



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

COLEGIO DE POSGRADO
MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

PROYECTO TERMINAL

MOOC PARA DISMINUIR LA ANSIEDAD EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UAEH

Para obtener el grado de
Maestro en Tecnología Educativa

PRESENTA
Lic. Francisco Godínez Ríos

Director (a)
Mtra. Araceli García Hernández
Comité tutorial

Dra. Sandra Saraí Dimas Márquez
MTE. Sandra Luz Hernández Mendoza

Mineral de la Reforma, Hgo., a 18 de noviembre de 2025



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

COLEGIO DE POSGRADO
MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

PROYECTO TERMINAL

**MOOC PARA DISMINUIR LA ANSIEDAD EN
ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UAEH**

Para obtener el grado de
Maestro en Tecnología Educativa

PRESENTA

Lic. Francisco Godínez Ríos

Director (a)

Mtra. Araceli García Hernández

Comité tutorial

Dra. Sandra Saraí Dimas Márquez
MTE. Sandra Luz Hernández Mendoza

Mineral de la Reforma, Hgo., a 18 de noviembre de 2025

CP/MTE/073/2025

Asunto: Autorización de impresión

Mtra. Ojuky del Rocío Islas Maldonado
Directora de Administración Escolar
Presente.

El Comité Tutorial del **PROYECTO TERMINAL** del programa educativo de posgrado titulado **MOOC PARA DISMINUIR LA ANSIEDAD EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UAEH**, realizado por **FRANCISCO GODÍNEZ RÍOS** con **454716** perteneciente al programa de **MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA**, una vez que se ha revisado, analizado y evaluado el documento recepcional de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 110 del Reglamento de Estudios de Posgrado, tiene a bien extender la presente:

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

Por lo que la sustentante deberá cumplir los requisitos del Reglamento de Estudios de Posgrado y con lo establecido en el proceso de grado vigente.

Atentamente

"Amor, Orden y Progreso"

Mineral de Reforma, Hidalgo a 18 de noviembre de 2025

El Comité Tutorial


Dra. Sandra Sarai
Dimas Márquez
Miembro del
comité tutorial




Mtra. Sandra Luz
Hernandez
Mendoza
Miembro del
comité tutorial


Mtra. Araceli García Hernández
Miembro del comité tutorial

C.c.p. Archivo/AGH

Torre de Posgrado UAEH, 1er piso,
Carretera Pachuca-Tulancingo Km 4.5
Colonia Carbonera, Mineral de la Reforma,
Hidalgo, Mex. C.P. 42160
Teléfono: 771 71 720 00 Ext. 48006
colpo@uaeh.edu.mx



uaeh.edu.mx

DEDICATORIA

En primer lugar, agradezco a Dios, quien en cada paso de mi vida ha sido luz y guía, llenándome de bendiciones incluso en medio de los obstáculos más difíciles. A él debo la fortaleza que me ha permitido continuar y la certeza de que nunca me ha abandonado.

Con todo mi amor y cariño, dedico este logro a mi madre, María Dolores Ríos Hernández, quien, aunque ya no está físicamente conmigo, sigue siendo el faro que ilumina mi camino. Toda su vida estuvo al pendiente de mí, brindándome amor y entrega incondicional. Hoy y siempre, cada meta alcanzada será para honrar su memoria.

A mi padre, Francisco Godínez León, por su sacrificio, esfuerzo y confianza en mí. Gracias por darme la oportunidad de forjar un futuro a través de mis estudios, por creer en mí aun en los momentos más difíciles, y por acompañarme siempre.

A mis abuelos, Luisa León Ramos, Herminio Godínez Sánchez, María Antonia Hernández Pineda y Álvaro Ríos Cureño, quienes desde el cielo siguen siendo pilares en mi vida. Sus lecciones, principios y modelo quedan en mi memoria como un legado inestimable que orienta mi desarrollo personal y laboral.

Este trabajo no es únicamente el fruto de mi esfuerzo, sino la huella de todos aquellos que con amor, fe y entrega aportaron un pedazo de su vida en mi historia.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi gratitud infinita a la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo por brindarme la invaluable oportunidad de cursar la Maestría en Tecnología Educativa a través del Colegio de Posgrado. Esta experiencia ha sido fundamental en mi desarrollo tanto personal como profesional, permitiéndome adquirir conocimientos y habilidades que sin duda marcarán un antes y un después en mi trayectoria.

De igual manera, a mis profesores por su dedicación, orientación y compromiso en la construcción de un aprendizaje crítico y significativo. Su apoyo constante ha sido imprescindible para enfrentar los desafíos académicos y crecer en cada etapa de este proceso.

Finalmente, a todas las personas que de manera directa o indirecta contribuyeron a la culminación de este trabajo, cuya esencia es reflejo de un esfuerzo colectivo.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	5
AGRADECIMIENTO	6
ÍNDICE DE FIGURAS	9
ÍNDICE DE TABLAS.....	10
GLOSARIO	11
RESUMEN.....	14
PRESENTACIÓN.....	18
I. DIAGNÓSTICO.....	20
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	27
II.1 Antecedentes del problema	31
III. JUSTIFICACIÓN	32
IV. OBJETIVOS	34
IV.1 Objetivo general	34
IV.2 Objetivos específicos	34
V. APORTES DE LA LITERATURA.....	35
V.1 Tecnología Educativa	35
V.2 Diseño instruccional	36
V.2.1 Modelo <i>ADDIE</i>	37
V.3 Ansiedad	39
V.3.1 Conceptualización y características de la ansiedad.....	39
V.3.2 Clasificación de la ansiedad.....	40
V.3.3 Factores pueden incrementar el riesgo de padecer ansiedad	42
V.3.4 Consecuencias de la ansiedad	43
V.3.5 Estrategias de intervención para la Ansiedad.....	44
V.3.6 Enfoque Psicoeducativo.....	47
V.4 Teorías del aprendizaje	49
V.4.1 Teoría del desarrollo psicosocial.....	49
V.5 MOOC	52
V.5.1 Estructura del MOOC	52
V.5.1 Tipología de MOOC	52
V.6 Rendimiento académico	54
V.6.1 El nivel socioeconómico y cultural.....	55
VI. METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN	56
VII. DESARROLLO DEL PROYECTO	57
VIII. IMPLEMENTACIÓN.....	66
IX. EVALUACIÓN	68
X. REPORTE DE RESULTADOS.....	69

XI. CONCLUSIONES.....	71
XII. REFERENCIAS	73
XIII. ANEXOS	78

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Niveles de ansiedad en estudiantes de enfermería	4
Figura 2 Modelo ADDIE	37
Figura 3 Acceso a curso Moodle	62
Figura 4 Sección de ingreso	63
Figura 5 Contenido temático	63
Figura 6 Sección inicial del curso	64
Figura 7 Bienvenida	64
Figura 8 Módulo 1	65
Figura 9 Evaluación módulo 1	65

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. FODA del proyecto	6
Tabla 2. Cuadro comparativo estrategias de aprendizaje	10
Tabla 3. Clasificación de la ansiedad de acuerdo a lenguajes estandarizados	38
Tabla 4 Clasificación de la ansiedad de acuerdo a lenguajes estandarizados	12

GLOSARIO

Ansiedad: Respuesta emocional caracterizada por sentimientos de tensión, preocupación y cambios fisiológicos que interfieren en el bienestar y desempeño de la persona. Puede clasificarse en mínima, leve, moderada o severa.

Autocuidado de la salud mental: Conjunto de prácticas y estrategias personales orientadas a preservar el equilibrio emocional, prevenir trastornos psicológicos y promover el bienestar integral.

Beck Anxiety Inventory (BAI): Instrumento psicométrico compuesto por 21 ítems que mide la intensidad de los síntomas de ansiedad en individuos, validado para población mexicana.

Bienestar integral: Estado de equilibrio físico, mental, emocional y social que favorece el desarrollo personal y académico de los estudiantes.

Curso Masivo Abierto en Línea (MOOC): Modalidad de aprendizaje en línea, abierta y de libre acceso, que permite la participación de un gran número de estudiantes a través de recursos digitales, actividades interactivas y evaluaciones.

Diseño instruccional: Proceso sistemático de planificación, organización y estructuración de contenidos, actividades y evaluaciones con el fin de facilitar el aprendizaje en entornos educativos.

Eficiencia terminal: Indicador educativo que mide la proporción de estudiantes que concluyen satisfactoriamente un programa académico en relación con el total de alumnos inscritos.

Evaluación del curso: Proceso de análisis que permite valorar la calidad, pertinencia y efectividad de los contenidos, actividades y estrategias de enseñanza-aprendizaje implementadas en el MOOC.

Foros de discusión: Espacios virtuales dentro de Moodle que fomentan la interacción entre los estudiantes mediante la participación en debates, reflexiones y el intercambio de experiencias.

Gamificación: Estrategia educativa que utiliza mecánicas de los juegos (competencia, recompensas, logros) para motivar y comprometer a los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

Metodología ADDIE: Modelo de diseño instruccional compuesto por cinco fases (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación) que permite estructurar de manera sistemática proyectos educativos.

Microaprendizaje: Estrategia educativa basada en la presentación de contenidos en unidades breves y concisas (3 a 15 minutos), que facilita la retención rápida y el aprendizaje autónomo.

Moodle: Plataforma de gestión del aprendizaje (LMS) de código abierto, utilizada para diseñar, implementar y evaluar cursos en línea, que permite integrar diversos recursos y actividades educativas.

Psicoeducación: Estrategia de intervención que proporciona información clara y accesible sobre problemas de salud mental, sus causas, síntomas y estrategias de afrontamiento, con el fin de favorecer la comprensión y el autocontrol.

Rúbrica: Instrumento de evaluación que establece criterios y niveles de desempeño, utilizado para valorar de forma objetiva las actividades de los estudiantes.

Salud mental: Estado de bienestar en el que la persona es consciente de sus capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, trabajar de forma productiva y contribuir a su comunidad.

RESUMEN

Este proyecto tiene como objetivo principal implementar un MOOC (por sus siglas en inglés de Massive Open Online Courses) enfocado en disminuir los niveles de ansiedad en estudiantes de enfermería de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH).

La iniciativa surge ante la creciente incidencia de síntomas de ansiedad, los cuales impactan tanto en su rendimiento académico como en su bienestar general. El proyecto busca proporcionar herramientas teórico-prácticas y estrategias de manejo emocional a través de una plataforma digital accesible, promoviendo un aprendizaje autónomo y flexible acorde con las necesidades de los estudiantes.

Se realizó una revisión exhaustiva de la literatura sobre ansiedad académica, estrategias de intervención en salud mental y diseño instruccional de cursos virtuales. Posteriormente, se estructuró el MOOC en módulos temáticos que incluyen contenidos sobre técnicas de relajación, manejo del estrés, autocuidado, hábitos de estudio saludables y estrategias de regulación emocional. Cada módulo incorpora recursos multimedia, actividades interactivas y autoevaluaciones para favorecer la comprensión y aplicación de los contenidos. La plataforma utilizada permitió el seguimiento del progreso de los participantes y la interacción mediante foros de discusión y espacios de retroalimentación.

Los resultados obtenidos se centraron en la participación activa de los estudiantes y en la percepción de disminución de síntomas de ansiedad, evaluada mediante instrumentos estandarizados antes y después de cursar el MOOC. Se observó que los estudiantes que completaron los módulos reportaron una mejora significativa en la gestión de sus emociones, así como un incremento en su motivación y bienestar general.

Este proyecto evidencia la viabilidad y efectividad de implementar estrategias digitales para la promoción de la salud emocional en estudiantes de enfermería, integrando los avances de la educación a distancia y las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NITC) con prácticas de intervención en salud mental.

Palabras clave: MOOC, ansiedad, estudiantes de enfermería, educación en línea, estrategias de manejo emocional, UAEH.

ABSTRACT

This project aims to implement a MOOC focused on reducing anxiety levels among nursing students at the Autonomous University of the State of Hidalgo (UAEH). The initiative arises in response to the increasing incidence of anxiety symptoms, which affect both academic performance and overall well-being. The project seeks to provide theoretical and practical tools, as well as emotional management strategies, through an accessible digital platform, promoting autonomous and flexible learning tailored to students' needs.

An exhaustive review of the literature on academic anxiety, mental health intervention strategies, and instructional design for virtual courses was conducted. Subsequently, the MOOC was structured into thematic modules, including content on relaxation techniques, stress management, self-care, healthy study habits, and emotional regulation strategies. Each module incorporates multimedia resources, interactive activities, and self-assessments to facilitate the understanding and application of the content. The platform used allowed monitoring of participants' progress and interaction through discussion forums and feedback spaces.

The results focused on students' active participation and the perceived reduction of anxiety symptoms, measured using standardized instruments before and after completing the MOOC. Students who completed the modules reported significant improvement in emotion management, as well as increased motivation and overall well-being.

This project demonstrates the feasibility and effectiveness of implementing digital strategies to promote emotional health among nursing students, integrating advances in

distance education and New Information and Communication Technologies (NICT) with mental health intervention practices.

Keywords: MOOC, anxiety, nursing students, online education, emotional management strategies, UAEH.

PRESENTACIÓN

En este proyecto terminal para la obtención del grado de Maestría en Tecnología Educativa se propone la creación de un MOOC para disminuir la ansiedad en estudiantes de enfermería de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH). El cual impacta directamente en el contexto universitario, especialmente en los estudiantes de la carrera de enfermería de la UAEH, quienes enfrentan niveles elevados de ansiedad que afectan su rendimiento académico y bienestar general.

El problema central que motiva este proyecto es la necesidad de atender la creciente incidencia de síntomas de ansiedad en este grupo, proporcionando estrategias efectivas de manejo emocional que puedan integrarse al entorno académico y favorecer la formación integral de los estudiantes.

El presente curso se enmarca dentro de una línea de aplicación innovadora del conocimiento, a través del desarrollo de ambientes de aprendizaje mediados con el uso de la tecnología para la modalidad a distancia mediante el uso de estrategias de intervención en salud emocional. Para su implementación, se desarrolló un MOOC estructurado en módulos temáticos con recursos multimedia, actividades interactivas y estrategias de autoevaluación.

El alcance del proyecto corresponde a una instrumentación parcial, centrada en la construcción del curso, la aplicación de los módulos piloto y la evaluación inicial del impacto sobre los participantes, mediante instrumentos estandarizados aplicados antes y después de cursar el MOOC.

