

Índice

Indice	1
Introducción	2
Problemática:	2
Justificación:	2
Objetivo General	3
Objetivos Específicos	4
Análisis de competencias	4
Definición de Institución de Aplicación	5
Elicitación de Requerimientos (Diseño de instrumentos para la obtención de	
requisitos)	
Introducción	6
Objetivo	6
Metodología	
Diseño de la encuesta	7
Aplicación y Recopilación de Datos	10
Análisis de los Resultados	10
Requisitos Obtenidos	10
Requerimientos Funcionales	10
Requisitos No Funcionales	12
Historias de Usuario	15
Casos de uso	16
Caso de Uso 1: Realización de Encuesta Inicial	16
Caso de Uso 2: Consulta de Resultados de Encuesta	17
Caso de Uso 3: Acceso a Estrategias para Controlar la Ansiedad	17
Caso de Uso 4: Recomendaciones Personalizadas Basadas en Resultados de 18	e Test
Caso de Uso 5: Registro de Usuario en la Plataforma	19
Caso de Uso 6: Actualización de Contenido	19
Pibliografía	20

Introducción

MindPeace es una plataforma en línea diseñada para la detección y manejo de la ansiedad. Con el objetivo de ofrecer una herramienta accesible y eficaz, usando un test interactivo que incluye preguntas e imágenes para evaluar los niveles de ansiedad en los usuarios. Además, la plataforma proporciona una variedad de tutoriales educativos y prácticas basadas en evidencia, como ejercicios de respiración, técnicas de mindfulness y estrategias para mejorar el sueño y manejar el estrés.

Problemática:

La ansiedad, una de las afecciones de salud mental más prevalentes y menos tratadas adecuadamente, impacta considerablemente el bienestar de millones de personas, especialmente en el ámbito educativo donde estudiantes y profesionales de la psicología enfrentan retos significativos para la detección temprana y el manejo apropiado. A pesar de la disponibilidad de recursos y herramientas, su falta de accesibilidad, personalización y eficacia limita su impacto, evidenciado por estudios como el realizado en Etiopía donde el 60.8% de los estudiantes universitarios sufren de ansiedad (BioMed Central) y otro en Irán que muestra cómo la ansiedad afecta negativamente el rendimiento académico y bienestar de estudiantes de medicina (BioMed Central). Ante esta necesidad urgente, señalada también por los Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces), la plataforma MindPeace ofrece una solución innovadora con un test interactivo de ansiedad y recursos educativos basados en evidencia, diseñados para ser accesibles y efectivos, buscando mejorar la detección, manejo de la ansiedad y contribuir al bienestar y la salud mental de los estudiantes y profesionales, alineándose con los objetivos de promover la innovación y calidad en el ámbito de la salud mental.

Justificación:

MindPeace se justifica dentro del contexto de los Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces), específicamente en las áreas de **Seguridad Humana y Salud**, por su enfoque innovador y su capacidad para mejorar la detección y manejo de la ansiedad. Este proyecto aborda la falta de herramientas accesibles y efectivas

en el ámbito educativo y profesional de la psicología, proporcionando un test interactivo de ansiedad y recursos educativos basados en evidencia.

La plataforma MindPeace se alinea con los objetivos de Pronaces al:

- Promover la innovación en el tratamiento de la ansiedad mediante el uso de tecnología avanzada, respondiendo directamente a los objetivos de los Pronaces de Seguridad Humana, que buscan fortalecer la protección y seguridad de las personas.
- Garantizar la accesibilidad y usabilidad para estudiantes y profesionales, facilitando su uso desde múltiples dispositivos, lo cual es crucial para la democratización del acceso a recursos de salud mental.
- Ofrecer recursos de alta calidad basados en evidencia científica, contribuyendo a la elevación de los estándares en la atención de salud mental, como lo propone el Pronace de Salud.
- Impactar positivamente en el ámbito educativo, educando a los usuarios sobre prácticas efectivas para el manejo de la ansiedad, lo cual es fundamental para la formación integral y el bienestar de los estudiantes.

De esta manera, MindPeace contribuye significativamente al bienestar mental de la comunidad, cumpliendo con los objetivos de Pronaces de fomentar la innovación y calidad en la salud mental.

