

Anima – Bienestar emocional inteligente para jóvenes

Identificación

- **Participante:** Víctor López Martínez
- **Categoría:** Ciencias e ingeniería
- **Tipo de participante:** Estudiante



Descripción de la idea y problema que resuelve

Anima es una plataforma inteligente (app + dispositivo wearable) que ayuda a jóvenes y estudiantes a detectar de forma temprana signos de estrés, ansiedad o agotamiento emocional.

El sistema combina datos fisiológicos obtenidos mediante un smartwatch (frecuencia cardíaca, variabilidad del ritmo cardíaco, calidad del sueño y actividad física) con patrones de comportamiento digital (uso del móvil, tiempo de descanso, nivel de actividad diaria).

A través de algoritmos de inteligencia artificial, **Anima analiza los patrones personales de cada usuario** y genera un perfil emocional dinámico. Cuando detecta picos de estrés o desequilibrios, ofrece recomendaciones, ejercicios de relajación o avisos para tomar pausas. El objetivo es **prevenir el malestar emocional antes de que se convierta en un problema serio**, fomentando el autocuidado y la conciencia emocional.

Justificación de la originalidad de la idea

Aunque existen dispositivos comerciales que estiman niveles generales de estrés (Apple Watch, Fitbit, Whoop), **Anima se diferencia por su enfoque preventivo, personalizado y ético**, diseñado específicamente para el público joven y universitario.

Su innovación radica en:

- Integrar **fuentes de datos combinadas** (sensoriales + digitales + contextuales).
- Usar **IA predictiva** para anticipar episodios de estrés.
- Adaptarse específicamente al **entorno universitario o juvenil**, donde los patrones de ansiedad y sueño son distintos a los adultos.
- Incorporar principios éticos de **privacidad y consentimiento informado**, almacenando los datos de forma local o anonimizada.

Además, **Anima no se limita a medir el estrés**, sino que **propone acciones concretas y adaptadas** a cada usuario, convirtiéndose en una herramienta de acompañamiento emocional continuo.

Componente tecnológico

El núcleo de Anima se basa en un sistema de **machine learning supervisado**, capaz de detectar correlaciones entre los parámetros fisiológicos y los estados emocionales del usuario. El modelo aprende del historial individual y genera un **índice de equilibrio emocional**, actualizado en tiempo real.

El sistema se compone de tres elementos principales:

1. **Dispositivo wearable:** sensor biométrico que recoge datos de ritmo cardíaco, HRV, temperatura y sueño.
2. **Aplicación móvil:** interfaz donde el usuario visualiza su estado emocional, recibe recomendaciones y puede registrar su estado de ánimo.
3. **Motor de IA y almacenamiento cifrado:** analiza los datos de manera segura, identifica patrones y emite alertas preventivas.

A medio plazo, el sistema podría incorporar un módulo de **IA conversacional** que actúe como asistente emocional, ofreciendo intervenciones breves y personalizadas, integradas con el calendario académico o hábitos de estudio.

Obtención y gestión de datos

Para el entrenamiento inicial del modelo de IA, Anima empleará datasets públicos y anonimizados de estrés y emociones (como WESAD, SWELL-KW o DEAP), garantizando el cumplimiento de la normativa ética y de protección de datos.

En fases posteriores, se prevé la realización de pruebas piloto en el entorno universitario con participación voluntaria de estudiantes y supervisión del Comité de Ética de la Universidad de Murcia.

La aplicación podrá integrarse con APIs seguras (Google Fit, Apple HealthKit) para el registro no invasivo de variables fisiológicas, siempre con consentimiento informado.

Impacto social

Anima busca reducir la incidencia de trastornos de ansiedad y estrés crónico en la población joven, promoviendo hábitos saludables y autocuidado emocional.

Su impacto social se refleja en tres niveles:

1. **Prevención temprana:** identifica señales de alerta antes de que aparezcan síntomas clínicos.
2. **Empoderamiento personal:** enseña a los jóvenes a conocer y regular sus emociones.
3. **Accesibilidad:** democratiza el acceso a herramientas de bienestar mental, sin necesidad de terapia presencial o costosos dispositivos médicos.