El documento se organiza de acuerdo con los siguientes apartados: introducción, fundamentación teórica, objetivos, metodología de diseño e implementación del MOOC, descripción de módulos y recursos didácticos, instrumentación y evaluación de resultados, análisis e interpretación de datos, conclusiones y recomendaciones, así como referencias bibliográficas. Esta estructura permite presentar de manera clara y ordenada el desarrollo completo del proyecto y los resultados obtenidos, ofreciendo una guía precisa para la comprensión del aporte académico y práctico de la investigación.

I. DIAGNÓSTICO

La evaluación diagnóstica realizada como punto de partida para este proyecto de intervención permitió comprender a fondo el contexto real en el que se implementará la propuesta educativa. Esta etapa fue fundamental para identificar los factores que influyen en el bienestar emocional de los estudiantes de enfermería de la UAEH, particularmente en lo relacionado con los niveles de ansiedad que experimentan durante su formación académica. Gracias a este análisis, se pudo recopilar información relevante que sirvió de base para el diseño de estrategias efectivas, entre ellas, el desarrollo de un MOOC enfocado en disminuir los niveles de ansiedad.

El escenario donde se llevará a cabo este proyecto corresponde a la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), cuya misión institucional es impartir educación de nivel medio superior y superior, fomentar la investigación y la difusión cultural, científica y tecnológica, así como vincular sus funciones sustantivas con el entorno social y productivo mediante programas acreditados que promuevan la formación integral, el espíritu emprendedor y el compromiso social del estudiantado (UAEH, s.f.).

Partiendo de esta premisa, el diagnóstico inicial del proyecto buscó conocer con precisión la realidad vivencial de las estudiantes de enfermería de la UAEH un entorno caracterizado por exigencias académicas, prácticas clínicas, y desafíos emocionales con el fin de identificar los factores que favorecen o dificultan el bienestar emocional y académico.

De tal manera que este contexto fue clave para recolectar información relevante que permitió desarrollar un MOOC centrado en disminuir la ansiedad. Esta estrategia busca contribuir al fortalecimiento del autocuidado, la resiliencia y las habilidades para gestionar el estrés en la formación profesional de las futuras enfermeras y enfermeros en el estado de Hidalgo.

En este proyecto, la población objetivo está conformada por estudiantes de séptimo semestre de la Licenciatura en Enfermería de la UAEH. Considerando que esta etapa académica representa una transición significativa, con múltiples demandas académicas, sociales y emocionales, se identificó la necesidad de brindar apoyo mediante herramientas accesibles y efectivas. En este sentido, se propone el diseño de un MOOC respaldado por el uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC), con el propósito de motivar al estudiantado a desarrollar y aplicar diversas estrategias de aprendizaje y autorregulación emocional. Este enfoque busca no solo mejorar su desempeño académico, sino también favorecer su bienestar integral, reducir los niveles de ansiedad, y fortalecer su preparación profesional antes de ingresar al escenario clínico real.

Para la ejecución de este proyecto, se dispuso de diversos recursos que permitieron su desarrollo de manera factible y organizada:

- Infraestructura física y tecnológica: Se contó con un espacio físico adecuado, así como con equipo de cómputo e internet de banda ancha, necesarios para la planeación, diseño y seguimiento del MOOC.

- Software libre: Se utilizaron herramientas de licencia libre para la creación de materiales digitales interactivos y multimedia, facilitando el acceso y la distribución del contenido sin restricciones económicas.
- Recursos humanos: Estudiante de Maestría en Tecnología Educativa, un Diseñador Gráfico y un Ingeniero en Sistemas Computacionales, con respecto a los recursos tecnológicos se necesitan computadoras para los responsables de la creación del MOOC; así como para cada uno de los estudiantes, conexión a internet, una impresora, por otra parte, los recursos materiales que se necesitan son un paquete de hojas blancas y lapiceros.
- Recursos financieros: Son responsabilidad directa del responsable de este proyecto, por lo cuál se necesitan son \$500.00 pesos mexicanos.

Con el objetivo de sustentar la pertinencia y viabilidad del proyecto, se elaboró un análisis mediante la metodología FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas). Esta herramienta permitió identificar elementos clave del contexto institucional y estudiantil que influyen en la efectividad del proyecto, así como establecer estrategias para aprovechar las oportunidades, potenciar las fortalezas, mitigar las debilidades y amenazas detectadas. Para comprender mejor el contexto de la problemática se presenta el análisis FODA (Tabla 1):

Tabla 1 FODA del proyecto

Fortalezas (F)	Debilidades (D)
<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes cuentan con dispositivos electrónicos propios (laptops, celulares). Estudiantes habituados al uso de la tecnología. El Instituto dispone de conexión a internet institucional estable. Existen laboratorios de cómputo equipados con computadoras. Disponibilidad de aulas y espacios para el uso de TIC. El proyecto cuenta con autorización institucional y respaldo docente. 	<ul style="list-style-type: none"> Índices de eficiencia terminal bajos. Baja tolerancia a la frustración en los alumnos. Distribución inadecuada de horarios académicos que limita el acceso a recursos. Escasa promoción institucional del autocuidado de la salud mental. Espacios reducidos.
Oportunidades (O)	Amenazas (A)
<ul style="list-style-type: none"> El MOOC facilita el aprendizaje práctico e interactivo de los alumnos. Competidores carecen de programas educativos con calidad y recursos digitales similares. Cercanía de aulas y laboratorios de cómputo para reforzar el aprendizaje. Disponibilidad de becas que permiten a los alumnos sostener sus estudios. Predisposición de los estudiantes a la crítica constructiva y la innovación digital. 	<ul style="list-style-type: none"> Ausencia de actividades permanentes de fomento a la salud mental reduce el interés. Nuevas variantes de COVID-19 pueden limitar el acceso a infraestructura física. Elevados costos del internet en el entorno familiar de algunos estudiantes. Riesgo social en el entorno de algunos alumnos que puede afectar su asistencia. <ul style="list-style-type: none"> Inasistencias relacionadas con problemas de salud mental y desmotivación académica.

El análisis FODA del proyecto evidencia que los estudiantes de Enfermería cuentan con importantes fortalezas, como el acceso a dispositivos electrónicos, conexión a internet institucional, laboratorios de cómputo y respaldo docente, lo cual asegura condiciones tecnológicas adecuadas para la implementación del MOOC. Sin embargo, también se identifican debilidades, entre ellas los bajos índices de eficiencia terminal, la baja tolerancia a la frustración, la mala distribución de horarios y la limitada capacitación en plataformas virtuales.

Por otro lado, se reconocen oportunidades valiosas como el potencial del MOOC para favorecer el aprendizaje práctico, la disponibilidad de becas, la infraestructura cercana y la disposición de los estudiantes hacia la innovación digital. No obstante, existen amenazas que pueden limitar el éxito del proyecto, tales como la falta de programas permanentes de promoción de la salud mental, el riesgo de nuevas variantes de COVID-19, los altos costos del internet en algunos hogares y factores sociales que afectan la asistencia.

En conjunto, este análisis muestra que, aunque existen debilidades y amenazas, las fortalezas institucionales y las oportunidades externas ofrecen un terreno favorable para la implementación del proyecto, siempre que se atiendan de manera estratégica los riesgos identificados.

Con el objetivo de obtener una estimación cuantitativa sobre los niveles de ansiedad presentes en el estudiantado, se realizó una evaluación diagnóstica a una muestra intencionada conformada por 40 estudiantes de séptimo semestre de la Licenciatura en Enfermería del Instituto de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH). Para ello, se utilizó el Inventario de Ansiedad de Beck (BAI, por sus siglas en inglés), un instrumento psicométrico estandarizado que permite identificar y clasificar la intensidad de los síntomas ansiosos, principalmente de tipo somático.

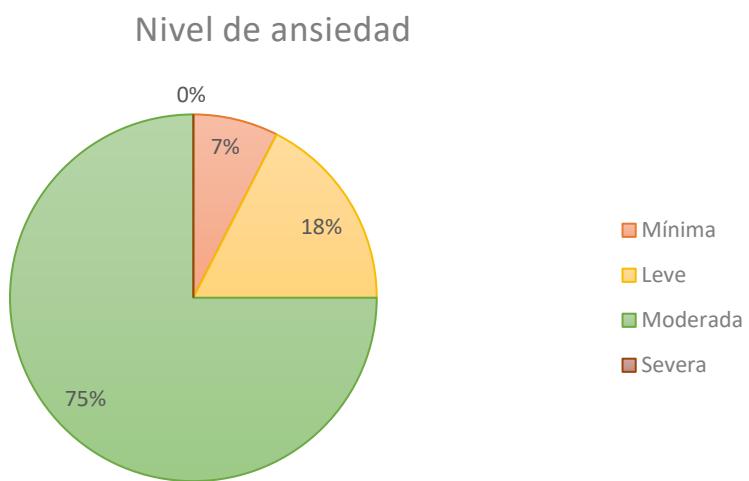
El BAI está compuesto por 21 ítems con respuestas tipo Likert de cuatro puntos, que reflejan la severidad del síntoma en una escala que va de 0 a 63 puntos. De acuerdo con los criterios de puntuación establecidos, los rangos se interpretan de la siguiente manera: 0–5 puntos indican ansiedad mínima, 6–15 ansiedad leve, 16–

30 ansiedad moderada, y 31–63 ansiedad severa. Esta escala ha sido adaptada y validada para la población mexicana por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en colaboración con la Secretaría de Salud para la población mexicana, con evidencia de validez y confiabilidad reportada en el año 2020, lo cual garantiza su pertinencia en contextos clínicos y educativos en el país.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- 75% de los estudiantes (n=30) presentaron niveles moderados de ansiedad.
- 17.5% (n=7) mostraron ansiedad leve.
- 7.5% (n=3) presentaron ansiedad mínima.
- 0% de los participantes presentó ansiedad severa.

Figura 1 Niveles de ansiedad en estudiantes de enfermería



Estos datos indican que el 92.5% de los estudiantes evaluados presenta algún grado de ansiedad (leve o moderada), lo cual evidencia una situación que puede impactar negativamente tanto en su bienestar psicológico como en su rendimiento

académico y clínico. La ausencia de casos con ansiedad severa es alentadora, pero no minimiza la necesidad de intervención.

Los resultados derivados de la aplicación de este instrumento permiten establecer una línea base objetiva para el diseño de estrategias de intervención orientadas al manejo de la ansiedad, al tiempo que respaldan empíricamente la necesidad de abordar esta problemática desde una perspectiva educativa y preventiva.

Cabe mencionar que se cuenta con el consentimiento informado de cada uno de los participantes.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el contexto universitario actual, los alumnos se enfrentan a múltiples desafíos que trascienden lo académico, tales como la adaptación a nuevas exigencias, la presión por el rendimiento y la carga emocional que implica el fin de su formación profesional en el entorno áulico. En particular, los estudiantes de enfermería del Instituto de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) están expuestos a un entorno que demanda un alto nivel de compromiso físico, emocional y cognitivo.

La ansiedad, en este sentido, se manifiesta como un factor que interfiere no solo con el bienestar personal, sino también con el desempeño académico. Diversas investigaciones han demostrado que esta condición afecta múltiples dimensiones del individuo social, laboral, personal y educativa, siendo especialmente perjudicial en el ámbito escolar. En particular, se ha documentado que estudiantes con niveles elevados de ansiedad tienden a presentar dificultades en el desarrollo de tareas cognitivas complejas, lo que compromete su rendimiento académico y su capacidad de resolución de problemas (Eysenck & Calvo, 1992, como se citó en Díaz & Castro, 2020). Esta relación resulta especialmente crítica en la formación de profesionales en enfermería, donde las decisiones deben ser rápidas, precisas y emocionalmente estables.

Durante la fase diagnóstica del presente proyecto, se aplicó el Inventory de Ansiedad de Beck (BAI) a una muestra conformada por 40 estudiantes de séptimo semestre de la Licenciatura en Enfermería del Instituto de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH).

Los hallazgos indican que el 92.5 % del grupo estudiado experimenta algún grado de ansiedad, lo cual representa una alerta importante respecto al estado de salud mental de esta población.

Este diagnóstico proporciona evidencia sólida que justifica la necesidad de una intervención inmediata. Como lo refieren algunos autores (2024) “Es fundamental que las instituciones de educación superior brinden apoyo psicológico, programas de manejo del estrés y recursos de orientación, con el fin de promover el bienestar y el éxito académico de este grupo vulnerable” (García et al., pág. 108).

Ante este panorama, se propone el desarrollo de un *MOOC (Massive Open Online Course)* como alternativa innovadora para ofrecer estrategias accesibles y prácticas de autorregulación emocional, afrontamiento del estrés académico y autocuidado psicológico. Este curso en línea busca brindar apoyo psicoeducativo continuo, fuera de los límites del aula, permitiendo que los estudiantes puedan gestionar su ansiedad de forma autónoma, flexible y segura.

En el proceso de análisis de viabilidad técnica y económica del proyecto, se consideraron tres posibles estrategias de intervención educativa digital: el MOOC, la gamificación y el microaprendizaje. Cada una de estas alternativas presenta beneficios pedagógicos particulares; sin embargo, difieren significativamente en cuanto a costos de implementación y escalabilidad.

Considerando al MOOC una herramienta factible y con gran viabilidad para su aplicación en el entorno universitario.

Tabla 2 Cuadro comparativo estrategias de aprendizaje

Alternativas	Similitudes	Diferencias	Beneficios	Costos
MOOC	Contienen los elementos básicos: interactividad, contenido y originalidad; destacan unos más que otros.	Permite compartir documentos en línea, participar colaborativamente, centra la evaluación en actividades y tareas.	Flexibilidad de estudio en cuanto a tiempo y lugar, adquisición de nuevos conocimientos, interacción entre personas del mundo entero, facilidad de acceso a todo tipo de estudiantes.	\$500.00 pesos mexicanos
Gamificación	Suelen ser gratuitos o accesibles.	Es una técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional.	Una de las características principales del juego es la competitividad, y es evidente que se trata de un aspecto motivador para cualquier persona.	\$3,500.00 pesos mexicanos
Micro aprendizaje	Utilizan las TIC y el internet para su desarrollo.	Se caracteriza por la brevedad de sus lecciones y sus unidades de aprendizaje	La duración ideal de este tipo de contenidos es de 3 a 15 minutos. Por ello, hay que tener una gran capacidad analítica y de síntesis.	\$1,500.00 pesos mexicanos

Desde una perspectiva financiera, el MOOC se posiciona como la opción más rentable, con un costo estimado de \$500.00 MXN, en comparación con los \$1,500.00 MXN requeridos para el desarrollo de contenidos bajo el enfoque de microaprendizaje y los \$3,500.00 MXN que implica la implementación de una estrategia de gamificación. A pesar de que la gamificación resulta altamente atractiva por su capacidad de aumentar la motivación y el compromiso del estudiante mediante dinámicas lúdicas, su elevado costo representa una barrera para su aplicación a gran escala. El microaprendizaje, por su parte, facilita la retención de información a través de contenidos breves y concentrados, aunque su

fragmentación puede limitar el abordaje integral de temáticas complejas como la ansiedad.

