

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS



**PROTOTIPO DE HERRAMIENTA DIGITAL APOYADA EN IA PARA
ORIENTACIÓN Y SEGUIMIENTO PSICOLÓGICO DE ESTUDIANTES
UNIVERSITARIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS**

**TESINA PARA OBTENER EL GRADO DE:
LICENCIADO EN INTELIGENCIA DE NEGOCIOS**

PRESENTA

MA. DE LA LUZ GARCÍA ITURRIOS

Mexicali, B. C.

Junio del 2025

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Director de la Tesis: Mtro. Esteban Pérez Flores

DEDICATORIA

A mi abuela, Juana Limón Flores, quien fue mi alma gemela y me enseñó a ser valiente e intentar todo lo que yo deseara o me hiciera feliz, fomentando valores y dándome un ejemplo de fuerza, por todo ese amor con el que siempre me rodeo.

A mi madre, María de Jesús Iturrios Limón, quien llena de amor me dio la vida y siempre se esforzó por darme un futuro mejor y una buena educación.

A mi padre, José Isaías García Morales, por quien surgió esta idea de proyecto, quien al no tener nunca la ayuda necesaria para estar bien y ser feliz, se fue muy joven dejando un gran vacío y dolor en nuestras vidas.

A mi esposa, Kimberly Ruiz, por apoyarme en todos los sentidos, escucharme y alentarme con su admiración, por ser mi lugar seguro y amoroso. Te amo.

A mis tíos, Rita Elena Iturrios Limón y José Luis León Avilés, por ser como unos padres y darme su apoyo en todo momento.

A mis profesores, Mtra. María Isabel Sánchez Jiménez y Dr. Ricardo Ching Wesman, por mostrarme el amor a la Licenciatura de Inteligencia de Negocios, darme palabras de aliento y una sonrisa en los momentos más complicados de la carrera.

AGRADECIMIENTO

Gracias al: Mtro. Esteban Pérez Flores, director de tesina, TI de laboratorios y control escolar, por darse el tiempo y tener siempre la disposición de ayudarme. Dra. Celia Noemi Olmedo Noguera, mi codirectora de tesina, responsable del departamento de Titulación, gracias por sus conocimientos, tiempo y correcciones. Dra. Adelaida Figueroa Villanueva, Coordinadora de Investigación y Posgrado, gracias por su guía y comentarios para mejorar mi trabajo, por ser quien de la mano me llevó a la culminación de este proyecto. Dra. Miriam Rocío González, por haber empezado este proyecto a mi lado e impulsarme a seguir mejorándolo, por enseñarme a que una pequeña idea puede ser un sueño magnífico.

RESUMEN

Este proyecto de investigación aborda la problemática de la falta de acceso a servicios psicológicos personalizados y accesibles para los estudiantes de la Facultad de Ciencias Administrativas (FCA) de la Universidad Autónoma de Baja California. Los estudiantes enfrentan altos niveles de estrés, ansiedad, depresión y otros trastornos psicológicos que afectan su bienestar emocional y rendimiento académico. Ante la limitación de recursos humanos y económicos, se propone el desarrollo de un prototipo de herramienta digital apoyada en inteligencia artificial (IA) para ofrecer orientación y seguimiento psicológico, superando barreras tradicionales y proporcionando un servicio escalable y accesible.

Este estudio se sustenta en teorías de terapia cognitivo-conductual (TCC) y modelos de análisis de emociones mediante IA, respaldados por investigaciones previas que demuestran la efectividad de las intervenciones digitales en la salud mental. El prototipo, diseñado con Marvel App, incluye funcionalidades como gestión de citas, seguimiento emocional, chat de apoyo y un catálogo de recursos para diversas condiciones psicológicas; presentando una interfaz intuitiva tanto para los estudiantes como para los psicólogos, facilitando la interacción y el monitoreo continuo del bienestar emocional.

Esta investigación concluye con una herramienta digital que tiene el potencial de mejorar significativamente el acceso a servicios psicológicos, reducir los niveles de estrés y ansiedad, y contribuir al rendimiento académico de los estudiantes. Sin embargo, se destaca la necesidad de futuros estudios para evaluar su impacto real y actualizar continuamente los recursos. Este proyecto no solo beneficiaría a la comunidad estudiantil de la FCA, sino también podría replicarse en otras universidades, ampliando su alcance y transformando la atención psicológica en entornos educativos.

Palabras clave: Psicología IA, Salud Mental Universitaria, y Prototipo Psicológico.

ÍNDICE

	Página
1. INTRODUCCIÓN	9
1.1 Planteamiento del Problema	10
1.2 Preguntas de investigación	11
1.3 Justificación	11
1.4 OBJETIVOS	14
1.4.1 Objetivo General	14
1.4.2 Objetivos específicos	14
2. MARCO TEÓRICO	15
2.1 Bases Teóricas (Psicología Digital e IA)	15
2.2 Antecedentes	15
2.3 ENFERMEDADES PSICOLÓGICAS MÁS COMUNES EN UNIVERSITARIOS, UN ANÁLISIS DESDE LAS PERSPECTIVA CLÍNICA Y ACADÉMICA	17
2.3.1 Trastorno de ansiedad	17
2.3.2 Depresión	18
2.3.3 Estrés Crónico y Burnout Académico	18
2.3.4 Trastorno del sueño	18
2.3.5 Trastornos Alimentarios	19
2.3.6 Las adicciones conductuales y por sustancias	19
2.3.7 Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad	19
2.4 PROTOTIPO	20
2.4.1 Prototipado	20
2.4.2 Plataformas para desarrollar apps y prototipos	20
2.4.2.1 Figma	20
2.4.2.2 Flutter (Google)	21
2.4.2.3 Marvel App	21
3. METODOLOGÍA	22
3.1 Población y muestra	22
3.2 Desarrollo del prototipo en Marvel App	23
4. RESULTADOS	24
4.1 Interfaz de Usuario	24
4.2 INTERFAZ DE PRESTADOR DE SERVICIO (PSICÓLOGO)	31
4.3 CATÁLOGO DE RESURSOS PARA LOS USUARIOS	34
CONCLUSIONES	42

RECOMENDACIÓN	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
ANEXOS	50
Declaración de Uso	50

ÍNDICE DE PANTALLAS

Elemento	Página
4.1.1 Pantalla de Bienvenida	24
4.1.2 Pantalla de Inicio de Sesión	24
4.1.3 Pantalla Principal del Menú	25
4.1.4 Pantalla para Agendar Cita	25
4.1.5 Pantalla de Agenda de Citas	26
4.1.6 Pantalla de Diario Emocional	26
4.1.7 Pantalla de Lecturas	27
4.1.8 Pantalla de Detalles de Lectura	27
4.1.9 Pantalla de Historial	28
4.1.10 Pantalla de Inspiración	28
4.1.11 Pantalla de Chat de Inicio	29
4.1.12 Pantalla de Chat de Continuación	29
4.1.13 Pantalla de Chat Continuación	30
4.1.14 Pantalla de Contacto	30
4.1.15 Pantalla de Imagen Motivacional	31
4.2.1 Pantalla de Inicio de Sesión para el Terapeuta	31
4.2.2 Pantalla de Menú Principal (Psicólogo)	32
4.2.3 Pantalla de historial de Pacientes	32
4.2.4 Pantalla de Lista de Pacientes	33
4.2.5 Pantalla del Perfil del Paciente	33
4.2.6 Pantalla de Horario de citas	34

ÍNDICE DE TABLAS

Elemento	Página
Tabla 1. Ventajas de Marvel App sobre Figma y Flutter	22
Tabla 2. Ansiedad	34
Tabla 3. Depresión	35
Tabla 4. Estrés Crónico y Burnout Académico	37
Tabla 5. Trastorno del Sueño	38
Tabla 6. Trastornos Alimenticios	39
Tabla 7. Adicciones Conductuales y por Sustancias	40
Tabla 8. Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad	41

1. INTRODUCCIÓN

La salud mental de los estudiantes universitarios es un tema de vital importancia, especialmente en carreras demandantes como las que se imparten en la Facultad de Ciencias Administrativas (FCA). Actualmente, muchos estudiantes enfrentan desafíos emocionales y psicológicos que afectan su bienestar personal y rendimiento académico (Gómez López et al., 2024). Sin embargo, el acceso a servicios psicológicos de calidad es limitado debido a barreras financieras, falta de personalización y recursos insuficientes (Kessler et al. 2007). Este estudio busca abordar esta problemática mediante el desarrollo de una herramienta digital innovadora con IA que pueda ofrecer orientación psicológica de manera accesible y efectiva.

El contexto del problema de investigación se enmarca en la creciente necesidad de atención psicológica entre los estudiantes universitarios, quienes a menudo enfrentan altos niveles de estrés, ansiedad y presión académica (Herrera-Sánchez et al., 2023). En el caso específico de la FCA, los estudiantes no solo lidian con las exigencias propias de sus carreras, sino también con la falta de servicios psicológicos adecuados que les permitan manejar estas situaciones. La implementación de una herramienta digital apoyada en inteligencia artificial (IA) representa una solución prometedora, ya que puede ofrecer un servicio personalizado y accesible, superando las limitaciones de los recursos humanos y económicos disponibles, proporcionando un servicio escalable (Lattie et al., 2019).

Este tema es relevante porque la salud mental es un componente fundamental para el éxito académico y personal de los estudiantes. La implementación de una herramienta digital apoyada en IA no sólo revolucionará la forma en que los estudiantes acceden a servicios psicológicos, sino que también podría convertirse en un modelo escalable y replicable para otras instituciones educativas. Además, al integrar tecnología de vanguardia con enfoques psicológicos probados, este proyecto tiene el potencial de transformar la atención psicológica, haciéndola más eficiente y accesible para una población que tradicionalmente ha enfrentado barreras para recibir este tipo de apoyo.

