

CRISÁLIDA: Terapia en línea, mejorando la interacción entre psicoterapeuta y paciente.

Márquez Rocío, Bermúdez

2024-05

<https://hdl.handle.net/20.500.11777/6052>

<http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>

CRISÁLIDA: Terapia en línea, mejorando la interacción entre psicoterapeuta y paciente.

Bermúdez Márquez

Rocío

Universidad Iberoamericana
Puebla.

Blvd. del Niño Poblano No. 2901
Unidad Territorial Atlixcáyotl, San
Andrés Cholula, Puebla
192037@iberopuebla.mx

Martínez Báez Diego

Universidad Iberoamericana
Puebla.

Blvd. del Niño Poblano No. 2901
Unidad Territorial Atlixcáyotl, San
Andrés Cholula, Puebla
189360@iberopuebla.mx

Reyes Méndez José

Luis

Universidad Iberoamericana
Puebla.

Blvd. del Niño Poblano No. 2901
Unidad Territorial Atlixcáyotl, San
Andrés Cholula, Puebla
191456@iberopuebla.mx

Santillán Huitle Erwin

Universidad Iberoamericana Puebla.

Blvd. del Niño Poblano No. 2901 Unidad Territorial
Atlixcáyotl, San Andrés Cholula, Puebla
188630@iberopuebla.mx

García Muñoz Arturo

Universidad Iberoamericana Puebla.

Blvd. del Niño Poblano No. 2901 Unidad Territorial
Atlixcáyotl, San Andrés Cholula, Puebla
arturo.garcia3@iberopuebla.mx

RESUMEN

Durante la pandemia de 2020, las terapias en línea ganaron relevancia debido a la necesidad de evitar el contacto cercano con otras personas. A medida que la pandemia disminuía, muchos psicoterapeutas continuaron con las consultas en línea, pero se enfrentaron a dificultades debido a la falta de plataformas diseñadas específicamente para terapias.

Crisálida surge como una plataforma exclusiva para terapias en línea, con el objetivo de mejorar el proceso y la experiencia para terapeutas y clientes. Se realizaron investigaciones en páginas especializadas para psicólogos y se llevaron a cabo pruebas, comentarios y sugerencias con la ayuda de expertos para evolucionar el diseño de la plataforma. El objetivo final es presentar una plataforma que transforme la forma en que los psicoterapeutas trabajan.

TÉRMINOS GENERALES

Diseño, Psicoterapia, Investigación.

PALABRAS CLAVE

Psicólogo, paciente, psicoterapia, aplicaciones de terapia en línea, plataforma web, terapia, diseño centrado en el usuario.

1. INTRODUCCIÓN

Los servicios de salud mental como son consultas y terapias presenciales han experimentado una transformación significativa en los últimos años, especialmente con el crecimiento de las consultas terapéuticas en línea (OPS, 2022). Esta evolución ha sido impulsada por la necesidad de adaptarse a un entorno digital en constante cambio y por la demanda de acceso a la atención médica desde cualquier lugar.

En el contexto del presente proyecto es importante considerar que la pandemia ha impulsado un cambio significativo hacia la terapia en línea, con un 95% de psicólogos ofreciendo servicios digitales en 2021. Este aumento responde a la necesidad de adaptarse a las realidades de la pandemia y al aumento del 25% en la ansiedad y la depresión a nivel mundial. El contexto post-pandémico resalta la importancia de considerar el impacto de la terapia en línea en la prestación de servicios de salud mental.

Como resultado, los servicios de terapia en línea han experimentado un aumento significativo en la demanda. En este contexto, resulta esencial revisar detalladamente los actores y conceptos involucrados para abordar los desafíos planteados en el presente proyecto.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El incremento exponencial de las consultas terapéuticas en línea ha sido una respuesta necesaria a la evolución del entorno digital y las cambiantes necesidades de acceso a la atención médica. Sin embargo, esta transición no está exenta de desafíos, especialmente para los psicoterapeutas y otros profesionales de la salud mental.

Las consultas terapéuticas en línea presentan desafíos para los psicoterapeutas, según investigaciones que incluyen entrevistas con profesionales. La dificultad para captar sutilezas emocionales y no verbales a través de la pantalla afecta la efectividad del tratamiento. Además, los psicólogos experimentan una mayor carga de trabajo y estrés debido a la mayor accesibilidad y la necesidad de adaptarse a nuevas tecnologías, lo que puede generar dificultades para establecer límites entre el trabajo y la vida personal. En conjunto, generando procesos terapéuticos entorpecidos sin mayor progreso, desmotivando a los psicoterapeutas y por lo tanto a los pacientes.

Por otro lado, los pacientes también experimentan dificultades en las consultas terapéuticas en línea. La falta de interacción física y visual puede dificultar la comunicación efectiva y la construcción de una relación de confianza con el terapeuta. Además, la interfaz de las aplicaciones de terapia en línea puede resultar confusa o poco intuitiva, lo que afecta la experiencia general del paciente, en conjunto generando diferentes consecuencias como: tener un proceso terapéutico obstaculizado en el que pueden no ver mejoras significativas, tener ciertos sentimientos negativos hacia las psicoterapias y/o desertar de la ayuda psicológica.

3. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

Con ayuda de un marco teórico conceptual será posible proporcionar un contexto sólido y estructurado acerca de los términos importantes que envuelven el proyecto.