En contraste, el MOOC combina accesibilidad, flexibilidad temporal y posibilidad de interacción asincrónica, además de permitir una cobertura amplia sin aumentar proporcionalmente los costos. Esta modalidad ofrece una plataforma unificada en la que se integran recursos multimedia, estrategias psicoeducativas y herramientas de evaluación, con la ventaja adicional de su escalabilidad institucional.

Con base en el análisis comparativo de costos y beneficios pedagógicos, el MOOC representa la alternativa más eficiente y sostenible para intervenir en la problemática de ansiedad en estudiantes de Enfermería, optimizando recursos financieros sin comprometer la calidad educativa ni el alcance del proyecto.

Entre las posibles alternativas para atender esta problemática, se encuentran:

- Talleres presenciales de manejo de ansiedad: si bien pueden ser eficaces, presentan limitantes de horario, espacio y disponibilidad de facilitadores.
- Atención psicológica individualizada: requiere recursos humanos especializados y presenta dificultades de cobertura para toda la población estudiantil.
- MOOC educativo en línea: presenta beneficios como accesibilidad 24/7, alcance masivo, bajo costo de implementación y escalabilidad.

Al contrastar estas alternativas, el MOOC destaca por su costo-efectividad, flexibilidad temporal y posibilidad de réplica a otras licenciaturas del área de la salud,

sin reemplazar servicios psicológicos formales, pero sí funcionando como un primer paso hacia la prevención de complicaciones y disminución de la ansiedad.

II.1 Antecedentes del problema

Aunque se han identificado niveles elevados de ansiedad en diversos grupos del área de la salud dentro de la UAEH, no se ha implementado hasta ahora una estrategia sistematizada, sostenida y con enfoque preventivo, que atienda esta problemática desde una perspectiva educativa e innovadora como lo es la modalidad MOOC. Si bien se han impartido talleres presenciales o sesiones esporádicas de orientación psicológica por parte del área de tutorías y orientación estudiantil, estas acciones han sido de carácter limitado, de corta duración y sin evaluación de impacto a largo plazo.

En ocasiones anteriores, se ofrecieron pláticas informativas sobre salud mental, pero no se dio continuidad a un programa estructurado ni se documentó su eficacia. La falta de seguimiento, la escasa participación estudiantil y la ausencia de plataformas digitales institucionalizadas para educación emocional revelan la necesidad de buscar nuevas soluciones sostenibles que puedan integrarse a la vida académica del estudiantado sin generar una carga adicional.

Este MOOC representa el primer intento formal dentro del Instituto de Ciencias de la Salud de la UAEH de consolidar una intervención educativa digital diseñada específicamente para abordar los síntomas de ansiedad en la etapa de la formación profesional en enfermería previa al egreso de la institución.

III. JUSTIFICACIÓN

La realización de este proyecto educativo es de gran relevancia tanto para la institución como para la sociedad, ya que la etapa universitaria constituye un periodo crítico en la vida de los jóvenes, caracterizado por la consolidación de proyectos de vida, la asunción de nuevas responsabilidades sociales y el incremento de presiones psicosociales, factores que aumentan la vulnerabilidad frente a trastornos como el síndrome ansioso (Cardona et al., 2019; Chávez, 2022). Caso y Hernández, (2018) refieren que la ansiedad en estudiantes universitarios afecta su atención, concentración y retención de información, disminuyendo la eficiencia en el aprendizaje y repercutiendo negativamente en su rendimiento académico, autoestima y percepción de su entorno educativo.

El proyecto se centra en la implementación de un MOOC como estrategia de intervención psicoeducativa para disminuir los niveles de ansiedad en estudiantes de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH). La elección de este proyecto es pertinente, ya que aborda una necesidad real y prioritaria de la población estudiantil, contribuyendo a mejorar su bienestar emocional y, con ello, su desempeño académico. Los beneficiarios directos son los estudiantes participantes, mientras que indirectamente la institución y la sociedad se benefician al contar con egresados más preparados, resilientes y con mayor capacidad de aprendizaje y adaptación.

Entre los beneficios esperados se incluyen la disminución de los niveles de ansiedad, la mejora en los indicadores de rendimiento académico, la prevención de trastornos psicosociales y la promoción de hábitos saludables de manejo emocional. Además, el proyecto contribuye a disminuir el rezago educativo y mejora la calidad de vida de los estudiantes mediante intervenciones accesibles, flexibles y mediadas por Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTIC).

Para su implementación, se cuenta con los recursos humanos, materiales y tecnológicos necesarios, lo que permite instrumentar de manera adecuada la intervención y evaluar su impacto en el rendimiento académico y la reducción de ansiedad. Así, este proyecto constituye una estrategia significativa y replicable,

alineada con los planes de desarrollo y modelos educativos de la institución, aportando valor tangible a la formación integral de los estudiantes y a la mejora del entorno educativo.

IV.OBJETIVOS

IV.1 Objetivo general

Implementar un MOOC orientado a la enseñanza de técnicas de afrontamiento que contribuyan a disminuir los niveles de ansiedad y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de séptimo semestre de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

IV.2 Objetivos específicos

Identificar el nivel de ansiedad en estudiantes de la Licenciatura en Enfermería del séptimo semestre de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo mediante el uso del inventario de ansiedad de Beck para que mejoren su rendimiento académico.

Diseñar un MOOC para la reducción del nivel de ansiedad en los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería del séptimo semestre de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo que permita la mejora del desempeño en sus actividades escolares.

Comparar los niveles de ansiedad de los estudiantes de séptimo semestre de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo antes y después de la implementación del MOOC, mediante la aplicación del Inventario de Ansiedad de Beck.

V. APORTES DE LA LITERATURA

V.1 Tecnología Educativa

En la literatura se reconoce que la Tecnología Educativa se ha integrado a la práctica docente como un conjunto de recursos y herramientas que favorecen los procesos de enseñanza, aprendizaje, evaluación y aplicación del conocimiento (Pérez, 2022).

En la educación superior, el empleo de la Tecnología Educativa ha adquirido un papel cada vez más relevante, pues implica transformaciones metodológicas y nuevos retos frente a las diversas formas de acceso al conocimiento y de comunicación que hoy predominan en las universidades. La incorporación de estas herramientas en los procesos de aprendizaje se ha convertido en un factor de cambio para las metodologías de enseñanza, lo que exige valorar no solo las oportunidades y beneficios que ofrecen, sino también las limitaciones y desafíos que conllevan para la práctica docente y la experiencia formativa del estudiante.

La presencia de la tecnología en los entornos educativos es innegable, y con ello surge la necesidad de analizar su impacto en la calidad de la enseñanza, en el logro de los objetivos de aprendizaje y en la pertinencia de los contenidos definidos en cada plan de estudios. Este proceso va acompañado de estrategias que transforman las formas tradicionales de la educación y generan un replanteamiento en los roles de los catedráticos. En este sentido, el docente asume la función de guía y facilitador, promoviendo la interacción y empleando la tecnología como medio para vincular el conocimiento con el estudiante. De ahí que, más allá de su dimensión técnica, se reconozca la importancia de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC), las cuales contribuyen a validar los procesos formativos mediante la revisión de los recursos utilizados, la coherencia entre la planeación y la ejecución, así como la pertinencia de los mecanismos de evaluación implementados (Poveda y Cifuentes, 2020).

La integración de la tecnología en el ámbito educativo representa un desafío que involucra a la institución académica, a su infraestructura y a toda la comunidad

estudiantil, ya que pueden verse transformadas cuando se impulsa un proceso de incorporación tecnológica a gran escala. En el caso de México, la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) cuenta con una trayectoria de más de tres décadas, durante las cuales se han consolidado diversas iniciativas y modalidades educativas que, en distinta medida, han recurrido a herramientas de comunicación e informática con el propósito de ampliar la cobertura y fortalecer los modelos de enseñanza ya existentes (Becerra et al., 2023).

En una sociedad marcada por un alto desarrollo tecnológico, la educación no puede permanecer ajena al impacto de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC). Su incorporación se torna casi indispensable, y el debate debe centrarse en cómo integrarlas de manera que fortalezcan la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, asegurando que lo pedagógico prime sobre lo meramente tecnológico.

V.2 Diseño instruccional

Es importante mencionar que los procesos educativos deben ajustarse al ritmo de transformación de la sociedad y a las demandas propias de la era digital (Losada y Peña, 2022). En este contexto, las competencias digitales de los docentes resultan fundamentales para favorecer la adaptación de las comunidades escolares, promoviendo su integración en dinámicas sociales y culturales cada vez más mediadas por la tecnología.

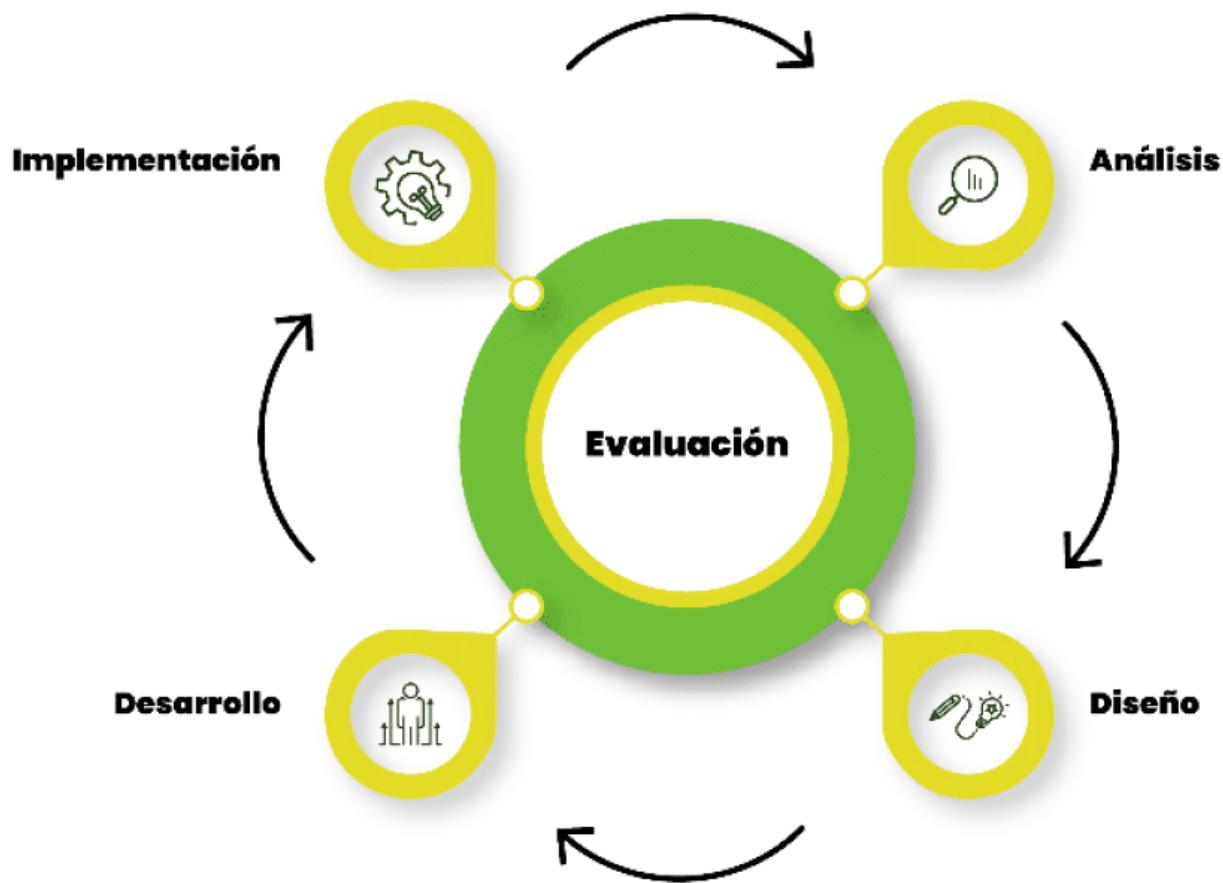
En el ámbito de la educación a distancia, los modelos de diseño instruccional (DI) han evolucionado en estrecha relación con las teorías del aprendizaje y los avances en las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC). La literatura señala que las herramientas educativas se diversifican y se adaptan continuamente a los progresos tecnológicos, lo que exige que los recursos didácticos mantengan coherencia y congruencia pedagógica (Avendaño et al., 2024). Por ello, los diseñadores de cursos virtuales, ambientes de aprendizaje en línea y recursos digitales recurren a metodologías que guíen de manera efectiva su actuar. Asimismo, desde sus inicios, la educación a distancia ha buscado establecer métodos propios para organizar la enseñanza y el aprendizaje, ajustando sus

modelos instruccionales a las necesidades del contexto educativo y enriqueciendo sus enfoques con diversas teorías del aprendizaje.

V.2.1 Modelo ADDIE

El modelo ADDIE, compuesto por las fases de Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación, se explora desde varias dimensiones: la disciplina/pedagógica de la educación especial, la institucional/transversal, y la tecnológica. Estas dimensiones ayudan a reflejar la complejidad de las relaciones entre los distintos actores, las exigencias institucionales y los requerimientos emergentes del contexto (Morales, 2022).

Figura 2 Modelo ADDIE



Losada y Peña (2022), mencionan que el modelo ADDIE se considera una estructura básica debido a que incluye las cinco fases esenciales de todo diseño instruccional, las cuales están estrechamente interconectadas. Esta característica

le otorga una gran versatilidad y lo convierte en una guía adaptable a diferentes contextos educativos. Las fases que lo componen son las siguientes:

Análisis: En esta etapa inicial se identifican el problema y las posibles soluciones. Se examinan las necesidades de los estudiantes, el contenido que se va a enseñar y las condiciones del entorno educativo. El resultado de este análisis es una lista detallada de tareas necesarias para desarrollar los materiales de enseñanza.

Diseño: Aquí se traza la estrategia didáctica que guiará todo el proceso instruccional. Se definen los objetivos de aprendizaje, se organiza el contenido, se planifican las actividades y las formas de evaluación, y se seleccionan los recursos que se utilizarán. Todo esto servirá como base para la siguiente etapa.