Objetivo General

El objetivo general de MindPeace es desarrollar una plataforma en línea accesible y efectiva para la detección y manejo de la ansiedad. La plataforma busca proporcionar a los usuarios herramientas y recursos basados en evidencia para identificar y gestionar los síntomas de la ansiedad de manera proactiva y eficaz.

Objetivos Específicos

- 1. Desarrollar un test interactivo de ansiedad que sea intuitivo y fácil de usar
- 2. Proporcionar tutoriales educativos sobre técnicas de manejo de la ansiedad en formatos accesibles
- 3. Garantizar una experiencia de usuario óptima y accesible desde múltiples dispositivos
- 4. Realizar actualizaciones periódicas para mejorar la funcionalidad y el contenido de la plataforma
- 5. Priorizar la privacidad y seguridad de los datos del usuario

Análisis de competencias

La siguiente tabla compara diferentes plataformas de terapia en línea, con un enfoque especial en la ansiedad. Hemos analizado y contrastado características clave como el enfoque específico de la terapia, métodos de comunicación, acceso a profesionales, herramientas y tutoriales, comunidad de apoyo, personalización de la terapia, aceptación de seguros y costos asociados. Esto nos permite visualizar cómo cada plataforma aborda el tratamiento de la ansiedad y qué servicios específicos ofrece, desde terapias interactivas y comunidades de apoyo hasta la disponibilidad de profesionales especializados. Esta comparación busca ofrecer una visión clara de cómo se posiciona nuestra propuesta, "MindPeace", en el mercado actual, destacando su enfoque único y especializado en la ansiedad.

Característica	Propuesta (MindPeace)	<u>BetterHelp</u>	<u>Talkspace</u>	ADAA Online Support Group
Enfoque Específico	Ansiedad exclusivamente	Trata una gama amplia incluyendo ansiedad	Enfoque amplio con especial atención en ansiedad	Comunidad de apoyo para ansiedad y depresión
Cuestionarios Iniciales	Cuestionarios para identificar tipos y niveles de ansiedad	Cuestionarios generales para emparejamiento	Cuestionarios generales para emparejamiento	No aplicable

Métodos de Comunicación	Tutoriales interactivos	Chat, video, Ilamadas, mensajes ilimitados	Chat, video, llamadas, mensajes ilimitados	Comunidades de discusión online
Acceso a Profesionales	Sugerencias, con especialistas en ansiedad	Acceso a más de 30,000 terapeutas	Miles de terapeutas especializados en ansiedad	Moderadores y profesionales participan ocasionalmente
Herramientas y Tutoriales	Tutoriales específicos para manejar la ansiedad	Sesiones grupales opcionales y "tareas" entre sesiones	Planes de terapia y workshops en vivo	Webinars y recursos educativos gratuitos
Personalización	Basada en resultados de cuestionarios	Personalización de terapia basada en preferencias	Alta personalización de terapia basada en necesidades	Comunidad de apoyo con interacciones peer-to-peer
Acepta Seguros	No especificado	No	Si	No aplicable
Costo	No especificado	Desde \$60/semana	Desde \$69/semana	Gratuito

Tabla 1. Comparativa de Software

Definición de Institución de Aplicación

El proyecto MindPeace se implementará en la Universidad Politécnica de Pachuca (UPP). Esta institución educativa es un entorno ideal para la aplicación de la plataforma debido a su compromiso con la innovación y el bienestar de sus estudiantes.

Universidad Politécnica de Pachuca (UPP):

- Ubicación: Pachuca, Hidalgo, México.
- Misión: Formar profesionales competentes, comprometidos con el desarrollo sostenible y la innovación tecnológica.

- Visión: Ser una institución líder en educación superior tecnológica, reconocida por su excelencia académica y contribución al bienestar social.

Contexto de Aplicación:

- Usuarios Objetivo: Estudiantes, profesores y personal del departamento de psicología.
- Ámbito: Integración de la plataforma en programas académicos y servicios de apoyo psicológico, proporcionando herramientas para la detección y manejo de la ansiedad.
- Beneficios Esperados: Mejorar el bienestar mental de la comunidad universitaria, ofrecer recursos educativos basados en evidencia y fomentar un ambiente académico más saludable y productivo.

