



# **Proyecto Integrador**

Desarrollo de Aplicaciones Web – Universidad de Europea de Madrid

# **Mind2Mind**

# **Autores:**

Rodrigo Pozo Sánchez Javier Chicano Miguel

Juan Cortés Cortés

# **Tutores:**

Irene del Rincón Bello

Sara Villanueva Rosa

Raquel Cerdá Losa

Curso 2023-2024

# Índice

Introducción	5
Palabras Clave	7
Módulos formativos aplicados en el trabajo	3
Diseño de Experiencia de Usuario (UX Design):	3
Técnicas y Herramientas:	3
Diseño de Interfaz de Usuario (UI Design):	3
Técnicas y Herramientas:	3
Desarrollo Web Frontend:	3
Tecnologías y Herramientas:	)
Desarrollo Web Backend:	)
Tecnologías y Herramientas:	)
Gestión de Proyectos:	)
Metodologías y Prácticas:	)
	`
Pruebas y Control de Calidad:	J
Pruebas y Control de Calidad:	
·	)
Tipos de Pruebas:	)
Tipos de Pruebas: 10 Herramientas/Lenguajes utilizados 11	) 1
Tipos de Pruebas: 10 Herramientas/Lenguajes utilizados 11 Lenguajes de programación: 11	) 1 1
Tipos de Pruebas: 10 Herramientas/Lenguajes utilizados 11 Lenguajes de programación: 11 Bases de datos: 11	) 1 1 1
Tipos de Pruebas: 10  Herramientas/Lenguajes utilizados 11  Lenguajes de programación: 11  Bases de datos: 11  Entorno de Desarrollo Integrado (IDE): 11	) 1 1 1
Tipos de Pruebas: 10 Herramientas/Lenguajes utilizados 11 Lenguajes de programación: 11 Bases de datos: 11 Entorno de Desarrollo Integrado (IDE): 11 Herramientas de desarrollo: 11	1 1 1 1 2
Tipos de Pruebas: 10 Herramientas/Lenguajes utilizados 11 Lenguajes de programación: 11 Bases de datos: 11 Entorno de Desarrollo Integrado (IDE): 11 Herramientas de desarrollo: 11 Tecnologías adicionales: 12	0 1 1 1 1 1 2 2
Tipos de Pruebas:	0 11 11 11 12 22
Tipos de Pruebas:	0 1 1 1 1 1 1 2 2 5

Fases de definir:	15
Contribuciones Individuales FigJam:	16
Juan Cortés Cortés:	16
Rodrigo Pozo Sánchez:	16
Javier Chicano Miguel:	16
Contribuciones Grupales Figma:	16
Wireframes:	16
Design System:	17
Mockups + Ixd:	17
Contribuciones Individuales Figma:	17
Juan Córtes Córtes:	17
Rodrigo Pozo Sánchez:	17
Javi Chicano Miguel:	18
Codigo	18
Header y Formulario de Pedir Cita:	18
Registro e Inicio de Sesión:	18
Sección de Terapias y Chat de Asesoramiento:	18
Perfil de Usuario y Gestión de Citas:	19
Página de Ayuda y Cierre de Sesión:	19
Rodrigo Pozo Sánchez:	19
Backend:	19
Frontend:	20
Juan Cortés Cortés:	20
Backend:	20
Frontend:	21
Javier Chicano Miguel:	21
Backend:	21

Frontend:	21
Colaboraciones Generales:	22
Reuniones y Planificación del Proyecto:	22
Comunicación y Coordinación:	22
Revisiones y Retroalimentación:	22
Resolución de Problemas:	23
Testing y Control de Calidad:	23
Fases del proyecto	24
Estudio de Mercado:	24
Introducción al Trastorno Bipolar:	24
Análisis de la Demanda:	24
Análisis de la Competencia:	24
Estudio del Usuario:	25
Mejoras a Realizar:	25
Análisis de aplicación	26
Requisitos de la Aplicación:	26
Explicación pagina	27
Modelo de datos utilizado	32
Estas son las pruebas realizadas en el servidor:	39
Diseño de las interfaces	40
Empatizar:	40
Definir:	42
Idear:	43
Prototipar:	44
Arquitectura:	44
Wireframing:	45
Sistema de diseño:	46

Mockups:	47
Conclusiones y mejoras del proyecto	48
Conclusiones:	48
Mejoras del Proyecto:	48
Bibliografía	50
Anexos	51

## Introducción

El proyecto aborda el desarrollo de una plataforma web dirigida al tratamiento del trastorno bipolar, una condición de salud mental que afecta a un porcentaje significativo de la población. En un mundo cada vez más interconectado, el acceso a recursos y herramientas que faciliten el manejo y la comprensión de esta enfermedad se vuelve crucial.

La motivación para la realización de este proyecto surge de la necesidad de ofrecer una solución integral y accesible a las personas que enfrentan el trastorno bipolar, así como a sus familiares y profesionales de la salud. Conscientes de las dificultades que pueden surgir en el día a día de quienes conviven con esta condición, se ha propuesto la creación de una web que brinde apoyo, información y herramientas para el autocuidado y el seguimiento de tratamientos.

El objetivo principal es contribuir al bienestar y la calidad de vida de los pacientes con trastorno bipolar, ofreciendo una variedad de recursos que incluyen terapias, estrategias de autoayuda y seguimiento de medicamentos. A través de esta plataforma, se aspira a proporcionar un espacio seguro y comprensivo donde los usuarios puedan encontrar orientación, compartir experiencias y fortalecer su proceso de recuperación.

# Palabras Clave

Wersión básica de un producto pa una idea con recursos mínimos.  Conjunto de reglas para consistencia visual y funcior	garantizar
consistencia visual y funcion	nal en el
Design System diseño.	
Experiencia del usuario y disc	eño de la
UX/UI interfaz.	
Formato ligero para intercambia	ar datos en
JSON aplicaciones web.	
Técnica para solicitudes asinc	rónicas al
AJAX servidor sin recargar la página.	
Herramienta de diseño web co	olaborativa
Figma en tiempo real.	
es una extensión de Fig	ma para
colaboración en tiempo real en l	a creación
FigJam de diagramas y bocetos.	
Paquete de software para desar	rrollo web
XAMPP con Apache, MySQL, PHP y Pe	erl.
Apache Servidor web de código abierto	y estable.
Herramienta web para adminis	strar bases
phpMyAdmin de datos MySQL.	
Representaciones visuales simp	
Wireframes disposición de elementos en una	a interfaz.

# Módulos formativos aplicados en el trabajo

# Diseño de Experiencia de Usuario (UX Design):

El UX Design se centra en comprender las necesidades y expectativas de los usuarios para crear una experiencia de usuario intuitiva y atractiva. Utilizamos técnicas como la investigación de usuarios, la creación de user personas y el mapeo de customer journey para comprender mejor el comportamiento y las motivaciones de nuestros usuarios.

## Técnicas y Herramientas:

Investigación de Usuarios: Realización de entrevistas, encuestas y análisis de datos para comprender el comportamiento y las necesidades del usuario.

Creación de User Personas: Desarrollo de perfiles ficticios que representan a los diferentes tipos de usuarios y sus características.

# Diseño de Interfaz de Usuario (UI Design):

El UI Design se enfoca en la apariencia visual y la usabilidad de la plataforma para garantizar una experiencia atractiva y fácil de usar. Consiste en diseñar la interfaz gráfica mediante la cual los usuarios interactúan con el producto o servicio.

# Técnicas y Herramientas:

Principios de Diseño Visual: Aplicación de conceptos como tipografía, color y disposición de elementos para crear una interfaz atractiva y coherente.

Wireframing y Prototipado: Creación de esquemas y maquetas de la interfaz para visualizar la disposición de los elementos.

Pruebas de Usabilidad: Realización de pruebas con usuarios para evaluar la facilidad de uso y la eficacia de la interfaz.

### Desarrollo Web Frontend:

El desarrollo frontend se encarga de implementar la parte visual y funcional de la plataforma utilizando tecnologías web como HTML, CSS, JavaScript, JSON y AJAX. Su

objetivo es crear una interfaz de usuario interactiva y receptiva.