Desarrollo: En esta fase se lleva a cabo la producción de los materiales educativos, las actividades de aprendizaje y los instrumentos de evaluación previamente planificados.

Implementación: Es el momento en que se pone en práctica lo diseñado. Se entrega el contenido a los estudiantes y se evalúa su funcionamiento en tiempo real. Esta etapa también permite hacer los ajustes necesarios para asegurar que los objetivos de aprendizaje se estén cumpliendo de manera efectiva.

Evaluación: Esta fase está presente a lo largo de todo el proceso de diseño. Se divide en evaluación formativa y sumativa. La evaluación formativa se realiza durante el desarrollo de cada fase, con el fin de monitorear avances y hacer correcciones. Por otro lado, la evaluación sumativa se aplica al final del proceso, con el objetivo de comprobar si se lograron los resultados esperados (p. 121).

V.3 Ansiedad

La ansiedad es una experiencia cotidiana que afecta a millones de personas en todo el mundo y, en muchos casos, forma parte natural de la vida. En su nivel adaptativo, constituye una fuerza motivadora que impulsa a alcanzar metas y a responder con rapidez ante situaciones de riesgo; es, en cierto sentido, un mecanismo necesario para la supervivencia. Sin embargo, cuando se intensifica o se prolonga, la ansiedad puede convertirse en un problema que interfiere en las actividades diarias y deteriora la calidad de vida. A menudo, este término se confunde con el de “estrés”, aunque no son sinónimos. Por otro lado, Puckett (2022) refiere que el estrés surge de una presión o demanda externa un factor estresante, mientras que la ansiedad es la respuesta emocional interna, subjetiva, que se activa frente a ese estímulo.

Las manifestaciones de ansiedad abarcan un amplio espectro. En situaciones comunes, como presentar un examen, acudir a una entrevista laboral o tener una primera cita, es habitual sentir preocupación, incertidumbre o una ligera aprensión. Este tipo de ansiedad leve o moderada, que rara vez compromete la capacidad de afrontamiento, puede incluso favorecer el rendimiento. No obstante, cuando la ansiedad se vuelve intensa o persistente, se acompaña de alteraciones en el pensamiento, el estado de ánimo, el comportamiento y las funciones fisiológicas. Quienes la padecen pueden experimentar miedo y preocupación difíciles de controlar, incluso sin un desencadenante aparente (Rebar et al., 2021, p. 125). En casos más graves, surgen episodios de ansiedad intensa que inmovilizan y generan sentimientos de catástrofe inminente, culpa, vergüenza, desesperanza o inutilidad. Estas sensaciones pueden llevar a la adopción de conductas inadaptadas que, lejos de aliviar, agravan los síntomas (Morales et al., 2021).

V.3.1 Conceptualización y características de la ansiedad

Según López (2023), “la ansiedad se considera una reacción normal a un peligro real o a una amenaza a la integridad biológica o al concepto de sí mismo” (p. 126). En otras palabras, el grado de ansiedad que experimenta una persona, así como su capacidad para reconocerla y canalizarla adecuadamente, determina si esta reacción actuará como un estímulo que favorezca el rendimiento o, por el contrario,

disminuirá su capacidad de desempeño. Cuando el individuo interpreta la ansiedad como algo grave o incontrolable, es más probable que se sienta amenazado, que intente evitarla o que se vea sobrepasado por ella.

Chávez (2021), menciona que la ansiedad presenta una combinación de síntomas tanto físicos como psicológicos. Entre los síntomas psicológicos destacan las sensaciones de miedo, preocupación y aprensión en distintos niveles de intensidad. En el plano físico son comunes la disnea, la diaforesis, la taquicardia, las mialgias, la fatiga y las parestesias, entre otros. Conviene recordar que estos síntomas pueden presentarse en múltiples trastornos físicos y mentales, así como en situaciones cotidianas de la vida social y personal.

Un aspecto clave para comprender la ansiedad es diferenciar la forma normal de la patológica. Esta última se caracteriza por una interpretación distorsionada o irreal de la amenaza. Cuando la ansiedad es intensa y aguda puede llegar a paralizar al individuo, evolucionando hacia un episodio de pánico que lo hace vulnerable a crisis recurrentes e, incluso, a trastornos de ansiedad crónicos. En este aspecto Ñañez y otros (2023). Las crisis de ansiedad suelen aparecer de manera súbita, incrementando su intensidad en cuestión de minutos.

V.3.2 Clasificación de la ansiedad

De acuerdo con Osorio y otros (2022) expresan que “un gran número de las personas en México presentan malestar psicológico y resulta difícil diferenciar lo que es un rasgo ansioso normal de lo que es un trastorno psiquiátrico leve” (pág. 54).

Mejía y Ramos (2022), precisan que, debido a la necesidad de desarrollar sistemas clasificatorios específicos para la atención e identificación, surgieron dos clasificaciones: el *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-V)*, creado por la *American Psychiatric Association (APA)*, y la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11), de la Organización Mundial de la Salud.

El DSM-V es su versión más actual, ya que se basa, fundamentalmente, en un sistema de algoritmos que permiten establecer un diagnóstico. Se le critica su

complejidad y poca claridad, ya que está pensada principalmente para investigación, lo cual dificulta su aplicación clínica.

Mientras que la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11), se considera como una clasificación que selecciona 25 categorías que se supone son las más importantes en atención. Por lo tanto, en cada categoría se desarrolla una ficha con secciones como: quejas presentes, pautas para el diagnóstico, diagnóstico diferencial, información esencial y recomendaciones específicas para el paciente y su familia, pautas de medicación y consulta a un especialista. De las 25 categorías de trastornos mentales y del comportamiento que recoge la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11) para la atención en nuestro país, y corresponden a trastornos de ansiedad (Martínez et al., 2020, pág. 89).

Tabla 3 Clasificación de la ansiedad de acuerdo a lenguajes estandarizados

Sistema	Categoría	Trastornos de ansiedad incluidos	Características
DSM-V	Trastornos de ansiedad.	<ul style="list-style-type: none"> • Trastorno de ansiedad por separación • Mutismo selectivo • Fobia específica • Trastorno de ansiedad social (fobia social) • Trastorno de pánico • Agorafobia • Trastorno de ansiedad generalizada (TAG) • Trastorno de ansiedad inducido por sustancias/medicamentos • Trastorno de ansiedad debido a otra afección médica • Otro trastorno de ansiedad especificado 	<ul style="list-style-type: none"> – El Trastorno obsesivo-compulsivo (TOC) y el Trastorno de estrés postraumático (TEPT) ya no se incluyen en esta categoría (tienen capítulos propios). – Se centra en criterios diagnósticos detallados (duración, intensidad, interferencia funcional).

		<ul style="list-style-type: none"> • Trastorno de ansiedad no especificado
CIE-11	Trastornos de ansiedad o miedo.	<ul style="list-style-type: none"> • Trastorno de ansiedad por separación • Mutismo selectivo • Fobia específica • Trastorno de ansiedad social • Trastorno de pánico • Agorafobia • Trastorno de ansiedad generalizada • Otros trastornos de ansiedad especificados • Trastorno de ansiedad no especificado <p>– Usa descripciones clínicas y pautas diagnósticas flexibles, orientadas a la atención primaria.</p> <p>– Incluye información para pacientes/familiares y recomendaciones de tratamiento.</p> <p>– Al igual que el DSM-5, TOC y TEPT se clasifican en capítulos aparte (Trastornos Obsesivo-Compulsivos y Trastornos Relacionados con el Estrés).</p>

V.3.3 Factores pueden incrementar el riesgo de padecer ansiedad

La familia es una parte importante de nuestra vida; en ella podemos encontrar comprensión, apoyo y escucha, entre muchos otros aspectos; sin embargo, también puede causarnos ansiedad cuando se presentan algunos factores que no son favorables para nuestro desarrollo, como la violencia en el hogar.

López (2023), indica que el trabajo es un aspecto fundamental en nosotros. A partir de él podemos tener acceso al dinero y con este a múltiples actividades y artículos, lo cual determina en gran parte nuestra calidad de vida. No obstante, también puede ser fuente de ansiedad y es importante considerar algunas situaciones como las características del trabajo; así como la propia experiencia propia del trabajador.

Por su parte, la escuela en los estudiantes también es un factor de ansiedad y es importante tomar en cuenta la cantidad de tarea, los exámenes, la relación con los compañeros y profesores que tienen en su día a día.

También en el lugar en donde vivimos y con quien vivimos puede influir en nosotros de forma positiva o negativa, tomando en cuenta que es ahí donde pasamos parte de nuestro día y vida; es importante considerar aspectos que nos pueden generar ansiedad. Como la forma de vida en la ciudad es un factor de tensión para el individuo: prisas, tráfico intenso, distancias, etc.

Según la OMS (2022) existen otros acontecimientos que también es importante considerar en la vida personal de los individuos como:

Ingresos económicos bajos.

La dedicación permanente a otras personas (hijos, padres, etcétera), que implique sacrificar el propio tiempo de ocio o el desarrollo profesional.

En la mujer, la menstruación y/o la menopausia pueden hacer que sea más vulnerable a padecer ansiedad.

Cambios repentinos; modificar la forma de vida por una enfermedad o un divorcio.

Cohelo y otros autores (2022), señalan que, si bien la ansiedad se produce de forma cotidiana y en algunas ocasiones con eventos extraordinarios en donde nos vemos amenazados, lo que realmente debe importarnos son las respuestas que puede provocar, ya sean físicas o psicológicas. Si éstas tienen una larga duración, nuestra salud puede verse afectada.

V.3.4 Consecuencias de la ansiedad

Prieto y otros (2020) mencionan que las siguientes situaciones médicas se relacionan con personas que sufren de complicaciones por ansiedad:

- Anomalías en el eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenales y el eje hipotálamo-hipófisis-tiroides
- Infarto agudo al miocardio
- Feocromocitomas
- Intoxicación y abstinencia de sustancias (cocaína, alcohol, marihuana, opioides)
- Hipoglucemia

- Intoxicación por cafeína
- Prolapso de válvula mitral
- Crisis parciales complejas

Otro aspecto esencial a considerar es que la ansiedad genera alteraciones en el organismo tales como fatiga intensa, trastornos cardiovasculares, desórdenes gastrointestinales, problemas en la piel, entre otros y también puede ocasionar trastornos psicosomáticos, donde no se identifican factores biológicos responsables de los síntomas de la dolencia o enfermedad (Martínez et al., 2020).

Un exceso de ansiedad puede suponer un enorme desgaste ante el que el organismo reacciona generando dolencias y enfermedades, en ocasiones con graves consecuencias, por lo que es necesario tratar un trastorno de ansiedad lo antes posible.

Aunado a lo anterior, Cabezas y otros (2023) expresan que en muchas ocasiones se pasa desapercibida la ansiedad; sin embargo, al manifestarse con frecuencia y de forma intensa, puede interferir en el día a día de la persona, que puede llegar a evitar la vida social, los encuentros familiares, los deberes diarios, las responsabilidades escolares. En definitiva, la ansiedad puede provocar que la persona deje de realizar actividades necesarias para su desarrollo personal, social y escolar, llegando a desarrollar trastornos en el estado de ánimo como la depresión; así mismo graves problemas de autoestima.

V.3.5 Estrategias de intervención para la Ansiedad

A veces no hay más remedio que vivir la ansiedad. La clave para manejarla consiste en saber desarrollar e implementar una serie de estrategias para el control de esas situaciones.

Franco y otros (2021), mencionan que para el abordaje de esta sintomatología se debe deconstruir para poder alcanzar un conocimiento emocional de la escena inconsciente que constituye un peligro para el sujeto, y esto nos va a conllevar perseguirla hasta su origen; alcanzar a tener constancia de su insistencia en su

manifestación, para proceder a que la persona pueda elaborarla, manejarla y hacer algo distinto con ella.

Cuando la ansiedad ya está presente se pueden realizar algunas estrategias que nos ayudarán a afrontarla y disminuirla, como técnicas de relajación, ejercicio y actividades recreativas, las cuales también son exitosas para manejar y reducir la ansiedad.

Las técnicas de relajación, además de disminuir o eliminar la ansiedad, tienen un efecto benéfico en nuestro cuerpo y en nuestra salud mental.

Estas técnicas, además de ser agradables, permiten reducir los pensamientos negativos, aliviar síntomas de enfermedades producidas por la ansiedad, ayudan a incrementar la energía física, logran una mejor concentración en las actividades diarias, permiten la resolución eficaz de distintos problemas.

De forma general, puedes experimentar mayor satisfacción con el entorno social, específicamente en aspectos relacionados con la familia, los amigos, los compañeros de trabajo y la escuela.

Por otra parte, cuando nos sentimos ansiosos tendemos a respirar de forma rápida, no profunda y descontrolada, lo que ocasiona que llegue menos oxígeno a los pulmones y se genere una sensación de malestar y/o incomodidad.

Para disminuir las sensaciones que produce la ansiedad, podemos practicar la “respiración profunda”. ¿Por qué nos ayuda la respiración? Cuando se inhala de manera profunda y se exhala lentamente se experimenta un estado de relajamiento.

Cuando la persona se encuentra con ansiedad puede sentir tensión en diversas zonas del cuerpo y experimentar una sensación de que “esta cargando algo pesado en los hombros o en la espalda”. La relajación muscular ayudará a destensar los músculos del cuerpo y es útil para calmar, tranquilizar, eliminar temblores y dolores musculares. Consiste en tensar (apretar) y relajar (soltar) diferentes grupos musculares (Rebar et al., 2021, pág. 130).

Otra técnica es la Guía imaginaria, la cual se trata de visualizar escenas en las que el estudiante participe activamente, utilizando todos los sentidos, tales como el tacto, la vista, el oído y el olfato, a través de una serie de instrucciones verbales.

El proceso de visualizar imágenes induce al organismo a experimentar mentalmente sensaciones y emociones intensas, lo que permite que el cerebro fabrique sustancias que producen bienestar, como la serotonina, logrando un estado de calma. A su vez, provoca cambios en las funciones corporales, como la disminución del ritmo cardiaco y la presión arterial, una respiración pausada, un funcionamiento óptimo del metabolismo, el sistema gastrointestinal, inmunológico y endocrino.

Al practicar esta técnica a menudo se utilizan varios de los sentidos, tales como el tacto, olfato, vista y oído, para lograr un estado de calma a través de la disminución de los síntomas físicos negativos.