La aplicación de MindPeace en la Universidad Politécnica de Pachuca permitirá evaluar la efectividad de la plataforma en un entorno real y ajustarla según las necesidades específicas de la comunidad universitaria.

Elicitación de Requerimientos (Diseño de instrumentos para la obtención de requisitos)

Introducción

La elicitación de requerimientos es el primer paso en el desarrollo de la plataforma MindPeace. Este proceso implica la recopilación de necesidades y expectativas de los usuarios y otras partes interesadas para garantizar que el producto final cumpla con sus requisitos.

Objetivo

El objetivo de la elicitación de requerimientos es obtener una comprensión clara y detallada de las necesidades y expectativas de los usuarios potenciales de la plataforma MindPeace. Esta información se utilizará para definir los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema.

Metodología

Para la elicitación de requerimientos, se utilizó la técnica:

Encuestas: Se diseñó y distribuyó una encuesta en Google Forms para recopilar datos de una amplia gama de usuarios potenciales. La encuesta incluía preguntas demográficas y específicas sobre la funcionalidad y el diseño de la plataforma.

Diseño de la encuesta

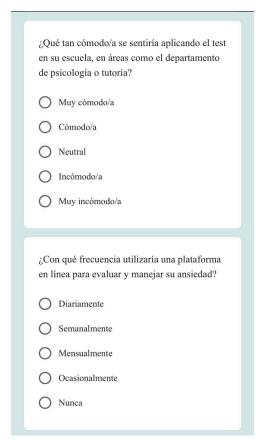
La encuesta fue diseñada para ser completada en 3-5 minutos y contenía las siguientes secciones:

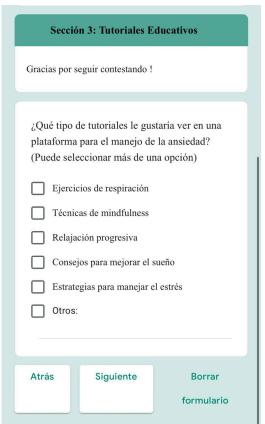


(Opcional):	ión Demográfica
Acceder a Google para Más información	guardar el progreso.
Nombre :	
Tu respuesta	
Edad:	
Tu respuesta	
Tu respuesta Profesión/Área de Es	tudio:
· ·	itudio:

	a útil la inclusión o iedad para evaluar les?		
O Muy	útil		
O Útil			
O Neutr	al		
O Poco	útil		
O No út	il		
	preguntas consider ansiedad en línea?		
5-10			
O 10-15			
15-20			
Más de 20			
Atrás	Siguiente	Borrar	
		formulario	

¿Está familiarizado/a con los métodos de evaluación de la ansiedad? Sí No
¿Alguna vez ha utilizado una herramienta en línea para evaluar la ansiedad? Sí No
En caso afirmativo, ¿qué características encontró más útiles en esas herramientas? (Puede seleccionar más de una opción) Interactividad Facilidad de uso Resultados detallados Consejos prácticos Otros:
·





	¿Qué tan importante es para usted la privacidad y seguridad de sus datos en una plataforma de este tipo?
	Muy importante
	O Importante
	O Neutral
	O Poco importante
	O No importante
	¿Qué estilo de diseño preferiría para una plataforma de manejo de la ansiedad? (Puede seleccionar más de una opción)
	Minimalista
	Colorido y vibrante
	Profesional y serio
	Relajante y calmante
	Otros:
J	Atrás Enviar Borrar formulario

Aplicación y Recopilación de Datos

La encuesta fue distribuida entre estudiantes, amigos, familiares y maestros. Se utilizaron canales como correo electrónico y redes sociales para alcanzar una amplia audiencia. La recopilación de datos se realizó durante un período de dos días.

Análisis de los Resultados

Los datos recopilados de la encuesta se analizaron para identificar patrones y tendencias en las respuestas. Se prestó especial atención a:

- Preferencias de los usuarios en cuanto a la funcionalidad del test de ansiedad.
- Tipo de tutoriales educativos preferidos.
- Preferencias de diseño y usabilidad de la plataforma.
- Importancia de la privacidad y seguridad de los datos.