Finalmente, este estudio contribuye al conocimiento existente al explorar el potencial de la psicología digital y la aplicación de la IA en el ámbito de la salud mental. A través de este proyecto, no solo se espera mejorar el bienestar emocional y el rendimiento académico de los estudiantes de la FCA, sino también sentar las bases para futuras investigaciones y desarrollos en este campo. Al ofrecer un modelo replicable, este proyecto podría beneficiar a comunidades más amplias, impulsando la innovación en la atención psicológica y promoviendo un enfoque más integral para el cuidado de la salud mental en el entorno universitario, explotando el potencial de la IA en intervenciones psicológicas (Luxton et al.2016).

1.1 Planteamiento del Problema

El problema central de esta investigación es la falta de acceso a servicios psicológicos personalizados y accesibles para los estudiantes (Gallagher, 2009) de la Facultad de Ciencias Administrativas (FCA). Actualmente, los estudiantes enfrentan barreras significativas para recibir atención psicológica de calidad, lo que incluye recursos limitados dentro de la universidad, costos elevados de servicios privados y una oferta insuficiente de atención personalizada (Kessler et al. 2007). Estas limitaciones no solo afectan su bienestar emocional, sino que también tienen un impacto directo en su rendimiento académico, generando un círculo vicioso en el que el estrés y la ansiedad dificultan su capacidad para desempeñarse adecuadamente en sus estudios.

Hasta ahora, se sabe que la salud mental de los estudiantes universitarios es un tema crítico, especialmente en carreras demandantes como las de la FCA. Estudios previos han demostrado que la falta de acceso a servicios psicológicos adecuados está relacionada con un aumento en los niveles de estrés, ansiedad y otros problemas emocionales, lo que a su vez afecta negativamente el desempeño académico (Gómez López et al.,2024). Sin embargo, a pesar de la evidencia que respalda la importancia de la atención psicológica, existen vacíos en la literatura sobre cómo abordar estas problemáticas de manera innovadora y escalable, especialmente en contextos donde los recursos son limitados.

Las causas de este problema son multifacéticas. Por un lado, la universidad no cuenta con suficientes recursos humanos y económicos para ofrecer servicios psicológicos personalizados a todos los estudiantes que lo necesitan. Por otro lado, las barreras financieras impiden que muchos estudiantes accedan a terapias privadas, mientras que los servicios existentes suelen ser generalizados y no siempre abordan las necesidades específicas de cada individuo. Estas limitaciones han llevado a una situación en la que los estudiantes no reciben el apoyo emocional que requieren, lo que agrava sus problemas de salud mental y, en consecuencia, su rendimiento académico.

1.2 Preguntas de investigación

¿Cómo puede una herramienta digital apoyada en inteligencia artificial mejorar el acceso a servicios psicológicos para los estudiantes de la FCA? ¿Qué impacto tiene el uso de esta herramienta en su bienestar emocional y rendimiento académico? ¿Cuáles son las características clave que debe tener una herramienta digital para ser efectiva en la orientación psicológica? Estas preguntas buscan no solo identificar soluciones prácticas al problema, sino también contribuir al conocimiento existente en el campo de la psicología digital y la aplicación de la IA en la salud mental, llenando los vacíos identificados en la literatura y ofreciendo un modelo replicable para otras instituciones educativas.

1.3 Justificación

Esta investigación es de vital importancia porque aborda una problemática urgente que afecta a un gran número de estudiantes universitarios, particularmente en la Facultad de Ciencias Administrativas (FCA). Los estudiantes enfrentan desafíos emocionales y psicológicos significativos, agravados por la falta de acceso a servicios psicológicos de calidad debido a barreras financieras, recursos limitados y una oferta insuficiente de atención personalizada. Esta situación no solo impacta negativamente en su bienestar emocional, sino que también repercute en su rendimiento académico, lo que a su vez puede afectar su futuro profesional y personal. Por lo tanto, es

necesario investigar y proponer soluciones innovadoras que permitan a los estudiantes acceder a un apoyo psicológico adecuado y accesible.

La relevancia de este estudio radica en su enfoque innovador al integrar tecnología de inteligencia artificial (IA) en el campo de la psicología. A diferencia de los enfoques tradicionales, este proyecto busca desarrollar una herramienta digital que ofrezca orientación y seguimiento psicológico personalizado, superando las limitaciones de los recursos humanos y económicos disponibles. Este enfoque no sólo es pertinente para la comunidad estudiantil de la FCA, sino que también explora el potencial de la IA en la salud mental, un área que está ganando cada vez más atención en el ámbito académico y científico. Al combinar tecnología avanzada con enfoques psicológicos probados, este estudio contribuye a la originalidad y al valor científico de la investigación en este campo (Gómez & Pérez, 2023).

El impacto de esta investigación será significativo tanto para la comunidad académica como para los estudiantes. Por un lado, se espera que la implementación de la herramienta digital mejore la salud mental de los estudiantes, reduciendo los niveles de estrés, ansiedad y otros problemas emocionales comunes. Esto, a su vez, tendrá un efecto positivo en su rendimiento académico, permitiéndoles enfocarse mejor en sus estudios y alcanzar su máximo potencial. Por otro lado, este proyecto beneficiará a la comunidad científica al proporcionar un modelo replicable y escalable que podría ser adaptado por otras instituciones educativas, ampliando así su alcance y beneficio.

Además, esta investigación tiene el potencial de generar un impacto en el ámbito empresarial, ya que la herramienta digital desarrollada podría ser comercializada o implementada en otros contextos, como empresas u organizaciones que busquen mejorar el bienestar emocional de sus empleados. Esto no sólo abriría nuevas oportunidades de negocio, sino que también contribuiría a la normalización y aceptación de la tecnología aplicada a la salud mental. En un mundo donde el estrés y la ansiedad son cada vez más comunes, contar con soluciones accesibles y efectivas es fundamental para mejorar la calidad de vida de las personas.

Finalmente, es necesario abordar este problema ahora porque la salud mental de los estudiantes universitarios es un tema que no puede esperar. La pandemia de COVID-19 y otros factores recientes han exacerbado los problemas emocionales y psicológicos entre los jóvenes, haciendo aún más urgente la necesidad de soluciones innovadoras y accesibles (Herrera-Sánchez, M. J., Casanova-Villalba, C. I., Bravo Bravo, I. F., & Barba Mosquera, A. E. 2023). Este proyecto no solo responde a una necesidad inmediata, sino que también sienta las bases para futuras investigaciones y desarrollos en el campo de la psicología digital. Al hacerlo, se contribuye a un cambio positivo en la forma en que se aborda la salud mental, beneficiando no solo a los estudiantes de la FCA, sino también a comunidades más amplias en el futuro.

Se busca abordar la falta de acceso a servicios psicológicos de calidad, que actualmente afecta el bienestar emocional y el rendimiento académico de los estudiantes. La herramienta digital propuesta tiene como meta principal proporcionar un servicio accesible, personalizado y eficiente, que permita a los estudiantes gestionar su salud mental de manera autónoma y con el apoyo de tecnologías innovadoras. Este objetivo está alineado con el problema de investigación planteado, ya que busca resolver las barreras financieras, la falta de personalización y los recursos limitados que enfrentan los estudiantes al buscar atención psicológica. Además, es un objetivo medible, alcanzable y relevante, ya que se espera que su implementación tenga un impacto tangible en la mejora del bienestar emocional y el desempeño académico de los usuarios.

Es un punto clave la creación de una interfaz intuitiva y funcional que permita a los estudiantes programar citas, acceder a recursos de autoayuda y realizar un seguimiento continuo de su estado emocional. La plataforma será desarrollada con un enfoque centrado en el usuario, asegurando que sea fácil de usar y que cumpla con las necesidades específicas de los estudiantes de la FCA. Este paso es fundamental, ya que sienta las bases tecnológicas para el funcionamiento de la herramienta.

Aquí, se integrarán tecnologías avanzadas, como el procesamiento de lenguaje natural (NLP) y el análisis de datos emocionales, para ofrecer respuestas automatizadas y personalizadas a los estudiantes. Estas funcionalidades no solo

brindarán apoyo inmediato, sino que también permitirán identificar patrones emocionales que podrían requerir intervención profesional. Este objetivo es crucial para garantizar que la herramienta sea efectiva y pueda ofrecer un servicio de calidad, incluso en ausencia de un psicólogo humano en tiempo real (Cedeño Idrovo & Medina Romero, 2023).

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General

Diseñar un prototipo de herramienta digital apoyada en inteligencia artificial (IA) para ofrecer orientación y seguimiento psicológico a los estudiantes de la Facultad de Ciencias Administrativas (FCA).

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar las condiciones de salud mental en los estudiantes de la FCA.
- Diseñar un prototipo con integración de IA para la gestión de citas y seguimiento emocional.
- Crear un catálogo de recursos de apoyo a diversas condiciones psicológicas o experiencias poco gratas para el alumno de la FCA.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Bases Teóricas (Psicología Digital e IA)

El marco teórico de esta investigación se fundamenta en la intersección entre la psicología digital y la inteligencia artificial (IA) aplicada a la salud mental, áreas que han ganado relevancia en los últimos años debido a su potencial para transformar la forma en que se brinda atención psicológica (National Institute of Mental Health [NIMH], 2021). La psicología digital se refiere al uso de tecnologías digitales para ofrecer servicios psicológicos (Andersson & Cuijpers, 2009), mientras que la IA aplicada a la salud mental implica el uso de algoritmos y sistemas inteligentes para analizar, predecir y responder a las necesidades emocionales de los usuarios (Luxton et al., 2016). Estas dos áreas se complementan para ofrecer soluciones innovadoras, como chatbots terapéuticos (Fitzpatrick et al., 2017) y plataformas de seguimiento emocional (Mohr et al., 2013), que pueden superar las limitaciones de los servicios tradicionales. Además, la terapia cognitivo-conductual (TCC), un enfoque psicológico ampliamente validado, sirve como base teórica para el diseño de las intervenciones digitales, ya que sus técnicas estructuradas y basadas en evidencia son fácilmente adaptables a entornos digitales.