Igual otra manera de intervenir a la ansiedad es mediante el cambio de pensamiento, este funciona cuando la persona se dice a si misma cosas negativas, estos pensamientos pueden llevarla a no tomar la mejor decisión y generarte más estrés, por lo que es importante que cuando tenga pensamientos negativos, además de detenerlos, hay que cambiarlos y decirte cosas positivas que le ayuden a contrarrestar las situaciones de tensión.

Por ejemplo: “Creo que estoy exagerando; tengo que calmarme”; “Tengo que saber escuchar y tranquilizarme”, etcétera.

También mediante el afrontamiento positivo, el cual permite aprender a controlar y manejar tus pensamientos, al igual que favorece que la persona tenga una actitud positiva ante la situación; esto es, recordar que un problema puede tener diversas alternativas de solución y que la experiencia en otras situaciones similares puede servirte para afrontar la situación actual.

Como lo refiere la OMS (2022) “La presencia o ausencia de ansiedad en estudiantes de educación superior en México contribuye al entendimiento de los procesos escolares, los cuales dependen tanto de las características personales de los estudiantes, de su contexto familiar y educativo” (párr. 56).

V.3.6 Enfoque Psicoeducativo

Con base en Godoy (2020) “Es una aproximación terapéutica, en la cual se proporciona al paciente y sus familiares información específica acerca de su enfermedad, tratamiento y pronóstico, basada en evidencia científica actual y relevante para el abordaje de la patología” (Pag. 89).

La psicoeducación, instruye acerca de los mecanismos que desencadenan y mantienen los cuadros de ansiedad y permite a los pacientes reinterpretar sus síntomas físicos a la luz de la nueva información de manera tal que el significado atribuido originalmente a los signos y síntomas, se logren transformar en una interpretación no catastrófica, reduciendo de esta manera la ansiedad.

Moreno-Peral y otros autores (2020) realizaron una revisión sistemática sobre factores que modulan la efectividad de intervenciones psicológicas y psicoeducativas para la prevención de la ansiedad. Los autores encontraron que, aunque existen resultados prometedores, la evidencia sobre para quién y en qué condiciones la psicoeducación funciona es todavía prometedora. En poblaciones jóvenes, la baja disponibilidad de apoyo familiar y niveles iniciales más altos de ansiedad se asociaron en algunos estudios con mayor efecto de la intervención.

El modelo de psicoeducación plantea una forma de dar solución a los sucesos estresantes que se presentan en la vida cotidiana y de difícil resolución para el individuo en su rol de estudiante.

Por otro lado, Yu et al. (2023) encontraron que los programas en línea pueden reducir síntomas emocionales como depresión y estrés en las personas. Esto sugiere que los programas digitales psicoeducativos tienen potencial para mejorar aspectos del malestar emocional combinando contenido informativo con componentes prácticos (ej.: ejercicios de reestructuración cognitiva, relajación, tareas guiadas) para aumentar probabilidad de reducción de síntomas ansiosos. De tal manera que es necesario medir resultados específicos de ansiedad (escalas validadas) y de seguimiento temporal para evaluar sostenibilidad del beneficio.

El programa psicoeducativo está compuesto por un número variado de sesiones y este dependerá de los contenidos e información a tratar previamente con el estudiante; la estructura de la intervención consta de 3 fases: educativa; jerarquización de problemas y práctica de las habilidades aprendidas en la vida cotidiana (Loizaga, 2023, pág. 65).

- Fase educativa: La fase educativa se refiere al desarrollo armónico de las facultades del ser humano; es primordial que la educación proponga formar personas con la convicción y capacidades necesarias para contribuir a la construcción de una sociedad del conocimiento que exige a las personas mayor capacidad de interpretación de fenómenos, creatividad y manejo de la información en entornos cambiantes.

Desde la perspectiva del cuidado a la salud se le explica al alumno el nombre de su enfermedad, los signos de alarma, síntomas y el tratamiento a seguir, situación que les brinda elementos de juicio para la toma de una decisión informada.

Fase de jerarquización de problemas, déficits o necesidades

- La jerarquización de problemas: Consiste en ordenar de manera prioritaria los problemas o situaciones que se presenten, de acuerdo al valor que una persona le da en el momento en que surge la situación o problema.

Con relación a los déficits o necesidades pueden definirse como la escasez que es percibida por el paciente, familia o cuidador de algo que se juzga necesario y que es indispensable para realizar una acción.

La fase de jerarquización puede iniciarse siguiendo un modelo de entrenamiento de habilidades, que consta de los siguientes pasos:

- Identificación del problema por parte del paciente, familia, cuidador o por el facilitador, terapeuta.
- Especificación de objetivos y planificación de tareas.
- Escenificación del problema.
- Modelo y refuerzo.
- Fase práctica de las habilidades aprendidas en la vida cotidiana: La práctica de las habilidades aprendidas se debe hacer en la vida diaria del paciente, familia o cuidador y en su ambiente habitual de un modo gradual, para que

de este modo puedan reintegrarse a sus actividades cotidianas en escenarios reales.

Cuevas, (2020) expresa que la psicoeducación trasciende la simple transmisión de información; su objetivo es promover cambios en las actitudes y conductas del paciente, su familia o cuidadores. De esta manera, favorece una mejor adaptación a la enfermedad al impulsar modificaciones en el estilo de vida, en las creencias y cogniciones relacionadas con el padecimiento, en la adherencia al tratamiento, en el manejo de factores desencadenantes y en la detección temprana de posibles recaídas.

V.4 Teorías del aprendizaje

Las teorías del aprendizaje constituyen un referente clave para comprender los principios que orientan cómo se desarrolla el proceso formativo dentro de los contextos educativos. Cada enfoque teórico ofrece una perspectiva particular sobre el papel que desempeñan los distintos agentes involucrados en la construcción del conocimiento. En este sentido, Achhab (2022) refiere que, a través del análisis de estas teorías, es posible observar una evolución en el rol del estudiante, pasando de una postura pasiva a una participación más activa, lo que evidencia la necesidad de replantear el camino que sigue la educación en general.

Comprender cómo ocurre el aprendizaje resulta fundamental cuando se busca generar transformaciones significativas en lo que las personas saben o son capaces de hacer. Desde esta perspectiva, las teorías del aprendizaje proporcionan al diseñador instruccional herramientas fundamentadas que facilitan la creación de experiencias de aprendizaje efectivas, además de ofrecer criterios sólidos para una adecuada selección de estrategias pedagógicas (Miranda, 2022).

En la siguiente sección, se presenta la teoría del aprendizaje que sustenta el proyecto de intervención desarrollado.

V.4.1 Teoría del desarrollo psicosocial

La teoría del desarrollo psicosocial de Erik Erikson propone que la personalidad se construye a lo largo de la vida mediante la resolución progresiva de conflictos que

surgen entre las necesidades individuales y las demandas del entorno social. Estos conflictos, presentes en cada una de las ocho etapas del desarrollo humano, deben ser resueltos al menos parcialmente para permitir el avance saludable hacia la siguiente fase. El objetivo no es eliminar las características propias de cada conflicto, sino favorecer aquellas cualidades que contribuyen positivamente al desarrollo de la personalidad. El no resolver adecuadamente estos desafíos puede derivar en trastornos psicológicos que podrían manifestarse a lo largo de la vida (Díaz y Latorre, 2021, p. 193).

Erikson centró su estudio en la influencia de los factores sociales sobre el desarrollo de la personalidad, y planteó que, a lo largo del ciclo vital, los individuos enfrentan distintas “crisis” propias de cada etapa. La superación de estas crisis implica la resolución de tareas específicas que promueven el crecimiento emocional y el fortalecimiento de la identidad personal (Valarezo, 2020).

Elementos centrales de la teoría de Erikson

Identidad del yo: Se refiere al sentido consciente que el individuo tiene de sí mismo, construido a través de la interacción social. Para Erikson, esta identidad no es estática, sino que está en constante transformación a medida que se adquiere nueva información y experiencias mediante el contacto con los demás.

Competencia: Además del desarrollo de la identidad, Erikson destaca que el sentido de competencia es un motor fundamental de la conducta humana. Cada etapa de su teoría representa una oportunidad para adquirir habilidades en un área específica de la vida. Cuando una etapa se maneja exitosamente, la persona desarrolla una sensación de eficacia y seguridad. En cambio, un manejo inadecuado puede generar sentimientos de inseguridad o inferioridad.

Conflictos: En cada fase del desarrollo, el individuo se enfrenta a un conflicto clave que marca un punto de inflexión en su evolución psicosocial. Dichos conflictos giran en torno a la consolidación o al déficit de una cualidad específica. Estos momentos críticos ofrecen un alto potencial tanto para el crecimiento personal como para el estancamiento o retroceso emocional.

Las ocho etapas del desarrollo humano

De acuerdo con Erikson, el desarrollo humano saludable implica transitar exitosamente por ocho etapas desde la infancia hasta la adultez avanzada. En cada una de ellas, la persona se enfrenta a nuevos retos que deben superarse para facilitar el paso a la siguiente etapa. Estas fases se construyen sobre la base de la resolución positiva de los conflictos anteriores.

Díaz (2023) señala que estas etapas propuestas por Erikson abordan el desarrollo social y emocional del ser humano, desde el nacimiento hasta la vejez, y permiten comprender cómo se configuran las relaciones interpersonales a lo largo del tiempo.

Etapa de la adultez temprana: Intimidad vs. Soledad (20 a 40 años)

La etapa que corresponde al grupo etario abordado en este proyecto es la adultez temprana, caracterizada por el conflicto entre intimidad y soledad. Durante esta fase, el desarrollo personal se centra en la capacidad de establecer relaciones afectivas profundas y comprometidas. La intimidad implica la posibilidad de compartir la vida con otra persona, integrando identidades sin que ninguna pierda su autenticidad o esencia individual.

Esta etapa está estrechamente vinculada a la anterior la adolescencia, centrada en la formación de la identidad, ya que, para poder establecer vínculos íntimos sólidos, primero se requiere tener una identidad bien definida. De lo contrario, existe el temor a “perderse” en la relación, lo que puede dificultar el compromiso emocional.

Erikson advierte sobre dos riesgos que pueden presentarse durante esta etapa. Por un lado, la soledad, como consecuencia de la incapacidad de establecer vínculos significativos. Por otro lado, la promiscuidad emocional, entendida como una apertura excesiva hacia los demás sin los límites adecuados, lo cual puede comprometer la intimidad personal. Este tipo de apertura puede producirse en relaciones románticas, amistades, o incluso con personas del entorno cercano, como compañeros o vecinos.

De acuerdo con Uriarte (2021), si esta etapa se supera con éxito, la persona logra establecer relaciones íntimas y significativas, integrando su identidad con la de otros sin perder su autenticidad. En cambio, si no se logra resolver adecuadamente el conflicto, se presenta una dificultad para conectar emocionalmente con los demás, generando aislamiento y afectando el bienestar emocional.

V.5 MOOC

Como su nombre indica, las principales características de los MOOC consisten en que son cursos que se desarrollan en línea, que son abiertos y se llevan a cabo masivamente permitiendo la participación de cientos de estudiantes al mismo tiempo (Castaño y Cabero, 2013 como se citó en Ceballos y Mexía, 2021).

V.5.1 Estructura del MOOC

Esta modalidad de enseñanza está íntimamente ligada a la aparición de la cultura digital en educación, más concretamente con su relación y repercusión en la educación superior. Cuando hablamos de los cursos MOOC, es importante contextualizarlos dentro de la universidad actual, donde desde hace unos años se han dado una serie de cambios asociados a diferentes acontecimientos, que irían desde su incorporación al uso de nuevas tecnologías derivado de la pandemia por la COVID-19 (Caerols et al., 2022).

Al hablar de los MOOC es importante, hacer referencia a la educación a distancia, ya que la historia de este sistema educativo está ligada a la historia de los MOOC. Este es un nuevo modelo de aprendizaje desarrollado a nivel mundial sobre la base de que el conocimiento es un bien común y que pertenece a la humanidad en su conjunto, lo que implica que es una herramienta con gran potencial significativo.

V.5.1 Tipología de MOOC

García y Atiaja (2022) hacen mención que dependiendo del tipo de diseño con el que se encuentre estructurado el curso, sus objetivos, metodología y resultados se podría hacer uso de algún tipo de MOOC. A continuación, se presentan los tipos de MOOC.

Tabla 4 Tipología de MOOC

Tipo	Descripción	Características
cMOOC (Connectivist MOOC)	Basado en el conectivismo, enfocado en el aprendizaje colaborativo y la construcción de conocimiento en red.	<ul style="list-style-type: none"> - Enfoque en la interacción entre participantes - Contenido generado por los usuarios - Uso intensivo de redes sociales y blogs - Menor estructura rígida
xMOOC (Extended MOOC)	Basado en el modelo tradicional de enseñanza, con contenidos estructurados y evaluación formal.	<ul style="list-style-type: none"> - Contenido centralizado - Videos pregrabados y cuestionarios - Evaluaciones automáticas - Estructura secuencial y guiada
MOOC híbrido (blended MOOC)	Combina el aprendizaje en línea con sesiones presenciales o tutorías.	<ul style="list-style-type: none"> - Parte del curso es online, otra parte presencial - Promueve interacción directa con tutores - Suele aplicarse en instituciones educativas
SPOC (Small Private Online Course)	Variante privada de los MOOC, con acceso restringido a un grupo limitado de estudiantes.	<ul style="list-style-type: none"> - Número reducido de participantes - Mayor atención personalizada - Puede ser usado en universidades o empresas - Acceso por invitación o matrícula
BOOC (Big Open Online Course)	Cursos en línea abiertos pero con un enfoque más reducido en escala que los MOOC tradicionales.	<ul style="list-style-type: none"> - Similar a un MOOC pero con límite de participantes - Mayor control de calidad - Enfoque más personalizado
Corporate MOOC	Diseñados por empresas para la formación de empleados o clientes.	<ul style="list-style-type: none"> - Orientados al desarrollo profesional - Contenido práctico y aplicado - Plataforma privada o semiprivada - Certificaciones internas o externas

Casillas y otros (2022) señalan que algunos beneficios del enfoque metodológico de los MOOC han servido como base para el desarrollo de cursos con metodologías similares, adaptadas a las necesidades formativas de los estudiantes. Entre sus

principales características destacan la alta cantidad de estudiantes inscritos, la limitación en cuanto al acceso a ciertos cursos y la diversidad en el perfil de los participantes.

Considerando las tipologías existentes, este proyecto plantea el diseño de un MOOC inspirado en el modelo SPOC, implementado dentro de un entorno de aula invertida (*flipped classroom*), dirigido a un grupo reducido de estudiantes. Esta propuesta busca fomentar un aprendizaje más personalizado, activo y orientado a la práctica.