Requisitos Obtenidos

Requerimientos Funcionales

Número	Requerimiento	Descripción	Prioridad
R1	Facilidad de uso	La página web debe ser intuitiva y fácil de usar para cualquier persona sin necesidad de instrucciones detalladas.	Alta
R2	Diseño amigable y relajante	El diseño de la página web debe ser visualmente atractivo y calmante, con colores suaves y elementos gráficos que proporcionan relajación	Medio
R3	Accesibilidad en dispositivos móviles	La página web debe ser accesible y estar optimizada para dispositivos móviles, permitiendo a los	Alta

		usuarios acceder desde cualquier lugar	
R4	Recomendaciones de manejo de la ansiedad	Basado en los resultados de la evaluación, la página web debe ofrecer recomendaciones y técnicas de manejo de la ansiedad	Alta
R5	Test Interactivo de Ansiedad	La página web debe incluir un test interactivo que permita a los usuarios evaluar su nivel de ansiedad. Este test debe ser basado en metodologías científicas y adaptado para ser comprendido fácilmente por los usuarios	Alta
R6	Registro y Autenticación de Usuarios	Los usuarios deben poder crear cuentas personales donde puedan guardar sus resultados, preferencias y progreso. El sistema debe asegurar la privacidad y seguridad de los datos personales	Medio
R7	Tutorial Educativo Sobre Técnicas de Manejo de la Ansiedad	Debe haber tutoriales educativos y videos que instruyan a los usuarios sobre diferentes técnicas para manejar la ansiedad, como la respiración profunda, la meditación, y ejercicios físicos	Alta
R8	Soporte para	Debe existir	Medio

	Análisis de Datos	funcionalidad para recolectar y analizar datos de uso del sistema, lo que permitirá entender mejor los resultados de los usuarios y mejorar el sistema basado en estos datos	
R9	Seguridad	Implementar medidas de seguridad avanzadas para proteger los datos personales y de salud de los usuarios	Medio

Requisitos No Funcionales

NUMERO	REQUERIMIENTO	DESCRIPCION	PRIORIDAD
NFR-1	Tiempo de Respuesta y Capacidad del Sistema	La página web debe responder a las interacciones del usuario en menos de 3 segundos durante el test de ansiedad. El sistema debe soportar hasta 500 usuarios simultáneos sin degradación significativa del rendimiento.	Alta
NFR-2	Disponibilidad del Sistema	La disponibilidad del sistema debe ser del 99.5% mensual, asegurando que el sitio esté operativo y accesible casi todo el tiempo.	Alta

NFR-3	Seguridad de Datos Personales	Todos los datos de los usuarios, incluidos los resultados de los tests y detalles personales, deben estar encriptados utilizando estándares como AES. El sistema debe cumplir con las normativas de protección de datos aplicables.	Critica
NFR-4	Escalabilidad del Sistema	El sistema debe poder escalar automáticamente para manejar aumentos temporales de tráfico, especialmente durante periodos de alto estrés como temporadas de exámenes.	Alta
NFR-5	Mantenibilidad y Actualización del Sistema	El código fuente debe estar bien documentado y seguir un estándar de codificación reconocido. El sistema debe permitir actualizaciones con un tiempo de inactividad mínimo o nulo.	Media
NFR-6	Usabilidad y Accesibilidad del Sistema	La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de usar, permitiendo a los usuarios	Alta

		completar el test de ansiedad sin instrucciones adicionales. El sitio debe ser accesible según las pautas WCAG 2.1 nivel AA.	
NFR-7	Compatibilidad del Sistema	La web debe ser funcional y visualmente coherente en las últimas versiones de los principales navegadores: Chrome, Firefox, Safari y Edge. Debe ser completamente responsive, asegurando una experiencia de usuario óptima en dispositivos móviles y de escritorio.	Alta
NFR-8	Interoperabilidad del Sistema	Si el sistema necesita integrarse con otras plataformas (por ejemplo, sistemas de gestión escolar o plataformas de salud), debe proporcionar APIs adecuadas para permitir la integración segura y eficiente.	Media

Historias de Usuario

HU1

Descripción: Como usuario, quiero que la página web sea intuitiva y fácil de usar para poder navegar sin necesidad de instrucciones detalladas.

Criterios de Aceptación:

- La página web debe tener una interfaz clara y sencilla.
- El diseño debe permitir a los usuarios encontrar fácilmente las funciones principales.
- Las instrucciones deben ser mínimas y directas.