# Tecnologías y Herramientas:

HTML, CSS y JavaScript: Lenguajes fundamentales para crear la estructura, el estilo y la interactividad de la interfaz de usuario.

JSON (JavaScript Object Notation) y AJAX (Asynchronous JavaScript and XML): Utilizados para el intercambio de datos asíncrono entre el servidor y el cliente, permitiendo una experiencia de usuario más dinámica.

#### Desarrollo Web Backend:

El desarrollo backend se encarga de la lógica y la funcionalidad detrás de la interfaz de usuario utilizando tecnologías de servidor como PHP y gestión de bases de datos con MySQL. Su objetivo es garantizar el correcto funcionamiento de la plataforma desde el lado del servidor.

# Tecnologías y Herramientas:

PHP: Lenguaje de programación utilizado para la lógica del servidor y el procesamiento de datos.

MySQL: Sistema de gestión de bases de datos relacional para almacenar y recuperar datos.

# Gestión de Proyectos:

La gestión de proyectos implica la planificación, coordinación y seguimiento de las actividades del equipo para garantizar el éxito del proyecto. Se centra en asegurar que se alcancen los objetivos del proyecto dentro del tiempo y los recursos disponibles.

# Metodologías y Prácticas:

Metodologías Ágiles: Aplicación de marcos de trabajo ágiles como Scrum para organizar el trabajo en sprints y tableros.

Planificación de Proyectos: Definición de objetivos, alcance y cronograma del proyecto mediante herramientas como diagramas y listas de tareas.

# Pruebas y Control de Calidad:

Este módulo se centra en asegurar la calidad y la fiabilidad de la plataforma a través de pruebas exhaustivas y controles de calidad. Su objetivo es identificar y corregir errores para garantizar que la plataforma cumpla con los requisitos y expectativas del usuario.

# Tipos de Pruebas:

Pruebas Unitarias: Verificación del correcto funcionamiento de unidades individuales de código.

Pruebas de Integración: Comprobación de la interoperabilidad entre diferentes componentes y módulos de la plataforma.

Pruebas de Aceptación: Validación de la funcionalidad de la plataforma desde la perspectiva del usuario final.

# Herramientas/Lenguajes utilizados

En el desarrollo del proyecto se utilizaron diversas tecnologías y herramientas para la implementación y gestión del sistema. A continuación, se detallan las principales:

# Lenguajes de programación:

**HTML**: Utilizado para la estructura y contenido de las páginas web.

**CSS**: Empleado para el diseño y estilos de las páginas web.

**JavaScript**: Utilizado para la interactividad y dinamismo en el lado del cliente.

PHP: Utilizado para el desarrollo del lado del servidor y la lógica de negocio.

#### Bases de datos:

**MySQL**: Utilizado como sistema de gestión de bases de datos relacionales para el almacenamiento y manipulación de datos.

#### Entorno de Desarrollo Integrado (IDE):

**Visual Studio Code**: Empleado como entorno de desarrollo para la escritura y edición del código fuente.

#### Herramientas de desarrollo:

**XAMPP**: Utilizado como entorno de desarrollo local que incluye Apache, MySQL y PHP.

**PhpMyAdmin**: Esta es una herramienta de administración de bases de datos MySQL basada en web que viene incluida en el paquete XAMPP. PhpMyAdmin nos permite gestionar fácilmente la base de datos MySQL a través de una interfaz web, donde podemos realizar tareas como crear bases de datos, tablas, ejecutar consultas SQL y administrar usuarios.

**Apache**: El servidor web utilizado es Apache, que forma parte del entorno de desarrollo XAMPP.

#### Tecnologías adicionales:

**AJAX**: Empleado para realizar solicitudes asíncronas al servidor y actualizar partes específicas de la página web sin recargarla por completo.

**JSON**: Utilizado para el intercambio de datos entre el servidor y el cliente de forma ligera y legible.

**Git**: Utilizado como sistema de control de versiones para el seguimiento de cambios en el código fuente y la colaboración en equipo.

**GitHub Pages**: Empleado para la publicación del proyecto en línea a través de un repositorio en GitHub.

Explicación de la Aplicación de dichas tecnologías en nuestro proyecto

Tecnologías de la parte de bases de datos:

# BBDD.php:

El archivo BBDD.php utiliza **PHP** para interactuar con la base de datos **MySQL**, almacenando y manipulando datos relacionados con pacientes, especialistas, terapias, citas, testimonios y mensajes de chat.

Todo esto se realiza en un entorno local utilizando **XAMPP**, que proporciona Apache como servidor web y **PhpMyAdmin** como herramienta de administración de bases de datos. Aquí está un resumen de las tecnologías utilizadas y cómo se aplican en el proyecto:

**PHP**: El código PHP se utiliza para establecer la conexión con la base de datos, crear tablas, insertar datos y realizar consultas. PHP se ejecuta en el servidor web y genera contenido dinámico que se envía al navegador del usuario.

**MySQL**: Se utiliza como el sistema de gestión de bases de datos relacional. MySQL se encarga del almacenamiento de los datos del proyecto, incluyendo información de pacientes, especialistas, terapias, citas, testimonios y mensajes de chat.

# insertarDatos.php

El archivo insertarDatos.php hace uso de **PHP** y **MySQL** para gestionar la interacción con la base de datos en el proyecto "**mind2mind**". Veamos cómo se utilizan estas tecnologías en el contexto del archivo:

**PHP**: En este archivo, PHP se encarga de procesar los datos recibidos desde los formularios web, ejecutar consultas SQL en la base de datos y generar respuestas **JSON** para el cliente. Esencialmente, PHP actúa como el motor del lado del servidor que realiza las operaciones necesarias para almacenar y recuperar información de la base de datos.

**MySQL**: Es el sistema de gestión de bases de datos relacional que se utiliza para almacenar y administrar los datos del proyecto "**mind2mind**". Se utilizan consultas SQL para interactuar con la base de datos y realizar operaciones como inserciones, actualizaciones y eliminaciones de datos según las solicitudes del cliente.

**JSON** (JavaScript Object Notation): Para facilitar la comunicación entre el servidor y el cliente, se utiliza JSON como formato de intercambio de datos estructurado y ligero. Genera respuestas en formato JSON para informar al cliente sobre el resultado de las operaciones realizadas en el servidor, como confirmaciones de inserción exitosa, errores en las consultas SQL o mensajes de estado.

## selectsDatos.php:

Este archivo hace uso principalmente de **PHP** y **MySQL** para manejar consultas a la base de datos y generar respuestas estructuradas para el cliente. Aquí tienes cómo se aplican estas tecnologías en este contexto:

**PHP**: El código PHP se encarga de recibir las solicitudes del cliente, ejecutar consultas SQL para obtener los datos correspondientes de la base de datos y formatear la respuesta para enviarla de vuelta al cliente.

**MySQL**: En este archivo, se utilizan consultas SQL para seleccionar datos específicos de la base de datos según las solicitudes del cliente. Estas consultas recuperan la información requerida, como nombres de pacientes, información de terapias, detalles de citas, entre otros, y la devuelven al servidor PHP para su procesamiento adicional.

**JSON** (JavaScript Object Notation): En selectsDatos.php, las respuestas generadas por el servidor se formatean como objetos JSON que contienen la información solicitada por el cliente. Esto permite una fácil interpretación de los datos en el lado del cliente y su posterior procesamiento.

# Componentes del equipo y aportación realizada por cada estudiante

Durante todo el proceso de diseño, desarrollo y puesta en marcha de nuestra plataforma web dirigida al tratamiento del trastorno bipolar, cada miembro del equipo desempeñó un papel esencial, contribuyendo con sus habilidades y conocimientos en diversas áreas. A continuación, detallamos las contribuciones individuales y grupales de cada estudiante:

## Contribuciones Grupales FigJam:

El proceso de **Design Thinking**, que fue fundamental para establecer las bases de nuestro proyecto, implicó una serie de actividades colaborativas realizadas en **FigJam**.

# Investigación del usuario:

Se llevó a cabo una exhaustiva investigación sobre las necesidades, preferencias y experiencias de los usuarios potenciales, lo que nos proporcionó la información necesaria para tomar las decisiones de diseño y desarrollo.

