiusuario (estudiantes, líderes de asociaciones y coordinación).
- Conecta directamente con las decisiones que luego se reflejan en prototipos, historias de usuario y actores del sistema.

## Usuarios definidos

### Usuarios principales identificados en la ideación:

1. **Estudiante interesado:** Estudiante universitario que busca oportunidades extracurriculares, académicas o de investigación. Puede no pertenecer a asociaciones y necesita un canal centralizado para descubrir proyectos, entender beneficios, requisitos y postularse de forma informada.

#### Necesidades clave observadas en el Design Studio:

- Acceso abierto y equitativo a oportunidades.
- Información clara y oportuna.
- Beneficios/reconocimientos visibles.
- Recomendaciones por intereses.

2. **Estudiante colaborador activo:** Estudiante que ya participa en uno o más proyectos y requiere estructura para ejecutar tareas, comunicarse con el equipo, registrar avances y evidenciar su trabajo.

#### Necesidades clave observadas en el Design Studio:

- Roles y responsabilidades claras.
- Mensajería/comentarios por tarea.
- Visualización de progreso (individual y grupal).
- Reconocimiento verificable del aporte realizado.

3. **Líder de asociación y responsable de proyecto:** Usuario encargado de publicar convocatorias, organizar equipos, dar seguimiento al trabajo y coordinar la ejecución del proyecto.

#### Necesidades clave observadas en el Design Studio:

- Publicación estandarizada de proyectos.
- Filtros para selección de colaboradores.
- Herramientas de organización (hitos, tareas, tablero).
- Comunicación con estudiantes dentro de la misma plataforma.

4. **Coordinador académico y unidad institucional:** Actor institucional que requiere supervisar el desarrollo de proyectos, validar evidencias, dar seguimiento continuo y formalizar reconocimientos o cierres.

#### Necesidades clave observadas en el Design Studio:



- Reportes automáticos de avance.
- Validaciones parciales y finales.
- Módulo integral de seguimiento.
- Menor carga administrativa y mejor trazabilidad.

## Prototipos

### Prototipos en bruto

- **Pantalla de inicio**  
Visualización de proyectos destacados, buscador por palabras clave y filtros por carrera, tipo de proyecto y reconocimiento académico.
- **Ficha de proyecto**  
Mostraba:
  - Descripción del proyecto
  - Objetivos
  - Roles requeridos
  - Habilidades necesarias
  - Horas beca/extensiones ofrecidas
  - Estado del proyecto
- **Sistema de postulación**  
Botón para aplicar al proyecto con envío de perfil y breve justificación.
- **Panel de seguimiento**  
Vista tipo tablero (similar a Kanban) para visualizar avances, tareas asignadas y estado del proyecto.

Estos primeros prototipos estaban centrados en funcionalidad básica, sin profundizar aún en detalles visuales.

## Refinamiento de prototipos

A partir del análisis detallado de los insights obtenidos en la fase de empatía y de la retroalimentación recibida durante la ideación, se realizaron refinamientos iterativos al prototipo inicial. El objetivo fue asegurar que la solución propuesta respondiera directamente a las necesidades reales de los estudiantes, líderes de asociaciones y coordinadores académicos.

Los cambios implementados se describen a continuación, organizados según los principales insights identificados:

- Mejoras en centralización y acceso a la información (Insights 1 y 3)

Con el fin de eliminar la dependencia del “boca a boca” y garantizar igualdad de acceso a oportunidades, se realizaron los siguientes ajustes:

- Se incorporó un muro principal tipo feed oficial, donde todos los proyectos se publican automáticamente.
- Se añadieron filtros por carrera, habilidades, tipo de proyecto y tipo de reconocimiento académico.
- Se implementó un sistema de notificaciones personalizadas, que alerta a los estudiantes cuando se publica un proyecto alineado con su perfil.

Estos cambios permiten centralizar la información y asegurar que todos los estudiantes tengan acceso equitativo a las oportunidades disponibles.

- Mejoras en reconocimiento académico (Insight 2)

Dado que el reconocimiento institucional es un fuerte motivador de participación, se incorporaron las siguientes funcionalidades:

- Visualización clara de horas beca/extensiones ofrecidas dentro de cada ficha de proyecto.
- Contador de horas acumuladas en el perfil del estudiante.
- Implementación de badges digitales verificables como forma de reconocimiento.
- Generación automática de certificados descargables una vez validadas las horas.

Estas mejoras aumentan la motivación y la transparencia en el proceso de reconocimiento académico.

- Mejoras en comunicación y coordinación (Insight 5)

Para reducir problemas de desorganización y pérdida de información, el prototipo fue ajustado incluyendo:

- Un sistema de mensajería interna por proyecto.
- Comentarios dentro de cada tarea asignada.
- Recordatorios automáticos de fechas límite.

Estas funcionalidades permiten fortalecer la coordinación entre los miembros del equipo y mejorar la continuidad del proyecto.

- Mejoras en seguimiento y visualización de avances  
(Insights 6 y 7)

Con el objetivo de evitar la pérdida de interés causada por la falta de avances visibles, se implementaron:

- Barra de progreso general del proyecto (% completado).
- Sistema de hitos (milestones) visibles para todo el equipo.
- Tablero tipo Kanban con estados: pendiente, en proceso y finalizado.
- Generación automática de reportes de avance para coordinadores.

Estos cambios permiten mantener la motivación de los estudiantes y facilitar el seguimiento institucional continuo.

