

Primer Parcial Práctico Desarrollo Móvil

Caso de Estudio: App "MENTAL" - Bienestar y Salud Mental para Universitarios

1 Empatizar: Comprendiendo a los Usuarios

1.1 Reto

Realiza una breve descripción sobre las necesidades de los estudiantes universitarios respecto a su bienestar y estrés.

1.2 Preguntas

¿Cuáles son los principales problemas que enfrentan los estudiantes en su bienestar emocional y académico?

Problemas Académicos:

1. Dificultad en los exámenes: Los parciales son más difíciles de lo esperado y hay muchos al mismo tiempo.
2. Falta de planificación y organización.
3. Predisposición negativa hacia ciertas materias.
4. Carga académica elevada.
5. Estrategias de estudio ineficientes.

Problemas Emocionales:

1. Estrés y ansiedad.
2. Impacto en la alimentación y salud.
3. Aislamiento social.

4. Presión familiar.

5. Autoexigencia y perfeccionismo.

Técnica propuesta: Técnica de los 5 ¿Por qué? para alcanzar respuestas más completas.

!	?	?	?	?	?
Los parciales son más difíciles de lo esperado	Estamos con muchos parciales al mismo tiempo	No estudiamos lo suficiente para dos parciales el mismo día	No organizamos bien el tiempo de estudio	No tuvimos ese tiempo de estudio por aparte que debimos	No prestamos suficiente atención en clase por tener problemas en la casa
Predisposición con materias que no le gustan	Empieza inicialmente a no entenderla solo porque no le gusta	Los hace sentir bobos	Piensa que el echo de no entenderla significa perderla	Mucha dedicación a cosas pequeñas de la materia la hace sentir que le tomara mucho tiempo a dedicar	No quiere dedicar tanto tiempo a una materia que no le genera gusto
Cuando la carga académica es mucha deja de socializar con la familia	Necesita dedicar su tiempo de lleno en la universidad	La universidad no le permite demasiado equilibrio entre lo académico y la familia	Porque necesita priorizar la universidad	Porque necesita aislarse para estudiar	Se tiene que sentir sola para poder estudiar
La alimentación sufre un desorden en momentos de parciales	Tiene un desbalance hormonal en las alimentaciones	Tensión en estudiar y no en el bienestar propio	Si le va bien la universidad piensa que le ira bien después	Porque así la criaron sus padres	Porque los padres no fueron suficientes en temas académicos y quieren que ellos si lo sean

Figure 1: Herramienta Design Thinking

2 Definir: Identificando el Problema

Reto: Define el problema central que la app "MENTAL" busca resolver utilizando Design Thinking.

Punto de Vista:

"Los estudiantes necesitan mejorar su gestión entre la carga académica y su vida personal porque identificamos una dificultad que les genera estrés, desmotivación y bajo rendimiento."

2.1 Relación con el bienestar y éxito académico

- Relación emocional:
 - Con estrés y ansiedad en su vida cotidiana que al momento de verlo en parciales o demás lo lleva a un desgaste físico y mental supremamente grande.

- A un desbalance en su vida que lo lleva a no comer o dejar de preocuparse por sí mismo.
- A aislarse de su familia y amigos lo que lo puede llevar a un aislamiento que no es bueno para él ya que podría generarle menor motivación.
- Relación académica:
 - Afecta su planeación en tiempos de dedicación de estudio lo que conlleva a que no tenga buen rendimiento en parciales.
 - La falta de gusto por las materias conlleva a que quiera dedicarles menos tiempo, eso puede hacer que termine perdiendo la materia o pasándola con un porcentaje bajo.
 - Además, si los estudiantes sienten que no pueden fallar se bloquean y rinden muchísimo peor en los exámenes.

2.2 Extra

Mapa de empatía

3 Idear: Generando Soluciones Creativas

Funciones innovadoras:

- Planificador de energía mental:
 - Analiza el nivel de carga mental del estudiante mediante un test rápido diario.
 - Ajusta su agenda de estudio y descanso según su nivel de energía.
 - Sugiere pausas activas y técnicas de recuperación (ej. mindfulness, ejercicios de respiración).
 - ¿Cómo mejora la experiencia de usuario?
 - * Mejoraría la experiencia del usuario de modo que se ha demostrado que la organización de una agenda diaria hace que el tiempo y vida de la persona se vea visiblemente en mejora.
- Técnica "Gana y Aprende":
 - Gamifica la experiencia de estudio y bienestar.