V.6 Rendimiento académico

El rendimiento académico constituye una de las principales variables en educación y dada su importancia ha sido objeto de numerosas investigaciones desde diversos enfoques teóricos y metodológicos. Su concepto involucra tanto variables que se asocian al propio estudiante como a otras relacionadas con el entorno. Así, dentro de los factores causales se encuentran elementos que pueden ser atribuibles tanto a estudiantes como docentes, entre ellos inciden los de orden motivacional, los relacionados con el coeficiente intelectual y de los procesos cognitivos, así como los métodos y hábitos de estudio y las capacidades pedagógicas del profesor (Martínez et al., 2020).

El rendimiento académico es un resultado del proceso de aprendizaje escolar, en el cual convergen los efectos de numerosas variables sociales, personales, y sus interrelaciones (Fullana, 2008 como se citó en Mello, J. D. y Hernández, 2019).

El rendimiento académico hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito escolar, terciario o universitario. Un estudiante con buen rendimiento académico es aquel que obtiene calificaciones positivas en los exámenes que debe rendir a lo largo de un ciclo (Padua, 2019).

También el rendimiento escolar se refiere al nivel de conocimientos que tiene el estudiante en una materia determinada, comparado con el resto de estudiantes de la misma edad o grado de estudios, medido por puntajes cuantitativos o indicadores cualitativos.

El rendimiento académico es una medida de las capacidades de alumno, que expresa lo que este ha aprendido a lo largo de proceso. También supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos. En este sentido, el rendimiento académico está vinculado a la aptitud y a la actitud de los estudiantes.

V.6.1 El nivel socioeconómico y cultural

Los estudiantes universitarios se enfrentan a diversas problemáticas, en donde es común que el fenómeno de la reprobación esté asociado con los recursos socioeconómicos de los estudiantes, a su vez el factor socioeconómico toma mayor relevancia para ingresar y permanecer en este nivel educativo, ya que, si cuentan con el apoyo económico para sus estudios, tendrán menos distractores para asistir a la universidad y lograrán ser más productivos, pero si no cuentan con los recursos necesarios, requerirán cubrir las necesidades prioritarias por lo que probablemente descuidarán sus estudios, propiciando las problemáticas de reprobación, rezago y deserción (Araiza, 2021).

Estrechamente relacionado con la escolaridad y ocupación de los padres está la estabilidad económica del estudiante y de otros miembros de la familia, la cual es considerada como un factor que influye de manera importante en el desempeño escolar de los universitarios (González, 2019 como se citó en Araiza, 2021).

VI. METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN

La metodología empleada para el diseño e implementación del MOOC se fundamenta en el modelo **ADDIE** (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación), ampliamente utilizado en la planeación de proyectos educativos mediados por tecnología, debido a su carácter sistemático, flexible y adaptable a distintos contextos de enseñanza-aprendizaje.

En la fase de **Análisis** se identificaron las características de la población beneficiada, conformada por estudiantes de séptimo semestre de la Licenciatura en Enfermería de la UAEH. Mediante la aplicación del Inventario de Ansiedad de Beck se detectó que el 75% de los alumnos presentaba ansiedad moderada, lo cual permitió establecer la necesidad de diseñar una estrategia de intervención educativa orientada al fortalecimiento del autocuidado de la salud mental y la mejora del rendimiento académico. Asimismo, se consideraron los recursos humanos, tecnológicos y materiales disponibles, así como el contexto institucional y las condiciones de conectividad.

En la fase de **Diseño** se definieron los objetivos generales y específicos del proyecto, así como la estructura del curso en línea. Se seleccionó la plataforma Moodle como entorno de gestión del aprendizaje, al ser un software de código abierto ampliamente utilizado en la educación superior. Con base en ello se planificaron las actividades, contenidos y materiales didácticos, incorporando recursos digitales y estrategias pedagógicas orientadas a disminuir la ansiedad y promover la autorregulación emocional de los estudiantes.

La fase de **Desarrollo** consistió en la elaboración de los materiales didácticos y actividades de aprendizaje previamente diseñadas. Se produjeron recursos multimedia (videos, presentaciones y lecturas interactivas), se diseñaron cuestionarios de autoevaluación y se configuraron las secciones del MOOC en Moodle, garantizando que fueran accesibles, dinámicas y motivadoras para los alumnos. En esta etapa también se resolvieron aspectos técnicos, como la selección de música libre de derechos para los materiales audiovisuales y la integración de herramientas de interacción y retroalimentación.

En la fase de **Implementación** se llevó a cabo la puesta en marcha del MOOC, capacitando previamente a los estudiantes en el uso de la plataforma Moodle mediante un curso de inducción. Posteriormente, los alumnos accedieron al contenido del curso, participaron en las actividades propuestas y aplicaron las técnicas de afrontamiento de la ansiedad en diferentes contextos académicos y personales. Durante este proceso se brindó acompañamiento docente y soporte técnico para favorecer la participación activa.

Finalmente, en la fase de **Evaluación** se realizó un seguimiento sistemático de la participación de los estudiantes en el MOOC, utilizando rúbricas y herramientas de retroalimentación en Moodle. Asimismo, se aplicó nuevamente el *Inventario de Ansiedad de Beck*, con el fin de comparar los resultados obtenidos antes y después de la intervención y determinar el impacto del curso en la reducción de los niveles de ansiedad y en la mejora del rendimiento académico.

El uso del modelo ADDIE permitió organizar el proyecto de manera integral, optimizando recursos y asegurando que cada etapa se vinculara directamente con los objetivos planteados. Gracias a esta metodología fue posible diseñar un MOOC

VII. DESARROLLO DEL PROYECTO

pertinente, factible y alineado con las necesidades reales de los estudiantes.

MOOC PARA DISMINUIR LA ANSIEDAD EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UAEH

NOMBRE DEL MOOC	IMAGEN REPRESENTATIVA DEL MOOC
Manejo exitoso de la ansiedad.	
SOBRE ESTE CURSO:	

Actualmente, existen diversas situaciones en el ámbito personal, familiar, escolar, laboral e incluso sucesos graves provocados por desastres naturales, actos de violencia o vandálicos que generan presiones, demandas; así como grandes dosis de tensión, lo que produce un estado de inquietud y malestar llamado ansiedad y que en muchos casos desencadena graves problemas de salud.

Sin embargo, las emociones que genera la ansiedad comienzan a causar problemas cuando su intensidad es desmedida o desproporcionada a la situación que se está viviendo. Por lo tanto, en estos casos es mejor aprender a afrontar las situaciones que producen ansiedad para tener una mejor relación con los demás, sentirse más seguros y prevenir problemas de salud.



Manejo exitoso de la ansiedad

OBJETIVO GENERAL DEL CURSO	DETALLES DEL CURSO		
En este curso, el participante podrá: Disminuir el nivel de ansiedad con el apoyo de recursos didácticos establecidos en un MOOC para un adecuado rendimiento académico.	Audiencia: Nivel:	Este curso está dirigido principalmente a estudiantes de nivel superior.	
	Idioma:	Básico	
	Conocimientos previos:	Español	
	Duración del curso:	Ninguno	
		4 semanas	

MÓDULOS	HABILIDADES A DESARROLLAR O MEJORAR	TEMAS	DURACIÓN DEL MÓDULO
MODULO 1. Introducción a la ansiedad.	Conocer las características de la ansiedad que causan un desequilibrio en la salud que ayuden en su autoconocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> Definición y características de la ansiedad Tipos de ansiedad Características de la respuesta de ansiedad 	05 horas
MODULO 2. ¿Cómo identifico la ansiedad?	Identificar las situaciones que causan ansiedad, mediante material educativo para una adecuada toma de decisiones.	<ul style="list-style-type: none"> Situaciones que provocan ansiedad. Reacciones ante la ansiedad. Consecuencias de la ansiedad. 	05 horas
MODULO 3. ¿Cómo prevenir la ansiedad?	Aprender sobre estrategias preventivas que mejoren la comunicación asertiva y las relaciones interpersonales.	<ul style="list-style-type: none"> Hábitos saludables. Administración del tiempo. Comunicación asertiva. 	05 horas

MODULO 4. ¿Cómo hacer para controlar la ansiedad?	Implementar diversas estrategias mediante un pensamiento crítico y creativo para el manejo adecuado de la ansiedad.	<ul style="list-style-type: none"> • Relajación • Técnica de respiración • Técnica de tensión-distensión • Detención de pensamientos intrusivos 	05 horas
--	---	---	----------

METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN

¿Cuál es la metodología de enseñanza y aprendizaje del MOOC?

Este curso está compuesto por cuatro temas principales, los cuales tienen como objetivo ayudarte a identificar las principales características de la ansiedad y las situaciones que pueden generarla, proporcionar estrategias efectivas de prevención de la misma, así como habilidades para controlarla y evitar sus consecuencias negativas.

La información que se presenta lleva un orden específico, por lo que es necesario que se curse en el orden establecido.

El curso cuenta con materiales que permiten recibir la información de manera más dinámica, como videos, audios, infografías, tutoriales y fotografías.

¿Cómo es el proceso de evaluación del MOOC?

En el curso encontrarás dos tipos de actividades. Las primeras te ayudarán a identificar los recursos personales con los que cuentas para afrontar las situaciones de estrés, así como poner en práctica las habilidades que adquieras para enfrentar de manera efectiva el estrés en tu vida.

Las segundas son cuestionarios de respuesta cerrada, que tienen como propósito que repases los temas vistos y corroboren tus avances.

Además de las actividades de aprendizaje realizarás diferentes autoevaluaciones, a partir de las cuales podrás reconocer el nivel de comprensión alcanzado en cada tema.

¿Cuáles son las herramientas de comunicación de apoyo con las que cuento en este MOOC?

Utiliza el foro para comunicarte con otras personas que se encuentran cursando; en él puedes:

- Intercambiar opiniones
- Compartir tus actividades
- Comentar las actividades de otros
- Expresar tus dudas

Para escribir tu aportación, pulsa el botón Añadir un nuevo tópico (tema), enseguida podrás escribir el Asunto y redactar tu comentario en Mensaje. Cuando termines oprime el botón Enviar al foro.

¿Cuáles son las especificaciones del curso o políticas?

Se sugiere que se dediquen una hora diaria para obtener mejores avances.

Los foros no funcionan para atender dudas o problemas técnicos, si experimentas alguna dificultad con el uso de la plataforma, escríbenos a: francisco_godinez@uaeh.edu.mx

DATOS DEL AUTOR DEL MOOC	FOTOGRAFÍA PERSONAL
<p>El Mtro. Francisco Godinez Rios es Licenciado en Enfermería, Psicología y Ciencias del Comportamiento Humano, cuenta con estudios de Maestría en Dirección de Organizaciones de Salud, Educación y se encuentra en estudiando la de Tecnología Educativa, también cuenta con estudios de Doctorado en Educación. Así mismo, tiene una amplia experiencia en la cuestión docente y manejo de recursos digitales, ya que tiene 06 años como docente en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo y de igual manera es jefe de Enseñanza e Investigación en la Secretaría de Salud con 10 años de experiencia laboral.</p>	

Para ingresar al MOOC *Manejo exitoso de la ansiedad*, es necesario seguir cuidadosamente los pasos descritos a continuación. Estos procedimientos aseguran que cada estudiante pueda acceder sin complicaciones a la plataforma,

navegar de manera correcta por los contenidos y aprovechar al máximo los recursos disponibles.

Ingresa al siguiente enlace oficial de MoodleCloud:
<https://moodlecloud.com/app/en/login>

Esta es la página de inicio de sesión que dará acceso a todos los cursos registrados en el sistema.

Figura 3 Acceso a curso Moodle



En el campo Nombre del sitio MoodleCloud escribe: Manejoexitosodelaansiedad. Posteriormente, en el campo de Contraseña introduce: UAEHMTE2023 y da clic en Acceso. Esta combinación de usuario y contraseña ha sido previamente configurada para permitir la entrada de los participantes al curso.

Al acceder, el sistema te llevará al portal principal de MoodleCloud. En esta pantalla se mostrará el nombre del sitio en letras color naranja. Haz clic en él para ingresar a la página institucional del curso.

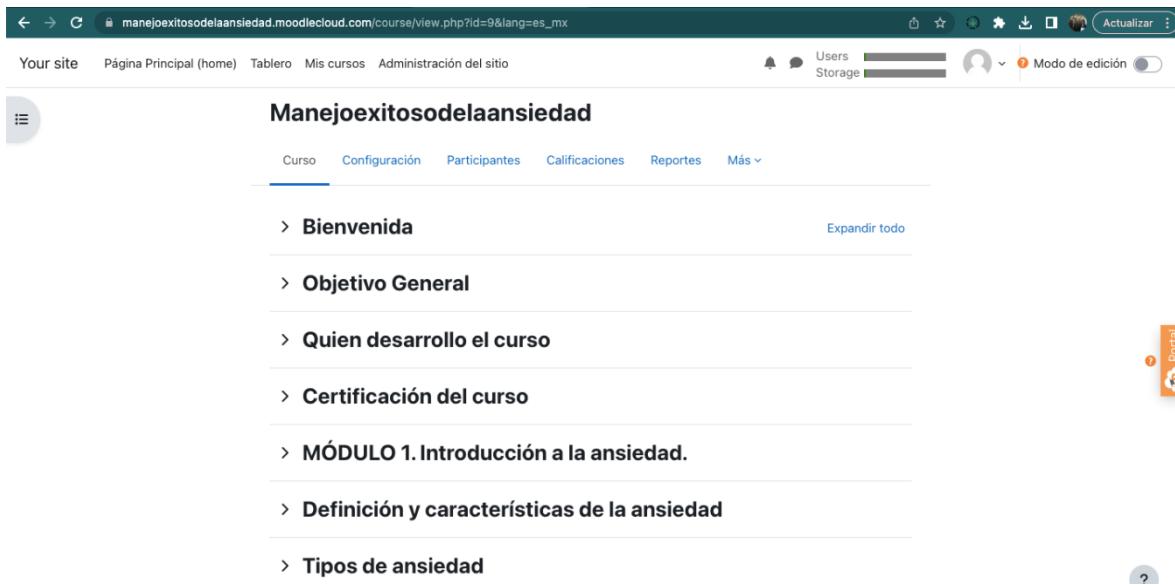
Figura 4 Sección de ingreso

Una vez dentro del portal, aparecerá la lista de cursos disponibles. Selecciona Manejo exitoso de la ansiedad para ingresar al espacio diseñado especialmente para los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería.