# User story mapping:

Mediante esta técnica, identificamos y mapeamos las distintas interacciones y experiencias que los usuarios tendrían con nuestra plataforma, lo que nos permitió visualizar el flujo de trabajo y priorizar las características más importantes.

#### Fases de definir:

Dividimos el proceso en tres partes: **Basic Information**, **More about** (nombre del paciente) y **POV**, lo que nos permitió profundizar en la comprensión del problema y generar ideas innovadoras para abordarlo.

# Contribuciones Individuales FigJam:

#### Juan Cortés Cortés:

Realizó una investigación exhaustiva del producto y la temática, profundizando en el contexto, el rango de edades, las características, los tipos de trastorno y los tratamientos asociados.

## Rodrigo Pozo Sánchez:

Se encargó de investigar las plataformas especializadas disponibles en el mercado y llevó a cabo un análisis comparativo de la competencia para identificar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora.

#### Javier Chicano Miguel:

Desarrolló un sitemap detallado que sirvió como guía para la estructura y navegación de nuestra plataforma, asegurándose de que los usuarios pudieran encontrar fácilmente la información y las funcionalidades que necesitaban.

## Contribuciones Grupales Figma:

Durante la fase de diseño en Figma, trabajamos en estrecha colaboración para transformar nuestras ideas en realidad, desarrollando el **cover**, **wireframes**, **design systems**, **mockups** + **Ixd**, **mockups movil** y el **informe** que sentaron las bases visuales y funcionales de nuestra plataforma.

#### Wireframes:

Diseñamos y refinamos elementos clave como el footer, el header y las secciones de tratamientos (medicamentos, terapias y autoayudas), asegurándonos de que la estructura y la disposición de los elementos fueran coherentes y fáciles de entender para los usuarios.

#### Design System:

Trabajamos juntos para crear un sistema de diseño cohesivo y consistente que incluía una paleta de colores, sombras, tipografía, guía de estilo y un kit de componentes reutilizables. Rodrigo lideró el proceso y se encargó de los retoques finales para garantizar la coherencia y la eficacia del diseño en toda la plataforma.

## Mockups + Ixd:

Colaboramos estrechamente para definir las interacciones y el diseño visual de nuestra plataforma, centrándonos en crear una experiencia de usuario intuitiva y atractiva. Juan desempeñó un papel especialmente importante en la definición de las interacciones y la experiencia de diseño.

# Contribuciones Individuales Figma:

#### Juan Córtes Córtes:

Contribuyó significativamente en la creación de wireframes para servicios (videollamadas, ayudas económicas y chat de asesoramiento) y la sección Acerca de (nosotros, testimonios, FAQs, legal y formulario). Además, aportó gran parte del diseño de interacción en los mockups + Ixd.

#### Rodrigo Pozo Sánchez:

Se encargó de diseñar wireframes para páginas clave como sign up, sign in, home, Account Perfil, Account Terapias, Account Terapias en estado vacio, Account Notificaciones, Account Notificaciones en estado vacio, Account Suscripciones, Account Ayuda, Account Sign out, Account Certificados Tratamientos, Account Certificados Tratamientos en estado vacio, y lideró la elaboración del informe completo, asegurando que toda la documentación estuviera completa y precisa.

# Javi Chicano Miguel:

Creó la portada del proyecto(cover) y contribuyó en la creación de wireframes para la versión móvil de la plataforma, incluyendo la home, los detalles de terapia específica y la reproducción de terapia. También completó la parte de mockups para dispositivos móviles, asegurándose de que la experiencia fuera óptima en todas las plataformas.

### Codigo

# Header y Formulario de Pedir Cita:

Rodrigo Pozo Sánchez: En el diseño del header, Rodrigo se centró en la usabilidad y accesibilidad, asegurándose de que los usuarios pudieran navegar fácilmente por la plataforma desde cualquier punto de la página. Se esforzó por crear un diseño limpio y claro que guiara a los usuarios de manera intuitiva. Además, en el formulario de pedir cita, trabajó en la validación de datos para garantizar que la información proporcionada por los usuarios fuera correcta y completa antes de enviar la solicitud de cita.

#### Registro e Inicio de Sesión:

Juan Cortés Cortés: Juan se encargó del diseño y la funcionalidad del proceso de registro e inicio de sesión. Prestó especial atención a la seguridad de las cuentas de usuario, implementando medidas robustas de autenticación y protección de datos. Diseñó una experiencia de usuario fluida y amigable, permitiendo a los usuarios crear cuentas nuevas o acceder a las existentes de manera rápida y sencilla.

## Sección de Terapias y Chat de Asesoramiento:

Javier Chicano Miguel: Javier lideró el desarrollo de la sección de terapias, donde se destaca la funcionalidad del corazón para marcar terapias de interés. Trabajó en la implementación de esta característica, asegurándose de que los usuarios pudieran gestionar fácilmente sus preferencias terapéuticas. Además, se encargó del desarrollo del

chat de asesoramiento, diseñando una plataforma segura y confidencial donde los usuarios pueden comunicarse con profesionales de la salud mental.

## Perfil de Usuario y Gestión de Citas:

Rodrigo Pozo Sánchez y Juan Cortés Cortés: En colaboración, Rodrigo y Juan desarrollaron la sección de perfil de usuario y la funcionalidad de gestión de citas. Se centraron en proporcionar a los usuarios un espacio personalizado donde puedan ver y editar su información, así como administrar sus citas de manera efectiva. Trabajaron en la implementación de características como la visualización y edición de datos personales, garantizando al mismo tiempo la seguridad y la privacidad de la información del usuario.

# Página de Ayuda y Cierre de Sesión:

Javier Chicano Miguel y Juan Cortés Cortés: Javier y Juan colaboraron en la creación de la página de ayuda, ofreciendo una amplia gama de preguntas frecuentes y respuestas útiles para los usuarios. Se aseguraron de proporcionar una guía completa y clara para resolver cualquier consulta o duda que pudieran tener los usuarios. Además, trabajaron en la funcionalidad de cierre de sesión, garantizando que los usuarios pudieran finalizar sus sesiones de manera segura y proteger su privacidad en la plataforma.

#### Rodrigo Pozo Sánchez:

#### **Backend:**

Como líder del equipo de backend, Rodrigo desempeñó un papel fundamental en la conceptualización y diseño de la arquitectura del backend de la página web. Llevó a cabo un análisis exhaustivo de los requisitos del sistema y diseñó una base de datos robusta utilizando MySQL, asegurando una estructura óptima para el almacenamiento y recuperación de datos.

Rodrigo implementó la lógica de negocio detrás de las funcionalidades clave de la plataforma, como el sistema de gestión de citas y el seguimiento de síntomas, garantizando un funcionamiento suave y eficiente.

Se destacó en la implementación de medidas de seguridad avanzadas, como la autenticación de usuarios y la gestión de sesiones, para proteger la integridad de los datos del usuario y prevenir posibles vulnerabilidades.

#### **Frontend:**

Aunque su enfoque principal estaba en el backend, Rodrigo también contribuyó al desarrollo del frontend, especialmente en la implementación de la interfaz de usuario. Utilizó HTML, CSS y JavaScript para crear una interfaz intuitiva y atractiva que mejorara la experiencia del usuario.

Trabajó en estrecha colaboración con el equipo de diseño para garantizar la coherencia visual y la usabilidad en toda la plataforma, optimizando el diseño para una visualización óptima en una variedad de dispositivos y tamaños de pantalla.

# Juan Cortés Cortés:

#### **Backend:**

Juan se enfocándose en la implementación de la lógica de negocio y la gestión eficiente de la base de datos. Utilizó PHP y MySQL para desarrollar características avanzadas, como la generación de informes dinámicos y la gestión de citas, mejorando así la funcionalidad y utilidad de la plataforma.

Se centró en la escalabilidad del sistema, diseñando una arquitectura flexible que permitiera el crecimiento y la expansión futura de la plataforma a medida que aumentaba el número de usuarios.

#### **Frontend:**

En el frontend, Juan fue responsable de traducir los diseños del equipo de diseño en elementos frontend funcionales y estéticamente atractivos. Utilizó HTML, CSS y JavaScript para crear una interfaz de usuario intuitiva y receptiva.