Mapa de empatia

María Valeriano

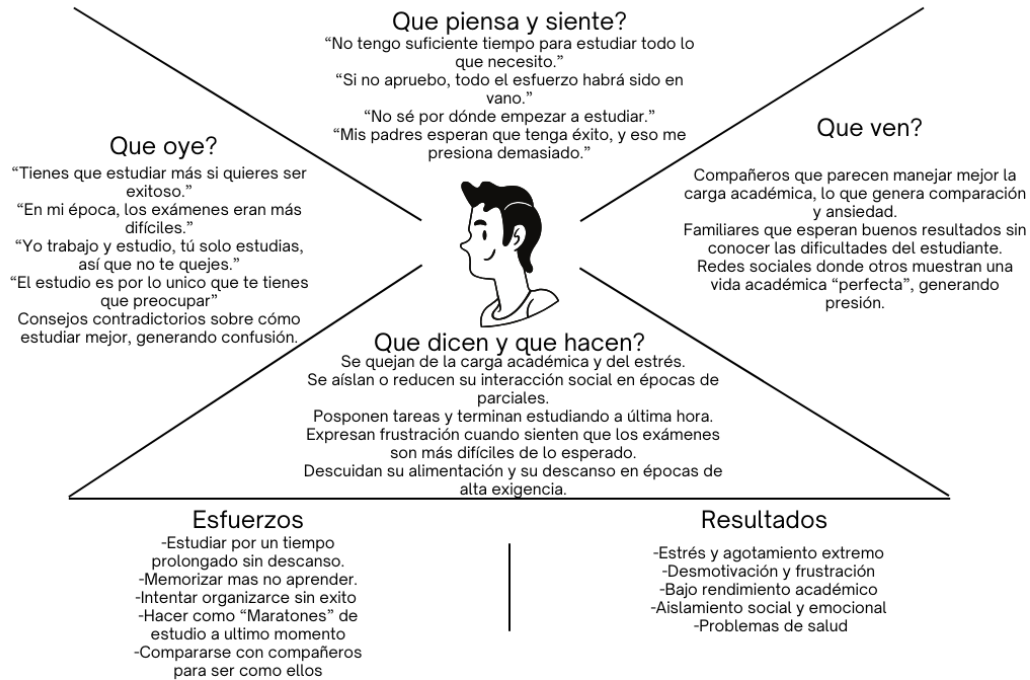


Figure 2: Mapa de Empatía

- Los estudiantes ganan recompensas por completar sesiones de estudio efectivas y mantener hábitos saludables.
- Integra retos personalizados para mejorar su gestión del tiempo y su bienestar.
- ¿Cómo mejora la experiencia de usuario?
 - * Mejora la experiencia del usuario ya que lo motiva a usar esta función en pro de seguir obteniendo logros y que suba como de "nivel" en los retos que se le planteen.

- "Modo Parciales" – Optimización del Estudio en Momentos Críticos:

- Si el estudiante ingresa si está en las semanas de parciales y ajusta las notificaciones, bloqueando distracciones digitales.
- Genera un plan de estudio dinámico basado en la dificultad de las materias y el tiempo disponible.
- Sugiere técnicas de estudio eficientes como pomodoro, active recall y mapas mentales según el tipo de materia.

- Ofrece un “botón de emergencia” con ejercicios de relajación rápida para reducir la ansiedad antes de un examen.
- ¿Cómo mejora la experiencia de usuario?
 - * Este modo ayudaría a los estudiantes a maximizar su rendimiento sin sacrificar su bienestar en los momentos más estresantes del semestre.

3.1 Extra

Boceto de una función de la app

4 Mapa de Impacto

5 Requerimientos, Stakeholders y Módulos de Desarrollo

5.1 Requerimientos Funcionales

5.2 Stakeholders

5.3 Módulos principales de la aplicación

5.3.1 Planificador de Energía Mental

Objetivo: Ayudar a los estudiantes a gestionar su energía y organizar su tiempo de manera inteligente.

