

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MORELOS

FACULTAD DE ENFERMERÍA



UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MORELOS



FACULTAD DE ENFERMERÍA

**ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE
ENFERMERÍA**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

MAESTRÍA EN ENFERMERÍA

P R E S E N T A

L.E. CASTILLO RÁBAGO KARLA VERONICA

DIRECTOR DE TESIS

DRA. PAOLA ADANARI ORTEGA CEBALLOS

CODIRECTORA

DRA. ABIGAIL FÉRNANDEZ SÁNCHEZ

Cuernavaca, Mor. Diciembre, 2023

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MORELOS

FACULTAD DE ENFERMERÍA

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MORELOS



FACULTAD DE ENFERMERÍA

**ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE
ENFERMERÍA**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

MAESTRÍA EN ENFERMERÍA

P R E S E N T A

L.E. CASTILLO RÁBAGO KARLA VERONICA

DIRECTOR DE TESIS

DRA. PAOLA ADANARI ORTEGA CEBALLOS

CODIRECTORA

DRA. ABIGAIL FÉRNANDEZ SÁNCHEZ

Cuernavaca, Mor. Diciembre, 2023

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Facultad de Enfermería de la UAEM, por darme la oportunidad de integrarme en el programa de la Maestría en Enfermería ya que tiene mucho significado para mi superación profesional.

A la Mtra. Ivonne que siempre me brindó su apoyo, sus conocimientos, experiencias y su constante exigencia para terminar la tesis.

A mi directora de tesis Dra. Paola Adanari Ortega Ceballos, por guiarme y asesorarme, gracias por toda la orientación y motivación, por compartir sus conocimientos y experiencias, así como su invaluable paciencia y tiempo para realizar esta investigación, mi más sincera admiración, cariño y respeto.

DEDICATORIA

Primero que nada, a Dios por guiarme en este proyecto llamado vida, el cual guía mis acciones y me pone grandes oportunidades y retos en esta escuela llamada vida para mejorar tanto en lo personal como en lo profesional. A mis papás que creyeron en mí y que siempre estuvieron ahí para cualquier cosa, a mi pareja que siempre estuvo para darme un aliento y fuerzas para salir adelante cuando quería tirar la toalla.

Sobre todo, esta dedicatoria va para mí para felicitarme por poder terminar este proyecto que lo inicie con mucho entusiasmo, aun que tuve días malos siempre me hablaba a mí misma echándome porras para salir a flote de todo. Estoy muy orgullosa de mis resultados y contenta por culminar mi primer proyecto en el ámbito profesional.

INDICE

INTRODUCCIÓN	6
PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.....	7
JUSTIFICACIÓN	10
OBJETIVO GENERAL	12
OBJETIVOS ESPECIFICOS	12
HIPÓTESIS	12
MARCO TEÓRICO	13
ESTRESORES.....	14
SINTOMAS DEL ESTRÉS	20
ESTRÉS ACADÉMICO	22
EFECTOS Y CONSECUENCIAS DEL ESTRÉS ACADÉMICO.....	26
TEORIA DE CALLISTA ROY	29
METODOLOGÍA.....	33
RESULTADOS.....	38
CONCLUSIONES.....	49
REFERENCIAS	51

RESUMEN

El estrés en los estudiantes de educación superior repercute a nivel físico, emocional y psicológico de cada uno de estos, afectando su salud y rendimiento académico. **Objetivo:** Analizar el nivel de estrés académico en los estudiantes de la facultad de enfermería. **Metodología:** estudio cuantitativo, transversal, observacional, analítico. Se utilizó el inventario SISCO, ya que permite identificar el estrés en estudiantes de educación superior y posgrado. Se aplicó el inventario SISCO a 124 alumnos de primero al séptimo semestre del programa de licenciatura en enfermería. **Resultados:** El nivel de estrés en el total de la población fue moderado en un 58% y profundo en un 40%. El 95.16% manifestó momentos de preocupación durante el semestre. El sexo femenino muestra mayores niveles de estrés. Los estresores más frecuentes son los relacionados con las tareas y el tiempo (24%). El uso de estrategias de afrontamiento es bajo (13.71%). **Conclusiones:** Los niveles de estrés son elevados, pero podrían disminuir si los estudiantes utilizaran con mayor frecuencia estrategias de afrontamiento del estrés de manera consciente.

Palabras clave: nivel de estrés académico; estudiantes universitarios; estresores; síntomas; afrontamiento.

SUMMARY

Stress in higher education students affects the physical, emotional and psychological level of each one of them, affecting their health and academic performance. **Objective:** To analyze the level of academic stress in nursing students. **Methodology:** quantitative, cross-sectional, observational, analytical study. The SISCO inventory was applied to 124 students from the first to the seventh semester of the nursing degree program. **Results:** The level of stress in the total population was moderate in 58% and deep in 40%. 95.16% expressed moments of concern during the semester. The female sex shows higher levels of stress. The most frequent stressors are those related to tasks and time (24%). The use of coping strategies is low (13.71%). **Conclusions:** Stress levels are high, but could decrease if students consciously use stress coping strategies more frequently.