2.2 Antecedentes

En cuanto a los antecedentes y estudios previos, la literatura científica ha demostrado que el uso de herramientas digitales y IA en la salud mental puede ser efectivo para mejorar el acceso a servicios psicológicos y reducir barreras como el costo y la disponibilidad (Lattie et al., 2019; Torous & Roberts, 2017). Estudios recientes han explorado el uso de chatbots basados en IA para brindar apoyo emocional, mostrando resultados prometedores en la reducción de síntomas de ansiedad y depresión (Fitzpatrick et al., 2017; Vaidyam et al., 2019). Asimismo, investigaciones sobre plataformas digitales de seguimiento emocional han evidenciado su utilidad para monitorear el bienestar psicológico de los usuarios en tiempo real (Mohr et al., 2017; Ben-Zeev et al., 2015). Sin embargo, aún existen vacíos en la literatura respecto a la aplicación de estas tecnologías en contextos universitarios, especialmente en carreras demandantes como las de la FCA, donde

los estudiantes enfrentan altos niveles de estrés y ansiedad (Lipson et al., 2019; Conley et al., 2015). Estos antecedentes justifican la necesidad de investigar cómo una herramienta digital apoyada en IA puede adaptarse a las necesidades específicas de los estudiantes universitarios.

Entre los conceptos clave que enmarcan esta investigación se encuentran el acceso a servicios psicológicos (Kessler et al., 2007; Eisenberg et al., 2007), el bienestar emocional (Dyrbye et al., 2006; Stallman, 2010), el rendimiento académico (Poropat, 2009; Richardson et al., 2012) y la satisfacción del estudiante con la herramienta (Batterham et al., 2018; Torous et al., 2018). El acceso a servicios psicológicos se refiere a la disponibilidad y facilidad con la que los estudiantes pueden obtener atención psicológica de calidad (Kessler et al., 2007). El bienestar emocional abarca aspectos como la reducción del estrés, la ansiedad y otros problemas emocionales (Dyrbye et al., 2006), mientras que el rendimiento académico se relaciona con el desempeño de los estudiantes en sus estudios (Poropat, 2009). Finalmente, la satisfacción del estudiante con la herramienta es un indicador clave para evaluar la aceptación y utilidad de la plataforma digital (Torous et al., 2018). Estos conceptos están interrelacionados, ya que un mayor acceso a servicios psicológicos puede mejorar el bienestar emocional (Hysenbegasi et al., 2005), lo que a su vez impacta positivamente en el rendimiento académico (Winzer et al., 2018).

Las teorías y modelos que explican el problema incluyen la teoría de la TCC (Beck, 1976; Hofmann et al., 2012), que proporciona un marco para diseñar intervenciones psicológicas efectivas, y los modelos de análisis de emociones mediante IA (Picard, 1997; Calvo & D'Mello, 2010), que permiten identificar y responder a las necesidades emocionales de los usuarios de manera automatizada. Además, la teoría de la aceptación tecnológica (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2003) es relevante para entender cómo los estudiantes interactuarán con la herramienta digital y qué factores influyen en su adopción. Estas teorías no sólo respaldan el diseño de la plataforma, sino que también permiten predecir su impacto en el bienestar emocional y el rendimiento académico de los usuarios (Mohr et al., 2013; Firth et al., 2017).

Las teorías y modelos que explican el problema incluyen la teoría de la TCC (Hofmann et al., 2012), que proporciona un marco para diseñar intervenciones psicológicas efectivas, y los modelos de análisis de emociones mediante IA (Calvo & D'Mello, 2010), que permiten identificar y responder a las necesidades emocionales de los usuarios de manera automatizada. Además, la teoría de la aceptación tecnológica (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2003) es relevante para entender cómo los estudiantes interactuarán con la herramienta digital y qué factores influyen en su adopción. Estas teorías no sólo respaldan el diseño de la plataforma, sino que también permiten predecir su impacto en el bienestar emocional y el rendimiento académico de los usuarios (Mohr et al., 2013; Firth et al., 2017).

2.3 ENFERMEDADES PSICOLÓGICAS MÁS COMUNES EN UNIVERSITARIOS, UN ANÁLISIS DESDE LAS PERSPECTIVA CLÍNICA Y ACADÉMICA

La transición a la vida universitaria representa un periodo de alto estrés y exigencia, lo que incrementa la vulnerabilidad a trastornos psicológicos. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), el 35% de los universitarios presenta síntomas de alguna enfermedad mental.

2.3.1 Trastorno de ansiedad

Los trastornos de ansiedad se caracterizan por preocupación excesiva, miedo irracional y síntomas físicos (taquicardia, sudoración), que interfieren con la vida diaria (American Psychiatric Association, 2022). 22-30% de los estudiantes reportan ansiedad generalizada (Bruffaerts et al., 2018).

Manifestaciones comunes:

- Ansiedad por rendimiento: Miedo a fracasar en exámenes (Gómez López et al., 2024).
- Fobia social: Evitación de presentaciones orales (Hysenbegasi et al., 2005).
- Reducción del 20% en el promedio académico debido a dificultades de concentración (Richardson et al., 2012).

2.3.2 Depresión

Es un trastorno del estado de ánimo con síntomas como la tristeza persistente, pérdida de interés y fatiga.

Manifestaciones comunes:

- 25% de los universitarios experimentan episodios depresivos (Dyrbye et al., 2006).
- Aislamiento social (Stallman, 2010).
- Sobrecarga académica (Cedeño Idrovo & Medina Romero, 2023).
- Aumento del riesgo de abandono universitario (Eisenberg et al., 2007).

2.3.3 Estrés Crónico y Burnout Académico

Es un estado de agotamiento físico y emocional vinculado a la presión académica.

Manifestaciones comunes:

- Insomnio, irritabilidad y dolor muscular (Herrera-Sánchez et al., 2023).
- 40% de estudiantes reportan burnout (Bruffaerts et al., 2018).
- El burnout está ligado específicamente al contexto educativo, mientras que la depresión es más generalizada (Winzer et al., 2018).

2.3.4 Trastorno del sueño

Son alteraciones en la cantidad o calidad del sueño causado por el uso excesivo nocturno de pantallas.

Manifestaciones comunes:

- Horarios irregulares (Calvo & D'Mello, 2010).
- Uso nocturno de pantallas (Mohr et al., 2017).

- Deterioro de la memoria y el aprendizaje (Poropat, 2009).

2.3.5 Trastornos Alimentarios

Son conductas alimentarias disfuncionales, según estudios el 15% de los estudiantes que sufren de esto son mujeres (Gallagher, 2009). Todo esto en su mayoría son relacionados con autoexigencia y estándares corporales (Lipson et al., 2019).

2.3.6 Las adicciones conductuales y por sustancias

Este patrón de consumo o comportamiento que genera deterioro en la salud de los estudiantes, refiriéndonos explícitamente en su mayoría a las siguientes:

- Adicciones a sustancias: se estima que los universitarios consumen alcohol en altos niveles de riesgo (Eisenberg et al., 2007) y presentan problemas con el uso desmedido de cannabis (Lipson et al., 2019).
- Adicciones conductuales: estas se manifiestan en su mayoría con el uso compulsivo de redes sociales (Herrera-Sánchez et al., 2023) y adicción a videojuegos (Herrera-Sánchez et al., 2023).

2.3.7 Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad

Este trastorno se caracteriza por patrones persistentes de inatención, hiperactividad e impulsividad que interfieren con el funcionamiento o el desarrollo, afectando en múltiples ámbitos como lo son académico, social o laboral (American Psychiatric Association, 2013, p.59).

Los individuos pueden pasar toda su niñez y llegar a la adultez sin ser diagnosticados previamente (Hysenbegasi et al., 2005). Las manifestaciones académicas más Comunes son:

- Dificultad para organizar trabajos largos (Richardson et al., 2012).

- Procrastinación crónica (Poropat, 2009).
- Bajo rendimiento pese a capacidad intelectual (Gallagher, 2009).

2.4 PROTOTIPO

Es una versión preliminar de un producto, en este caso de una app que permite probar su funcionalidad, diseño y usabilidad antes del lanzamiento. Los prototipos pueden incluir mockups (diseños estáticos), versión básica con funciones esenciales, así como simulaciones navegables.

2.4.1 Prototipado

Es un proceso iterativo de crear y refinar prototipos, utilizando herramientas como Figma, Adobe XD, Flutter, React native, y Marvelapp. Con estas herramientas es posible desarrollar sin necesidad de recurrir a la programación por medio de código.

2.4.2 Plataformas para desarrollar apps y prototipos

2.4.2.1 Figma

Fundada en el año 2012 por Dylan Field y Evan Wallace. Cuenta con un diseño colaborativo en la nube, prototipos interactivos sin código, integración con Slack y Zoom.

Cuenta con los siguientes planes:

- Plan gratuito: Borradores ilimitados, Plantillas y Kits de IU e inspección básica de archivos de diseño.
- Plan profesional: puesto Collab 5 US\$, puesto Dev 15 US\$ y puesto Full 20 US\$ mensuales; contando con archivos y proyectos ilimitados, biblioteca de diseño e inspección avanzada de Dev Mode.