HU2

Descripción: Como usuario, quiero que la página web tenga un diseño visualmente atractivo y calmante, con colores suaves y elementos gráficos que proporcionen relajación.

Criterios de Aceptación:

- Uso de una paleta de colores suaves y relajantes.
- Inclusión de elementos gráficos que promuevan la calma.
- La apariencia general debe ser amigable y atractiva.

HU3

Descripción: Como usuario, quiero que la página web sea accesible y esté optimizada para dispositivos móviles, permitiéndome acceder desde cualquier lugar.

Criterios de Aceptación:

- La página debe ser completamente funcional en diferentes dispositivos móviles.
- La interfaz debe adaptarse a distintas resoluciones de pantalla.
- Las funciones deben ser igual de accesibles y utilizables en dispositivos móviles.

HU4

Descripción: Como usuario, quiero recibir recomendaciones y técnicas de manejo de la ansiedad basadas en mis resultados de evaluación.

Criterios de Aceptación:

- Generación de recomendaciones personalizadas basadas en los resultados del test.
- Incluir diferentes técnicas de manejo de la ansiedad.
- Las recomendaciones deben ser claras y fáciles de seguir.

HU₅

Descripción: Como usuario, quiero completar un test interactivo de ansiedad para evaluar mi nivel de ansiedad.

Criterios de Aceptación:

- El test debe ser fácil de acceder y completar.
- El test debe proporcionar resultados inmediatos.
- Debe incluir preguntas relevantes para evaluar la ansiedad.

HU₆

Descripción: Como usuario, quiero poder crear una cuenta personal donde pueda guardar mis resultados, preferencias y progreso.

Criterios de Aceptación:

- Funcionalidad de registro y login de usuarios.
- Almacenamiento seguro de datos personales.
- Posibilidad de actualizar y gestionar la cuenta personal.

HU7

Descripción: Como desarrollador, quiero una funcionalidad para recolectar y analizar datos de uso del sistema, para entender mejor los resultados de los usuarios y mejorar el sistema basado en estos datos.

Criterios de Aceptación:

- Herramientas para la recolección y análisis de datos de usuario.
- Informes claros y detallados basados en los datos recopilados.

HU8

Descripción: Como usuario, quiero que mis datos personales y de salud estén protegidos con medidas de seguridad.

Criterios de Aceptación:

- Implementación de protocolos de seguridad.
- Encriptación de datos personales y de salud.

Casos de uso

He eliminado el Caso de Uso 4. Aquí tienes la versión actualizada de los casos de uso para el sistema MindPeace:

Caso de Uso 1: Realización de Encuesta Inicial

• ID: CU-001

• Nombre: Realización de Encuesta Inicial

• Actor Principal: Usuario

Descripción: El usuario accede a la plataforma para realizar una encuesta inicial que permite evaluar su nivel de ansiedad.

Precondiciones:

- El usuario debe tener acceso a un dispositivo con conexión a internet.
- El usuario debe acceder a la sección de encuestas en la plataforma.

Flujo Principal:

- 1. El usuario accede a la sección de encuestas desde la página principal.
- 2. El sistema muestra la encuesta inicial.
- 3. El usuario completa las preguntas de la encuesta.
- 4. El usuario envía las respuestas de la encuesta.

Postcondiciones:

- Las respuestas de la encuesta se almacenan de manera anónima en la base de datos del sistema.
- El sistema confirma al usuario que la encuesta ha sido completada.

Caso de Uso 2: Consulta de Resultados de Encuesta

• **ID**: CU-002

Nombre: Consulta de Resultados de Encuesta
 Actor Principal: Administrador del Sistema

• Actores Secundarios: Base de Datos

Descripción: El administrador accede al panel de administración para consultar y analizar los resultados de las encuestas realizadas por los usuarios.

Precondiciones:

• El administrador debe estar autenticado en el sistema y tener acceso al panel de administración.

Flujo Principal:

- 1. El administrador accede al panel de administración.
- 2. El administrador selecciona la opción para ver los resultados de las encuestas.
- 3. El sistema recupera y muestra los datos de las encuestas almacenados en la base de datos.

Postcondiciones:

• El administrador puede visualizar y exportar los resultados de las encuestas para análisis posteriores.