3.1 Fundamentos de las terapias psicológicas.

La psicología es una disciplina científica que se enfoca en el análisis y estudio de la conducta humana y los procesos mentales para comprender el desarrollo de la mente y abordar los enigmas relacionados con el comportamiento humano. Los psicólogos, especialmente los psicoterapeutas, juegan un papel crucial en el tratamiento de diversos trastornos psicológicos, como la ansiedad, la depresión y los trastornos del estado de ánimo (R&A Psicólogos). Utilizan enfoques respaldados científicamente, como la terapia cognitivo conductual, la terapia dialéctico conductual y la terapia de aceptación y compromiso (Mayo Clinic, 2023).

Estas terapias no solo se centran en tratar trastornos mentales diagnosticados, sino que también pueden ser útiles para enfrentar tensiones y conflictos comunes de la vida diaria, como resolver disputas interpersonales, lidiar con el estrés en el trabajo y adaptarse a cambios significativos en la vida (Mayo Clinic, 2023).

3.1.1 Terapia cognitivo conductual.

La terapia cognitivo-conductual (TCC) implica una colaboración estructurada entre un individuo y un terapeuta, con el objetivo de aumentar la comprensión de pensamientos negativos o imprecisos. A través de un número determinado de sesiones, se busca que la persona pueda visualizar con claridad situaciones desafiantes y responder de manera más efectiva.

Este enfoque se ha demostrado eficaz en el tratamiento de diversos trastornos de salud mental, como la depresión, el trastorno por estrés postraumático y trastornos de la alimentación. Además, puede ser útil para cualquier persona que desee aprender a manejar de forma más efectiva el estrés en su vida diaria (Mayo Clinic).

En la formulación del prototipo, se fundamentará en las bases de la terapia cognitivo-conductual. Mayo Clinic describe el proceso inicial de estas terapias, que incluye recopilar información del individuo, explorar su salud física y emocional, y establecer metas y expectativas para el tratamiento.

La comunicación entre el terapeuta y el cliente es fundamental para garantizar una buena relación y maximizar los beneficios de la terapia. Estos datos proporcionan insights para definir características de la propuesta, como el uso de herramientas para almacenar información importante y la integración de tareas para realizar fuera de las sesiones.

Con una base sólida en la teoría psicológica, es importante ahora explorar cómo la tecnología y las aplicaciones tecnológicas pueden complementar y mejorar el acceso a la terapia.

3.2 Tecnología.

Con el avance continuo de la ciencia, la tecnología se ha convertido en la aplicación del conocimiento en la práctica, permitiendo que la ciencia transforme la realidad. La tecnología abarca tanto las disciplinas duras, vinculadas a ciencias exactas como la física y la química, como las tecnologías blandas, que aspiran a modificar el funcionamiento del mundo de maneras perceptibles y están derivadas de ciencias sociales, psicología o economía (Editorial Etecé, 2023).

Una aplicación, por ejemplo, es una herramienta diseñada para facilitar tareas concretas y complejas, permitiendo a los usuarios realizar operaciones específicas o globales. Estas aplicaciones pueden ser una colección de personalizables, ejecutables de código o una combinación de ambos. Se basan en varias o una sola función, y su objetivo es mejorar la experiencia informática para los usuarios (IBM, 2024).

Gracias a las aplicaciones y otras herramientas tecnológicas, las personas pueden trabajar de formas antes inimaginables, como el trabajo remoto, que permite la productividad sin depender de una ubicación física específica (Coders Link, 2018). El trabajo remoto se ha convertido en un entorno de trabajo cada vez más común, donde los trabajadores pueden ser igual o más productivos que en una oficina física. Esto ha llevado a un aumento en la moral de los empleados, un mayor compromiso y una práctica laboral más saludable, ya que se centra en los resultados y no en el lugar físico de trabajo.

Además, las reuniones en línea o remotas han facilitado la colaboración y la comunicación entre

equipos dispersos geográficamente (CEUPE). Estas reuniones, cuando se llevan a cabo de manera óptima, se convierten en un medio eficaz de gestión, permitiendo comparar y analizar progresos. Algunas de las habilidades desarrolladas en este entorno incluyen la gestión del tiempo, la organización y priorización de actividades, y la planeación y manejo de proyectos.

El entorno tecnológico actual no solo ha transformado la forma en que trabajamos, sino que también ha abierto nuevas posibilidades en el campo de la atención médica, particularmente en el ámbito de las terapias en línea. Es crucial explorar cómo estas tecnologías pueden integrarse de manera efectiva en el campo de la psicología y la terapia para mejorar el acceso y la eficacia de los tratamientos psicológicos.

3.3 Terapia en línea.

Durante la pandemia, la demanda de terapias en línea ha experimentado un notable aumento. Savia (2021) resalta que las estrategias y técnicas empleadas en la terapia en línea son equiparables a las de la terapia tradicional. Aunque tiene características distintivas, comparte objetivos similares al abordar estados psicoemocionales como depresión, ansiedad y dolor. Se realiza a través de chat, mensajería, correo electrónico, llamadas o videollamadas en aplicaciones como Zoom, Meet, Whatsapp y Telegram. Impulsada principalmente por la pandemia de Covid-19, destaca por su accesibilidad remota, permitiendo la comunicación y seguimiento terapéutico en cualquier lugar y momento, sin necesidad de desplazamientos físicos. Esto posibilita al terapeuta mantener contacto continuo con el paciente y llevar a cabo la terapia sin interrupciones (Gaja, 2022).