- Test diario rápido para evaluar el nivel de energía y carga mental.
- Ajuste automático de la agenda de estudio y descanso.
- Recomendaciones personalizadas de pausas activas, mindfulness y respiración guiada.

Beneficio: Permite una mejor administración del tiempo sin sobrecargarse mentalmente.

5.3.2 Técnica ”Gana y Aprende”

Objetivo: Motivar a los estudiantes a mantener hábitos saludables y productivos mediante la gamificación.

Funciones:

- Sistema de recompensas por completar sesiones de estudio y hábitos saludables.
- Retos personalizados para mejorar la gestión del tiempo y el bienestar.
- Niveles y logros para incentivar el progreso continuo.

Beneficio: Hace que el proceso de estudio sea más interactivo y entretenido, aumentando la motivación.

5.3.3 "Modo Parciales"

Objetivo: Ayudar a los estudiantes a optimizar su tiempo y reducir el estrés en periodos de exámenes.

Funciones:

- Detección de semanas de parciales y bloqueo de distracciones digitales.
- Creación de un plan de estudio dinámico según materias y tiempo disponible.
- Técnicas de estudio efectivas como Pomodoro, Active Recall y mapas mentales.
- "Botón de emergencia" con ejercicios de relajación rápida antes de un examen.

Beneficio: Permite un estudio más eficiente y controlado, evitando el agotamiento extremo.

5.3.4 Espacio de Bienestar Mental

Objetivo: Proporcionar herramientas de gestión emocional para reducir el estrés y mejorar el bienestar.

Funciones:

- Ejercicios de mindfulness y respiración guiada.
- Consejos prácticos de psicólogos sobre manejo del estrés.
- Diario emocional para registrar emociones y mejorar la autoconciencia.

Beneficio: Ayuda a los estudiantes a cuidar su salud mental y mantener el equilibrio emocional.

5.3.5 Comunidad de Apoyo

Objetivo: Fomentar la conexión entre estudiantes para compartir estrategias y experiencias.

Funciones:

- Espacios de discusión sobre técnicas de estudio y gestión del tiempo.
- Grupos de apoyo emocional moderados por expertos.
- Retos colaborativos para fomentar el trabajo en equipo y la motivación.

Beneficio: Reduce el aislamiento social y permite aprender de otros estudiantes con experiencias similares.

5.3.6 Productividad Inteligente

Objetivo: Mejorar la eficiencia del estudio mediante herramientas de organización avanzada.

Funciones:

- Generación automática de cronogramas de estudio personalizados.
- Seguimiento del tiempo de estudio con análisis de rendimiento.
- Integración con calendario y recordatorios de tareas importantes.

Beneficio: Permite que los estudiantes optimicen su tiempo y eviten la procrastinación.

5.3.7 Tutor Virtual con IA

Objetivo: Brindar asistencia inmediata en materias difíciles.

Funciones:

- Respuestas automáticas a preguntas académicas mediante IA.
- Explicaciones paso a paso de ejercicios y conceptos complejos.
- Recursos personalizados según el nivel de dificultad de cada estudiante.

Beneficio: Reduce la frustración con materias difíciles y facilita el aprendizaje autónomo.

5.3.8 Control de Hábitos Saludables

Objetivo: Promover un estilo de vida equilibrado durante el periodo universitario.

Funciones:

- Recordatorios para alimentación saludable e hidratación.
- Sugerencias de ejercicio físico para mejorar el bienestar.
- Seguimiento de horas de sueño y calidad de descanso.

Beneficio: Evita el desgaste físico y mental causado por el estrés académico.

5.3.9 Diario de Reflexión y Motivación

Objetivo: Fomentar la autoconciencia y la motivación personal.

Funciones:

- Espacio para escribir pensamientos y emociones.
- Frases motivacionales y técnicas de autosuperación.
- Seguimiento del progreso personal en términos de bienestar.

6 Historias de Usuario

Historia 1 – Planificador de Energía Mental

Como estudiante universitario quiero evaluar mi nivel de carga mental diariamente para ajustar mi planificación de estudio y descanso de manera equilibrada.