Colaboró estrechamente con el equipo de diseño para asegurar una experiencia de usuario coherente y atractiva en toda la plataforma, optimizando el diseño para una fácil navegación y uso.

## Javier Chicano Miguel:

#### **Backend:**

Javier desempeñó un papel clave en el desarrollo del backend, centrándose en la optimización del rendimiento y la implementación de medidas de seguridad avanzadas. Utilizó PHP y MySQL para crear una base de datos eficiente y segura que garantizara un funcionamiento sin problemas de la plataforma.

Implementó estrategias de almacenamiento en caché y compresión de recursos para mejorar la velocidad de carga de la página y optimizar el rendimiento general del backend.

#### Frontend:

En el frontend, Javier fue responsable de implementar la interfaz de usuario, trabajando en estrecha colaboración con el equipo de diseño para asegurar una experiencia de usuario intuitiva y atractiva.

Utilizó tecnologías como AJAX y JSON para crear una experiencia de usuario dinámica y receptiva, permitiendo actualizaciones en tiempo real y una interacción fluida con la plataforma.

#### Colaboraciones Generales:

Además de sus contribuciones individuales, Rodrigo, Juan y Javier trabajaron en estrecha colaboración en diversas áreas de desarrollo y diseño para garantizar el éxito del proyecto. Se llevaron a cabo reuniones regulares de coordinación y revisión para asegurar una comunicación fluida y una alineación de objetivos en todo momento. Cada miembro del equipo aportó ideas creativas y soluciones innovadoras a los desafíos que surgieron durante el proceso de desarrollo. La colaboración efectiva entre Rodrigo, Juan y Javier fue fundamental para el desarrollo y lanzamiento exitoso de la plataforma.

Además de las contribuciones individuales en áreas específicas de la página web, el equipo también colaboró estrechamente en varios aspectos generales del proyecto, garantizando la coherencia, la calidad y el éxito global del producto final. Algunas de las áreas en las que colaboraron incluyen:

# Reuniones y Planificación del Proyecto:

Todos los miembros del equipo participaron en reuniones regulares de planificación, donde discutieron el progreso del proyecto, establecieron objetivos a corto y largo plazo, y asignaron tareas según las habilidades y la disponibilidad de cada miembro.

# Comunicación y Coordinación:

Se mantuvo una comunicación abierta y fluida entre los miembros del equipo a lo largo de todo el proyecto. Se utilizaron herramientas de colaboración en línea, como plataformas de mensajería y gestión de proyectos, para facilitar la coordinación y el intercambio de información de manera efectiva.

#### Revisiones y Retroalimentación:

Se realizaron revisiones periódicas del trabajo realizado por cada miembro del equipo, brindando oportunidades para recibir comentarios y sugerencias constructivas. Se fomentó un ambiente de colaboración y apoyo mutuo, donde todos los miembros pudieran contribuir con ideas y mejoras.

#### Resolución de Problemas:

Cuando surgieron desafíos o problemas durante el desarrollo, el equipo trabajó en conjunto para encontrar soluciones efectivas y resolver los obstáculos de manera oportuna. Se fomentó la creatividad y la innovación en la búsqueda de soluciones prácticas y viables.

# Testing y Control de Calidad:

Se llevaron a cabo pruebas exhaustivas en todas las etapas del desarrollo, con la participación activa de todos los miembros del equipo en la identificación y corrección de errores. Se establecieron procedimientos claros para garantizar la calidad y la fiabilidad del producto final.

# Fases del proyecto

#### Estudio de Mercado:

# Introducción al Trastorno Bipolar:

El trastorno bipolar es una enfermedad mental caracterizada por cambios extremos en el estado de ánimo, que van desde episodios de manía euforia hasta depresión profunda. Es una afección crónica que afecta a millones de personas en todo el mundo y puede tener un impacto significativo en la vida diaria y las relaciones interpersonales.

#### Análisis de la Demanda:

El trastorno bipolar afecta a aproximadamente a el 2% de la población mundial y es una de las principales causas de discapacidad. Con un diagnóstico adecuado y un tratamiento eficaz, muchas personas pueden llevar una vida productiva y satisfactoria. Sin embargo, existe una gran demanda de recursos y servicios que aborden las necesidades específicas de los pacientes con trastorno bipolar, especialmente en términos de apoyo psicológico, educativo y de seguimiento del tratamiento.

#### Análisis de la Competencia:

En el mercado actual, existen varias plataformas y recursos en línea dedicados al tratamiento y apoyo del trastorno bipolar. Estas incluyen aplicaciones móviles, comunidades en línea, portales educativos y servicios de telemedicina. Algunas de las soluciones más populares incluyen:

**Bipolar Disorder Connect**: Una comunidad en línea donde los pacientes pueden conectarse con otros y compartir experiencias, recursos y consejos sobre el manejo del trastorno bipolar.

**MoodKit:** Una aplicación móvil que ofrece herramientas y recursos para el seguimiento del estado de ánimo, la gestión del estrés y el fomento del bienestar emocional en personas con trastorno bipolar.

**eMoods**: Una aplicación de seguimiento del estado de ánimo que permite a los pacientes registrar sus síntomas, medicamentos y eventos vitales, proporcionando datos útiles para el diagnóstico y tratamiento.

#### Estudio del Usuario:

El usuario objetivo de nuestra plataforma es cualquier persona afectada por el trastorno bipolar, incluyendo pacientes, familiares y cuidadores. Estos usuarios buscan apoyo, información y recursos que les ayuden a entender mejor su condición, manejar sus síntomas y mejorar su calidad de vida. Valorarán una plataforma que sea fácil de usar, segura, comprensiva y que ofrezca herramientas prácticas para la autogestión y la conexión con otros en situaciones similares.

#### Mejoras a Realizar:

Basándonos en el análisis de la competencia y las necesidades del usuario, nuestra plataforma se enfocará en ofrecer:

Una interfaz intuitiva y fácil de usar que permita a los usuarios acceder rápidamente a la información y recursos que necesitan.

Herramientas de seguimiento del estado de ánimo y síntomas, que les ayuden a entender mejor sus patrones y desencadenantes.

Contenido educativo y recursos prácticos sobre el trastorno bipolar, incluyendo estrategias de afrontamiento, manejo del estrés y consejos para mejorar el bienestar emocional.

Funcionalidades de comunidad y soporte social, que permitan a los usuarios conectarse con otros en situaciones similares, compartir experiencias y recibir apoyo mutuo.

# Análisis de aplicación

# Requisitos de la Aplicación:

Inicio de Sesión:

Descripción: Los usuarios pueden iniciar sesión en la plataforma para acceder a todas las funcionalidades disponibles.

## Requisitos:

Se proporciona un formulario de registro que solicita información básica del usuario, como nombre, apellidos, correo electrónico y contraseña.

Se implementan medidas de seguridad para proteger la información personal de los usuarios durante el proceso de registro.

Registro de Usuario:

Descripción: Los usuarios tienen la opción de registrarse en la plataforma para crear una cuenta.

## Requisitos:

Se proporciona un formulario de registro que solicita información básica del usuario, como nombre, apellidos, correo electrónico y contraseña.

Se implementan medidas de seguridad para proteger la información personal de los usuarios durante el proceso de registro.

Gestión de Perfil:

Descripción: Los usuarios pueden gestionar su perfil de usuario, incluyendo la actualización de información personal.

## Requisitos:

Se proporciona una interfaz de usuario intuitiva que permite a los usuarios editar su nombre, apellidos, correo electrónico, contraseña, DNI, provincia, domicilio y género.

Los usuarios pueden seleccionar las terapias que están siguiendo y ver sus próximas citas.

Se proporciona un apartado de preguntas frecuentes para resolver dudas comunes.

Los usuarios tienen la opción de cerrar sesión y eliminar su cuenta si lo desean.

# Explicación pagina

Al acceder a la página web, los usuarios son recibidos por un header que ofrece una variedad de opciones de navegación junto con el logo de la plataforma. Tanto el logo como el nombre de la web, cuando se seleccionan, redirigen a los usuarios de vuelta a la página principal (home), asegurando una navegación intuitiva y coherente en todo momento.