¿Cómo funciona la terapia en línea? De acuerdo a Gaja (2022):

La terapia en línea se acuerda típicamente vía online o telefónica entre el psicólogo y el paciente, estableciendo horario, fecha y métodos de terapia considerando el acceso a internet y las necesidades del paciente.

Se sugiere recurrir a páginas especializadas, clínicas en línea o directorios para acceder a un servicio profesional.

Después de seleccionar al terapeuta, el cliente elige la hora y el día según su conveniencia,

conectándose para la sesión online por videollamada, con duración de una o dos horas.

El pago se realiza previo a la consulta con los métodos establecidos por el terapeuta, en un entorno seguro y confiable.

Al finalizar la sesión, se acuerdan futuras terapias si el cliente lo desea, y el psicólogo desarrolla un plan terapéutico según las necesidades del cliente.

El cliente otorga una puntuación y proporciona feedback para asegurar la calidad del servicio.

La terapia psicológica en línea, basada en los mismos estándares y conocimientos que la terapia tradicional, se adapta al entorno digital de manera personalizada. Su efectividad, posiblemente mayor que la tradicional, se beneficia de la eliminación de barreras físicas, permitiendo una comunicación más abierta y facilitando la expresión de emociones, especialmente en personas con temores o traumas. La confiabilidad y capacidad profesional no se ven comprometidas, ya que la terapia en línea mantiene fundamentos científicos y terapéuticos sólidos (Gaja, 2022). Además, muchas veces potencializa otros aspectos de las terapias, de acuerdo a Ec Brands (2022):

Privacidad: El servicio online ofrece mayor confidencialidad y privacidad, especialmente para aquellos que aún pueden sentir prejuicios sobre acercarse a la terapia.

Comodidad: Realizar las sesiones desde la tranquilidad del hogar, la "zona de confort" del paciente, puede mejorar la comunicación y la relación con el psicólogo.

Flexibilidad: El usuario elige el lugar y la hora más conveniente, evitando desplazamientos y las típicas interrupciones por vacaciones o viajes de negocios.

Ahorro: Elimina gastos de desplazamiento para el usuario y permite al psicólogo ahorrar en costos asociados al centro, lo que se traduce en precios más competitivos que la terapia presencial.

Otro concepto importante en el tema de terapias en línea, es el ciberespacio, concebido como un entorno terapéutico, según Suler (2006) y Wallace (2001), se presenta como un espacio social y psicológico complejo, introduciendo nuevas formas de interacción personal desde la psicología social. Este espacio virtual se convierte en el marco de la interacción paciente-terapeuta, extendiendo el mundo intrapsíquico del individuo (Luque, 2009).

De acuerdo a Elizabeth Luque (2009), la ausencia física del terapeuta no obstaculiza el proceso

terapéutico; de hecho, la relativa invisibilidad puede favorecer la confidencialidad y la auto-revelación del paciente. La calidad de la comunicación entre paciente y terapeuta es esencial, y en la ciberterapia, la información verbal y paraverbal tradicional se sustituye por el estilo de escritura, la capacidad de síntesis y la organización del texto, respaldadas por emoticones o recursos audiovisuales.

Aunque algunos escépticos argumentan en contra de las terapias en línea debido a la importancia de la información paraverbal, es crucial considerar que en este contexto a distancia, la información verbal se complementa con la rapidez de transmisión y la capacidad de almacenamiento de dispositivos actuales. Las terapias en línea permiten la comunicación tanto sincrónica como asincrónica, aprovechando las ventajas de ambos modos para mantener una interacción terapeuta-paciente sin distorsiones, incluso en el ciberespacio (Luque, 2009).

3.3.1 Competencias tecnológicas de los psicoterapeutas.

En el contexto del desarrollo de competencias tecnológicas para los psicólogos, es crucial entender que la terapia en línea requiere habilidades específicas además de las habilidades terapéuticas tradicionales. Esto implica que los psicólogos deben ser capaces de utilizar herramientas tecnológicas de manera efectiva para facilitar la comunicación con los pacientes, administrar sesiones en entornos virtuales y adaptar el contenido de manera apropiada (García et al., 2018).

El diseño de contenido es una parte fundamental de estas competencias. Los psicólogos deben ser capaces de crear materiales y recursos que sean relevantes y efectivos para las sesiones en línea. Esto puede incluir la preparación de materiales educativos, actividades prácticas y herramientas de evaluación que se adapten al entorno digital (Inciarte, 2008).

Además, la administración de sesiones en espacios tecnológicos implica la habilidad para utilizar plataformas y herramientas específicas de manera eficiente. Los psicólogos deben ser capaces de navegar y gestionar el software de videoconferencia, mensajería instantánea y otras

herramientas de comunicación utilizadas durante las sesiones en línea (Gutiérrez, 2020).

Por otro lado, mediar aprendizajes implica facilitar el proceso de aprendizaje del paciente utilizando las herramientas tecnológicas disponibles. Esto puede implicar guiar al paciente a través de ejercicios interactivos, proporcionar retroalimentación personalizada y fomentar la participación activa del paciente en el proceso terapéutico (Rubio, 2005).

Esto demuestra una base de investigación para conocer los dolores de los psicólogos y psicoterapeutas, para así mejorar sus experiencias terapéuticas tanto como de sus pacientes, como se explica en el siguiente apartado el proceso a seguir.