- Mejoras en equidad y visibilidad de proyectos  
(Insight 8)

Para evitar que únicamente los proyectos de gran escala tengan visibilidad, se agregó:

- Sección de “Proyectos emergentes” para destacar iniciativas pequeñas.
- Sistema de rotación automática de proyectos en la página principal.
- Espacio para valoración y retroalimentación de estudiantes.

Estas mejoras promueven un reconocimiento más equitativo dentro de la plataforma.

- Mejoras en claridad de roles y validación institucional  
(Insights 10, 11 y 12)

Con el fin de reducir la desmotivación causada por la ambigüedad en responsabilidades y facilitar la validación del trabajo realizado, se incorporaron:

- Definición obligatoria de roles y responsabilidades antes de iniciar el proyecto.
- Asignación formal de tareas dentro del sistema.
- Módulo de carga de evidencias digitales (documentos, enlaces, reportes).
- Validación institucional directa desde la plataforma.

Estas mejoras fortalecen la trazabilidad, reducen la carga administrativa y permiten certificar la participación de manera formal.

## Resultados del testeo

Una vez refinado el prototipo, se realizó un testeo exploratorio con usuarios representativos de los perfiles identificados en la fase de empatía: estudiantes interesados en proyectos, estudiantes colaboradores activos y un líder de asociación estudiantil. El objetivo fue validar si las funcionalidades propuestas respondían efectivamente a las problemáticas detectadas en el Corte 1.

El testeo consistió en presentar el flujo general del sistema (exploración de proyectos, postulación, seguimiento y validación de horas) y solicitar retroalimentación cualitativa sobre claridad, utilidad y percepción de valor.

- Resultados con estudiantes interesados en proyectos

Los estudiantes que actualmente no participan activamente en asociaciones manifestaron que:

- La existencia de un feed centralizado de proyectos facilita considerablemente el acceso a oportunidades.
- Los filtros por carrera y habilidades reducen la incertidumbre al buscar proyectos alineados con su perfil.
- La visualización clara de horas beca/extensión y beneficios académicos aumenta la motivación para postularse.

Uno de los principales comentarios fue que la plataforma les brindaría mayor seguridad al saber que el proyecto está respaldado institucionalmente y que su esfuerzo será reconocido formalmente.

- Resultados con estudiantes colaboradores activos

Los estudiantes que ya participan en proyectos destacaron que:

- La definición clara de roles y responsabilidades reduce la confusión inicial.
- La barra de progreso y el tablero tipo Kanban permiten visualizar avances reales.
- El sistema de mensajería interna y comentarios por tarea mejora la coordinación.
- Indicaron que uno de los factores más positivos es poder ver avances visibles del proyecto, lo cual mantiene la motivación y evita la desorganización.

Como mejora sugerida, mencionaron la importancia de incluir notificaciones automáticas más visibles para recordar fechas límite.

- Resultados con líderes de asociaciones

El líder de asociación que participó en el testeo señaló que:

- La posibilidad de publicar proyectos de forma estandarizada facilita la organización.
- El módulo de seguimiento continuo reduce la carga administrativa.
- La validación de horas directamente desde la plataforma simplifica el proceso de cierre del proyecto.

Además, destacó que el sistema podría disminuir la dependencia de múltiples herramientas externas, centralizando la gestión en un solo entorno.

- Hallazgos generales

Durante el testeo se identificaron los siguientes puntos clave:

- Aspectos validados positivamente:
  - Centralización de información.
  - Transparencia en reconocimiento académico.
  - Visualización clara del progreso.
  - Formalización de roles y responsabilidades.
  - Validación institucional integrada.
- Oportunidades de mejora identificadas:
  - Simplificar el proceso de postulación para hacerlo más rápido.
  - Agregar notificaciones automáticas más visibles.
  - Incluir tutorial inicial o guía para nuevos usuarios.

## **Modelación del sistema**

### **Lista de historias de usuario identificadas:**

- **Estudiantes:**

- Como estudiante, deseo tener acceso a una plataforma centralizada que incluya proyectos extracurriculares, para no depender de si alguien me lo comunica de manera informal cuando surja una oportunidad.  
(Pablo Perdomo)
- Como estudiante, deseo que todos los proyectos sean accesibles para todos los estudiantes, con el fin de prevenir que únicamente las personas que forman parte de ciertos círculos tengan acceso a oportunidades.  
(Imanol González)
- Como estudiante, me gustaría que cada proyecto mostrara de manera clara lo que ofrece en cuanto a reconocimiento académico, para tener motivación para postularme. (Álvaro Salazar)

- **Estudiantes de colaboradores activos:**

- Como estudiante involucrado en proyectos, me gustaría que las metas y expectativas del proyecto fueran claramente establecidas para no dudar acerca de lo que se espera de mí.  
(Luis David)
- Como estudiante colaborador, me gustaría tener un canal de comunicación claro con los demás miembros del equipo para prevenir dificultades de coordinación entre los estudiantes.  
(Paulina Castellanos)
- Como estudiante que participa en proyectos, deseo desempeñarme en un ambiente estructurado y enfocado en el aprendizaje, para sentirme a gusto y comprometida mientras se lleva a cabo el proyecto.  
(Daniela Muñoz)

- **Líderes de asociaciones:**

- Como líder de asociación estudiantil, quiero dar a conocer proyectos en un lugar oficial de la universidad para que todos, sin importar su tamaño, tengan visibilidad.  
(Norman Aguirre)
- Como líder de asociación, quiero coordinar equipos de trabajo a través de la plataforma, con el objetivo de que los proyectos se lleven a cabo más fácilmente.  
(Lucía Lavagnino)
- Como líder de asociación, mi intención es supervisar el avance de los proyectos a lo largo de todo el proceso y no solamente al final, para que los alumnos no se desorganicen o pierdan interés.  
(Diego Gonzales)

- **Investigadores o coordinadores de proyectos:**

- Como coordinador de proyectos, mi objetivo es unificar la comunicación y el monitoreo del trabajo de los alumnos con el fin de mantener la visibilidad del progreso real del proyecto.