Criterios de Aceptación:

- Test rápido sobre nivel de energía mental.
- Sugerencias de agenda personalizada.
- Recomendaciones de relajación.

Historia 2 – Modo Parciales

Como estudiante en época de exámenes quiero activar un modo especial que me ayude a mantener la concentración y reducir la ansiedad para maximizar mi rendimiento académico sin afectar mi bienestar.

Criterios de Aceptación:

- Activación del "Modo Parciales".
- Bloqueo de distracciones digitales.
- Plan de estudio dinámico.
- Botón de emergencia para relajación rápida.

7 Prototipos de Baja y Alta Fidelidad

7.1 Baja Fidelidad

Boceto en papel o wireframe básico de tres pantallas clave.

7.2 Alta Fidelidad

Diseño digital en Figma: <https://www.figma.com/design/DC08PX0s5LTFnttP1YMN1I/Parcial-Desarrollo?node-id=0-1&t=wtd96r6K3E1pvHg0-1>

8 Enlace del Repositorio GitHub

<https://github.com/MariaValeriano0/Repo-Individual-2025-1.git>

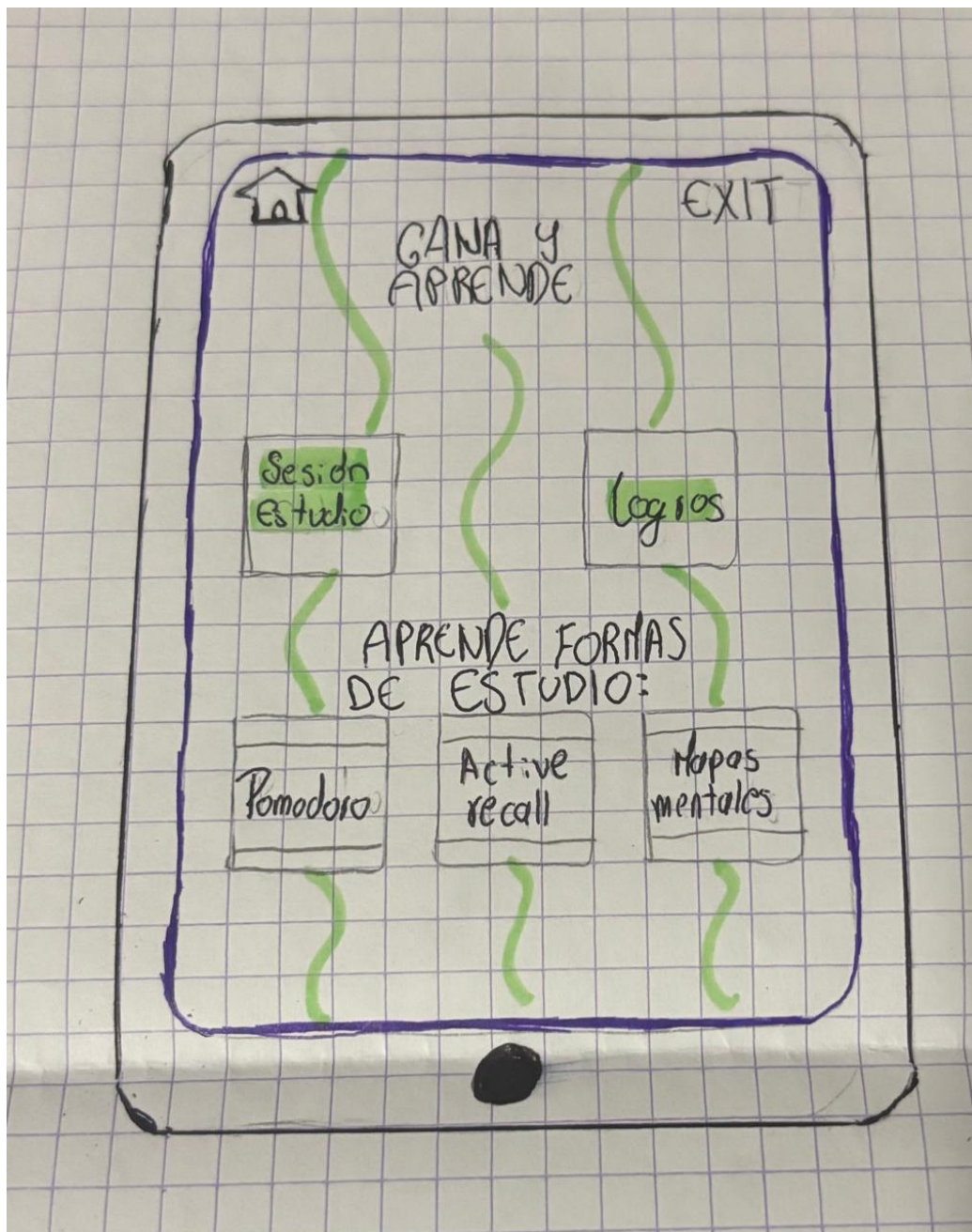


Figure 3: Boceto funcionalidad





 Objetivo Por qué queremos llegar a esta meta.	 ¿Quiénes? Personas que participaran en la consecución del objetivo	 ¿Cómo? Cuáles son los impactos que se deben alcanzar para conseguir el objetivo	 ¿Qué? Acciones concretas o entregables que deberán desarrollarse para conseguir el objetivo
<p>Optimizar el rendimiento académico y el bienestar emocional de los estudiantes mediante herramientas que les ayuden a gestionar su carga mental y mejorar su productividad en el estudio.</p> <p>Reducir la carga mental y el estrés de los estudiantes.</p> <p>Mejorar su organización y hábitos de estudio.</p> <p>Ofrecer estrategias prácticas para combinar productividad y bienestar.</p>	<p>Estudiantes – Beneficiarios principales, usan las herramientas.</p> <p>Psicólogos/Educadores – Apoyan con técnicas de bienestar y aprendizaje.</p> <p>Desarrolladores – Implementan las funciones en la plataforma.</p> <p>Diseñadores UX/UI – Crean una interfaz intuitiva y atractiva.</p> <p>Especialistas en Gamificación – Diseñan recompensas y motivación.