4. METODOLOGÍA

Antes de comenzar con la propuesta se discutirán las actividades basadas en la metodología Design Thinking que incluye un proceso de diseño web centrado en el usuario.

La Universidad Estatal de Iowa mencionó que “el pensamiento de diseño es parte de un modelo educativo más amplio de aprendizaje basado en proyectos. Eso utiliza un enfoque sistemático creativo para enseñar a resolver problemas”. (Universidad Estatal de Iowa, 2022)

4.1 Acercamientos y descubrimientos.

En la fase de entendimiento del problema al comienzo del proyecto, se realizaron entrevistas a los usuarios principales siendo psicólogos o psicoterapeutas con permisos para realizar terapias o acompañamiento. Esto con el propósito de organizar ideas y elementos que pueden ser cruciales para su uso en la propuesta que se les presentará posteriormente.

Se investigaron los problemas, dolores, deseos y actitudes que los usuarios enfrentan en su trabajo, con la idea de que ellos, al ser expertos directos en el tema debido a sus experiencias con terapias en línea, podrían aportar información valiosa. Se exploraron los procesos comunes de la terapia en línea desde la perspectiva de los usuarios para entender lo necesario en una solución propuesta.

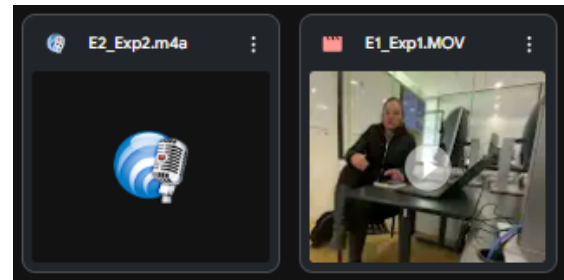


Figura 1. Archivos de los acercamientos.

Con la información obtenida de los acercamientos, diferentes datos fueron agrupados y categorizados según situaciones, comportamientos, rutinas, actitudes, etc., en común entre todos los usuarios entrevistados. De esa manera, fue posible concluir con diferentes descubrimientos o insights.

Un insight, según Dalton J. (2016), representa una verdad humana que aún no ha sido plenamente reconocida, una perspectiva novedosa sobre la realidad. Para este proceso, se requiere una observación profunda del comportamiento humano, de las motivaciones que impulsan las acciones individuales y de descubrimientos que no son evidentes a simple vista.

Estos insights fueron sometidos a un minucioso proceso de categorización y síntesis. Cada uno fue expresado en su contexto completo, que incluye sus implicaciones: los datos, situaciones y emociones que respaldan el insight, así como las oportunidades que ofrece para resolver problemas o necesidades subyacentes. El siguiente se presenta como el insight principal y de donde surge el reto de diseño y problemática del proyecto.

- a. *En el contexto actual, donde la terapia en línea se ha vuelto esencial, tanto terapeutas como pacientes anhelan una experiencia terapéutica efectiva y satisfactoria. Sin embargo, la falta de herramientas adecuadas y la limitación en la comunicación no verbal representan obstáculos significativos que dificultan alcanzar esta aspiración, generando una fricción en el proceso terapéutico en línea.*

Este y otros insights fueron obtenidos, algunos que principalmente lo complementan son los siguientes:

1. Durante las terapias en línea, tanto terapeutas como pacientes se enfrentan a desafíos al utilizar herramientas tecnológicas, lo que destaca la necesidad de adaptación para satisfacer las necesidades individuales. Sin embargo, la mayoría de las plataformas utilizadas no están específicamente diseñadas para este propósito.
2. A pesar de que los terapeutas pierden información relevante y tradicional de las sesiones presenciales a través de las sesiones en línea, los psicólogos pueden encontrar otras alternativas y obtener otro tipo de información visual que normalmente se pierde en las terapias tradicionales presenciales.
3. Durante las sesiones de terapia en línea, los psicólogos, se han percatado de la importancia de adaptar la dinámica terapéutica a las preferencias individuales de los pacientes, fomentando la interacción emocional mediante elementos visuales y elementos digitales, sin embargo, los profesionales aspiran a tener herramientas digitales para su adecuada implementación en las terapias en línea.

4.1.1 Consultas remotas.

Las consultas a distancia pueden ser beneficiosas para los pacientes y aumentar la productividad del psicólogo, pero también pueden afectar la salud del profesional y complicar los horarios. Un problema es la falta de observación directa, lo que limita el análisis del comportamiento y lenguaje corporal del paciente, especialmente si este no quiere usar la cámara.

4.1.2 Consultas presenciales.

Las investigaciones primarias indican que las consultas presenciales entre paciente y psicólogo ofrecen una retroalimentación que beneficia el tratamiento. En persona, el psicólogo puede analizar comportamientos y apoyar al paciente con sus emociones, sentimientos o actitudes. Estos comportamientos son más evidentes presencialmente, permitiendo observar la postura, el lenguaje corporal, el tono de voz y posibles distracciones del entorno.

4.1.3 Preparación de los pacientes.

Antes de las consultas, los pacientes suelen pasar por un proceso de preparación, ya sean virtuales o presenciales. En las consultas presenciales, la ansiedad es común porque hablar en persona sobre sus progresos o problemas puede ser intimidante, aunque esto suele disminuir con el tiempo.

En las consultas virtuales, los pacientes a menudo sienten frustración y ansiedad por temor a no tener privacidad, preocupados de que familiares puedan escuchar o por la falta de silencio, lo que puede afectar la eficacia de la consulta.