A medio plazo, Anima podría colaborar con universidades o instituciones educativas para integrar el sistema en programas de salud mental estudiantil.

Recursos y viabilidad

El desarrollo inicial de Anima puede llevarse a cabo con **recursos accesibles en el entorno universitario** y mediante **colaboraciones entre departamentos tecnológicos y de salud**.

- **Recursos humanos:** equipo multidisciplinar formado por estudiantes/profesores de Ingeniería Informática, Psicología y Ciencias de la Salud, que aportan conocimientos complementarios en desarrollo tecnológico, análisis de datos (aquí me incluyo) y bienestar emocional.
- **Recursos técnicos:** smartwatches o sensores biométricos comerciales, ordenadores con capacidad de cómputo media, software de desarrollo móvil (Flutter, React Native) y bibliotecas de inteligencia artificial (TensorFlow, PyTorch).
- **Fuentes de financiación:** el proyecto puede optar a **fondos europeos Next Generation EU**, orientados a la transformación digital y la salud mental, así como a programas de apoyo a startups tecnológicas y emprendimiento juvenil. Esta línea de financiación permitiría cubrir los costes iniciales de desarrollo, pruebas piloto y validación del sistema.
- **Viabilidad económica:** la versión inicial podría desarrollarse con una inversión estimada entre **3.000 y 5.000 €**, destinada al prototipado funcional, pruebas con usuarios y alojamiento en la nube.
- **Escalabilidad:** el modelo de negocio contempla una aplicación gratuita con servicios premium opcionales o licencias institucionales dirigidas a universidades, centros educativos o entidades de salud.

Propuesta de desarrollo futuro

En una primera fase, Anima se centrará en el desarrollo de un prototipo funcional con funciones básicas de detección de estrés y generación de alertas personalizadas.

En una segunda fase, se validará el sistema mediante pruebas piloto en entornos universitarios, en colaboración con servicios de salud o bienestar estudiantil.

A medio plazo, se buscará integrar la aplicación con dispositivos comerciales y ampliar el modelo de inteligencia artificial con aprendizaje federado para mejorar la privacidad y la precisión.

Público objetivo

El público objetivo inicial de Anima son jóvenes universitarios de entre 18 y 30 años, un grupo con alta prevalencia de estrés y ansiedad.

A largo plazo, el proyecto podría extenderse a centros educativos, empresas con programas de bienestar laboral y entidades públicas de salud.

Mercado potencial y oportunidades

El mercado global de **tecnología aplicada a la salud mental** está experimentando un crecimiento acelerado impulsado por la mayor conciencia social sobre el bienestar emocional y el apoyo de políticas públicas y programas internacionales.

Según el informe *Mental Health Technology Market Research Report 2025-2030 (Research and Markets, septiembre de 2025)*, este sector alcanzó un valor de **15.220 millones de dólares en 2024** y se proyecta que **supere los 30.980 millones en 2030**, con una **tasa de crecimiento anual (CAGR) del 12,58 %**.¹

El estudio destaca que:

- El segmento de **software y servicios** concentra más del **70 % del mercado**, impulsado por soluciones basadas en inteligencia artificial y teleterapia.
- **La población adolescente y joven** presenta el mayor ritmo de crecimiento (13 % anual), lo que evidencia una necesidad creciente de herramientas accesibles y personalizadas de apoyo emocional.
- Norteamérica lidera el mercado, pero **Europa muestra un potencial emergente** gracias a los fondos *Next Generation EU* y las políticas de digitalización de la salud.

En este contexto, **Anima** se posiciona como una **solución innovadora y de nicho**, centrada en la prevención emocional para jóvenes y estudiantes. Su combinación de inteligencia artificial, datos fisiológicos y enfoque educativo responde directamente a las principales tendencias del sector: **personalización, accesibilidad 24/7 y protección**.

¹ [Mental Health Technology Market Forecast Report 2025-2030: AI-Driven Mental Health Solutions Revolutionize 24/7 Care Accessibility](#)