



**Escuela Superior de
Tlahuelilpan**

App que con ayuda de IA y otras tecnologías detecta emociones, brinda retroalimentación personalizada y funciona como complemento o apoyo temporal al psicólogo.

Felt.o

Autores:

Victoria Yamileth Angeles Reyes

Estrella Gomez Rebolledo

Yamelin Pérez Barrera

Erick Jovani Verdi Baltazar

Veida Zuñiga Guerrero

Noviembre, 2025

Contenido

Contenido

Índice de Tablas	2
Índice de Figuras	2
Resumen	3
Abstract	3
Introducción (borrador).....	4
1. Investigación preliminar	5
1.1. Enunciado del problema.....	5
1.2. Estudio de factibilidad	5
2. Definición general del proyecto	6
2.1. Objetivo General	6
2.2. Objetivos Específicos	6
2.3. Metodología de desarrollo	7
2.4. Cronograma de actividades	8
Referencias (Borrador)	9

Índice de Tablas

Índice de Figuras

Resumen

Descripción del proyecto en máximo 200 palabras.

Abstract

Introducción (borrador)

En la actualidad, cada vez más personas buscan un espacio donde puedan expresar sus emociones y preocupaciones de manera libre y segura. Sin embargo, no siempre es posible contar con alguien dispuesto a escuchar en todo momento, lo que genera la necesidad de alternativas accesibles para el desahogo emocional. Ante esta problemática surge la idea de desarrollar una aplicación innovadora que funcione como un “detector de emociones” y acompañante virtual.

La aplicación permitirá a los usuarios desahogarse a través de conversaciones con una inteligencia artificial capaz de analizar sus emociones, registrar avances y brindar retroalimentación personalizada. Con el paso del tiempo, el sistema actuará como un apoyo similar al de un psicólogo virtual, guiando al usuario en la mejora de su bienestar emocional y mostrando de manera visual los progresos alcanzados. De esta forma, se busca ofrecer una herramienta tecnológica que contribuya al desarrollo personal y al fortalecimiento de la salud mental.

1. Investigación preliminar

1.1. Enunciado del problema

El proyecto consiste en una aplicación basada en inteligencia artificial que funciona como un “detector de emociones” y acompañante virtual. La idea surge de la problemática de que muchas personas necesitan un espacio seguro para desahogarse y no siempre cuentan con alguien disponible. La aplicación permitirá que el usuario exprese sus pensamientos y emociones, mientras la IA analiza el contenido, guarda los avances y ofrece retroalimentación personalizada. Con el tiempo, actuará como un apoyo virtual que ayude al usuario a reflexionar, mejorar su bienestar emocional y visualizar su progreso en el manejo de sus emociones. Es importante aclarar que la aplicación no busca sustituir a un psicólogo, sino servir como complemento en un proceso terapéutico o como una ayuda temporal mientras se recibe atención profesional.

1.2. Estudio de factibilidad

1.2.1. Costos

Desarrollo

Programación básica (prototipo): \$15,000 – \$25,000 (puede hacerse con estudiantes de informática o usando APIs gratuitas).

Diseño de interfaz (UI/UX sencillo): \$5,000 – \$10,000

Uso de APIs de IA (ej. análisis de sentimientos con OpenAI o similares): \$1,000 – \$3,000 mensuales (dependiendo de usuarios de prueba).

Subtotal desarrollo inicial: \$20,000 – \$35,000

Infraestructura

Hosting y servidores (Firebase, AWS o similares): \$500 – \$1,500 mensuales

Dominio web y certificados de seguridad: \$500 – \$1,000 anuales

Subtotal infraestructura: ~\$6,000 – \$15,000 anuales

Costos administrativos y legales (simulados)

Registro de marca / aviso de privacidad (opcional en fase universitaria): \$3,000 – \$5,000

1.2.2. Beneficios

Para los usuarios

Accesibilidad: disponible 24/7, sin importar el lugar o la hora.

Espacio seguro: permite desahogarse sin miedo al juicio social.

Autoexploración: facilita la reflexión y el seguimiento del progreso emocional.

Prevención: ayuda a identificar patrones de tristeza, ansiedad o estrés antes de que se conviertan en problemas más graves.

Bajo costo comparado con terapia tradicional: opción económica para quienes no pueden acceder a un psicólogo regularmente.

Para la sociedad

Reducción de barreras al cuidado emocional: más personas podrán atender su salud mental.

Disminución de la saturación en servicios de salud mental: los profesionales pueden enfocarse en casos más graves.

Normalización del cuidado psicológico: fomenta la conciencia sobre la importancia del bienestar emocional.

Para los programadores

Innovación: posiciona la aplicación en un mercado en crecimiento (IA + salud mental).

Escalabilidad: posibilidad de expandirse a otros idiomas y mercados.

Ingresos sostenibles: suscripciones premium, colaboraciones con psicólogos y empresas.