4.1.3 Datos sensibles.

Los pacientes no suelen incomodarse con el almacenamiento de datos sensibles, siempre que sepan qué se guarda, cuándo y dónde. Este almacenamiento es clave para el tratamiento.

Sin embargo, desconfían de psicólogos que graban sesiones sin avisar o que no explican si almacenan datos. Prefieren saber cuándo se graba y, si es así, que se use para mejorar el proceso. No hay una preocupación significativa por el mal manejo de estas grabaciones por parte de los psicólogos.

4.1.4 Cambio de modalidad en consultas.

El cambio de modalidad de consulta puede perjudicar el progreso del paciente, ya que altera el horario y puede generar incomodidad al adaptarse a un entorno diferente. Además, el psicólogo también sufre, ya que debe reorganizar su horario, afectando su flujo de trabajo.

Teniendo lo anterior determinado, comienza la fase de ideación y lluvia de ideas para la creación de una propuesta de solución.

4.2 Reto de diseño.

Como pregunta clave de donde crece el proyecto puede decirse, ¿cómo podemos ayudar a que los psicoterapeutas lleven a cabo una terapia efectiva a través de una pantalla? Este reto de diseño es importante ya que marca el inicio del camino para idear la propuesta.

A partir de aquí, fue como la propuesta de solución comenzó a materializarse, tocando los siguientes

puntos del siguiente apartado, comenzando por la idea de una plataforma web de terapias en línea.

5. PROTOTIPOS

5.1 Propuesta de diseño.

De acuerdo a lo investigado y la problemática, se ha decidido atacar al problema a través de una plataforma web.

Con esto definido, hay una pregunta que se debe responder: ¿por qué usar una plataforma web?

5.1.1 ¿Por qué usar una plataforma web?

La plataforma web se ha elegido como el medio principal para llevar a cabo la terapia virtual en el contexto del proyecto. Esto se fundamenta en la existencia de terapias virtuales previas que han demostrado su eficacia y en las facilidades que brindan las computadoras y laptops para ofrecer diversas funciones como la cámara, el chat y otras herramientas. Siguiendo la Ley de Jakob Nielsen, que establece que los usuarios prefieren lo familiar, se opta por una plataforma diseñada en dispositivos de escritorio que los usuarios ya conocen y utilizan en su vida diaria (Laws of UX, Dalton J, 2016).

El diseño de la aplicación es crucial ya que define la interacción entre el usuario y la aplicación, lo que determinará si se logran los objetivos del usuario de manera efectiva. Según Yusef Hassan et al (2007), la usabilidad es fundamental en este proceso, ya que se refiere a la medida en que los usuarios pueden alcanzar sus objetivos de manera efectiva, eficiente y satisfactoria dentro de contextos de uso específicos. Además, la accesibilidad, estrechamente relacionada con la usabilidad, garantiza que la aplicación sea accesible para todos los usuarios potenciales, teniendo en cuenta sus limitaciones individuales y del contexto de acceso, como discapacidades y condiciones tecnológicas (Yusef Hassan et al, 2007).

La arquitectura de la información juega un papel clave en la plataforma web, ya que se encarga de organizar los espacios de información para satisfacer las necesidades de los usuarios. Esto implica la estructuración, clasificación y etiquetado de contenidos, así como la facilitación de la búsqueda y descripción a través de metadatos. La arquitectura de la información se enfoca en dos

aspectos principales: la recuperación de información y el diseño conceptual, que abarca desde fases de diseño conceptual hasta técnicas de diseño visual, ingeniería de usabilidad y diseño de interfaces (Toub, 2000; Yusef Hassan et al, 2007).

5.1.2 Diseño de plataforma web centrado en el usuario.

El diseño de la plataforma web se lleva a cabo siguiendo la metodología del diseño web centrado en el usuario, adaptado específicamente al desarrollo de aplicaciones web. Esta metodología prioriza las necesidades, características y objetivos del usuario en todas las etapas del proceso de diseño y desarrollo del sitio. Implica la participación activa de los usuarios desde el inicio del proceso, comprendiendo sus características, necesidades y patrones de uso. Además, incluye pruebas con los usuarios, investigación de sus reacciones y una constante innovación con el objetivo de mejorar continuamente la experiencia del usuario (Yusef Hassan et al, 2007).

La metodología del diseño web centrado en el usuario consta de varias fases, que se explican resumidamente a continuación:

Planificación: Se equilibran los objetivos del sitio con las necesidades de la audiencia potencial. Se recopila información detallada sobre el usuario, como necesidades, comportamientos y contexto de uso, para fundamentar las decisiones de diseño subsiguientes.

Diseño: Las decisiones de diseño se basan en el conocimiento adquirido durante la planificación y en los problemas de usabilidad identificados en las fases de prototipado y evaluación. Incluye el diseño de persona y escenarios, la arquitectura de la información, el diseño visual y el estilo, el diseño de contenidos, entre otros.

Prototipado: Se crean modelos o prototipos de la interfaz del sitio para evaluar la usabilidad antes de su implementación.

Evaluación: Se realizan pruebas con los usuarios para evaluar la usabilidad del sitio. Se consideran metodologías como las pruebas de usuario y los principios propuestos por Nielsen, como la visibilidad del estado del sistema, el lenguaje

común entre sistema y usuario, la consistencia y los estándares, entre otros (Yusef Hassan et al, 2007).