(José Paíz)

- Como coordinador de proyectos, mi intención es establecer roles y responsabilidades desde el principio, para prevenir la desmotivación y confusión en el equipo.

(Jonathan Tubac)

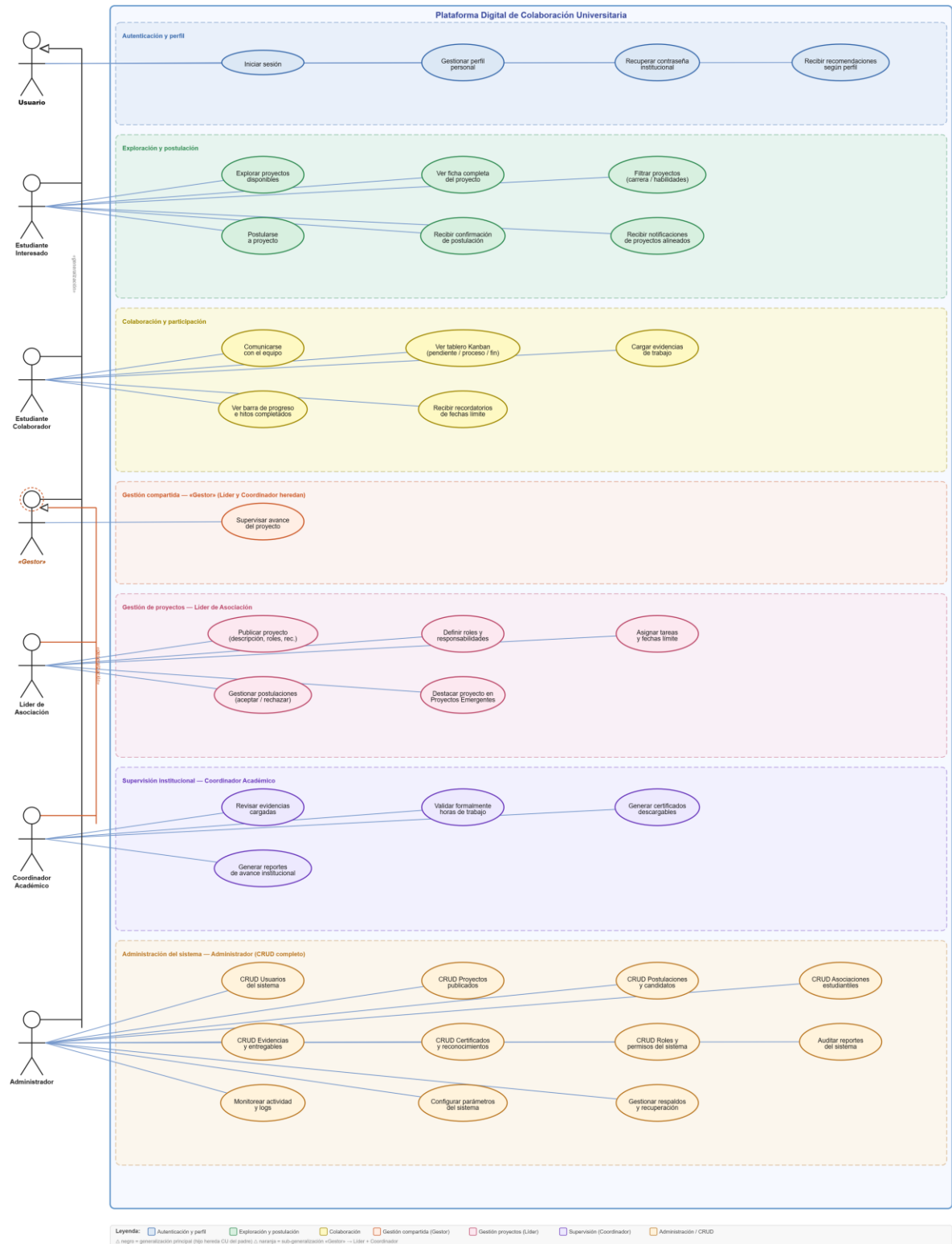
- Como coordinador académico, necesito tener pruebas concretas del trabajo que los alumnos han llevado a cabo para poder certificar oficialmente su participación.

(Ángel Sanabria)

## Identificación y descripción de actores

Actor	Descripción
Estudiante interesado	Estudiante universitario que busca oportunidades extracurriculares, académicas o de investigación. Puede no estar vinculado a asociaciones y depende de la plataforma para acceder a información centralizada sobre proyectos disponibles. Su objetivo principal es explorar oportunidades y postularse según sus intereses y habilidades.
Estudiante colaborador activo	Estudiante que ya forma parte de uno o más proyectos dentro de la plataforma. Participa activamente en la ejecución de tareas, entrega evidencias de trabajo y da seguimiento al progreso del proyecto. Requiere claridad en roles, comunicación constante y reconocimiento formal de su participación.
Líder de asociación estudiantil	Estudiante responsable de coordinar proyectos extracurriculares dentro de una asociación. Publica proyectos en la plataforma, define roles y requisitos, selecciona postulantes, asigna tareas y supervisa el avance del equipo. Necesita herramientas que reduzcan la carga administrativa y mejoren la organización.
Coordinador académico/Investigador	Docente o responsable institucional que supervisa proyectos académicos o de investigación. Requiere mecanismos de seguimiento estructurado, validación de evidencias y certificación formal de horas o participación estudiantil.
Administrador del sistema	Actor encargado de la gestión técnica y normativa de la plataforma. Administra usuarios, configura permisos, supervisa el cumplimiento de lineamientos institucionales y garantiza el correcto funcionamiento del sistema.