Dentro del header, se encuentra el botón "Pedir Cita", el cual lleva a los usuarios a una página específica diseñada para facilitar el proceso de solicitud de citas. Esta página está estructurada en tres formularios secuenciales, cada uno diseñado para recopilar información específica y esencial para la gestión de citas. En el primer formulario, denominado "Datos Personales", se solicita información detallada que incluye nombre, apellidos, correo electrónico, contraseña, DNI, provincia, domicilio y código postal. Además, se presenta un desplegable que permite a los usuarios seleccionar su género. Este formulario también detecta si el usuario ya tiene una cuenta, en cuyo caso los campos relevantes se autocompletan para agilizar el proceso. Una vez completado este formulario, los usuarios avanzan al siguiente paso.

El segundo formulario, "Datos de Consulta", ofrece a los usuarios la posibilidad de especificar sus preferencias de consulta, incluyendo la elección entre un psicólogo o psiquiatra, así como entre consulta presencial, videollamada o telefónica. Aquellos que opten por una consulta telefónica deberán proporcionar su número de teléfono. Además, se brinda la oportunidad de ingresar un autodiagnóstico para facilitar la preparación de la consulta. Los usuarios tienen la libertad de omitir este paso si lo desean, con la opción de regresar al formulario anterior en cualquier momento.

Finalmente, en el tercer formulario, denominado "Proceso Final", los usuarios seleccionan la fecha de la consulta a través de un calendario interactivo. Se establece una restricción que impide programar citas durante los fines de semana o en fechas pasadas a la actual. Además, se ofrece un desplegable para indicar si se cuenta con seguro médico, en cuyo caso se solicita el nombre de la aseguradora. Los usuarios deben aceptar los términos y condiciones antes de enviar la solicitud.

Además de la opción "Pedir Cita", el header también incluye botones para "Registrarse" e "Iniciar Sesión". Al seleccionar "Registrarse", los usuarios son llevados a una ventana emergente que contiene un formulario para crear una cuenta nueva. Aquí, se les pide que proporcionen información personal básica, incluyendo nombre, apellidos, correo electrónico y contraseña. La contraseña tiene la opción de ser mostrada u ocultada, lo que brinda flexibilidad y seguridad al usuario. Un enlace a los términos y condiciones está disponible para su revisión antes de aceptarlos. Alternativamente, los usuarios que ya tienen una cuenta pueden optar por "Iniciar Sesión", lo que les lleva a un formulario para ingresar sus credenciales.

En la página principal (home), los usuarios encuentran un botón para "Crear Cuenta" al desplazarse hacia abajo, con la misma función que el botón "Registrarse" en el header.

A medida que los usuarios exploran la home, encuentran un carrusel con imágenes variadas seguido por una sección que presenta al equipo de profesionales y casos de éxito. En el footer, se incluyen los horarios, enlaces a redes sociales, datos de contacto y un formulario de contacto. Este formulario dirige a los usuarios a una página separada, donde pueden enviar consultas específicas proporcionando su nombre, apellidos, correo electrónico, teléfono y detalles de la consulta. Se les pide que acepten la política de privacidad antes de enviar el formulario.

La sección "Acerca de" presenta una barra de navegación con cuatro opciones: "Nosotros", "Testimonios", "FAQs" y "Legal". Cada una de estas opciones redirige a los usuarios a una parte específica de la página con información detallada.

Al acceder a la sección de "Tratamientos", los usuarios son llevados a una página que presenta un diseño similar a la sección "Acerca de", pero está enfocada en brindar información detallada sobre tratamientos específicos, tales como terapias, autoayudas y medicamentos. En esta página, la navegación se facilita mediante botones ubicados en la parte superior, que permiten a los usuarios alternar entre las diferentes secciones.

Dentro de la sección de "Tratamientos", específicamente en la subsección de "Terapias", se presenta una experiencia interactiva diseñada para proporcionar información detallada sobre cada terapia disponible. Cada terapia se presenta en forma de tarjeta o recuadro, donde se incluye una descripción concisa de la terapia y sus beneficios. Además, se ofrece la posibilidad de visualizar un video explicativo que profundiza en los principios y metodologías detrás de cada terapia, brindando a los usuarios una comprensión más completa y visual de lo que pueden esperar.

Una característica destacada de esta sección es la capacidad de los usuarios para expresar su interés o preferencia por una terapia específica. Para facilitar esto, se incluye un icono de corazón en cada tarjeta de terapia. Al hacer clic en este icono, los usuarios pueden "agregar" la terapia a su perfil personal, indicando así su interés en recibir más información o participar en esa terapia en particular. Este proceso es similar a "marcar como favorito" y permite a los usuarios gestionar y personalizar sus preferencias terapéuticas de acuerdo a sus necesidades y objetivos individuales.

Junto con la descripción y el video explicativo, cada tarjeta de terapia también proporciona información sobre el costo de la terapia, si es aplicable, y detalles adicionales sobre el proceso de inscripción o programación. Esto garantiza que los usuarios estén completamente informados y puedan tomar decisiones informadas sobre su participación en cada terapia.

Una vez que los usuarios han revisado la información y han expresado su interés en una o más terapias, pueden proceder a la sección "Mis Terapias" dentro de su perfil personal. Aquí, encontrarán un resumen de las terapias que han "marcado" o seleccionado como de interés. Esta sección actúa como un recordatorio visual y práctico de las terapias que han despertado su interés, permitiéndoles realizar un seguimiento de sus opciones y preferencias terapéuticas en un solo lugar.

En la página de "Servicios", la barra de navegación ofrece tres opciones: "Videollamadas", "Ayudas/Becas" y "Chat Asesoramiento", cada una con su contenido respectivo.

El chat de asesoramiento es una función fundamental dentro de la plataforma diseñada para ofrecer a los usuarios un espacio seguro y confidencial donde puedan comunicarse con los profesionales de la salud mental con los cuales tienen citas programadas, ya sea psicólogos o psiquiatras. Este servicio está disponible únicamente para los usuarios que han iniciado sesión en la plataforma, lo que garantiza la confidencialidad y la privacidad de las conversaciones.

Una vez que el usuario inicia sesión, puede acceder al chat de asesoramiento desde la sección de servicios o desde su perfil personal. Al hacer clic en el botón correspondiente, se abre una ventana de chat donde el usuario puede seleccionar al profesional con el cual tiene una cita programada. La plataforma proporciona una lista de profesionales disponibles en función de las citas agendadas, junto con información sobre su especialidad, disponibilidad y perfil profesional.

Una vez que el usuario elige al profesional con el cual tiene una cita programada, se inicia la conversación en tiempo real. El chat ofrece una interfaz intuitiva y fácil de usar, similar a otras aplicaciones de mensajería instantánea, donde el usuario puede escribir sus mensajes y recibir respuestas del profesional de manera inmediata. Además, el chat también admite la posibilidad de enviar archivos adjuntos, como documentos o imágenes, lo que facilita la comunicación y el intercambio de información relevante.

Durante la conversación, el usuario puede expresar sus preocupaciones, hacer preguntas y recibir orientación personalizada sobre cómo manejar su trastorno bipolar. Los profesionales de la salud mental están capacitados para ofrecer apoyo emocional, compartir información sobre tratamientos y estrategias de afrontamiento, así como brindar recursos y referencias adicionales según sea necesario.

Es importante destacar que todas las conversaciones en el chat de asesoramiento son confidenciales y están protegidas por las leyes de privacidad y confidencialidad de la información médica. La plataforma garantiza la seguridad y privacidad de los usuarios, asegurando que sus datos personales y conversaciones sean tratados de manera confidencial y ética.

En el apartado "Perfil", los usuarios tienen acceso a una sección personalizada donde pueden ver y editar su información personal. Esta sección ofrece una experiencia interactiva y completa, permitiendo a los usuarios gestionar todos los detalles relacionados con su cuenta y perfil en la plataforma. Entre las opciones disponibles se encuentran la visualización y edición de datos como nombre, apellidos, dirección, género, y otros detalles personales relevantes. La interfaz intuitiva facilita la actualización y modificación de la información, brindando a los usuarios un control total sobre su perfil en todo momento. Es importante destacar que, debido a consideraciones de seguridad y privacidad, el correo electrónico no puede ser editado, ya que sirve como identificador único y principal de la cuenta del usuario.