- Plan organizacional: puesto Collab 5 US\$, puesto Dev 25 US\$ y puesto Full 55 US\$ mensuales; contando con uso en equipos ilimitados, biblioteca y fuentes compartidas, así como herramientas de administrador centralizadas.
- Plan enterprise: puesto Collab 5 US\$, puesto Dev 35 US\$ y puesto Full 90 US\$ mensuales; cuenta con espacios de trabajo personalizados para equipos, temas de diseño y API, y gestión de puestos SCIM.

2.4.2.2 Flutter (Google)

Creada en el 2017 por Google, con framework para apps multiplataforma (ios/android), lenguaje Dart, es totalmente gratuita, sin embargo ofrece servicios de desarrolladores quienes pueden llegar a cobrar entre \$20 y \$150 USD por hora, dependiendo su experiencia.

2.4.2.3 Marvel App

Lanzada en 2013 por Murat Mutlu, Jonathan Allard y Brendan Powell. Esta permite crear prototipos interactivos arrastrando y soltando elementos, puede interactuar con Figma, Sketch y Adobe XD para importar diseños, envía enlaces a prototipos para recibir feedback en tiempo real, cuenta con plantillas prediseñadas.

Planes:

- Es gratis para un proyecto.
- Pro, proyectos ilimitados y herramientas avanzadas por \$12 USD al mes.
- Team, para equipos con gestión de usuarios por \$42 USD al mes.

Tabla 1. Ventajas de Marvel app sobre Figma y Flutter

Criterio	Marvel App 🏆	Figma	Flutter
Facilidad de uso	☑ Ideal para no diseñadores (arrastrar y soltar)	✗ Requiere habilidades de diseño	✗ Necesita programación en Dart
Velocidad	☑ Prototipos en minutos	⌚ Más lento para interacciones complejas	🌱 Desarrollo desde cero
Costo	💰 Plan gratuito (\$12+/mes)	FREE Gratis con limitaciones	FREE Gratis (pero requiere devs)
Pruebas con usuarios	📱 Simulación móvil instantánea	🔌 Necesita plugins	📱 Compilar en dispositivo
Mejor para...	Validar ideas rápidas	Diseñar interfaces pulidas	App final funcional

Elaboración propia.

3. METODOLOGÍA

3.1 Población y muestra

La población de estudio está conformada por los 4,485 estudiantes de la Facultad de Ciencias Administrativas (FCA). Los criterios de inclusión incluyen ser estudiante activo de la FCA y manifestar interés en recibir apoyo psicológico.

Se aplica entrevista a responsable de proporcionar apoyo psicólogo Dra. Rosalba Raquel Hernández Medina, encargada de departamento de Orientación Educativa y Psicopedagógica de FCA, los estudiantes tienen primer contacto con esta área responsable ante alguna situación psicológica o emocional que presenten; aun cuando se les atiende varias veces no se tiene la capacidad de dar continuidad en las terapias, canalizándolos a personas o instituciones externas.

Se realiza observación de los distintos esquemas de atención de profesionales en el área de psicología en distintos escenarios.

Se emplea Marvel App, ya que almacena los datos en la nube, dando cumplimiento con la declaración Helsinki (2013), es una opción ágil e intuitiva para prototipar apps, con su enfoque en pruebas rápidas lo hace ideal para recursos limitados, dándome la oportunidad de desarrollar mi prototipo gratuitamente.

3.2 Desarrollo del prototipo en Marvel App

Esta plataforma intuitiva me permitió crear los diseños de las pantallas sin necesidad de programación, detallando a continuación el proceso de elaboración:

1. Diseño de interfaces: Se crearon pantallas claves como:

- Inicio de sesión: manejando la autenticación por medio de su cuenta institucional.
- Menú principal: con acceso a funciones como citas, chat, diario emocional y recursos.
- Agendamiento de citas: poniendo un calendario interactivo para programar sesiones.
- Chat de apoyo: con un interfaz simulado con respuestas automatizadas basadas en IA.
- Diario emocional: adaptado con un registro de estados de ánimo y seguimiento continuo.

Todas las herramientas son proporcionadas por la plataforma de Marvel App gratuitamente y te permite la importación de imágenes para colocar las fotos simuladas de usuarios y otros recursos como logo, portadas de texto o imágenes motivacionales. En el diseño de todas las pantallas se priorizo una experiencia intuitiva para el usuario, navegación sencilla y un diseño visual atractivo.

2. Integración de Funcionalidades:

- Gestión de citas: simulación de reservas y recordatorios.
- Seguimiento emocional: Facilitando el análisis de patrones mediante las entradas de diario.

- Catálogo de Recursos: listado de libros, podcast y materiales para condiciones como ansiedad, depresión y estrés.

Se crea catálogo de recursos con base en investigación documental que atienden los distintos padecimientos configurados en la aplicación.

4. RESULTADOS

4.1 Interfaz de Usuario

4.1.1 Pantalla de Bienvenida



Es la pantalla inicial de la aplicación "Psique FCA".

Elementos:

- Un logo en la parte superior con los íconos de diferentes áreas (aparentemente vinculados al bienestar emocional).
- El nombre de la app: "PSIQUE FCA".
- Botón de inicio de sesión con Google.

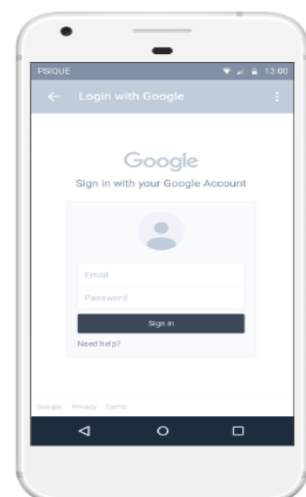
Elaboración propia.

4.1.2 Pantalla de Inicio de Sesión

Interfaz para ingresar las credenciales de usuario.

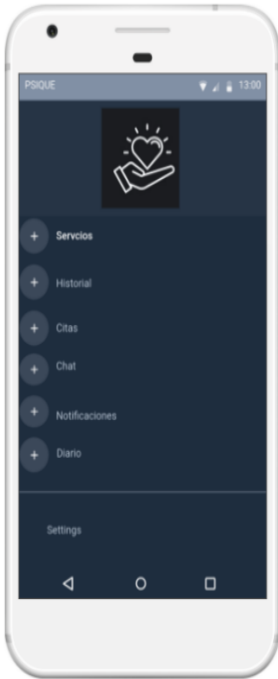
Elementos:

- Campo de correo electrónico.
- Campo de contraseña.
- Botón para iniciar sesión: "Sign in".
- Opción de recuperación: "Need help?".



Elaboración propia.

4.1.3 Pantalla Principal del Menú



Es un menú lateral donde el usuario puede acceder a diferentes servicios.

Elementos:

- Ícono de usuario o logotipo en la parte superior.
- Opciones del menú:
- Historial
- Citas
- Chat
- Notificaciones
- Diario
- Botón de "Settings" o ajustes.

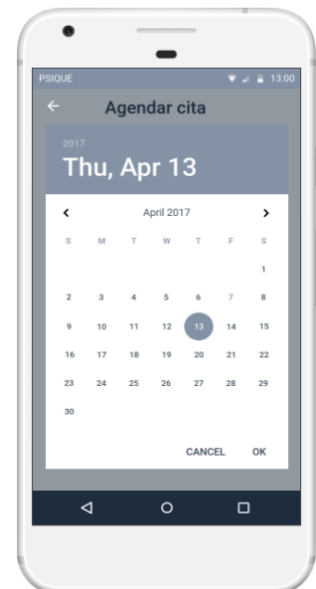
Elaboración propia.

4.1.4 Pantalla para Agendar Cita

Permite seleccionar una fecha para agendar una cita.

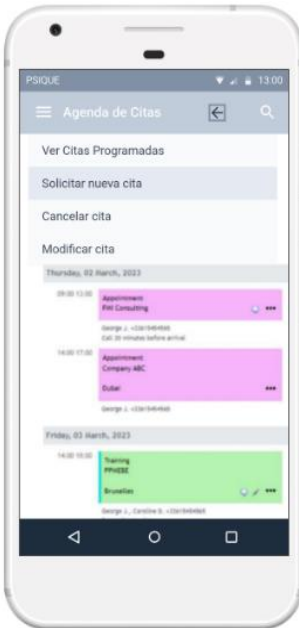
Elementos:

- Calendario interactivo con selector de fecha.
- Botones de "CANCEL" y "OK" para confirmar o descartar la acción.



Elaboración propia.

4.1.5 Pantalla de Agenda de Citas



Muestra la agenda con las citas programadas y opciones para gestionar las citas.

Elementos:

- Vista de citas programadas con fechas y horarios.
- Opciones para:
- Solicitar nueva cita.
- Cancelar cita.
- Modificar cita.
- Uso de colores (rosado, verde) para categorizar las citas (tal vez por tipo o estado).

Elaboración propia.

4.1.6 Pantalla de Diario Emocional

Interfaz para registrar y consultar entradas en el diario emocional.

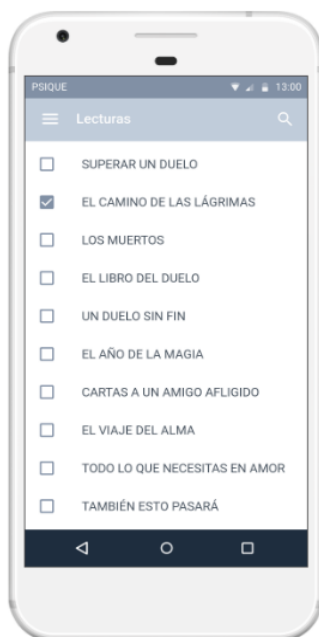
Elementos:

- Lista de entradas con fecha y pequeños fragmentos del texto.
- Botón "+" para agregar una nueva entrada.
- Ícono de búsqueda en la parte superior para encontrar entradas previas.



Elaboración propia.

4.1.7 Pantalla de Lecturas



Una lista de recursos literarios disponibles relacionados con temas emocionales.