# Diagrama de casos de uso del sistema



## Descripción de historias de usuario/casos de uso

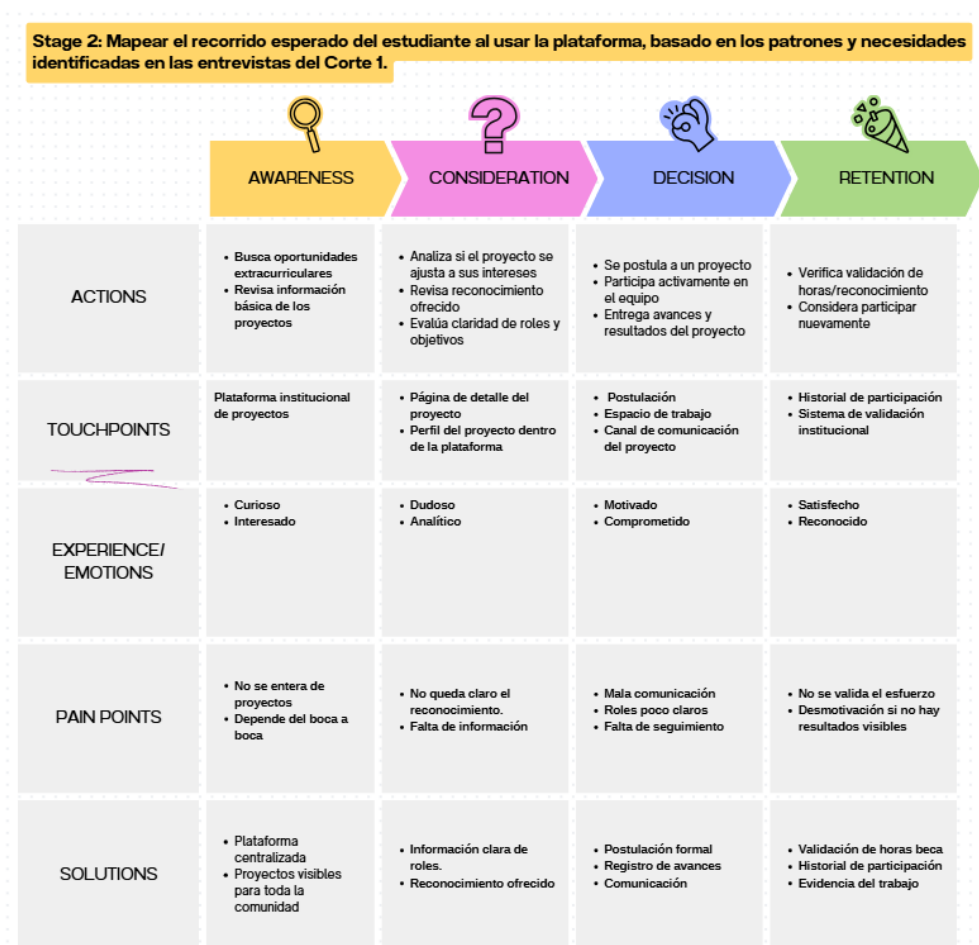
La siguiente tabla describe los 15 casos de uso identificados a partir de las historias de usuario, incluyendo los actores que participan en cada uno.

Nombre	Descripción
<b>Iniciar sesión</b>	Todos los actores pueden autenticarse en la plataforma mediante sus credenciales institucionales UVG para acceder a las funcionalidades según su rol asignado.
<b>Gestionar perfil personal</b>	El estudiante puede crear y actualizar su perfil indicando carrera, habilidades, disponibilidad e intereses para facilitar la postulación a proyectos afines.
<b>Explorar proyectos disponibles</b>	El estudiante puede navegar el feed de proyectos publicados, aplicar filtros por carrera, tipo de proyecto o reconocimiento académico, y buscar por palabras clave.
<b>Ver ficha de proyecto</b>	Cualquier usuario puede consultar la ficha completa de un proyecto: objetivos, roles requeridos, habilidades, horas beca/extensión ofrecidas y estado actual.
<b>Postularse a proyecto</b>	El estudiante puede enviar una solicitud de postulación a un proyecto mediante su perfil y una breve justificación, completando el proceso en menos de 3 minutos.
<b>Recibir notificaciones personalizadas</b>	El sistema envía alertas automáticas al estudiante cuando se publica un proyecto alineado con sus intereses, o cuando hay actualizaciones en proyectos a los que está postulado.
<b>Comunicarse con el equipo</b>	Los miembros del equipo y el líder pueden intercambiar mensajes internos y comentarios vinculados a tareas específicas dentro de la plataforma.
<b>Ver tablero de seguimiento (Kanban)</b>	Estudiantes colaboradores, líderes y coordinadores pueden visualizar el estado de las tareas del proyecto (pendiente / en proceso / finalizado) en un tablero visual con barra de progreso.
<b>Cargar evidencias de trabajo</b>	El estudiante colaborador puede subir documentos, enlaces o reportes como evidencia de las tareas completadas para que puedan ser validadas institucionalmente.
<b>Publicar proyecto</b>	El líder de asociación puede crear y publicar un proyecto en la plataforma, definiendo descripción, objetivos, roles requeridos, habilidades y reconocimiento académico ofrecido.
<b>Definir roles y responsabilidades</b>	El líder o coordinador asigna formalmente los roles de cada integrante antes de iniciar el proyecto, reduciendo ambigüedades y desmotivación en el equipo.
<b>Gestionar equipo de trabajo</b>	El líder puede asignar tareas a los integrantes, establecer fechas límite y enviar recordatorios automáticos para mantener la coordinación estructurada.