En la sección "Mis terapias", los usuarios encuentran una recopilación de sugerencias cuidadosamente seleccionadas basadas en las terapias que no han sido previamente seleccionadas por el usuario. Esta función está diseñada para ofrecer recomendaciones personalizadas que podrían ser de interés para el usuario, brindando información adicional sobre terapias alternativas o complementarias que podrían contribuir a su bienestar mental. Las sugerencias se presentan de manera clara y accesible, con detalles descriptivos sobre cada terapia y la opción de agregarlas fácilmente a la lista de terapias del usuario con solo un clic.

La sección "Mis citas" proporciona a los usuarios un calendario interactivo y navegable que muestra todas las citas programadas en la plataforma. Esta función permite a los usuarios gestionar su agenda de manera efectiva, visualizando las citas pasadas y futuras de forma clara y organizada. La interfaz del calendario es altamente intuitiva, permitiendo a los usuarios desplazarse entre los meses y acceder rápidamente a la información detallada de cada cita con solo un clic. Además, el calendario se actualiza

automáticamente para reflejar cualquier cambio en las citas programadas, garantizando una experiencia de usuario sin problemas y siempre actualizada.

La página de "Ayuda" se presenta como una fuente de información valiosa para los usuarios, ofreciendo una lista exhaustiva de preguntas frecuentes y respuestas útiles relacionadas con el uso de la plataforma. Esta sección está diseñada para brindar orientación y apoyo a los usuarios en situaciones comunes o consultas relacionadas con el funcionamiento y las características de la plataforma. Cada pregunta frecuente se acompaña de una respuesta detallada y clara, junto con enlaces útiles que dirigen a los usuarios a recursos adicionales o páginas relevantes dentro de la plataforma.

El botón "Sign out" proporciona a los usuarios la opción de cerrar sesión en sus cuentas de manera segura y conveniente. Al hacer clic en este botón, se finaliza la sesión actual del usuario y se eliminan cualquier dato almacenado en la sesión, lo que garantiza la seguridad y la privacidad de la información del usuario. Este botón es especialmente útil para los usuarios que acceden a la plataforma desde dispositivos compartidos o públicos, ya que garantiza que su información personal esté protegida en todo momento.

Finalmente, la función "Eliminar Cuenta" ofrece a los usuarios la posibilidad de eliminar permanentemente su cuenta de la plataforma, así como todos los datos asociados a ella. Esta función es irreversible y requiere una confirmación por parte del usuario antes de proceder con la eliminación. Al seleccionar esta opción, se eliminan todos los datos personales y registros de la cuenta del usuario de manera segura y definitiva, garantizando su privacidad y cumpliendo con los estándares de protección de datos. Es importante que los usuarios sean conscientes de las implicaciones de esta acción y estén seguros de su decisión antes de confirmar la eliminación de su cuenta.

#### Modelo de datos utilizado

## Tabla paciente:

Esta tabla almacena información sobre los pacientes registrados en el sistema. Cada paciente tiene un correo electrónico único como identificador principal. Otros campos incluyen información personal como nombre, apellidos, dirección, género, etc. No tiene relaciones directas con otras tablas, ya que se considera que los pacientes son

protagonistas principales en el sistema y no dependen de otras entidades para su existencia.

# Tabla especialista:

Aquí se guardan los detalles de los especialistas médicos. Cada especialista tiene un ID único. Los campos incluyen su nombre, apellidos, especialidad, horario de trabajo, ubicación y modalidad de consulta (presencial, videoconsulta, etc.). No hay relaciones directas con otras tablas más allá de las citas, ya que se espera que los especialistas sean independientes.

# Tabla terapia:

Almacena información sobre las terapias disponibles en el sistema. Cada terapia tiene un ID único y varios campos descriptivos, como nombre, costo, descripción, partes detalladas, enlaces a videos relacionados, etc. Esta tabla tampoco tiene relaciones directas con otras tablas, ya que las terapias son recursos independientes.

#### Tabla consulta:

Registra las consultas realizadas por los pacientes. Contiene detalles como el correo electrónico del paciente, su nombre, apellidos, número de teléfono y descripción de la consulta. No tiene relaciones con otras tablas aparte del paciente.

#### Tabla cita:

Esta tabla gestiona las citas entre pacientes y especialistas. Cada cita tiene un ID único, junto con detalles como la especialidad, modalidad, fecha, diagnóstico, etc. Está relacionada con las tablas de paciente y especialista a través de las claves foráneas correoElectronico e idMedico.

## Tabla terapiaPaciente:

Esta tabla establece una relación muchos a muchos entre pacientes y terapias, permitiendo que un paciente pueda tener múltiples terapias y que una terapia pueda ser realizada por múltiples pacientes. Está relacionada con las tablas de paciente y terapia a través de las claves foráneas correoElectronico e idTerapia.

#### Tabla testimonio:

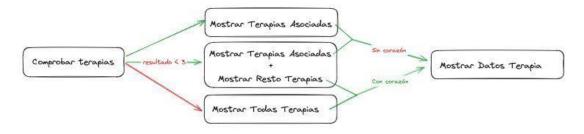
Registra los testimonios de los pacientes sobre sus experiencias con las terapias o consultas. Incluye un ID único, el comentario del paciente, su calificación y la fecha del testimonio. Está relacionada con la tabla de paciente a través de la clave foránea correoElectronico.

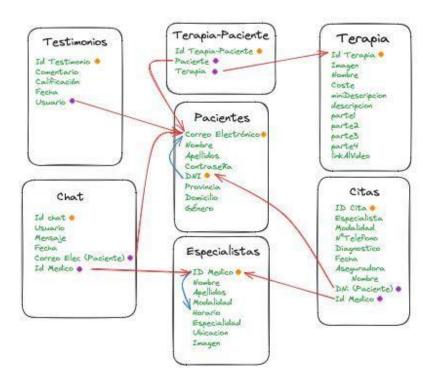
#### Tabla chat:

Esta tabla almacena los mensajes de chat entre pacientes y especialistas. Contiene detalles como el ID del chat, el usuario que envía el mensaje, el mensaje en sí, la fecha del mensaje y las claves foráneas que lo relacionan con las tablas de paciente y especialista.

## Mis Terapias:

En mi perfil se mostraran sugerencias de todas las terapias y al ir a dicha terapia de mi interes tendras la opcion de elegirla dandole al corazon. Cuando el corzaon esta relleno en mis terapias aparecera la terapia que elegiste. Si eliges 2 terapias o menos en mis terapias segiras teniendo sugerencias pero si tienes 3 terapias o mas las sugerencias desapareceran





# Tabla paciente:

correoElectronico (clave primaria): Identificador único del paciente.

nombre: Nombre del paciente.

apellidos: Apellidos del paciente.

contraseña: Contraseña del paciente (hash).

dni: Número de identificación único del paciente.

provincia: Provincia del paciente.

domicilio: Domicilio del paciente.

codigo\_postal: Código postal del paciente.

genero: Género del paciente.

No tiene relaciones con otras tablas.

Tabla especialista:

idMedico (clave primaria): Identificador único del especialista.

nombre: Nombre del especialista.

apellidos: Apellidos del especialista.

modalidad: Modalidad de consulta del especialista (presencial, videoconsulta, telefónica,

etc.).

horario: Horario de trabajo del especialista.

especialidad: Especialidad del especialista.

ubicación: Ubicación del especialista.

imagen: Nombre del archivo de imagen del especialista.

No tiene relaciones con otras tablas.

Tabla terapia:

idTerapia (clave primaria): Identificador único de la terapia.

nombre: Nombre de la terapia.

imagen: Nombre del archivo de imagen de la terapia.

coste: Coste de la terapia.

mini\_descripcion: Breve descripción de la terapia.

descripcion: Descripción detallada de la terapia.

parte1, parte2, parte3, parte4: Descripciones detalladas adicionales de la terapia.

link\_al\_video: Enlace al video relacionado con la terapia.

No tiene relaciones con otras tablas.

Tabla consulta:

correoElectronico (clave primaria): Correo electrónico del paciente (relación con la tabla

paciente).

nombre: Nombre del paciente.

apellidos: Apellidos del paciente.

telefono: Número de teléfono del paciente.

consulta: Descripción de la consulta.