</p>	<p>Mayor organización y planificación efectiva del tiempo – Gracias al Modo Parciales y el Planificador de Energía Mental.</p> <p>Reducción del estrés y la fatiga mental – Con ajustes de carga y recomendaciones personalizadas.</p> <p>Mayor motivación y adherencia a hábitos saludables – Mediante la Técnica Gana y Aprende y sus recompensas.</p>	<p>Modo Parciales:</p> <p>Ajuste de notificaciones y bloqueo de distracciones.</p> <p>Plan de estudio dinámico basado en dificultad y tiempo disponible.</p> <p>Técnicas de estudio optimizadas (Recordatorio, mapas mentales, Active Recall). Botón de emergencia con ejercicios de relajación.</p> <p>Planificador de Energía Mental:</p> <p>Test diario de carga mental.</p> <p>Agenda dinámica con ajustes automáticos de estudio y descanso.</p> <p>Sugerencias de pausas activas y técnicas de recuperación.</p> <p>Técnica Gana y Aprende:</p> <p>Sistema de recompensas por completar sesiones efectivas.</p> <p>Integración de retos personalizados.</p> <p>Niveles de progreso y feedback positivo.</p>

Figure 4: Mapa de Impacto

CÓDIGO	REQUISITOS FUNCIONALES
RQF001	Nombre: Registrar Usuario Descripción: El sistema debe permitir al usuario registrarse en el sistema con un nombre y contraseña, así mismo validar los campos. Usuarios: Usuario, Administrador
RQF002	Nombre: Iniciar sesión Descripción: Los usuarios deben poder iniciar sesión con su correo electrónico y contraseña registrados. Usuarios: Usuario, Administrador
RQF003	Nombre: Cerrar Sesión Descripción: El sistema debe permitir al usuario cerrar la sesión cuando sea conveniente. Usuarios: Usuario, Administrador
RQF004	Nombre: Recuperar contraseña Descripción: El usuario debe poder restablecer su contraseña a través de un enlace enviado por correo electrónico. Usuarios: Usuario, Administrador
RQF005	Nombre: Agregar insignia por juego logrado Descripción: El sistema debe agregar una insignia cuando el usuario entre al módulo de "aprende y gana", si logra completar la actividad. Usuarios: Usuario, Administrador