<b>Supervisar avance del proyecto</b>	El líder y el coordinador académico pueden monitorear el progreso general del proyecto mediante hitos (milestones) y reportes automáticos de avance.
<b>Validar trabajo estudiantil</b>	El coordinador académico puede revisar las evidencias cargadas por los estudiantes y validar formalmente las horas de trabajo realizadas directamente desde la plataforma.
<b>Generar certificados y reportes</b>	El sistema genera automáticamente certificados descargables con nombre del proyecto, horas reconocidas, responsable académico y fecha de validación, una vez aprobado el trabajo.

## Customer Journey Map



El siguiente es el User Story Map del sistema, organizado según el flujo narrativo del usuario. Las actividades (backbone) en la fila superior agrupan las tareas del usuario. Las historias se priorizan verticalmente: las de la parte superior conforman el MVP (Release 1) y las inferiores se contemplan para versiones posteriores.

Actividad	Tareas del usuario	Release
<b>1. Autenticarse en la plataforma</b>		
	Iniciar sesión con credenciales institucionales.	MVP
	Recuperar contraseña o acceso institucional.	V2
<b>2. Configurar perfil personal</b>		
	Crear y editar (carrera, habilidades, intereses, disponibilidad).	MVP
	Ver historial de participación y horas acumuladas.	MVP
	Recibir recomendaciones de proyectos según perfil.	V2
<b>3. Explorar y descubrir proyectos</b>		
	Navegar el feed centralizado de proyectos publicados.	MVP
	Filtrar proyectos por carrera, habilidades y tipo de reconocimiento.	MVP
	Ver ficha completa del proyecto (objetivos, roles, beneficios, estado) .	MVP
	Recibir notificaciones automáticas de proyectos alineados al perfil.	V2
<b>4. Postularse a proyectos</b>		
	Enviar solicitud de postulación con perfil y justificación.	MVP
	Recibir confirmación de postulación aceptada o rechazada.	MVP
<b>5. Colaborar y dar seguimiento</b>		

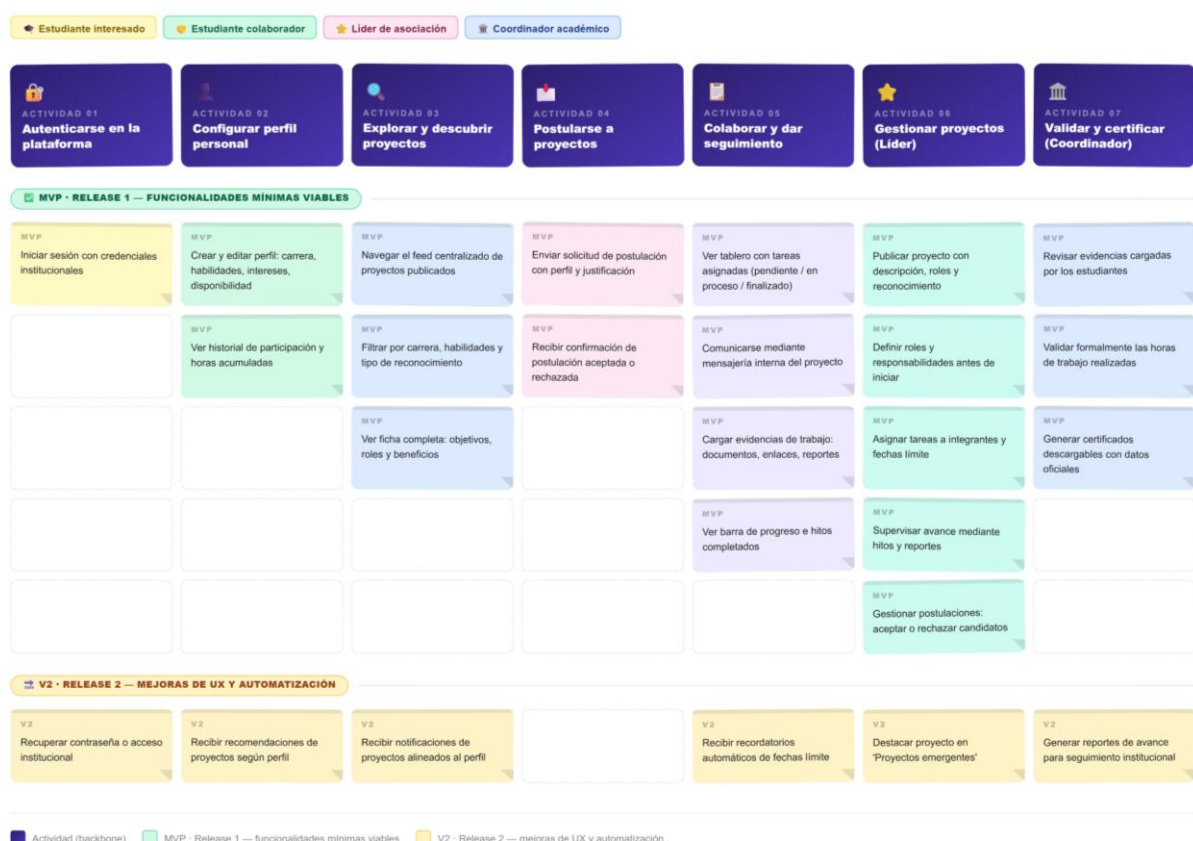
	Ver tablero con tareas asignadas (pendiente/en proceso/ finalizado).	MVP
	Comunicarse mediante mensajería interna del proyecto.	MVP
	Cargar evidencias de trabajo (documentos, enlaces, reportes).	MVP
	Ver barra de progreso general del proyecto e hitos completados.	MVP
	Recibir recordatorios automáticos de fecha límite.	V2
<b>6. Gestionar proyectos (Líder)</b>		
	Publicar proyecto con descripción, roles y reconocimiento académico.	MVP
	Definir roles y responsabilidades del equipo antes de iniciar.	MVP
	Asignar tareas a integrantes y establecer fechas límite.	MVP
	Supervisar avance mediante hitos y reportes automáticos.	MVP
	Gestionar postulaciones (aceptar/rechazar candidatos).	MVP
	Destacar proyecto en sección de 'Proyectos emergentes'.	V2
<b>7. Validar y certificar (Coordinador)</b>		
	Revisar evidencias cargadas por los estudiantes.	MVP
	Validar formalmente las horas de trabajo realizadas.	MVP
	Generar certificados descargables con datos oficiales del proyecto.	MVP