No tiene relaciones con otras tablas.

#### Tabla cita:

idCita (clave primaria): Identificador único de la cita.

especialidad: Especialidad de la cita.

modalidad: Modalidad de la cita.

numeroTelefono: Número de teléfono del paciente.

diagnostico: Diagnóstico de la cita.

fecha: Fecha de la cita.

aseguradoraNombre: Nombre de la aseguradora.

correo Electronico: Correo electrónico del paciente (relación con la tabla paciente).

idMedico: Identificador del especialista (relación con la tabla especialista).

#### Relaciones:

correoElectronico (clave foránea) con paciente.

idMedico (clave foránea) con especialista.

Tabla terapiaPaciente:

idTerapiaPaciente (clave primaria): Identificador único de la relación entre terapia y

paciente.

correo Electronico: Correo electrónico del paciente (relación con la tabla paciente).

idTerapia: Identificador de la terapia (relación con la tabla terapia).

Relaciones:

correoElectronico (clave foránea) con paciente.

idTerapia (clave foránea) con terapia.

Tabla testimonio:

idTestimonio (clave primaria): Identificador único del testimonio.

comentario: Comentario del testimonio.

calificación: Calificación del testimonio.

fecha: Fecha del testimonio.

correo Electronico: Correo electrónico del paciente (relación con la tabla paciente).

Relaciones:

correoElectronico (clave foránea) con paciente.

Tabla chat:

idChat (clave primaria): Identificador único del chat.

usuario: Usuario del chat.

mensaje: Mensaje del chat.

fecha: Fecha del mensaje.

correoElectronico: Correo electrónico del paciente (relación con la tabla paciente).

idMedico: Identificador del especialista (relación con la tabla especialista).

Relaciones:

correoElectronico (clave foránea) con paciente.

idMedico (clave foránea) con especialista.

#### Estas son las pruebas realizadas en el servidor:

La funcionalidad de inicio de sesión valida la existencia del correo electrónico en la base de datos y verifica que la contraseña proporcionada coincida con la del usuario correspondiente.

El proceso de registro comprueba que el correo electrónico ingresado no esté previamente registrado en la base de datos antes de proceder con la inserción de los datos.

El formulario de inicio de sesión realiza consultas precisas a la base de datos para validar los datos ingresados por el usuario.

El formulario de registro inserta de manera adecuada la información proporcionada por el usuario en la base de datos, asegurando su integridad y precisión.

El formulario para solicitar citas médicas registra los datos correctamente en la base de datos, garantizando la disponibilidad y la coherencia de la información.

La funcionalidad de contacto permite la inserción precisa de los datos proporcionados por los usuarios en la base de datos, facilitando una comunicación eficiente y efectiva.

El sistema de chat incorpora de manera adecuada los mensajes enviados por los usuarios, asegurando que sean almacenados correctamente en la base de datos para su posterior visualización.

El formulario de perfil del usuario administra eficazmente la inserción y actualización de la información personal en la base de datos, manteniendo la coherencia y la integridad de los datos del usuario.

La funcionalidad para agregar terapias a la base de datos realiza correctamente la inserción de la información relativa a las terapias disponibles, garantizando su accesibilidad y precisión.

La consulta del perfil del usuario selecciona de manera precisa los datos almacenados en la base de datos, proporcionando una representación fiel de la información del usuario.

La presentación de terapias como sugerencias se realiza seleccionando de manera precisa los datos pertinentes de la base de datos, ofreciendo recomendaciones relevantes y personalizadas.

La visualización de las citas del paciente en el calendario accede con precisión a los datos almacenados en la base de datos, mostrando de manera clara y organizada la información de las citas programadas.

El sistema de chat muestra los mensajes correspondientes mediante una correcta selección de los datos almacenados en la base de datos, asegurando una comunicación fluida y sin errores.

### Diseño de las interfaces

## Empatizar:

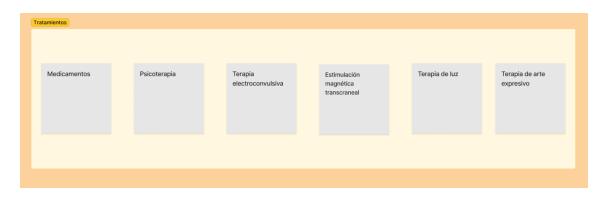
En esta fase, se sumerge en la experiencia del usuario, procurando comprender sus emociones, necesidades y contexto. La empatía es la base para recopilar información valiosa.





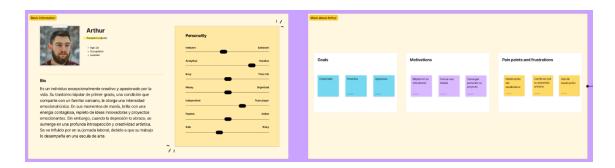






# Definir:

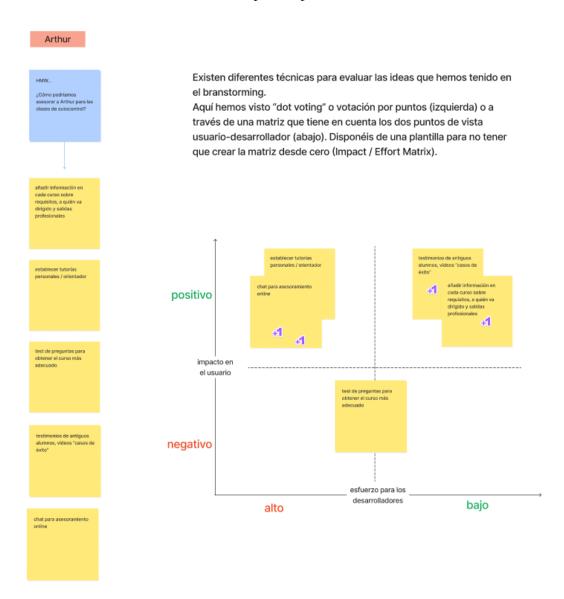
Después de analizar la información recopilada durante la etapa de empatía, se define de manera clara el problema a abordar, estableciendo las bases para el proceso creativo.





### Idear:

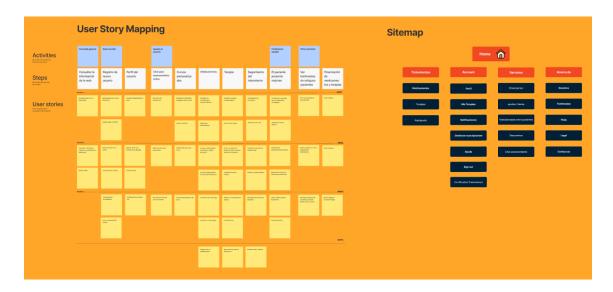
En esta etapa, se fomenta la creatividad y la generación de ideas sin restricciones, buscando una variedad de soluciones para el problema identificado.



Prototipar:

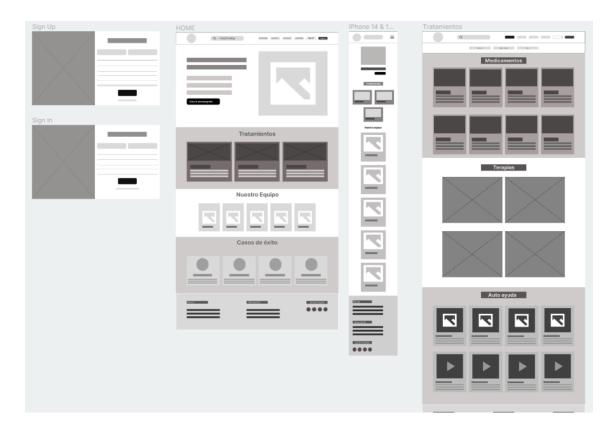
# **Arquitectura:**

Enfocándose en la estructura general y la organización de la solución, se diseña la arquitectura para definir cómo los componentes interactúan entre sí.