En cuanto al diseño específico de la plataforma, se siguen otros consejos y recomendaciones:

Navegación y exploración: Se muestra el valor de la aplicación en primer lugar, se organiza y etiqueta las categorías del menú para que sean fáciles de usar, y se permite que los usuarios puedan volver atrás en un paso.

Búsqueda: Se incluye el campo de búsqueda en una posición destacada, se utiliza un método de indexación eficaz y se proporcionan opciones para filtrar y ordenar los resultados.

Comercio y conversiones: Se proporciona información sobre las búsquedas y compras anteriores, se permiten ver y filtrar las opiniones de los usuarios, y se habilitan las funciones de comparación en las compras.

Registro: Se ofrece una utilidad clara antes de solicitar a los usuarios que se registren, se diferencia entre las opciones para "acceder" y "registrarse", y se hace que la autenticación de contraseñas sea una experiencia sin inconvenientes.

En cuanto a aspectos específicos como el color y la tipografía, se seleccionan cuidadosamente para transmitir los mensajes y crear una experiencia agradable para el usuario. Se consideran los significados subjetivos asociados con los colores y se elige una tipografía que sea legible y adecuada para el contenido del sitio (Moreno Mora; Moreno, L.).

En resumen, el diseño de la plataforma web se realiza de manera integral, teniendo en cuenta las necesidades y preferencias del usuario en todas las etapas del proceso. Se busca crear una experiencia satisfactoria y efectiva para el usuario, garantizando la usabilidad, accesibilidad y atractivo visual del sitio.

5.1.2.1 Principios de diseño.

Otros principios en los que el proyecto se desarrolla y son soportados por los insights ya comentados, son: elementos visuales, usuarios participando activamente; plataformas siendo dinámicas, especializadas y seguras; usuarios mostrando

determinación y motivación; interfaz personalizable y fácil de usar; herramientas visuales y organizacionales usadas en el proceso de terapias.

Aparte de esto, también hay algunas pautas para crear el estilo visual de la aplicación, que se encuentran en la página de Interaction Design Foundation (2023), entre los diez mandamientos de Jakob Nielsen.

Algunos de ellos son minimalismo, fuentes legibles y cómodas, información sobre el estado del sistema, información jerárquica, sistema e interfaz universales, herramientas e íconos fáciles de usar y colores cómodos y familiares.

5.2 Prototipo(s) de baja fidelidad.

Se utilizó Fig Jam para plasmar las ideas e interacciones de proyecto en una página. Posteriormente, se elaboró un diagrama de flujo en Figma para simular el uso y la funcionalidad de las pantallas que se integrarían a la plataforma. Es importante resaltar que, debido a que se trata del primer paso del prototipado, las pantallas realizadas no contienen identidad visual.

El objetivo de la primera impresión, es recabar la cantidad de recomendaciones necesarias para que se siga desarrollando la plataforma con el enfoque que los psicoterapeutas esperan. También se tiene en consideración que la plataforma sea de utilidad para las terapias en línea y mejoren el flujo de trabajo.

El prototipo se presentó a usuarios y fue supervisado por los desarrolladores. Los usuarios brindaron recomendaciones que, de ser posible, se aplicarán en las siguientes evoluciones del prototipo.

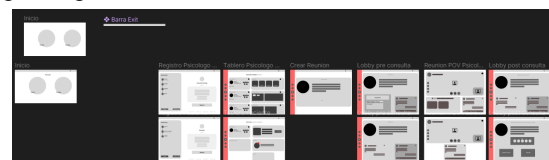


Figura 2. Prototipo de baja fidelidad hecho en Figma.

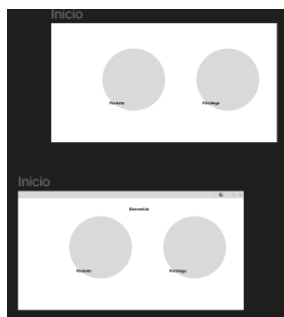


Figura 2.1. Prototipo de baja fidelidad hecho en Figma.

5.2.1 Pruebas de usuario de baja fidelidad.

Se realizó una primera impresión del prototipo con tres usuarios, quienes aportaron valiosos comentarios y sugerencias para su desarrollo. Entre las conclusiones, destacaron: la necesidad de un espacio más profesional y la implementación de mejoras en la interacción entre paciente y psicólogo. En cuanto a la valoración del servicio, se sugirió reemplazar la escala Likert por un espacio de comentarios abiertos, incluir la tarea asignada por el psicólogo en la pantalla posterior a la consulta, integrar un sistema de pago con datos del psicoterapeuta y una pizarra virtual para la edición conjunta. Se tomará en cuenta la verificación del psicoterapeuta mediante la cédula en la versión básica. Todos estos aportes serán considerados para optimizar la plataforma.



Figura 2.3 Prueba de usuario del prototipo de baja fidelidad.

5.3 Prototipo(s) de media fidelidad.

Esta nueva versión del prototipo realizada en Figma, incorpora la identidad visual de la plataforma, incluyendo entre estos; botones, imágenes y colores. La adición de estos elementos proporciona a los usuarios una visión más completa del producto final, así como, conclusiones más precisas que beneficiarán el desarrollo de la plataforma.

El objetivo principal de las segundas pruebas, es recabar comentarios positivos respecto a la gama cromática, funciones y diseño de la plataforma, del mismo modo, se espera que se brinden recomendaciones para mejorar la organización de los mismos, así como, sugerencias para cambiar el diseño de elementos que no vayan acorde al enfoque de un psicoterapeuta.