Elementos:

- Lista de libros o lecturas:
- "Superar un duelo"
- "El camino de las lágrimas"
- "Los muertos", etc.

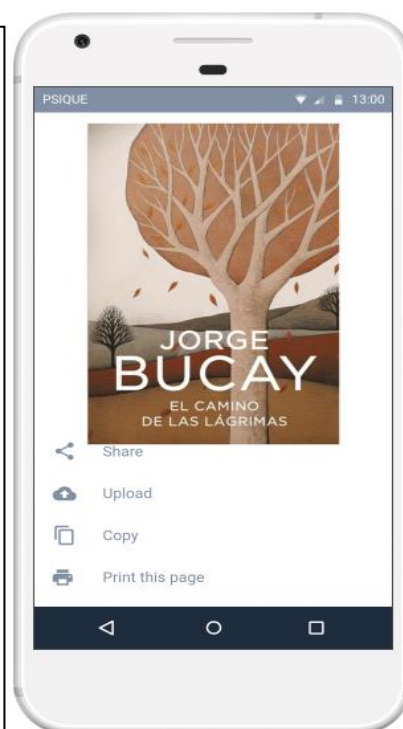
Casillas de verificación junto a cada título, posiblemente para marcar como leído o seleccionado.

4.1.8 Pantalla de Detalles de Lectura

Muestra información detallada sobre un libro seleccionado.

Elementos:

- Imagen de portada del libro: "El camino de las lágrimas" de Jorge Bucay.
- Opciones para interactuar con el contenido:
- Compartir ("Share").
- Subir ("Upload").
- Copiar enlace ("Copy").
- Opción de "Post this page".



Elaboración propia.

4.1.9 Pantalla de Historial



Una lista de actividades recientes o recursos utilizados por el usuario.

Elementos:

- Opciones disponibles:
- Reducir ansiedad.
- Lecturas.
- Ejercicios de psicología.
- Terapia.
- Calendario para citas o actividades.
- Indicador de tiempo invertido en cada actividad.

Elaboración propia.

4.1.10 Pantalla de Inspiración

Pantalla motivacional con un mensaje positivo.

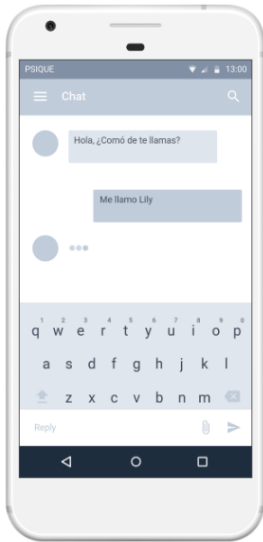
Elementos:

- Imagen de una persona soplando burbujas de jabón.
- Frase inspiradora: "La felicidad es un hábito".
- Fondo desenfocado para destacar el mensaje.



Elaboración propia.

4.1.11 Pantalla de Chat de Inicio



Interfaz para conversar, posiblemente con un asistente o terapeuta virtual.

Elementos:

- Mensaje inicial: "¿Cómo te llamas?"
- Respuesta del usuario: "Me llamo Lily".
- Campo para escribir y enviar mensajes

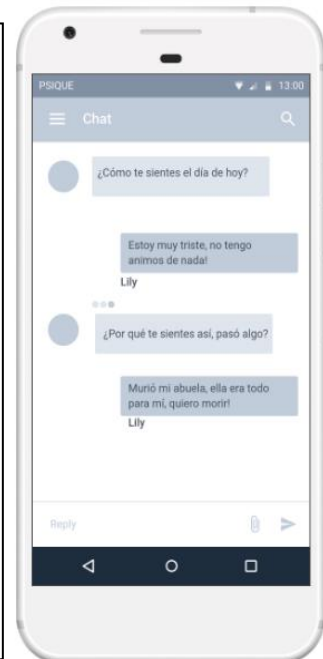
Elaboración propia.

4.1.12 Pantalla de Chat Continuación

Continuación de la conversación en el chat.

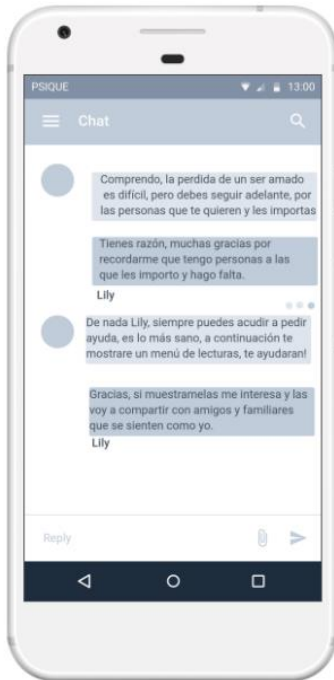
Elementos:

- Diálogo sobre emociones del usuario:
- Usuario: "Estoy muy triste, no tengo ganas de nada."
- Respuesta del asistente: "¿Por qué te sientes así, puedes decir algo?"
- Usuario: "Mi abuelo ha estado muy mal..."
- Campo de texto para responder.



Elaboración propia.

4.1.13 Pantalla de Chat Continuación



Continuación de la conversación en el chat.

Elementos:

- Muestra un chat en tiempo real donde un usuario interactúa con un asistente llamado Lily, quien ofrece apoyo emocional.
- El diseño es sencillo y funcional, con mensajes que ofrecen palabras de consuelo y motivación.
- En la parte inferior, hay un campo de texto para que el usuario escriba su respuesta, acompañado del botón "Reply" para enviar el mensaje.

Elaboración propia.

4.1.14 Pantalla de Contacto

Interfaz de contacto y métricas de popularidad.

Elementos:

- En el centro se encuentra el logo del servicio, acompañado de su eslogan: "Eres un único".
- Debajo del logo hay una línea de contacto para pedir ayuda.
- Incluye accesos directos a redes sociales como Facebook, Instagram y WhatsApp para facilitar la comunicación y la difusión del servicio.
- También se destacan métricas de impacto, como número de vistas y usuarios.



Elaboración propia.

4.1.15 Pantalla con Imagen Motivacional



Pantalla motivacional con un mensaje positivo.

Elementos:

- Presenta una imagen a pantalla completa con un mensaje inspirador: "Love Yourself".
- La imagen muestra la silueta de una persona observando un amanecer o atardecer, transmitiendo calma, introspección y empoderamiento personal.

Elaboración propia.

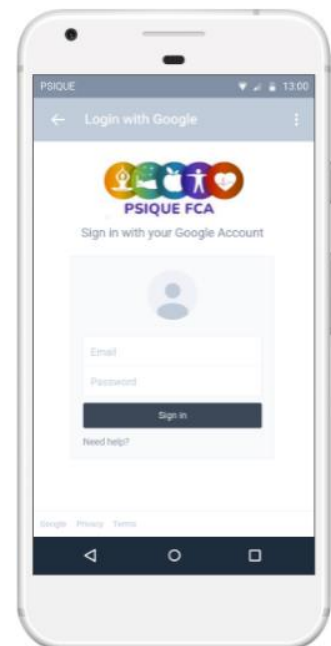
4.2 INTERFAZ DE PRESTADOR DE SERVICIO (PSICÓLOGO)

4.2.1 Pantalla de Inicio de Sesión para el Terapeuta

Interfaz para ingresar las credenciales de usuario.

Elementos:

- Pantalla inicial de la aplicación donde los usuarios pueden iniciar sesión utilizando su cuenta de Google.
- Contiene campos para ingresar el correo electrónico y contraseña, además de un botón "Sign in".
- También incluye un enlace para ayuda en caso de problemas con el inicio de sesión.



Elaboración propia.

4.2.2 Pantalla de Menú Principal



Interfaz principal tras el inicio de sesión, mostrando un menú con opciones disponibles para el usuario.

Elementos:

- El usuario registrado aparece identificado con su nombre ("Psico. Isaías Morales A.") y foto de perfil.
- Las opciones incluyen:
 - Citas
 - Pacientes
 - Historial de pacientes
 - Material de apoyo
- En la parte inferior, el logo de PSIQUE FCA reafirma la identidad de la aplicación.

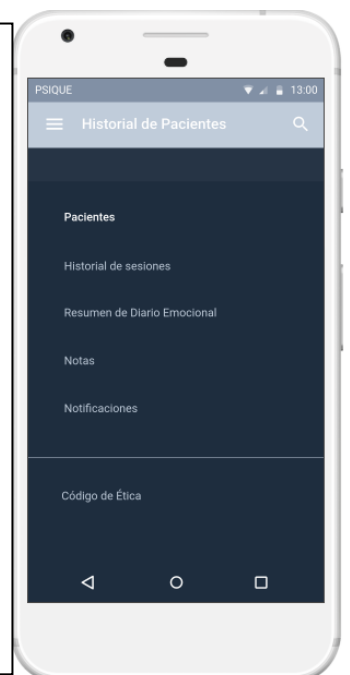
Elaboración propia.

4.2.3 Pantalla de Historial de Pacientes

Muestra una lista desplegable de opciones relacionadas con los pacientes y sus registros.

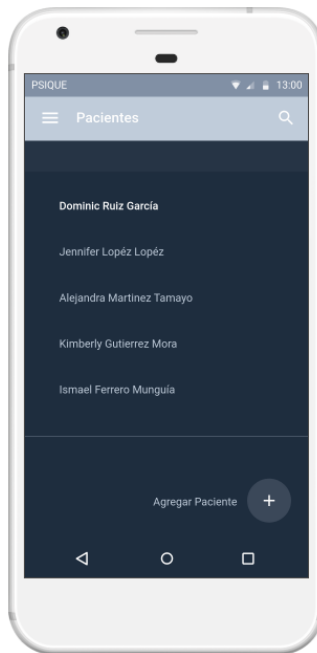
Elementos:

- Pacientes
- Historial de sesiones
- Resumen de Diario Emocional
- Notas
- Código de Ética
- Diseño organizado para facilitar la navegación.