Caso de Uso 3: Acceso a Estrategias para Controlar la Ansiedad

• **ID**: CU-003

• Nombre: Acceso a Estrategias para Controlar la Ansiedad

• Actor Principal: Usuario Registrado (opcional)

• Actores Secundarios: Sistema de Contenidos

Descripción: El usuario accede a una serie de estrategias diseñadas para ayudar a controlar la ansiedad.

Precondiciones:

- El usuario debe estar registrado (opcional) y tener acceso a la plataforma.
- El usuario debe acceder a la sección de estrategias de manejo de la ansiedad.

Flujo Principal:

- 1. El usuario accede a la sección de estrategias para controlar la ansiedad.
- 2. El sistema muestra una lista de estrategias disponibles.
- 3. El usuario selecciona una estrategia y sigue las instrucciones proporcionadas.

Postcondiciones:

- El usuario completa las estrategias guiadas y puede marcar las completadas.
- El sistema puede registrar el progreso del usuario si está registrado.

Caso de Uso 4: Recomendaciones Personalizadas Basadas en Resultados de Test

- ID: CU-004
- Nombre: Recomendaciones Personalizadas Basadas en Resultados de Test
- Actor Principal: Usuario Registrado (opcional)
- Actores Secundarios: Sistema de Recomendaciones, Base de Datos

Descripción: El usuario recibe recomendaciones personalizadas para manejar la ansiedad, basadas en los resultados de un test realizado previamente.

Precondiciones:

El usuario debe haber completado al menos un test de ansiedad en la plataforma.

Flujo Principal:

- 1. El usuario accede a la sección de recomendaciones personalizadas.
- 2. El sistema recupera los resultados del test del usuario desde la base de datos.
- 3. El sistema genera recomendaciones basadas en los resultados del test.
- 4. El sistema muestra las recomendaciones al usuario.

Postcondiciones:

- El usuario recibe una lista de recomendaciones personalizadas.
- El sistema puede guardar un historial de recomendaciones si el usuario está registrado.

Caso de Uso 5: Registro de Usuario en la Plataforma

• ID: CU-005

• Nombre: Registro de Usuario en la Plataforma

• Actor Principal: Visitante

Descripción: Un visitante se registra en la plataforma para acceder a funcionalidades exclusivas.

Precondiciones:

• El visitante debe tener acceso a un dispositivo con conexión a internet.

Flujo Principal:

- 1. El visitante accede a la opción de registro en la plataforma.
- 2. El visitante completa el formulario de registro con sus datos personales.
- 3. El sistema valida los datos y crea una nueva cuenta para el usuario.

Postcondiciones:

- El visitante se convierte en un usuario registrado.
- El usuario puede acceder a las funcionalidades exclusivas de la plataforma.

Caso de Uso 6: Actualización de Contenido

• **ID**: CU-006

• Nombre: Actualización de Contenido

• Actor Principal: Administrador del Sistema

Descripción: El administrador actualiza el contenido educativo sobre el manejo de la ansiedad en la plataforma.

Precondiciones:

 El administrador debe estar autenticado en el sistema y tener acceso al panel de gestión de contenido.

Flujo Principal:

- 1. El administrador accede al panel de gestión de contenido.
- 2. El administrador selecciona la opción para actualizar, añadir o eliminar contenido.
- 3. El sistema actualiza la base de datos con los cambios realizados.

Postcondiciones:

- El contenido educativo en la plataforma se actualiza.
- Los usuarios pueden acceder a la nueva información relevante.

Bibliografía

- Programas Nacionales Estratégicos Conahcyt. (2024, May 30). Conahcyt. https://conahcyt.mx/pronaces/
- Maria Jose Gamez. (2022, May 24). Objetivos y metas de desarrollo sostenible Desarrollo Sostenible. Desarrollo Sostenible.
 https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/
- UPP. (2024). Upp.edu.mx. https://www.upp.edu.mx/
- Secretaría de Salud. (2024). 136. Ansiedad puede evolucionar y convertirse en trastorno de salud mental. Gob.mx.

https://www.gob.mx/salud/prensa/136-ansiedad-puede-evolucionar-y-convertir
se-en-trastorno-de-salud-mental#:~:text=La%20Comisi%C3%B3n%20Nacion
al%20de%20Salud.de%20forma%20leve%20o%20moderada.