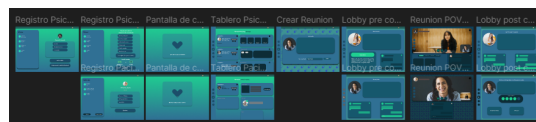


Figura 3. Prototipo de media fidelidad hecho en Figma.

5.3.1 Pruebas de usuario de media fidelidad.

El prototipo recibió comentarios positivos en ambas pruebas, destacando la limpieza de la interfaz, la facilidad de uso y el interés en una plataforma exclusiva. Los expertos sugirieron mejoras como eliminar animaciones y cambiar el sistema de calificación por una caja de comentarios. También se recomendó incluir información sobre "Términos y condiciones", específicamente sobre la política de pago y grabación de sesiones.

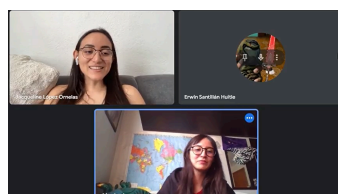
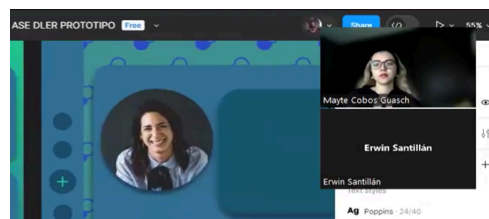


Figura 3.1. Prueba de usuario del prototipo de media fidelidad.

5.4 Prototipo de alta fidelidad.

Tras integrar las sugerencias de los usuarios, la plataforma experimentó una transformación que optimizó la experiencia visual y funcional. Se

implementaron nuevas funcionalidades como pantallas de perfil, psicoterapeutas, notificaciones, tareas y la pantalla de consultas. Se corrigieron detalles visuales, se actualizó la tipografía y se exploró la gama cromática, consolidando una identidad única.

El objetivo principal de estas terceras y últimas pruebas, es consolidar el diseño y funciones de Crisálida en una etapa final y lo más completa posible. Encontrar confirmaciones en ciertas decisiones hechas sobre el prototipo y tal vez conocer nuevas perspectivas e ideas para implementar en un futuro.



Figura 4. Prototipo de alta fidelidad hecho en Figma.

5.4.1 Pruebas de usuario de alta fidelidad.

Las últimas pruebas de usuario de Crisálida fueron un éxito rotundo, con expertos impresionados por su evolución y expresando un gran interés en convertirla en su herramienta principal de trabajo. El cambio de diseño y las animaciones fueron valorados positivamente, y la guía para principiantes fue útil. Las sugerencias para mejorar la plataforma incluyen hacer la grabación de la consulta visiblemente opcional, incluir "Preguntas frecuentes", cambiar las fotos por imágenes más realistas, implementar un directorio de profesionales de la salud y dar prioridad al apartado de confidencialidad de datos. Se implementará la mayor cantidad de sugerencias posibles en la fase final de desarrollo.

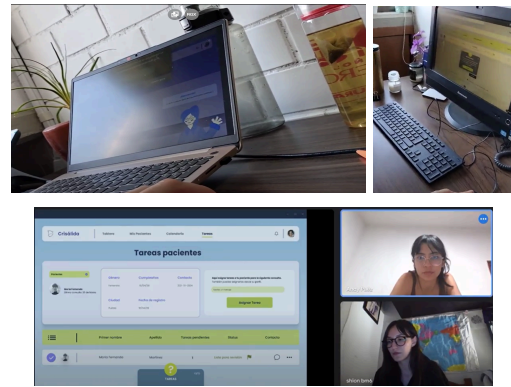


Figura 4.1. Prueba de usuario del prototipo de alta fidelidad.

6. CONCLUSIÓN

El proyecto Crisálida ha alcanzado resultados alineados con las sugerencias de los usuarios para optimizar el sistema, implementando cambios en la navegación, organización de elementos, protección de datos y tutoriales. Estos ajustes se realizaron con éxito gracias a la experiencia en diseño centrado en el usuario de los desarrolladores. La herramienta final satisface las necesidades de los psicoterapeutas y ha recibido comentarios positivos, consolidándose como un espacio seguro y eficiente que mejora la experiencia terapéutica tanto para profesionales como para pacientes. Crisálida invita a psicoterapeutas y personas en tratamiento psicológico a distancia a probar la plataforma.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez Cordero, R. (2014). "Paciente y padeciente". Revista de la Facultad de Medicina (México), 57(5), 3-4. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422014000500003&lng=es&tlng=es.
- American Psychological Association. (2010). "En búsqueda de ayuda: cómo elegir un psicoterapeuta". Recuperado de: <https://www.apa.org/topics/psychotherapy/elegir>
- Coders Link. (2018). "Trabajar remoto ¿Qué significa?". Recuperado de: <https://coderslink.com/talento/blog/trabajar-remoto-que-significa/>
- CEUPE. "La reunión de trabajo: objetivos, tipos y ventajas". Recuperado de: <https://www.ceupe.com/blog/la-reunion-de-trabajo-objetivos-tipos-y-ventajas.html?dt=1708740982569>