Figura 5 Sección inicial del curso

Dentro del curso encontrarás el menú de contenidos temáticos, donde se organizan los módulos y recursos. Cada sección contiene indicaciones claras sobre cómo avanzar, qué materiales revisar y qué actividades realizar. Es fundamental seguir la secuencia establecida para lograr un aprendizaje progresivo.

Figura 6 Contenido temático



The screenshot shows the Moodle course interface for 'Manejoexitosodelaansiedad'. The main menu at the top includes 'Your site', 'Página Principal (home)', 'Tablero', 'Mis cursos', 'Administración del sitio', 'Actualizar', 'Users', 'Storage', and 'Modo de edición'. The course title 'Manejoexitosodelaansiedad' is displayed. The navigation bar below the title has 'Curso' (selected), 'Configuración', 'Participantes', 'Calificaciones', 'Reportes', and 'Más'. The main content area lists course sections: 'Bienvenida', 'Objetivo General', 'Quien desarrolló el curso', 'Certificación del curso', 'MÓDULO 1. Introducción a la ansiedad.', 'Definición y características de la ansiedad', and 'Tipos de ansiedad'. A 'Portal' icon is visible on the right.

El primer apartado corresponde a la Bienvenida. Aquí se explica el propósito general del MOOC, su organización y las recomendaciones para la participación. Después de revisar este apartado, deberás marcarlo como leído para que el sistema registre tu avance.

Figura 7 Bienvenida



The screenshot shows the 'Bienvenida' section expanded. The text reads: 'Gracias por interesararse en este curso de Manejo exitoso de la ansiedad'. A 'Marcar como hecho' button is visible. Below this, it says: 'Este curso es ofrecido en formato on-demand (a demanda). Esto significa que desde el día que accede al curso, usted puede realizarlo a su ritmo.' and 'Desde el primer día usted tendrá a su disposición todos los materiales del curso, organizados por módulos. Usted puede empezar por el módulo que deseé, pero le aconsejamos que, para un mejor aprovechamiento del curso, lea primero las páginas de bienvenida e instrucciones generales y continúe con el resto de módulos en el orden propuesto: es el orden que creemos adecuado para el correcto entendimiento de los contenidos.' At the bottom, it says: 'A medida que usted vaya visualizando los diferentes contenidos de un módulo, la misma plataforma le indicará qué contenidos ya ha visualizado y qué contenidos le quedan por visualizar.'

Una vez completada la bienvenida, continúa con los módulos de aprendizaje. Cada módulo contiene materiales educativos (lecturas, videos, ejercicios interactivos) y orientaciones específicas. Es importante que leas con atención las instrucciones de

cada recurso, ya que estas te guiarán en la aplicación práctica de las técnicas para el manejo de la ansiedad.

Figura 8 Módulo 1.



The screenshot shows a Moodle course page. The title of the module is 'Definición y características de la ansiedad'. Below the title, there are three tabs: 'URL', 'Configuración', and 'Más'. A button 'Marcar como hecho' is visible. The main content area contains a list item: '1. Revisa la infografía: Definición y características de la ansiedad'. Below this, a note says: 'Haga clic en https://www.canva.com/design/DAFta0bhAM/wZmhxSit-gRlHvEpGgs-A/view?utm_content=DAFta0bhAM&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink para abrir el recurso.' On the right side, there is a 'Portal' button.

El curso incluye evaluaciones opcionales que permiten medir tu nivel de aprendizaje. Estas actividades no son obligatorias, pero constituyen una herramienta útil para que identifiques tu progreso, refuerces conocimientos y desarrolles mayor seguridad en el uso de las técnicas aprendidas.

Figura 9 Evaluación módulo 1



The screenshot shows a Google Forms survey. The title of the module is 'MÓDULO 1: Introducción a la ansiedad'. Below the title, it says 'Elaboró: Mtro. Francisco Godínez Ríos' and 'fgodinez92@gmail.com Cambiar cuenta'. The status is 'No compartido'. At the bottom, there are buttons for 'Siguiente', 'Página 1 de 3', and 'Borrar formulario'.

La correcta realización de estos pasos garantiza que los estudiantes puedan ingresar de manera ordenada al MOOC, comprendan su estructura, sigan la secuencia pedagógica establecida y, sobre todo, utilicen la plataforma Moodle como un espacio de aprendizaje activo y autorregulado.

VIII. IMPLEMENTACIÓN

El proyecto se implementó en el Instituto de Ciencias de la Salud (ICSa) de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), con estudiantes de séptimo semestre de la Licenciatura en Enfermería. La estrategia de implementación se estructuró en fases organizadas cronológicamente, lo que permitió un seguimiento ordenado y sistemático de las actividades.

En la primera fase, se realizó la preparación del contexto, que incluyó la obtención de la autorización institucional, la identificación de los recursos humanos, materiales y tecnológicos disponibles, así como la aplicación inicial del Inventory de Ansiedad de Beck a los estudiantes, con el propósito de conocer su nivel de ansiedad y establecer una línea base.

La segunda fase correspondió a la capacitación inicial, durante la cual los alumnos recibieron una inducción al uso de la plataforma Moodle. Esta etapa tuvo como objetivo asegurar que todos los participantes contaran con las competencias digitales necesarias para navegar en el MOOC, acceder a los contenidos, participar en actividades interactivas y realizar autoevaluaciones de manera autónoma y efectiva.

En la tercera fase, se llevó a cabo la implementación del MOOC. Los estudiantes accedieron a los módulos temáticos dentro de la plataforma, los cuales incluían materiales didácticos digitales como lecturas, videos, infografías y ejercicios interactivos diseñados para enseñar técnicas de afrontamiento de la ansiedad y fomentar el autocuidado de la salud mental. La participación activa se incentivó mediante foros de discusión y actividades reflexivas, que permitieron el intercambio de experiencias y promovieron el aprendizaje colaborativo.

La cuarta fase abarcó el seguimiento y acompañamiento por parte del equipo docente, conformado por el responsable del proyecto y sus colaboradores. Durante esta etapa, se resolvieron dudas técnicas y académicas, se motivó a los estudiantes a completar las actividades y se monitoreó su avance en la plataforma. Asimismo,

se utilizaron rúbricas y listas de cotejo como instrumentos de evaluación para valorar el desarrollo de competencias y el nivel de participación.

Finalmente, en la quinta fase, se llevó a cabo la evaluación del impacto del MOOC. Para ello, se aplicó nuevamente el inventario de Ansiedad de Beck, con el fin de comparar los resultados obtenidos antes y después de la intervención, identificando posibles cambios en los niveles de ansiedad de los estudiantes. Este análisis fue complementado con la retroalimentación de los participantes sobre la pertinencia y utilidad del curso, lo cual permitió valorar los beneficios alcanzados y generar recomendaciones para futuras mejoras.

La implementación del proyecto requirió la colaboración de un equipo multidisciplinario, conformado por un docente responsable, un egresado de la Maestría en Tecnología Educativa, un diseñador gráfico y un ingeniero en sistemas, además del compromiso activo de los estudiantes participantes. Los recursos tecnológicos utilizados incluyeron computadoras, dispositivos electrónicos personales, conexión a internet y la plataforma Moodle; mientras que los recursos materiales consistieron en insumos básicos de oficina. Gracias a esta organización, el proyecto se desarrolló de manera estructurada, alineado con los objetivos planteados y con una alta pertinencia y factibilidad dentro del contexto institucional.

IX. EVALUACIÓN

La evaluación del proyecto se llevará a cabo de manera sistemática con el fin de valorar tanto el desarrollo como el impacto de la intervención educativa. Este proceso permitirá determinar si las actividades planificadas se realizaron de acuerdo con lo previsto, si se alcanzaron los objetivos propuestos y en qué medida la implementación del MOOC contribuyó a disminuir los niveles de ansiedad en los estudiantes.

Se evaluarán dos dimensiones principales:

1. Evaluación del desarrollo del proyecto

En esta dimensión se verificará el cumplimiento de cada una de las fases establecidas en el modelo ADDIE: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación. Se analizará si se respetaron los tiempos de ejecución, si se emplearon de manera adecuada los recursos humanos, tecnológicos y materiales, y si las actividades se llevaron a cabo conforme a la planeación. Para ello, se utilizarán listas de cotejo, registros de avances en la plataforma Moodle y reportes de los responsables de cada etapa.

2. Evaluación del impacto del proyecto

Se medirá el cambio en los niveles de ansiedad de los estudiantes antes y después de la implementación del MOOC, utilizando como instrumento el *Inventario de Ansiedad de Beck*. Asimismo, se aplicarán encuestas de satisfacción a los participantes para identificar el grado de utilidad percibida, la pertinencia de los contenidos y la contribución del curso a su bienestar académico y personal. También se considerarán indicadores de desempeño en Moodle, tales como la tasa de acceso al curso, el avance en los módulos, el número de actividades completadas y el nivel de participación en foros y evaluacionesopcionales.

3. Evaluación del MOOC (evaluación del curso en Moodle)

De manera específica, el MOOC será evaluado mediante los instrumentos internos de la plataforma Moodle. Se revisarán:

- La accesibilidad del curso (facilidad de ingreso, navegación y usabilidad de la plataforma).
- La calidad y pertinencia de los contenidos digitales (videos, lecturas, ejercicios interactivos).
- La claridad de las instrucciones y actividades.
- El nivel de interactividad logrado a través de foros, tareas y autoevaluaciones.
- La satisfacción de los estudiantes medida a través de cuestionarios en línea integrados al curso.

La información obtenida se analizará a través de métodos cuantitativos y cualitativos. En la parte cuantitativa, se emplearán los resultados de los instrumentos aplicados y los indicadores de Moodle (número de accesos, tiempo de permanencia, finalización de módulos). En la parte cualitativa, se considerará la percepción de los estudiantes sobre la utilidad del curso, la facilidad de uso de la plataforma y la relevancia de las estrategias aplicadas para el manejo de la ansiedad.

Finalmente, los resultados de la evaluación serán utilizados para identificar fortalezas, debilidades y áreas de mejora, así como para generar recomendaciones que permitan optimizar futuros proyectos educativos de la misma naturaleza.

X. REPORTE DE RESULTADOS

El propósito de este curso fue brindar estrategias prácticas y fundamentadas para el manejo de la ansiedad, con especial énfasis en el entorno escolar.

Una vez finalizado el curso, se aplicó una evaluación cuantitativa a los estudiantes participantes, así como una evaluación entre pares por parte de un grupo de docentes, con el fin de valorar tanto la calidad pedagógica como la pertinencia del contenido. Este documento presenta el análisis de los resultados obtenidos a partir de dichas evaluaciones, con base en una metodología estadística descriptiva.

De los 40 estudiantes que participaron en el proceso de evaluación, 39 asignaron una calificación de 100 al curso, mientras que un solo estudiante lo calificó con 90.

Con base en estos resultados, se obtuvo un promedio general de 9.975, una mediana de 10 y una moda de 10. La desviación estándar fue de 0.16, lo que indica una mínima variabilidad en las respuestas.

Estos resultados reflejan un altísimo nivel de satisfacción por parte de los estudiantes, tanto en términos de contenido como de aplicabilidad del curso. La homogeneidad en las calificaciones sugiere que la experiencia de aprendizaje fue percibida de manera consistentemente positiva por la mayoría de los participantes.

Evaluación entre Pares (Docentes)

En el ejercicio de evaluación entre pares, participaron 10 docentes, quienes revisaron el contenido, la estructura pedagógica, la pertinencia temática y el enfoque metodológico del MOOC. De manera unánime, los 10 evaluadores asignaron la calificación máxima (100), lo que se traduce en una media, mediana y moda de 10, con una desviación estándar de 0.

La total coincidencia entre los docentes evaluadores resalta la calidad percibida del curso desde una perspectiva profesional. Esto valida al MOOC no solo como una herramienta útil para los estudiantes, sino también como un recurso pedagógico robusto y pertinente para su integración en programas de intervención psicoeducativa.

Los resultados obtenidos permiten afirmar que el MOOC fue recibido de manera altamente favorable tanto por los estudiantes como por los docentes evaluadores. El promedio general de calificación en ambos grupos fue prácticamente perfecto, y la desviación estándar cercana a cero revela una evaluación sumamente homogénea.

Desde el punto de vista cuantitativo, estos datos indican que el curso logró cumplir con sus objetivos de manera efectiva, siendo percibido como relevante, claro, accesible y útil para el abordaje de la ansiedad en contextos educativos. Asimismo, el respaldo por parte del grupo docente refuerza la viabilidad del curso como una estrategia formal de intervención educativa.

XI. CONCLUSIONES

El desarrollo de este proyecto de intervención educativa tuvo como propósito principal aplicar de manera integral los conocimientos adquiridos a lo largo de la formación académica, mediante el diseño e implementación de un MOOC orientado a disminuir los niveles de ansiedad en estudiantes de la Licenciatura en Enfermería de la UAEH. Esta propuesta surge como respuesta a una necesidad concreta dentro del contexto universitario: el impacto negativo de la ansiedad en el rendimiento académico y el bienestar personal del estudiantado.

El seguimiento riguroso del modelo de diseño instruccional ADDIE permitió estructurar cada fase del proyecto de forma lógica y efectiva, desde el análisis del contexto y necesidades, hasta la evaluación del impacto del curso. La incorporación de estrategias de psicoeducación mediadas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación, especialmente a través de la plataforma Moodle, favoreció la creación de un entorno de aprendizaje accesible, dinámico y centrado en el estudiante, que combinó contenidos teóricos con actividades prácticas y espacios de reflexión colaborativa.

En cuanto a los resultados, se logró evidenciar una disminución significativa en los niveles de ansiedad de los participantes, lo cual fue corroborado mediante la aplicación del Inventory of Beck antes y después de la intervención. Asimismo, se observó una mejora en la percepción de bienestar académico, así como un incremento en la participación, el cumplimiento de actividades y la satisfacción general con el curso. Estos hallazgos validan la pertinencia del MOOC como una herramienta eficaz para apoyar la salud emocional y el rendimiento escolar en el nivel superior.

Este proyecto marca un precedente innovador en el uso de recursos digitales con fines psicoeducativos dentro de la institución, y representa un modelo replicable y escalable hacia otras áreas del conocimiento y otros programas académicos. La posibilidad de adaptar el curso a diferentes disciplinas y aumentar su alcance a más estudiantes, abre líneas de trabajo futuras centradas en la promoción del bienestar emocional desde un enfoque educativo-preventivo.