	Generar reportes de avance para seguimiento institucional continuo.	V2
--	---	----

Leyenda de releases:

- MVP (Release 1): Funcionalidades mínimas para que el sistema sea viable y útil. Resuelven el problema principal de centralización, postulación y validación.
- V2 (Release 2): Mejoras de experiencia de usuario, automatización avanzada y funcionalidades de personalización, una vez validado el MVP

## Representación visual del User Story Map



## Priorización de historias de usuario

Prioridad alta:

- **Plataforma centralizada de proyectos (Pablo Perdomo)**
  - Justificación: Es la base del sistema. Sin esta funcionalidad no se resuelve el problema principal.
- **Acceso equitativo a todos los proyectos (Imanol González)**
  - Justificación: Responde directamente al problema de desigualdad en acceso a oportunidades.

- **Visualización clara de reconocimiento académico**  
(Álvaro Salazar)
  - Justificación: Es un fuerte motivador de participación y aumenta adopción.
- **Definición clara de roles y expectativas**  
(Luis David / Jonathan Tubac)
  - Justificación: Reduce desmotivación y abandono de proyectos.
- **Seguimiento continuo del avance**  
(Diego Gonzales / José Paiz)
  - Justificación: Impacta directamente en la continuidad y éxito de los proyectos.
- **Validación formal del trabajo realizado**  
(Ángel Sanabria)
  - Justificación: Es clave para reconocimiento institucional.

**Prioridad media:**

- **Canal de comunicación interno**  
(Paulina Castellanos)
  - Justificación: Mejora la coordinación, pero el sistema puede funcionar inicialmente sin mensajería avanzada.
- **Coordinación de equipos desde la plataforma**  
(Lucia Lavagnino)
  - Justificación: Importante para eficiencia, pero depende primero de publicación y postulación.
- **Ambiente estructurado y enfocado en aprendizaje**  
(Daniela Muñoz)
  - **Justificación:** Impacta experiencia del usuario, pero es consecuencia del buen diseño general del sistema.

**Prioridad baja;**

- **Promoción equitativa de proyectos pequeños**  
(Lucia Lavagnino)
  - Justificación: Es importante para equidad, pero no afecta directamente la funcionalidad base del sistema en su primera versión.

## Requisitos no funcionales

Requisito no funcional	Categoría	Forma en que se medirá su cumplimiento
La interfaz deberá ser consistente en tipografía, colores, espaciado y componentes en todas las pantallas clave.	Apariencia o interfaz externa	Checklist de 10 criterios aplicado a 6 pantallas clave. Cumple si en cada pantalla se satisfacen al menos 9 criterios.
El menú principal y la navegación global deberán mantenerse iguales en todas las vistas protegidas.	Apariencia o interfaz externa	Revisión funcional de rutas protegidas. Cumple si el menú aparece y mantiene las mismas opciones en todas.
Al menos 80 por ciento de usuarios nuevos deberá completar exploración y postulación sin ayuda en menos de 10 minutos.	Usabilidad	Prueba controlada con 10 participantes. Cumple si al menos 8 completan ambas tareas en tiempo y sin asistencia.
Las páginas principales deberán cargar con buen desempeño en entorno de evaluación.	Rendimiento	Medición con Lighthouse en modo escritorio. Cumple si Performance es mayor o igual a 80 en Inicio y Explorar proyectos.
El sistema deberá mantener disponibilidad mayor o igual a 99 por ciento durante la ventana de evaluación.	Rendimiento	Monitor de disponibilidad por 14 días. Cumple si el reporte indica uptime mayor o igual a 99 por ciento.
El sistema deberá permitir despliegues sin romper funcionalidades críticas.	Soporte	Smoke test después de despliegue. Cumple si inicio de sesión, exploración y postulación funcionan.
Debe existir documentación técnica y manual de usuario actualizados para la entrega.	Soporte	Verificación de README, guía de instalación y manual con capturas. Cumple si están completos y actualizados en la semana previa.
Compatibilidad con las dos versiones más recientes de Chrome, Edge y Firefox.	Portabilidad	Pruebas funcionales con tareas críticas en cada navegador. Cumple si no hay fallos funcionales.
La interfaz deberá ser responsiva para móvil, tablet y escritorio.	Portabilidad	Pruebas en 360px, 768px y 1366px. Cumple si no hay desbordes y se completa la postulación.
Todo acceso a rutas protegidas deberá requerir autenticación.	Seguridad	Intentos de acceso directo sin sesión. Cumple si redirige a inicio de sesión en todos los casos.
El sistema deberá registrar auditoría de acciones críticas con usuario, acción, fecha y objeto afectado.	Seguridad	Revisión de tabla de auditoría y evidencia de al menos 20 eventos generados durante pruebas.