Elaboración propia.

4.2.4 Pantalla de Lista de Pacientes



Elementos:

- Una lista de pacientes asignados al usuario, mostrando nombres como Jennifer López López, Alejandro Martínez Tamayo, etc.
- Incluye una barra de búsqueda para localizar rápidamente pacientes específicos.
- En la parte inferior derecha, un botón de acción flotante (+) permite agregar nuevos pacientes.

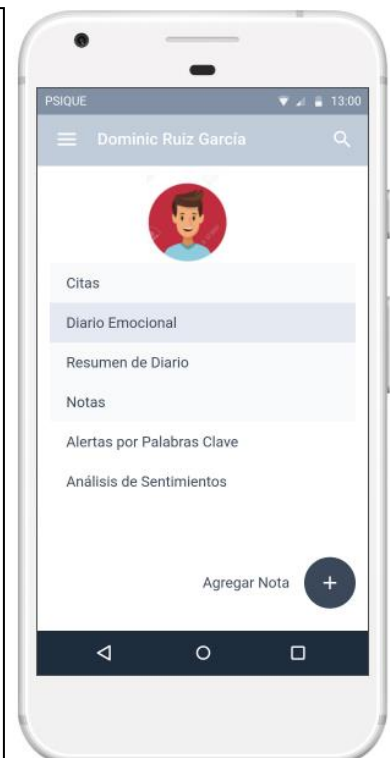
Elaboración propia.

4.2.5 Pantalla del Perfil del Paciente

Interfaz individual de un paciente específico (Dominic Ruiz García).

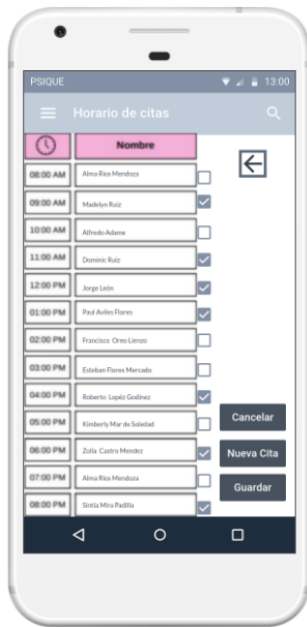
Muestra un menú con opciones relacionadas al paciente, como:

- Citas
- Diario Emocional
- Resumen de Diario
- Notas
- Alertas por Palabras Clave
- Análisis de Sentimientos
- También incluye un botón para agregar notas adicionales relacionadas con el paciente.



Elaboración propia.

4.2.6 Pantalla de Horario de Citas



Descripción:

- Presenta el calendario con horarios específicos de citas.
- Cada bloque de tiempo está asignado a un paciente, y los horarios se pueden gestionar con botones para Cancelar, Guardar o realizar ajustes.
- Diseño funcional para organizar y gestionar citas de manera eficiente.

Elaboración propia.

4.3 CATÁLOGO DE RECURSOS PARA LOS USUARIOS

Tabla 2. Ansiedad

Categoría	Título/Autor	Descripción
Libros y Lecturas	<i>El poder del ahora</i> - Eckhart Tolle	Clásico sobre mindfulness y vivir en el presente.
	<i>Cómo curar la ansiedad sin medicamentos</i> - Dr. Judson Brewer	Enfoque científico para romper ciclos de ansiedad.
	<i>Ansiedad para Dummies</i> - Charles H. Elliott & Laura L. Smith	Guía práctica con ejercicios.
	<i>El monje que vendió su Ferrari</i> - Robin Sharma	Fábula espiritual sobre encontrar paz interior.
	<i>Aunque tenga miedo, hágalo igual</i> - Susan Jeffers	Empoderamiento frente al miedo.
Podcasts	<i>The Happiness Lab</i> - Dr. Laurie Santos	Ciencia detrás de la felicidad y manejo del estrés.
	<i>Terapia de choque</i> - Podium Podcast	Episodios cortos con reflexiones para calmar la mente.
	<i>Medita Podcast</i> - Ramiro Calle	Meditaciones guiadas y charlas sobre mindfulness.
	<i>The Anxiety Coaches Podcast</i> - Gina Ryan	Consejos diarios para reducir la ansiedad.
Canciones relajantes	<i>Weightless</i> - Marconi Union	Científicamente diseñada para reducir la ansiedad.

	<i>Clair de Lune</i> - Claude Debussy	Música clásica calmante.
	<i>Canción de las simples cosas</i> - Mercedes Sosa	Letra reconfortante sobre la simplicidad.
	<i>Here Comes the Sun</i> - The Beatles	Melodía optimista y reconfortante.
Películas inspiradoras	<i>El guerrero pacífico</i> (2006)	Sobre crecimiento personal y el aquí y ahora.
	<i>Inside Out</i> (2015)	Animación que explica las emociones, ideal para niños y adultos.
	<i>The Secret</i> (2006)	Documental sobre la ley de la atracción y mentalidad positiva.
	<i>La vida es bella</i> (1997)	Lección de resiliencia y alegría frente a la adversidad.

Elaboración propia.

Tabla 3. Depresión

Categoría	Título	Autor	Descripción
Libros y Ensayos	El Miedo a la Libertad	Erich Fromm	Análisis psicológico y social sobre cómo la libertad puede generar ansiedad.
	El Fin de la Ansiedad	Gio Zararri	Mirada fresca y práctica, alejada de clichés de autoayuda.
	Invierte en Ti	Natalie Guerra	Cómo la gestión financiera personal puede reducir la ansiedad existencial.
	El Arte de Respirar	Danny Penman	Técnicas de respiración basadas en mindfulness y ciencia.
	El Corazón de las Tinieblas	Joseph Conrad	Lectura filosófica sobre la incertidumbre (para mentes analíticas).
Podcasts	Philosophize This!	Stephen West	Episodios sobre filosofía estoica y existencial para entender el miedo.
	The Hilarious World of Depression	-	Comedia y honestidad brutal sobre salud mental (en inglés).

	Radio Ambulante	NPR	Historias reales de superación en Latinoamérica (para sentir conexión humana).
	Despertar en el Caos	Alan Watts	Charlas del filósofo sobre aceptación y fluir (audiolibros en Spotify).
Música y Sonidos	Binaural Beats for Anxiety	-	Frecuencias diseñadas para calmar el sistema nervioso (Playlists en Spotify/YouTube).
	Sigur Rós – Ágætis Byrjun	Sigur Rós	Música etérea que induce a un estado contemplativo (Álbum completo).
	Nils Frahm – Says"	Nils Frahm	Pieza de piano minimalista para concentración y relax.
	Sonidos de la Naturaleza"	-	Tormentas, bosques, océano; ideal para enmascarar pensamientos intrusivos.
Películas y Documentales	Soul	Pixar (2020)	Sobre el propósito y la ansiedad existencial, en formato animado.
	Stutz	Jonah Hill (Netflix)	Herramientas visuales de terapia psicológica explicadas por un psiquiatra.
	El Hombre que Plantaba Árboles	-	Cortometraje animado; metáfora sobre paciencia y legado.
	Waking Life	Richard Linklater (2001)	Película filosófica sobre sueños y realidad (para mentes inquietas).

Elaboración propia.

Tabla 4. Estrés Crónico y Burnout Académico

Categoría	Título	Autor	Descripción
Libros y Ensayos	<i>"Descansa"</i>	Alex Soojung-Kim Pang	Cómo el descanso deliberado mejora la productividad y reduce el <i>burnout</i> .
	<i>"Burnout: The Secret to Unlocking the Stress Cycle"</i>	Emily & Amelia Nagoski	Enfoque científico para completar el ciclo del estrés (no solo gestionarlo).
	<i>"Mente Sin Límites"</i>	Jo Boaler	Cómo la mentalidad de crecimiento combate el agotamiento en el aprendizaje.
	<i>"Digital Minimalism"</i>	Cal Newport	Para reducir la sobrecarga informativa y la fatiga digital.
	<i>"El Arte de Pensar"</i>	José Carlos Ruiz	Filosofía aplicada para evitar la saturación mental en entornos académicos.
Podcasts	<i>"The Burnout Proof Podcast"</i>	Dr. Neha Sangwan	Estrategias para prevenir el colapso físico y mental (en inglés).
	<i>"Huberman Lab"</i>	Dr. Andrew Huberman	Episodios sobre sueño, estrés y neuroplasticidad (base científica).
	<i>"Aprendiendo de Grandes Lectores"</i>	Luhu	Cómo leer sin saturarse (enfoque en estudiantes).
	<i>"Cerebro Máquina"</i>	Pablo Lomeli	Neurociencia aplicada al rendimiento sostenible.
Música y Sonidos	<i>"Deep Focus"</i> (Playlist en Spotify)	-	Música instrumental para concentración sin ansiedad.
	<i>"Weightless Vol. 2"</i>	Marconi Union	Nueva versión de la canción más relajante del mundo.
	<i>"Brian Eno – Ambient 1: Music for Airports"</i>	Brian Eno	Música ambiental para resetear la mente.
	<i>"Sonidos de Agua Fluida (Ríos, Lluvia)"</i>	-	Para estimular estados de flujo y calma.
Películas y Documentales	<i>"The Social Dilemma"</i> (2020, Netflix)	-	Cómo la tecnología afecta el estrés y la concentración.
	<i>"My Octopus Teacher"</i> (2020, Netflix)	-	Documental terapéutico sobre conexión con la naturaleza.

	"The Mind, Explained" (Serie en Netflix)	-	Capítulos "Memory" y "Anxiety" (para entender el desgaste mental).
	"El Método Marie Kondo" (Netflix)	Marie Kondo	Orden externo para reducir caos mental (aplicable a espacios de estudio).