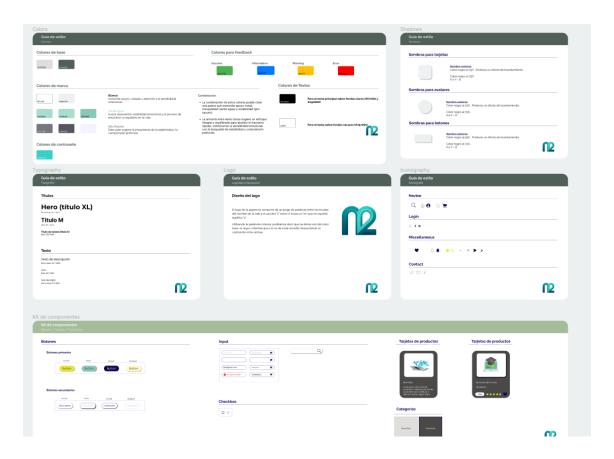
# Wireframing:

Se elaboran esquemas visuales simples que representan la disposición y funcionalidad de los elementos clave de la interfaz de usuario, proporcionando una visión clara del diseño.



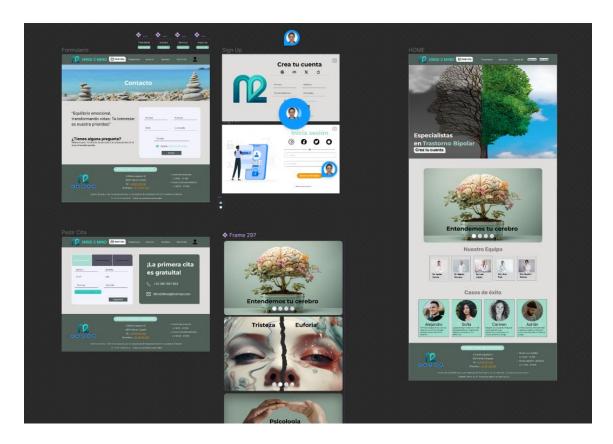
## Sistema de diseño:

Se desarrolla un conjunto coherente de reglas y componentes visuales para asegurar la consistencia en la experiencia del usuario, contribuyendo a una identidad visual unificada.



# **Mockups:**

Se crean representaciones detalladas y visualmente ricas de la solución propuesta, ofreciendo una visión más cercana de cómo se verá finalmente la interfaz o producto.



# Conclusiones y mejoras del proyecto

El desarrollo y la implementación del proyecto han sido procesos enriquecedores que han permitido abordar de manera integral el tratamiento del trastorno bipolar a través de una plataforma web. A lo largo de este trabajo, se han alcanzado varios objetivos y se han obtenido resultados significativos. Sin embargo, también se han identificado áreas para mejoras y posibles desarrollos futuros que podrían potenciar aún más la eficacia y la utilidad de la aplicación.

# Conclusiones:

Se ha logrado diseñar e implementar una plataforma web que ofrece recursos y herramientas para el manejo del trastorno bipolar, incluyendo terapias, seguimiento de medicamentos y estrategias de autoayuda.

Además, se ha proporcionado un entorno seguro y comprensivo para los pacientes, sus familias y los profesionales de la salud, facilitando el acceso a información relevante y el intercambio de experiencias.

También se han integrado tecnologías como HTML, CSS, JavaScript, PHP y MySQL para crear una aplicación dinámica y funcional que cumple con los requisitos establecidos.

### Mejoras del Proyecto:

Una mejora significativa que podría implementarse en el proyecto es la migración de la aplicación desde un servidor local a un servidor real. Esta mejora se centra específicamente en la funcionalidad del chat que se ha programado dentro de la plataforma. Actualmente, al ejecutar la aplicación en un entorno local, el chat puede experimentar limitaciones en cuanto a la conectividad y disponibilidad, lo que afecta la experiencia del usuario y la interacción en tiempo real.

Al trasladar la implementación de la web a un servidor real, se resolverían estas limitaciones y se garantizaría un rendimiento óptimo del chat. Esto permitiría a los usuarios comunicarse de manera más efectiva y sin interrupciones, fomentando la participación y el apoyo mutuo dentro de la comunidad en línea. Además, la migración a un servidor real también ofrecería beneficios en términos de escalabilidad, seguridad y mantenimiento, asegurando una experiencia de usuario más robusta y satisfactoria a largo plazo.

# Bibliografía

Mind Balance Solutions (mindbalancesolutions.com):

Mind Balance Solutions proporciona recursos valiosos relacionados con la salud mental y el bienestar emocional. Su enfoque en la promoción de la salud mental y la prevención de trastornos emocionales fue especialmente útil para comprender las necesidades y preocupaciones de los usuarios potenciales de la plataforma. Además, sus artículos y guías sobre terapias y asesoramiento ofrecieron perspectivas únicas que contribuyeron al diseño y desarrollo de la sección correspondiente en la plataforma.

Depression and Bipolar Support Alliance (DBSA) (dbsalliance.org):

DBSA es una organización líder en la educación, la defensa y el apoyo para personas afectadas por trastornos del estado de ánimo, como la depresión y el trastorno bipolar. Sus recursos en línea, incluyendo artículos, investigaciones y testimonios, brindaron información valiosa sobre las necesidades específicas de las personas que podrían beneficiarse de la plataforma. La comprensión de estas necesidades fue fundamental para diseñar características y funcionalidades que fueran verdaderamente útiles y relevantes para la audiencia objetivo.

Stack Overflow (stackoverflow.com):

Stack Overflow es una comunidad en línea ampliamente reconocida y respetada para desarrolladores de software. Durante el desarrollo del proyecto, se consultaron varias preguntas y respuestas relacionadas con el diseño y desarrollo de plataformas web, así como problemas técnicos específicos que surgieron durante el proceso de implementación. La comunidad activa de Stack Overflow proporcionó soluciones prácticas y orientación experta que ayudaron a superar desafíos técnicos y a mejorar la calidad del código y la funcionalidad de la plataforma.

#### Anexos

En la sección "Perfil", se presenta la información del usuario, la cual puede ser modificada, a excepción del correo electrónico, que funciona como clave primaria (PK) del usuario. Esta función permite a los usuarios mantener actualizada su información personal de manera fácil y segura.

En "Mis terapias", si el usuario no tiene terapias asignadas, se muestran sugerencias basadas en las disponibles en la plataforma. Si el usuario tiene menos de 3 terapias asignadas, se presentan sugerencias adicionales para completar su conjunto de terapias. Por otro lado, si el usuario tiene 3 o más terapias asignadas, no se muestran sugerencias, ya que se considera que su conjunto de terapias está completo.

La sección "Mis citas" presenta un calendario interactivo que muestra las citas programadas por el usuario. Este calendario se genera automáticamente para ajustarse al número de días de cada mes, y cuenta con botones de navegación que permiten al usuario moverse fácilmente entre meses. Además, hay un botón específico, "Mes actual", que lleva al usuario al mes actual independientemente de en qué mes se encuentre. Si hay más de dos citas programadas para el mismo día, estas se agrupan en un contenedor scrollable para evitar que desborden la celda del calendario.

En la página "Ayuda", se proporciona un conjunto de preguntas frecuentes relacionadas con el uso de la plataforma. Estas preguntas están respaldadas por enlaces que redirigen al usuario a páginas específicas para obtener más información o asistencia adicional. Esto facilita a los usuarios encontrar respuestas a sus dudas de manera rápida y eficiente.

El apartado "Sign out" permite al usuario cerrar sesión en la plataforma. Al hacerlo, se eliminan todos los datos almacenados en la sesión, lo que garantiza la privacidad y seguridad de la información del usuario.

La opción "Eliminar Cuenta" advierte al usuario sobre las consecuencias de eliminar su cuenta y, al confirmar la acción, se elimina tanto el usuario como todas las tuplas relacionadas con él en la base de datos. Esta función asegura que los usuarios puedan eliminar su cuenta de manera definitiva y completa si así lo desean.

#### Pruebas realizadas en el servidor

El proceso de inicio de sesión verifica dos aspectos importantes: que el correo electrónico proporcionado esté registrado en la base de datos y que la contraseña ingresada sea correcta y corresponda al usuario. Esto garantiza que solo los usuarios autorizados puedan acceder a la plataforma y que sus cuentas estén protegidas contra accesos no autorizados.

En cuanto al registro de nuevos usuarios, se verifica que el correo electrónico proporcionado no esté ya registrado en la base de datos. Esto evita la duplicación de cuentas y asegura que cada usuario tenga una identidad única en la plataforma.