El sistema deberá poder restaurar base de datos desde un respaldo en un tiempo máximo de 60 minutos.	Confiabilidad	Simulación de falla en entorno de pruebas, restauración y medición del tiempo total.
El sistema deberá generar respaldos automáticos diarios de la base de datos.	Confiabilidad	Evidencia de historial de respaldos. Cumple si existen al menos 7 respaldos consecutivos.
Debe existir ayuda accesible desde cualquier pantalla mediante un enlace visible.	Ayudas y documentación en línea	Revisión funcional. Cumple si el enlace de ayuda aparece en todas las vistas protegidas.
La arquitectura deberá separar presentación, lógica de negocio y acceso a datos.	Restricciones en el diseño y la implementación	Revisión de estructura del repositorio y diagrama de capas. Cumple si hay módulos separados.
El repositorio deberá mantenerse en GitHub con historial y ramas activas.	Restricciones en el diseño y la implementación	Verificación de commits, ramas y pull requests.

## **Trabajo con el cliente y/o usuarios**

La tabla de bitácora se encuentra en las siguientes páginas, se tuvo que cambiar la orientación del informe para mejor visibilidad de la tabla.



## Bitácora de interacción con usuarios:

#	Fecha	Hora	Participantes	Temas tratados	Observaciones	Conclusiones
Corte 1						
1	17/01/2026	Dentro del bloque 13.00 - 15:00	Samuel Robledo (entrevistador) + Pablo Daniel Perdomo (Ing. Química).	Dificultad para enterarse de proyectos; necesidad de canal oficial.	Necesidad publicitaria en base a proyectos.	Insight: plataforma centralizada para publicar oportunidades y evitar depender de terceros.
2	17/01/2026	Dentro del bloque 13:00 – 15:00	Samuel Robledo + Álvaro Salazar (Ing. Industrial).	Motivación por reconocimiento (horas/beneficios).	Participa más si hay reconocimiento institucional claro.	Insight: mostrar beneficios/horas desde la ficha del proyecto para aumentar postulación.
3	17/01/2026	Dentro del bloque 13:00 – 15:00	Samuel Robledo + Imanol Gonzales (Ing. Mecánica).	Desigualdad de acceso a oportunidades.	Se entera solo si alguien lo menciona, acceso desigual para quien no está en “círculos”.	Insight: feed + visibilidad equitativa para todos los estudiantes (no solo asociaciones).
4	17/01/2026	Dentro del bloque 13:00 – 15:00	Samuel Robledo + Paulina Castellanos (Química Farmacéutica).	Cómo se organizan proyectos “cuando sí participan”.	Ella arma grupos y lidera; la coordinación depende mucho de comunicación interna.	Insight: hace falta canal claro para coordinación.
5	17/01/2026	Dentro del bloque 13:00 – 15:00	Samuel Robledo + Daniela Muñoz (Ing. Mecánica Industrial)	Comunicación entre asociaciones/estudiantes.	Identifica la comunicación como limitación principal, aunque haya iniciativa.	Insight: se requieren mejores canales para sostener proyectos y coordinación entre grupos.

6	17/01/2026	Dentro del bloque 13:00 – 15:00	Samuel Robledo + Luis David Gonzales (Ing. Civil Arq.).	Por qué se pierde interés; bloqueos operativos.	Pierde interés si no hay avances, rendimiento, permisos/recursos; puede matar proyectos buenos.	Insight: necesidad de seguimiento visible + soporte (permisos/recursos) para evitar.
7	21/01/2026	Dentro del bloque 12:00 – 15:00	Samuel Robledo + Norman Aguirre (Ciencias de la computación).	Seguimiento institucional y organización.	Percibe abandono institucional (“solo piden reporte”); sugiere seguimiento continuo y organización por grupos.	Insight: módulo de seguimiento continuo + estructura para reducir desorganización y abandono.
8	21/01/2026	Dentro del bloque 12:00 – 15:00	Samuel Robledo + Lucia Lavagnino (Ing. Biomédica).	Visibilidad y promoción equitativa.	Pide más reconocimiento y espacio para proyectos pequeños, no solo grandes	Insight: mecanismos de difusión y reconocimiento más inclusivos (equidad en visibilidad).
9	21/01/2026	Dentro del bloque 12:00 – 15:00	Samuel Robledo + Diego Gonzales (Matemática Aplicada).	Motivación para participar.	Lo mueve el interés personal, comodidad y espacio de aprendizaje seguro.	Insight: mejorar experiencia y estructura para mantener compromiso (ambiente de aprendizaje).
10	21/01/2026	Dentro del bloque 12:00 – 15:00	Samuel Robledo + José Paíz (Ing. Química).	Coordinación: seguimiento y comunicación.	Problema: difícil dar seguimiento; se pierde comunicación; no se ve avance real.	Insight: herramienta que centralice gestión + monitoreo de avance (visibilidad real).
11	21/01/2026	Dentro del bloque 12:00 – 15:00	Samuel Robledo + Jonathan Tubac (Ciencias de la Computación).	Claridad de roles y expectativas.	Falta claridad de qué se espera; eso desmotiva y hace que abandonen.	Insight: definir roles/objetivos desde el inicio + progreso visible para retención.