Table 1: Requisitos Funcionales de la Aplicación MENTAL

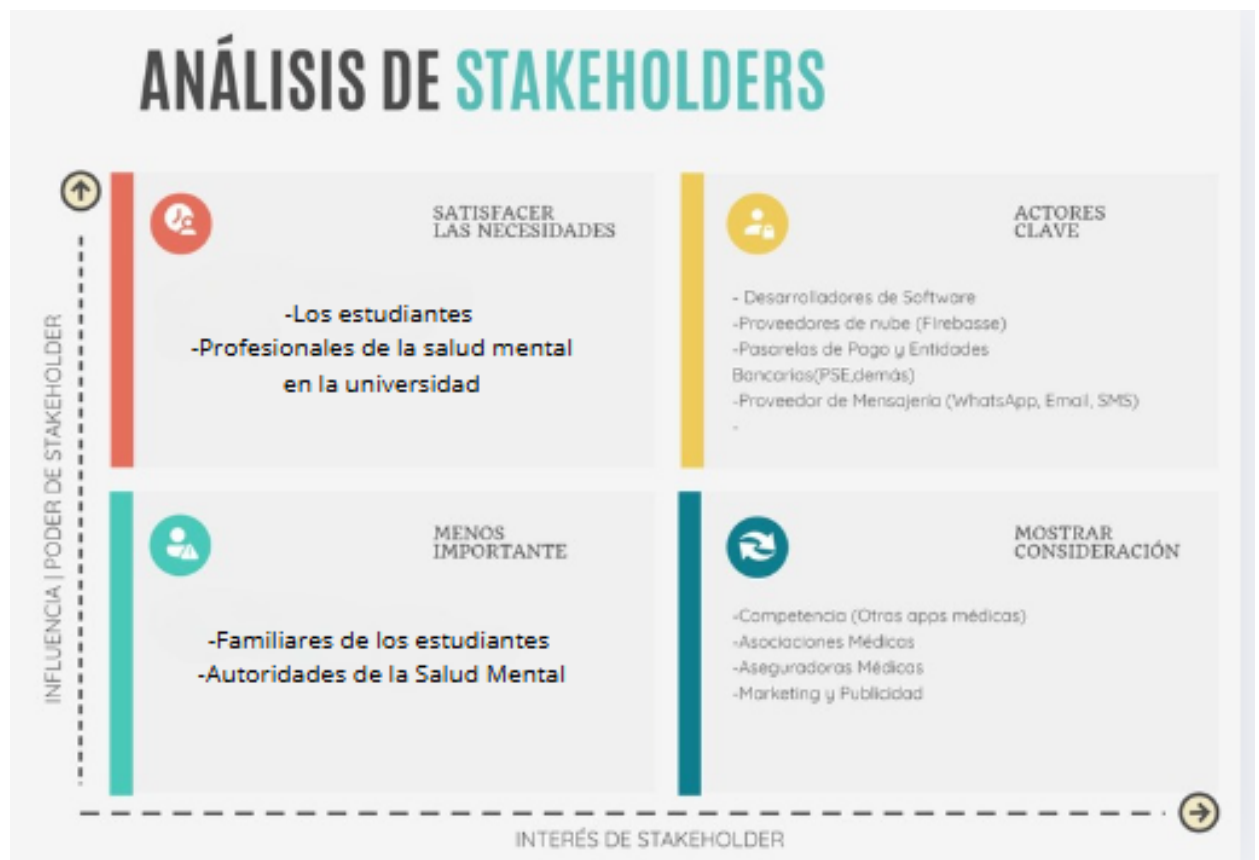


Figure 5: Mapa Stakeholders



Figure 6: Prototipo Baja fidelidad 1