- Ec Brands. (2022). "Terapia 'online', la alternativa que permite a los psicólogos llegar a más personas". El Confidencial. Recuperado de: https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2022-07-17/terapia-online-psicologos-bra_3459074/
- Editorial Etecé. (2023). "Tecnología". Recuperado de: <https://humanidades.com/tecnologia/>
- Galeano, R. (2008). "User-centered design". Pontifical Bolivarian University. Retrieved from: <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/6524/Diseño%20centrado%20en%20el%20usuario.pdf?sequence>
- García, B., Serrano, E. L., Ponce Ceballos, S., Cisneros-Cohernour, E. J., Cordero Arroyo, G., y Espinosa Díaz, Y. (2018). "Las competencias docentes en entornos virtuales: un modelo para su evaluación". RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 21(1), pp. 343-365. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.1.18816>
- Gaja, M. (2022). "¿Cómo funciona la terapia psicológica online?". Universidad Isep. Recuperado de: <https://universidadisep.com/mx/psicologia-clinica/omo-funciona-la-terapia-psicologica-online/>
- Google. (2016). "Principios de diseño de las aplicaciones para dispositivos móviles". Think with Google. Recuperado de: <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/es-419/estrategias-de-marketing/aplicaciones-y-dispositivos-moviles/principles-of-mobile-app-design-download-complete-guide/>
- Gutiérrez M., R. (2020). "Propuesta de atención para los servicios de psicoterapia en línea (telepsicoterapia) derivados del Covid-19 en México". Psicología y Salud, 30(1), 133-136.
- IBM. (2024). "¿Qué es una aplicación?". Recuperado de: <https://www.ibm.com/docs/es/sqsp/51?topic=introduction-what-is-app>
- Inciarte Rodríguez, M., (2008). "Competencias docentes ante la virtualidad de la educación superior". Télématique, 7(2), 19-38.
- Iowa State University. "Design Thinking". Recovered from: <https://www.celt.iastate.edu/instructional-strategies/teaching-strategies/design-thinking/>
- Laws of UX. "Ley De Jakob". Recuperado de: <https://lawsuffix.com/es/ley-de-jakob/>
- Luque, L. E. (2009). "Ciberterapia: Uso de herramientas tecnológicas en Psicoterapia en Línea". Revista Psicología Científica.com, 11(9). Recuperado de: https://psicologiacientifica.com/ciberterapia-herramientas-tecnologicas-psicoterapia/#El_ciberespacio_como_espacio_terapeutico
- Mayo Clinic. (2023). "Psicoterapia". Recuperado de: <https://www.mayoclinic.org/es/tests-procedures/psychotherapy/about/pac-20384616#:~:text=La%20psicoterapia%20es%20un%20enfoco,psicosocial%20o%2C%20simplemente%2C%20terapia>
- Mayo Clinic. "Terapia cognitivo conductual". Recuperado de: <https://www.mayoclinic.org/es/tests-procedures/cognitive-behavioral-therapy/about/pac-20384610>
- Mayo Clinic. "Trastornos de ansiedad". Recuperado de: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/anxiety/symptoms-causes/syc-20350961>
- Moreno Mora V. M, (s.f). Psicología del Color y la Forma. Guao. Obtenido de: <https://www.guao.org/sites/default/files/biblioteca/Psicolog%C3%ADa%20del%20color%20y%20la%20forma.pdf>
- Moreno, L. "Tipografía y diseño web". Recuperado de: <https://nuevagenacion.seaneternos.ar/wp-content/uploads/2022/10/Tipografia-y-diseno-web.pdf>
- Mundo Psicólogos. (2021). "OBSERVATORIO DE LA PSICOLOGÍA Estudio realizado por el Observatorio de MundoPsicologos.com - Agosto 2021 - 1a edición BARÓMETRO PSICOLOGÍA EN LÍNEA 2021". Observatorio de MundoPsicologos.com - Agosto 2021 - 1a edición.
- Organización Panamericana de la Salud (2022). "La pandemia por COVID-19 provoca un aumento del 25% en la prevalencia de la ansiedad y la depresión en todo el mundo". Recuperado de: <https://www.paho.org/es/noticias/2-3-2022-pandemia-por-covid-19-provoca-aumento-25-prevalencia-ansiedad-depresion-todo>
- R&A Psicólogos. "¿QUÉ ES UN PSICÓLOGO?". Recuperado de: <https://www.ryapsicologos.net/que-es-un-psicologo/>
- Savia. (2021). "Psicología online: beneficios de la terapia a distancia". Recuperado de: <https://www.saludsavia.com/contenidos-salud/articulos-especializados/psicologia-online-beneficios-de-la-terapia-a-distancia>
- Unir Revista. (2021). "¿Qué es y qué estudia la Psicología?". Unir. La Universidad en Internet. Recuperado de:

<https://www.unir.net/salud/revista/que-es-psicologia-que-estudia/>

Yusef Hassan & Francisco J. Martín Fernández & Ghzala Iazza. (2007). "Diseño Web Centrado en el Usuario: Usabilidad y Arquitectura de la Información". "Hipertext.net", núm. 2, 2004.

8. LINK AL BLOG

<https://aseiidler.framer.website>

9. LINK AL PROTOTIPO DE ALTA FIDELIDAD

<https://www.figma.com/proto/00VkINY9aUdu4YpxZ1qRyF/ASE-DLER-PROTOTIPO?type=design&node-id=974-8616&t=pG3QRQPykpAgkX53-1&scaling=min-zoom&page-id=974%3A6897&starting-point-node-id=974%3A8616&mode=design>