12	21/01/2026	Dentro del bloque 12:00 – 15:00	Samuel Robledo + Ángel Sanabria (Ciencias de la Computación).	Herramientas dispersas y validación.	Todo se organiza informal con muchas herramientas; complica seguimiento/comunicación/validación.	Insight: sistema integrado para coordinación + evidencia + validación institucional.
Corte 2						
13	18/02/2026	Dentro del bloque 17:20 – 19:00	Encargado del apartado de Customer Journey Map, Samuel.	Construcción del Customer Journey Map (Awareness → Consideration → Decision → Retention) basado en patrones y necesidades identificadas en entrevistas del Corte 1.	Se consolidaron pain points y soluciones por etapa (claridad de info, roles, seguimiento, reconocimiento/horas).	Se aprueba el CJM como base para priorización y para estructurar el mapa de historias.
14	18/02/2026	Dentro del bloque 17:20 – 19:00	Encargado del apartado de Customer Journey Map, Samuel.	Traducción del CJM al User Story Map (Actividades 01–07) + definición preliminar de MVP vs V2.	Se alinearon touchpoints del CJM con actividades del producto (autenticación, perfil, explorar, postular, seguimiento, líder, validación).	Queda definido el USM inicial y el primer corte de MVP Release 1 para validarlo con usuarios.
15	19/02/2026	Dentro del bloque 13:00 – 16:00	Estudiantes interesados + colaboradores activos + 1 líder (testeo).	<p>Testeo del flujo end-to-end (MVP – Release 1).</p> <p><b>Act. 01 Autenticarse:</b> iniciar sesión con credenciales institucionales.</p> <p><b>Act. 02 Perfil:</b> crear/editar perfil (carrera, habilidades, intereses, disponibilidad) y ver historial/horas.</p> <p><b>Act. 03 Explorar:</b> navegar feed, filtrar, ver ficha completa (objetivos, roles, beneficios).</p> <p><b>Act. 04 Postular:</b> enviar solicitud con perfil/justificación y recibir confirmación (aceptada/rechazada).</p>	Se notó que “beneficios” no estaba claro para estudiantes (por qué participar / qué ganan). Para colaboradores, el tablero debía ser más directo (estado, responsable, evidencias). El líder pidió simplificar publicación y dejar campos mínimos.	Se deja como prioridad MVP Release 1: clarificar beneficios en ficha, ordenar requisitos, reforzar tablero + evidencias. Se agenda validación puntual para Act. 06 (líder).

				<p><b>Act. 05 Seguimiento:</b> ver tablero (pendiente/en proceso/finalizado), mensajería interna, cargar evidencias, ver progreso/hitos.</p> <p><b>Act. 06 Liderazgo:</b> se revisó superficialmente publicar proyecto y gestionar postulaciones (desde rol líder).</p>		
16	20/02/2026	Dentro del bloque 12:30 – 13:20	Un líder representante + equipo del proyecto.	<p>Validación específica del rol líder (Act. 06 – MVP).</p> <p>Historias tocadas: publicar proyecto con descripción/roles/reconocimiento, definir roles y responsabilidades, asignar tareas y fechas límite, gestionar postulaciones (aceptar/rechazar candidatos).</p>	El líder recalcó que demasiados campos frenan la publicación; pidió checklist mínimo antes de publicar. Necesidad de estados claros desde la perspectiva de gestión.	Se consolidan campos mínimos y flujo de publicación (Act. 06). Se ajustan historias/criterios de aceptación para publicación, asignación y gestión de postulaciones.
17	23/02/2026	Dentro del bloque 12:45 – 13:30	Dos estudiantes colaboradores activos + equipo del proyecto.	<p>Validación de operación (Act. 05 – MVP).</p> <p>Historias tocadas: ver tablero con tareas, mensajería interna, cargar evidencias (docs/enlaces/reportes), ver barra de progreso e hitos.</p>	Pidieron estandarizar evidencias (qué formato cuenta como evidencia). Sugirieron estado intermedio tipo “En revisión” antes de “Finalizado/Completado” (para control).	Se ajusta Act. 05: criterios de evidencia + estados del tablero. Se reordena el Story Map/backlog para reflejar el flujo real del seguimiento.
18	23/02/2026	Dentro del bloque 13:10 – 14:00	Tres estudiantes interesados + equipo del proyecto.	<p>Confirmación de entendimiento (Act. 02–04, principalmente).</p> <p><b>Act. 03 Explorar:</b> ficha completa + beneficios visibles; filtros más útiles.</p> <p><b>Act. 04 Postular:</b> claridad de requisitos y confirmación de postulación. Se mencionaron ideas tipo guardados.</p>	Estudiantes pidieron beneficios al inicio (impacto, constancia, horas, comunidad) y requisitos en bullets. “Guardados/favoritos” lo ven útil para decidir.	Se prioriza mejorar Act. 03 (ficha + beneficios) y Act. 04 (requisitos + confirmación) en MVP. “Guardados/favoritos” se deja como mejora posterior (backlog / V2).