A nivel personal y profesional, la realización de este proyecto permitió fortalecer competencias clave como la planeación instruccional, el manejo de plataformas educativas, el análisis de datos y la evaluación de impacto. Además, brindó una experiencia enriquecedora que integra la teoría con la práctica, permitiendo consolidar un perfil profesional más completo, sensible a las necesidades del entorno y capaz de proponer soluciones innovadoras mediante el uso de las TIC.

Finalmente, este trabajo representa un avance significativo en la búsqueda de estrategias educativas integrales que no solo contribuyan al aprendizaje disciplinar, sino también al desarrollo de habilidades socioemocionales esenciales para el desempeño profesional y la vida personal del estudiantado universitario. Con ello, se reafirma el compromiso de generar propuestas con sentido social, académico y humano, que respondan de forma pertinente a los desafíos actuales de la educación superior.

XII. REFERENCIAS

- Achhab, A. (2022). Teorías de la Enseñanza a Distancia. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 13(2), 37-46. <https://doi.org/10.37843/rted.v13i2.293>
- Avendaño, W. A., Del Carmen Herrera, S., Cajigal, E. y Jiménez, S. (2024). Diseño instruccional ADDIE en el aprendizaje de vocabulario en inglés en estudiantes de nivel primaria. *Revista Eduscientia*, 7(14), 93–110. <https://eduscientia.com/index.php/journal/article/view/499>
- Becerra, D. L., Rodríguez, J. G., y Gutiérrez, P. (2023). TIC y educación superior en México: un análisis de productividad a nivel estatal. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 13(26). <https://doi.org/10.23913/ride.v13i26.1379>
- Cabezas, E., Herrera, R., Ricaurte, P. y Novillo, C. (2021). Depresión, Ansiedad, estrés en estudiantes y docentes: Análisis a partir del Covid 19. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(94), 603-622. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29069612008>
- Caerols, R., Sidorenko, P. y Osuna, S. (2022). Los MOOC en la formación continua y especializada: ¿nuevas narrativas y formatos audiovisuales? Mitos y retos. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(1), 81-99. <https://doi.org/10.5944/ried.25.1.30023>
- Casillas, M., Mercado del Collado, R, y Jácome, N. (2022). Los directivos de las instituciones de educación superior y los cursos masivos abiertos en línea - MOOC-. *Revista de la educación superior*, 51(202), 125-144. <https://doi.org/10.36857/resu.2022.202.2121>
- Ceballos, S.P. y Mexía, P. Y. R. (2021). Beneficios de los MOOC en estudiantes universitarios durante la emergencia académica por la Covid-19. *Práxis Educativa*, 16, 12-15. <https://doi.org/10.5212/praxeduc.v.16.18097.072>

Chávez, I. L. (2021). Ansiedad en universitarios durante la pandemia de COVID-19: un estudio cuantitativo. Psicumex, 11, <https://doi.org/10.36793/psicumex.v11i1.420>

Coelho, M. F., Cavalcante, V. M. V., Araújo, M. A. M., Martins, M. C., Barbosa, R. G. B., Barreto, A. S. (2022). Síntomas de ansiedad y factores asociados en los profesionales de la salud durante la pandemia de covid-19. *Cogitare Enferm*, 27, 79-83. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v27i0.79739>.

Cuevas, J.J., Moreno, N.E., Jiménez, M.J., Padilla, N., Pérez, I. y Flores, L. (2020). Efecto de la psicoeducación en el afrontamiento y adaptación al rol de cuidador familiar del adulto mayor. *Enfermería universitaria*, 16(4), 390-401. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.4.585>

Díaz, D. y Latorre, J. M. (2021). *Psicología médica*. (2da Edición). Ed. Elsevier.

Díaz, L. M. y Castro, J. V. (2020). Influencia de la ansiedad en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. [Tesis Licenciatura, Universidad Cooperativa de Colombia]. Repositorio institucional de la Universidad Cooperativa de Colombia. <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/35cbe454-4e07-4425-8889-f5575356840e/content>

Franco, H. (2022). Testing the impact of an online mindfulness program on prelicensure nursing students stress and anxiety, 57(2). 288-297. <https://doi.org/10.1111/nuf.12679>

García, A. y Atiaja, L. (2022). Metodología para el desarrollo de cursos masivos abiertos en línea. *Revista Cubana de Educación Superior*, 41(1), 18. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142022000100018&lng=es&tlang=es.

García, J., Mayorga, V. G., Figuera, P. A., Guillen, A. M. y Cunalata, C. V. (2024). Indicadores de ansiedad en estudiantes universitarios de enfermería de primer y segundo semestre de una universidad privada. *Revista Científica*

Retos De La Ciencia, 8(18), 98–109.
<https://doi.org/10.53877/rc.8.18.20240701.9>

Godoy, D., Eberhard, A., Abarca, F., Acuña, B. y Muñoz, R. (2020). Psicoeducación en salud mental: una herramienta para pacientes y familiares. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 31(2), 169-173.
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0716864020300195?token=B0D1FBA1694C94AD8BD90B8BD911CABCBDE72C98CF0770C78C64F23283F619A5E103904DB4FCB0411FDCF659DF0F1E11&originRegion=us-east-1&originCreation=20230226213312>

Loizaga, F. (2023). *Intervención Psicoeducativa con Familias*. Ed. CCS.

López, S. (2023). *Manual de Urgencias Psiquiátricas*. Ed. Panamericana

Losada, M. A. y Peña, C. C. (2022). El diseño instruccional y los recursos tecnológicos en el mejoramiento de las competencias digitales de los docentes. *Apertura*, 14(2), 40-61. <https://doi.org/10.32870/ap.v14n2.2241>

Martínez, J. R., Ferrás, Y., Bermúdez, L. L., Ortiz, Y. y Pérez, E. H. (2020). Rendimiento académico en estudiantes vs factores que influyen en sus resultados: una relación a considerar. *Edumecentro*, 12(4), 105-121.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742020000400105&lng=es&tlng=es.

Mejía, H. y Ramos, L. (2022). Prevalencia de los principales trastornos mentales durante la pandemia por COVID-19. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 85(1), 72-82. <https://doi.org/10.20453/rnp.v85i1.4157>

Miranda, Y. R. (2022). Aprendizaje significativo desde la praxis educativa constructivista. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 7(13), 72-84.
<https://doi.org/10.35381/rkv7i13.1643>

Morales, B. (2022). Diseño instruccional según el modelo ADDIE en la formación inicial docente. *Apertura*, 14(1), 80-95.
<https://doi.org/10.32870/ap.v14n1.2160>

Morales, D., Martínez, V. y Reyna, M. A. (2021). Depresión, ansiedad y estrés en usuarios de atención primaria durante el confinamiento por coronavirus. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 59(5), 387-94.
<https://www.redalyc.org/journal/4577/457769670006/html/>

Moreno-Peral, P., Bellón, J. Á., Motrico, E., Campos-Paíño, H., Martín-Gómez, C., Ebert, D. D., Buntrock, C., Roca, M., y Conejo-Cerón, S. (2020). Moderators of psychological and psychoeducational interventions for the prevention of anxiety: A systematic review. *Journal of Anxiety Disorders*, 76, 23-40.
<https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102317>

Ñañez, M. V., Lucas, G. R., Gómez, R.L. y Sánchez, R. G. (2022). El Covid-19 en la salud mental de los adolescentes en Lima Sur, Perú. *Horizonte de la Ciencia*, 12(22), 219-231.
<https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2020.18.403>

Organización Mundial de la Salud. (26 de febrero de 2023). *Salud Mental. Fortalecer nuestra respuesta*. <https://bit.ly/35ISIOC>

Osorio, M., Malca, M., Condor, Y., Becerra, M. y Ruiz, E. (2022). Factores asociados al desarrollo de estrés, ansiedad y depresión en trabajadores sanitarios en el contexto de la pandemia por COVID-19 en Perú. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 25(3), 271-284.
<https://dx.doi.org/10.12961/aprl.2022.25.03.04>

Pérez, L. R. (2022). Tecnología Educativa en América Latina. Revisión de definiciones y artefactos. *Edutec, Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (81), 122–136. <https://doi.org/10.21556/edutec.2022.81.2539>

Prieto, D., Aguirre, G., De Pierola, I., Luna, G., Merea, L., Lazarte, C., Uribe, K., y Zegarra, Ángel. (2020). Depresión y ansiedad durante el período de aislamiento obligatorio por COVID-19 en el Área Metropolitana de Lima. *LIBERABIT. Revista Peruana De Psicología*, 26(2), e425.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24265/liberabit.2020.v26n2.09>

Poveda, D. F. y Cifuentes, J. E. (2020). Incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) durante el proceso de aprendizaje en la educación superior. *Formación universitaria*, 13(6), 95-104. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000600095>

Puckett. J. (2022). *Psiquiatría de Bolsillo*. Ed. Wolters Kluwer.

Rebar, C. R., Gersch, J. y Heimgartner, N. (2021). *Colección Lippincott Enfermería. Enfermería psiquiátrica*. Ed. Wolters Kluwer.

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (s. f.). *Misión y visión*. <https://www.uaeh.edu.mx/excelencia/mision.htm>

Uriarte, J.D. (2021). En la transición a la edad adulta. los adultos emergentes. *Revista Internacional de Psicología Educativa y del Desarrollo*, 3(1), 145-160. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832310013>

Valarezo Encalada, Charly Marlene, Celi Rojas, Sonia Zhadira, Rodríguez Guerrero, Diana Belén, y Sánchez Gahona, Viviana Catherine. (2020). Caracterización general y evolución de la personalidad en la primera infancia. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 4(16), 469-482. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2616-79642020000400010&lng=es&tlng=es.

Yu, Y., Xiao, L., Ullah, S., Meyer, C., Wang, J., Pot, A. M., & He, J. J. (2023). The effectiveness of internet-based psychoeducation programs for caregivers of people living with dementia: A systematic review and meta-analysis. *Aging & Mental Health*, 27(10), 1895–1911. <https://doi.org/10.1080/13607863.2023.2190082>

XIII. ANEXOS

Anexo 1. Inventario de Ansiedad de Beck



GOBIERNO DE
MÉXICO
SALUD

INVENTARIO DE ANSIEDAD DE BECK

INSTRUCCIONES

En la siguiente lista se encuentran los síntomas más comunes de la ansiedad. Lea cuidadosamente cada afirmación. Indica cuánto le ha molestado cada síntoma durante la última semana, inclusive hoy, marcando con una X según la intensidad de la molestia.

	Poco o nada	Más o menos	Moderadamente	Severamente
1. Entumecimiento, hormigueo				
2. Sentir oleadas de calor (bochorno)				
3. Debilitamiento de las piernas				
4. Dificultad para relajarse				
5. Miedo a que pase lo peor				
6. Sensación de mareo				
7. Opresión en el pecho, o latidos acelerados				
8. Inseguridad				
9. Terror				
10. Nerviosismo				
11. Sensación de ahogo				
12. Manos temblorosas				
13. Cuerpo tembloroso				
14. Miedo a perder el control				
15. Dificultad para respirar				
16. Miedo a morir				
17. Asustado				
18. Indigestión, o malestar estomacal				
19. Debilidad				
20. Ruborizarse				
21. Sudoración (no debida al calor)				
Puntaje _____		Puntaje Nivel de ansiedad 0-5 Mínima 6-15 Leve 16-30 Moderada 31-63 Severa		
Diagnóstico				

Fuente: (Guillén et al., 2019).

Anexo 2. Cuestionario para alumnos de la Licenciatura en Enfermería que realizaron el MOOC de Manejo exitoso de la Ansiedad.

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Objetivo: Disminuir el nivel de ansiedad con el apoyo de recursos didácticos establecidos en un MOOC para un adecuado rendimiento académico.

Cuestionario para alumnos de la Licenciatura en Enfermería que realizaron el MOOC de Manejo exitoso de la Ansiedad.

Nombre del alumno: _____

Nombre del MOOC: _____

Instrucciones: Lee cuidadosamente y responde a los siguientes cuestionamientos, evaluando al MOOC con una (X) en donde consideres el nivel de desempeño más adecuado.

Criterios de evaluación	Nivel de desempeño					Puntaje
	Excelente 10	Bueno 9	Regular 8	Suficiente 7	Debe mejorar 6	
El contenido temático me permitió alcanzar el objetivo del MOOC.						
Las actividades que se generaron en el MOOC me ayudaron a disminuir mi ansiedad.						
La plataforma es de fácil acceso y manejo.						
El foro de dudas resolvió todas mis dudas						
La duración del MOOC es ideal para poder continuar con mis actividades personales						
Los materiales disponibles en el						

MOOC son importantes para el aprendizaje sobre la ansiedad.						
Los objetivos del curso me sirvieron para determinar mi nivel de aprendizaje alcanzado.						
El MOOC generó cambios en mis hábitos de vida.						
El MOOC tiene actividades interactivas que facilitaron mi conocimiento						
El contenido temático es equilibrado y me ayudó al manejo exitoso de la ansiedad.						
Total						

Fuente: Elaboración propia obtenido de (Barbosa et al., 2021).

Anexo 3. Cuestionario para alumnos de la Licenciatura en Enfermería que realizaron el MOOC de Manejo exitoso de la Ansiedad.

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Objetivo: Disminuir el nivel de ansiedad con el apoyo de recursos didácticos establecidos en un MOOC para un adecuado rendimiento académico.

Cuestionario para pares con la finalidad de evaluar el MOOC de Manejo exitoso de la Ansiedad.

Nombre del compañero: _____

Nombre del MOOC: _____

Instrucciones: Lee cuidadosamente y responde a los siguientes cuestionamientos, evaluando al MOOC con una (X) en donde consideres el nivel de desempeño más adecuado.

Criterios de evaluación	Nivel de desempeño					Puntaje
	Excelente 10	Bueno 9	Regular 8	Suficiente 7	Debe mejorar 6	
Presenta una bienvenida, introducción, guía de usuario (documento o video)						
Presenta objetivos específicos y medibles relacionados al MOOC.						
Se evidencia el uso correcto de la gramática.						
El contenido del MOOC responde al nivel académico y está apoyado en teorías del campo de estudio.						
Las actividades están relacionadas						

al contenido y se alinean a los objetivos del MOOC.						
Las actividades propician el desarrollo de esquemas de resolución de problemas.						
El MOOC presenta flexibilidad y accesibilidad						
Facilita las posibilidades al trabajo individual.						
Permite el trabajo en red y de manera virtual.						
Es novedoso y llamativo						
Total						

Fuente: Elaboración propia obtenido de (Barbosa et al., 2021)