Elaboración propia.

Tabla 5. Trastorno del Sueño

Categoría	Título	Autor	Descripción
Libros y Guías Científicas	"Por qué dormimos"	Matthew Walker	La biblia de la ciencia del sueño, con datos impactantes sobre su impacto en la salud.
	"The Sleep Solution"	Dr. W. Chris Winter	Métodos personalizados para distintos tipos de insomnio (con casos reales).
	"Duérmete ya"	Álvaro Bilbao	Técnicas cognitivas para calmar la mente antes de dormir.
	"La Revolución del Sueño"	Arianna Huffington	Cómo el descanso transforma la productividad y creatividad.
	"Atrapados en la noche"	Bill Hayes	Ensayo literario sobre la cultura del insomnio y su historia.
Podcasts y Sonidos	"Sleep Cove"	Christopher Fitton	Narraciones relajantes + sonidos ambientales (Spotify).
	"Nothing Much Happens"	Kathryn Nicolai	Historias aburridas diseñadas para conciliar el sueño (en inglés).
	"The Sleepy Bookshelf"	-	Audiolibros clásicos leídos en voz monótona (ej. Jane Austen).
	"Ruido Rosa"	-	Frecuencias científicas que mejoran la profundidad del sueño (Playlists).
Música Terapéutica	"Max Richter – Sleep"	Max Richter	Álbum de 8 horas compuesto para ciclos de sueño.
	"Canto de Ballenas"	-	Sonidos profundos de baja frecuencia para regular el sistema nervioso.
	"Harp Therapy"	Georgia Kelly	Música de arpa para inducir relajación theta.

	"ASMR para Insomnio"	Gibi ASMR / Latte ASMR	Videos con triggers de sonido binaural.
Películas y Documentales	"Sueño en otro idioma"	Netflix (2017)	Película sobre el poder del lenguaje y los sueños.
	"The Nightmare"	Documental (2015)	Explora parálisis del sueño y trastornos extremos.
	"Kimi no Na wa (Your Name)"	Anime (2016)	Conexión onírica entre dos personas (visualmente terapéutico).
	"Headspace: Guía para el Sueño"	Netflix	Animaciones + meditaciones para dormir.

Elaboración propia.

Tabla 6. Trastornos Alimenticios

Categoría	Título	Autor	Descripción
Libros y Guías	"Hambre"	Roxane Gay	Memoir crudo sobre trauma, cuerpo y relación con la comida.
	"Salvaje"	Eve Ensler	Reflexiones sobre la reconciliación con el cuerpo femenino.
	"El mito del peso"	Dr. Linda Bacon	Enfoque científico contra las dietas y a favor de la salud en todos los tamaños (HAES).
	"La voz de tu cuerpo"	Lise Bourbeau	Conexión entre emociones no expresadas y síntomas físicos (incluyendo TCA).
	"Rehabilitación nutricional en TCA"	Dra. Isabel M. Perancho	Guía práctica para profesionales y familias (enfoque médico).
Podcasts y Audios	"The Recovery Warriors Podcast"	-	Entrevistas con especialistas y testimonios de recuperación (inglés).
	"Hablando con tu Espejo"	-	Psicólogos analizan la distorsión corporal y autoestima (Spotify).
	"Desenredando los TCA"	Dra. Griselda Herrero	Episodios sobre mitos, familia y tratamiento.

	"Meditaciones para la aceptación corporal"	-	Ejercicios guiados para reducir ansiedad ante la comida (Insight Timer).
Películas y Documentales	"To the Bone"	Netflix (2017)	Ficción sobre anorexia (trigger warning: escenas explícitas).
	"Embrace"	Documental (2016)	Sobre el movimiento de body positivity y la industria de las dietas.
	"Binge"	Cortometraje (2021)	Representación artística del trastorno por atracón.
	"Buscando a Vivien"	Amazon Prime (2022)	Documental sobre dismorfia corporal en redes sociales.

Elaboración propia.

Tabla 7. Adicciones Conductuales y por Sustancias

Categoría	Título	Autor	Descripción
Libros y Guías	"Las Garras del Cerebro"	Dra. Nora Volkow	Explicación científica de cómo las adicciones secuestran el cerebro (directora del NIDA).
	"Unbroken Brain"	Maia Szalavitz	Modelo de la adicción como trastorno de aprendizaje, no como vicio.
	"El Poder del Ahora en la Recuperación"	Eckhart Tolle (Adaptado)	Mindfulness aplicado a cravings y recaídas.
	"Adicciones sin Sustancias"	Dr. Fernando Pérez del Río	Análisis de adicciones a redes sociales, juegos y apuestas.
	"Recuperación en 12 Pasos: Más Allá del Dogma"	Dr. Lance Dodes	Versión crítica y basada en evidencia de los programas tradicionales.
Podcasts y Audios	"The Addicted Mind"	Duane Osterlind	Terapias modernas (CBT, EMDR) para dependencias.
	"Recovery Elevator"	Paul Churchill	Testimonios crudos sobre sobriedad del alcohol.

	" <i>Hacking the Brain on Addiction</i> "	Andrew Huberman Lab	Protocolos neurobiológicos para reducir cravings.
	" <i>Adictos Anónimos Podcast</i> "	Comunidad hispana	Experiencias reales en recuperación.
Películas y Documentales	" <i>Beautiful Boy</i> "	Amazon Prime (2018)	Relación padre-hijo durante la adicción a metanfetaminas.
	" <i>The Social Dilemma</i> "	Netflix (2020)	Cómo las redes sociales diseñan adicción conductual.
	" <i>Rain in My Heart</i> "	BBC Documental (2006)	Crudo retrato del alcoholismo severo.
	" <i>Sugar Coated</i> "	Documental (2015)	Adicción al azúcar y lobby alimentario.

Elaboración propia.

Tabla 8. Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad

Categoría	Título	Autor	Descripción
Libros y Guías Prácticas	" <i>TDAH en la Universidad</i> "	Dra. Beatriz Duda	Estrategias para tomar apuntes, organizar deadlines y evitar procrastinación.
	" <i>Scattered Minds</i> "	Dr. Gabor Maté	Análisis del TDAH desde el trauma y cómo convertirlo en ventaja creativa.
	" <i>The Anti-Planner</i> "	Dani Donovan	Guía visual para procrastinadores (ideal para mentes inquietas).
	" <i>Más Allá de la Distracción</i> "	Dr. Edward Hallowell	Cómo usar la hiperconcentración ("flow") a tu favor.
	" <i>El Cerebro del Estudiante</i> "	David Bueno	Neurociencia aplicada al aprendizaje con TDAH.
Podcasts y Audiolibros	" <i>Hacking Your ADHD</i> "	William Curb	Tips semanales para productividad sin agobios (ej. estudiar en sprints).
	" <i>TDAH en la Vida Real</i> "	Spotify	Testimonios de universitarios que lograron graduarse.
	" <i>Focus Music for ADHD</i> "	Spotify (Playlist)	Música con beats binaurales para estudiar.
	" <i>Atomic Habits</i> " (Audiolibro)	James Clear	Versión audio para crear hábitos sin abrumarse.

Películas y Documentales	<i>"The Disruptors"</i>	Documental (2022)	Historias de emprendedores con TDAH (motivación para mentes "fuera de la caja").
	<i>"El Indomable Will Hunting"</i>	-1997	Sobre genio autodidacta y rebeldía académica (para identificarse).
	<i>"The Social Network"</i>	-2010	Hiperfoco en proyectos (ej. Zuckerberg y su TDAH teórico).
	<i>"Pomodoro: The Documentary"</i>	YouTube	Explica la técnica de estudio ideal para TDAH.
Música	<i>"Lofi for ADHD"</i>	YouTube (Playlist)	Ritmos suaves sin letras que distraigan.
	<i>"Brown Noise"</i>	Spotify	Sonido profundo que enmascara distractores.
	<i>"Mozart for Focus"</i>	Spotify (Álbum)	Efecto Mozart aplicado a sesiones cortas de estudio.
	<i>"TikTok Study With Me"</i>	Videos en tiempo real	Ideal para body doubling (técnica de acompañamiento virtual).

Elaboración propia.

CONCLUSIONES

Con esta tesina se busca mostrar la gran relevancia que tiene entre la comunidad universitaria la falta de acceso a servicios psicológicos personalizados y accesibles para los estudiantes de la Facultad de Ciencias Administrativas; debido a los altos niveles de estrés, ansiedad y otros trastornos que afectan el bienestar emocional y el rendimiento académico de los estudiantes, lo que justifica la necesidad de una solución innovadora.

La propuesta de este prototipo como una herramienta digital apoyada en inteligencia artificial (IA), representando un enfoque innovador para superar las barreras tradicionales de acceso a la salud mental.

El desarrollo del diseño de este prototipo, desarrollado con la herramienta de Marvel App, demuestra una interfaz intuitiva y funcional que incluye características como gestión de citas, seguimiento emocional, chat de apoyo y recursos de autoayuda,

facilitando la interacción del usuario y promoviendo la autonomía en el manejo de su salud mental.

La creación de un catálogo de recursos adicionales, para diversas condiciones psicológicas como la ansiedad, depresión, estrés etc.; es un aporte valioso sin embargo se destaca la limitación de que muchos de estos recursos no son gratuitos, por lo que requieren un pago, lo cual puede afectar la accesibilidad para algunos estudiantes.

Esta investigación se sustenta con teorías psicológicas como la terapia cognitivo-conductual y modelos de análisis mediante IA, respaldada como una herramienta potencial; además se citan estudios previos que avalan el uso de tecnologías en salud mental.