Valor social positivo: mejora la reputación de la empresa por contribuir al bienestar mental.

2. Definición general del proyecto

2.1. Objetivo General

Desarrollar una aplicación que se base en inteligencia artificial, para que funcione como un detector de emociones, brindando al usuario un espacio seguro para expresar pensamientos, así poder desarrollar una retroalimentación personalizada. Felt.o no busca suplantar in psicólogo real, pero si ser un recurso de apoyo.

2.2. Objetivos Específicos

Implementar un sistema de inteligencia artificial, que sea capaz de analizar el contenido del usuario para identificar las emociones.

Crear un espacio seguro privado dentro de la aplicación.

Proporcionar una retroalimentación para que el usuario pueda reflexionar.

Fomentar hábitos de autocuidado emocional y fortalezca el bienestar emocional.

2.3. Metodología de desarrollo

Híbrida (Cascada + Scrum)

¿Por qué una metodología híbrida?

Nuestro proyecto implica investigación avanzada (reconocimiento facial, IA para análisis emocional, etc) y desarrollo de una aplicación móvil. Debido a la complejidad técnica y la duración de 3 semestres, optamos por combinar Cascada para la fase inicial de análisis e investigación con Scrum para el desarrollo iterativo y adaptable.

Metodología en Cascada

Es una metodología lineal y secuencial que divide el ciclo de vida del desarrollo en fases distintas en las que la siguiente fase solamente puede producirse si se ha completado la fase anterior. Generalmente sigue los pasos:

Concepción

Documentación

Análisis y diseño

Pruebas

Resolución de problemas

Entrega

Es útil cuando se requiere una base sólida de documentación y análisis previo, especialmente en proyectos que involucran tecnologías complejas.

Metodología Scrum

permite a los equipos autogestionarse y adaptarse a los cambios mediante iteraciones cortas y un enfoque colaborativo. Se basa en la transparencia, la inspección y la adaptación, dividiendo el trabajo en ciclos llamados "Sprints" (ciclos cortos de 2 a 4 semanas) donde se entregan avances funcionales.

Principales características:

Roles definidos: Product Owner, Scrum Master y Equipo de desarrollo.

Eventos clave: Daily Scrum, Sprint Planning, Sprint Review, Sprint Retrospective.

Artefactos: Product Backlog, Sprint Backlog, Incremento.

Su principal ventaja es la flexibilidad y adaptabilidad ante cambios, además de entregar valor de forma continua.

Metodología Híbrida: Cascada + Scrum

El proyecto combina ambas metodologías de la siguiente manera:

Primera fase (Cascada): Investigación, análisis y diseño inicial. Aquí se definen los requisitos, se investiga la viabilidad técnica y se establece la arquitectura base.

Segunda fase (Scrum): Desarrollo iterativo de la aplicación. Se trabaja en Sprints para implementar funcionalidades de forma incremental, priorizando las más importantes primero.

Beneficio principal:

Cascada garantiza una base sólida antes de programar.

Scrum permite adaptarse y entregar resultados funcionales a lo largo del tiempo.

2.4. Cronograma de actividades

Fase 1.

Tarea	Duración	Fecha Inicio	Fecha Fin
Especificación de requerimientos	2 semanas	04/09/2025	17/09/2025
- Levantamiento de requerimientos	1 semana	04/09/2025	10/09/2025
- Análisis y validación de requerimientos	1 semana	11/09/2025	17/09/2025
Diseño del modelo de datos	2 semanas	18/09/2025	01/10/2025
- Diagrama Entidad-Relación (E/R)	1 semana	18/09/2025	24/09/2025
- Definición de tipos de datos	1 semana	25/09/2025	01/10/2025
Descripción de procesos y servicios	1 semana	02/10/2025	08/10/2025
- Mapeo de procesos y diagramas	1 semana	02/10/2025	08/10/2025
Diseño de interfaces (prototipos)	1.5 semanas	09/10/2025	20/10/2025
- Bocetos y mockups	1 semana	09/10/2025	15/10/2025
- Validación con equipo	0.5 semana	16/10/2025	20/10/2025
Definición de herramientas y plataformas	0.5 semana	21/10/2025	24/10/2025
Diseño de arquitectura del sistema	1 semana	25/10/2025	31/10/2025
Revisión y ajustes finales	1 semana	01/11/2025	07/11/2025

Referencias (Borrador)

(S/f). Servicenow.com. de <https://www.servicenow.com/es/products/strategic-portfolio-management/what-is-agile-vs-waterfall.html#:~:text=pr%C3%A1cticas%20m%C3%A1s%20tradicionales.-,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20metodolog%C3%ADa%20en%20cascada?,ha%20completado%20la%20fase%20anterior.>

Atlassian. (s/f). ¿Qué es scrum? [+ Cómo empezar]. Atlassian. de <https://www.atlassian.com/es/agile/scrum>