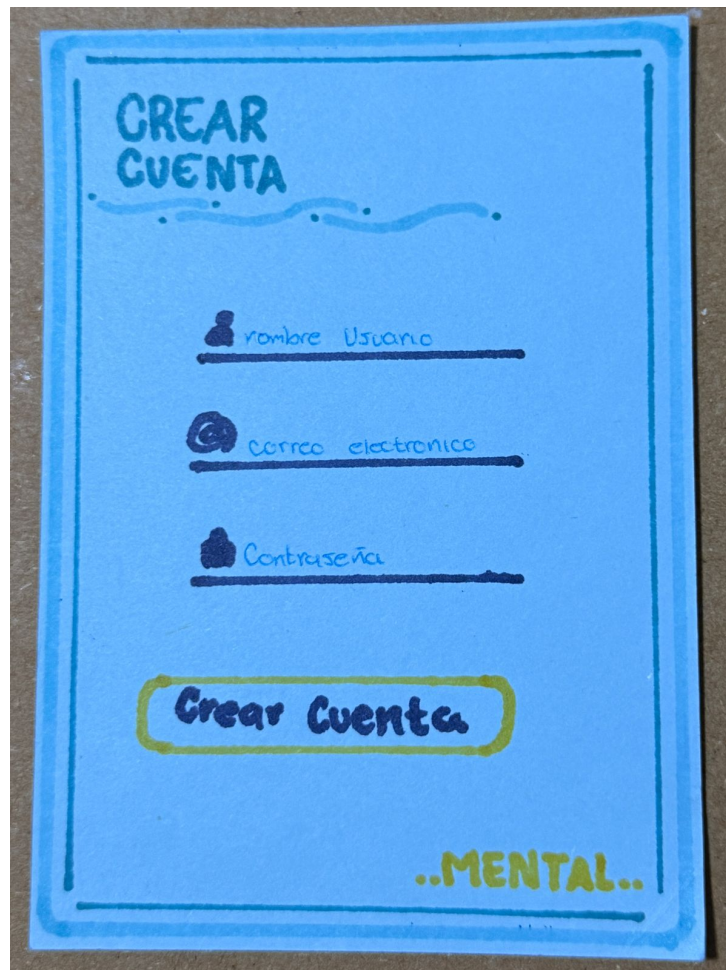


Figure 7: Prototipo Baja fidelidad 2

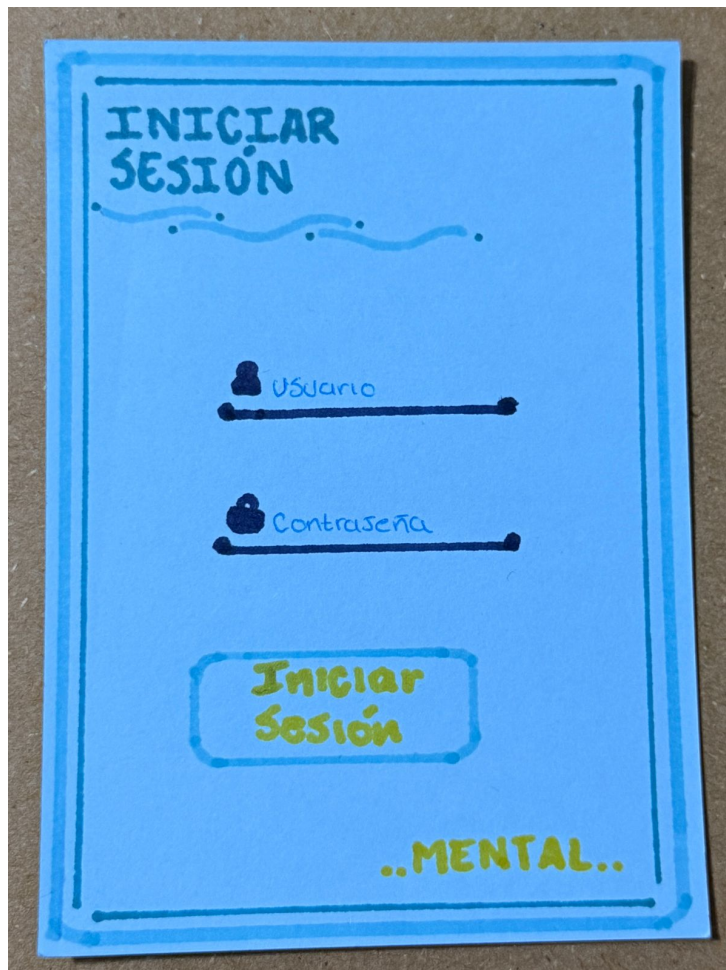


Figure 8: Prototipo Baja fidelidad 3