Mediante el uso de herramientas como Marvel App para el prototipado, refleja un enfoque metodológico riguroso, práctico y adaptado a los recursos disponibles. Esta herramienta no solo beneficiaría a los estudiantes de la FCA, sino que podría ser replicada en otras instituciones educativas o incluso en entornos laborales ampliando su impacto social.

RECOMENDACIÓN

La implementación de una herramienta digital apoyada en inteligencia artificial (IA) mejora significativamente el acceso a servicios psicológicos, teniendo un impacto positivo que podría reducir niveles de estrés y ansiedad, así mismo, contribuirá a un mayor rendimiento académicos de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Administrativas (FCA); sin embargo, se sugiere un estudio posterior y actualización continua.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). American Psychiatric Publishing. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>

American Psychiatric Association. (2022). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5^a ed., American Psychiatric Publishing). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>

Asociación Médica Mundial. (2013). Declaración de Helsinki: Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. <https://www.wma.net/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

Batterham, P. J., Sunderland, M., Cleave, A. L., & Farrer, L. (2018). Acceptability of mental health apps for Aboriginal and Torres Strait Islander Australians: A qualitative study. *Journal of Medical Internet Research*, 20(9), e10025. <https://doi.org/10.2196/10025>

Ben-Zeev, D., Scherer, E. A., Wang, R., Xie, H., & Campbell, A. T. (2015). Next-generation psychiatric assessment: Using smartphone sensors to monitor behavior and mental health. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 38(3), 218–226. <https://doi.org/10.1037/prj0000130>

Bruffaerts, R., Mortier, P., Kiekens, G., Auerbach, R. P., Cuijpers, P., Demyttenaere, K., Green, J. G., Nock, M. K., & Kessler, R. C. (2018). Mental health problems in college freshmen: Prevalence and academic functioning. *Journal of Affective Disorders*, 225, 97–103. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.07.044>

Calvo, R. A., & D'Mello, S. (2010). Affect detection: An interdisciplinary review of models, methods, and their applications. *IEEE Transactions on Affective Computing*, 1(1), 18–37. <https://doi.org/10.1109/T-AFFC.2010.1>

Cedeño Idrovo, G. M., & Medina Romero, S. A. (2023). Efectos del estrés en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 72–89. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.12278

Conley, C. S., Durlak, J. A., & Kirsch, A. C. (2015). A meta-analysis of universal mental health prevention programs for higher education students. *Prevention Science*, 16(4), 487–507. <https://doi.org/10.1007/s11121-015-0543-1>

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3a ed.). Sage. <https://bayanbox.ir/view/236051966444369258/9781483344379-Designing-and-Conducting-Mixed-Methods-Research-3e.pdf>

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>

Dyrbye, L. N., Thomas, M. R., & Shanafelt, T. D. (2006). Systematic review of depression, anxiety, and other indicators of psychological distress among U.S. and Canadian medical students. *Academic Medicine*, 81(4), 354–373. <https://doi.org/10.1097/00001888-200604000-00009>

Eisenberg, D., Golberstein, E., & Gollust, S. E. (2007). Help-seeking and access to mental health care in a university student population. *Medical Care*, 45(7), 594–601. <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e31803bb4c1>

Figma. (s/f). Figma. Recuperado el 13 de mayo de 2025, de <https://www.figma.com/es-es/>

Firth, J., Torous, J., Nicholas, J., Carney, R., Rosenbaum, S., & Sarris, J. (2017). Can smartphone mental health interventions reduce symptoms of anxiety? A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Affective Disorders*, 218, 15–22. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.04.046>

Fitzpatrick, K. K., Darcy, A., & Vierhile, M. (2017). Delivering cognitive behavior therapy to young adults with symptoms of depression and anxiety using a fully automated conversational agent (Woebot): A randomized controlled trial. *JMIR Mental Health*, 4(2), e19. <https://doi.org/10.2196/mental.7785>

Flutter - Build apps for any screen. (s/f). Flutter.dev. Recuperado el 13 de mayo de 2025, de <https://flutter.dev/>

Gallagher, R. P. (2009). National survey of counseling center directors 2008. *Journal of College Student Psychotherapy*, 23(4), 286–342. <https://doi.org/10.1016/j.jcspsy.2009.09.003>

Gómez, A. & Pérez, B. (2023). Título del artículo: Subtítulo si existe. Nombre de la Revista, 15(2), 45–60. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3831>

Gómez López, M. P., Jovel López, D. A., Valiente Martínez, I. C., & Lobos Rivera, M. E. (2024). Ansiedad, depresión y su incidencia en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. *Entorno*, 78, 78–87. <https://revistas.utec.edu.sv/index.php/entorno/article/view/1059>

Herrera-Sánchez, M. J., Casanova-Villalba, C. I., Bravo Bravo, I. F., & Barba Mosquera, A. E. (2023). Estudio comparativo de las desigualdades en el tecnoestrés entre instituciones de educación superior en América Latina y Europa. *Código Científico Revista De Investigación*, 4(2), 1288–1303. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v4/n2/287>

Hofmann, S. G., Asnaani, A., Vonk, I. J., Sawyer, A. T., & Fang, A. (2012). The efficacy of cognitive behavioral therapy: A review of meta-analyses. *Cognitive Therapy and Research*, 36(5), 427–440. <https://doi.org/10.1007/s10608-012-9476-1>

Hysenbegasi, A., Hass, S. L., & Rowland, C. R. (2005). The impact of depression on the academic productivity of university students. *Journal of Mental Health Policy and Economics*, 8(3), 145–151. <https://doi.org/10.1002/mhp.404>

Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14–26. <https://doi.org/10.3102/0013189X033007014>

Kessler, R. C., Demler, O., & Olfson, M. (2007). Help seeking and access to mental health care in a U.S. college student population. *Medical Care*, 45(7), 594–601. <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e31803bb4c1>

Lattie, E. G., Adkins, E. C., Winkvist, N., Stiles-Shields, C., Wafford, Q. E., & Graham, A. K. (2019). Digital mental health interventions for depression, anxiety, and enhancement of psychological well-being among college students: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 21(7), e12869. <https://doi.org/10.2196/12869>

Lipson, S. K., Lattie, E. G., & Eisenberg, D. (2019). Increased rates of mental health service utilization by U.S. college students: 10-year population-level trends (2007–2017). *Psychiatric Services*, 70(1), 60–63. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.201800332>

Luxton, D. D., Nelson, E. L., & Maheu, M. M. (2016). A practitioner's guide to telemental health: How to conduct legal, ethical, and evidence-based telepractice. American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/14938-000>

Marvel - The design platform for digital products. Get started for free. (s/f). Marvelapp.com. Recuperado el 13 de mayo de 2025, de <https://marvelapp.com/>

Mohr, D. C., Burns, M. N., Schueller, S. M., Clarke, G., & Klinkman, M. (2013). Behavioral intervention technologies: Evidence review and recommendations for future research in mental health. *General Hospital Psychiatry*, 35(4), 332–338. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2013.03.008>

Mohr, D. C., Zhang, M., & Schueller, S. M. (2017). Personal sensing: Understanding mental health using ubiquitous sensors and machine learning. *Annual Review of Clinical Psychology*, 13, 23–47. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032816-044949>

National Institute of Mental Health. (n.d.). Technology and the future of mental health treatment. U.S. Department of Health and Human Services. Retrieved March 27, 2025, from <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/technology-and-the-future-of-mental-health-treatment>

Poropat, A. E. (2009). A meta-analysis of the five-factor model of personality and academic performance. *Psychological Bulletin*, 135(2), 322–338. <https://doi.org/10.1037/a0014996>

Richardson, M., Abraham, C., & Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 138(2), 353–387. <https://doi.org/10.1037/a0026838>

Spence, S. H., Sheffield, J. K., & Donovan, C. L. (2009). Preventing adolescent depression: An evaluation of the Problem Solving for Life program. *Cognitive Behaviour Therapy*, 38(Suppl 1), 56–66. <https://doi.org/10.1080/16506070903318960>

Stallman, H. M. (2010). Psychological distress in university students: A comparison with general population data. *Australian Psychologist*, 45(4), 249–257. <https://doi.org/10.1080/00050067.2010.482109>

Torous, J., & Roberts, L. W. (2017). Needed innovation in digital health and smartphone applications for mental health: Transparency and trust. *JAMA Psychiatry*, 74(5), 437–438. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.0262>

Torous, J., Nicholas, J., Larsen, M. E., Firth, J., & Christensen, H. (2018). Clinical review of user engagement with mental health smartphone apps: Evidence, theory and improvements. *Evidence-Based Mental Health*, 21(3), 116–119. <https://doi.org/10.1136/eb-2018-102891>

Vaidyam, A. N., Wisniewski, H., Halamka, J. D., Kashavan, M. S., & Torous, J. B. (2019). Chatbots and conversational agents in mental health: A review of the psychiatric landscape. *Canadian Journal of Psychiatry*, 64(7), 456–464. <https://doi.org/10.1177/0706743719828977>

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>

Winzer, R., Lindberg, L., Guldbrandsson, K., & Sidorchuk, A. (2018). Effects of mental health interventions for students in higher education are sustainable over time: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *PeerJ*, 6, e4598. <https://doi.org/10.7717/peerj.4598>

ANEXOS

Declaración de Uso

Para la elaboración de este trabajo se utilizó ChatGTP, una herramienta de inteligencia artificial desarrollada por OpenAI, con el objetivo de generar ideas, redactar un primer borrador, revisar herramientas, gramática, etc. El contenido final fue responsabilidad por la calidad, veracidad y originalidad del trabajo presentado. Se garantiza que el uso de esta herramienta fue complementario y respeto los principios de integridad académica establecidos por la Universidad Autónoma de Baja California (UABC).

Mexicali, Baja California, México a los 11 días del mes de junio del año 2025.
Mgarcia17@uabc.edu.mx.