Keywords: academic stress level; University students; stressors; symptoms; coping.

INTRODUCCIÓN

El estrés académico es una preocupación creciente en estudiantes universitarios, especialmente en aquellos que cursan carreras relacionadas con la salud, como enfermería. Los estudiantes de enfermería enfrentan múltiples desafíos académicos, clínicos y personales que pueden afectar significativamente su bienestar físico, emocional y mental.

El estrés académico puede tener efectos a largo plazo en la práctica profesional de los futuros enfermeros. Si los estudiantes no aprenden a manejar adecuadamente el estrés durante su formación, es probable que enfrenten dificultades similares cuando trabajen en entornos de atención médica, lo que puede afectar negativamente la calidad de la atención que brindan a los pacientes.

La identificación de estresores en estudiantes de enfermería permitirá desarrollar intervenciones y programas de apoyo adecuados. Estos pueden incluir estrategias para mejorar la gestión del tiempo, técnicas de afrontamiento, servicios de asesoramiento y apoyo emocional.

Esta investigación puede tener un impacto significativo en la academia y la profesión de enfermería. Los hallazgos pueden influir en la planificación curricular, el enfoque pedagógico y la creación de políticas para mejorar la experiencia académica de los estudiantes y, a su vez, mejorar la calidad de los futuros profesionales de enfermería.

Se espera que la presente investigación contribuya al conocimiento en el campo de la enfermería y que tenga un efecto positivo en la formación y desarrollo de futuros profesionales de enfermería.

PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

El estrés en los estudiantes de educación superior es una problemática que es necesario estudiar de manera profunda, ya que repercute a nivel físico, emocional y psicológico de cada uno de estos.

Son diversos los factores de riesgo que tienen fuerte relevancia debido a su elevada incidencia en la población, entre esos factores, destaca el estrés, provocado por todos aquellos estímulos ambientales, físicos o psicológicos.

El nivel de estrés se determina en gran medida en el desempeño académico y social de los universitarios durante el periodo de exámenes lo que puede verse afectado las condiciones de salud, teniendo como consecuencia las adicciones y las enfermedades que se enlistan en los primeros lugares de mortalidad en nuestro país que es el cáncer, diabetes, hipertensión y la obesidad.

Las consecuencias de los altos niveles de estrés que experimentan los estudiantes que van desde estados depresivos, ansiedad, irritabilidad, descenso de la autoestima, insomnio, hasta el asma, hipertensión, úlceras, etcétera, llegan a afectar tanto la salud como el rendimiento académico de los alumnos.

Según Arturo Barraza Macías, el estrés académico es un proceso sistémico, de carácter adaptativo y esencialmente psicológico, que se presenta cuando el alumno se ve sometido, en contextos escolares, a una serie de demandas que, bajo la valoración del propio alumno son considerados estresores; los cuales se encuentran las evaluaciones académicas, docentes, las exposiciones, acumulación de tareas, procedimientos de aprendizaje, provocan un desequilibrio sistemático. ¹

En cuanto al estrés académico el estudiante lo puede percibir de la siguiente manera, que se refiere a situaciones difíciles y angustiantes en el camino de su formación universitaria, siendo estas: la cantidad de materias, tareas y actividades

que deja el docente, la necesidad de enfocar su concentración y atención, la evaluación del profesor en cuanto a su rendimiento académico y comportamiento y la cantidad de estudiantes en cada aula virtual que puede desfavorecer al aprendizaje más personalizado.²

Los estudiantes representan un punto culminante del estrés académicos por las altas cargas de trabajo, pero igual porque se presentan en una etapa de la vida en la que el estudiante debe enfrentarse a muchos cambios. Específicamente, el ingreso a la universidad coincide con el proceso de separación de la familia, la incorporación al área laboral para poder satisfacer sus necesidades básicas tanto de su persona como escolares.³

Además, se sabe que los estilos de vida de los estudiantes se van modificando según se acerque ya se el periodo de exámenes, esto convirtiendo sus hábitos en insalubres, por ejemplo, el exceso en el consumo de cafeína, tabaco, sustancias psicoactivas como excitantes e incluso en algunas ocasiones pueden llegar al consumo de tranquilizantes, lo que a lo largo puede llevar a la aparición de trastornos en la salud tanto física como mental.⁴

Existen números estudios donde se demuestra que los estudiantes tratan de justificar los efectos desagradables del estrés recurriendo a diferentes drogas legales e ilegales con esto demostrando que el consumo de estas sustancias ha aumentado dramáticamente a lo largo del tiempo, teniendo como consecuencias enfermedades crónicas, cardíacas, fallas en el sistema inmune lo que conllevaría a un fracaso escolar y aun desempeño académico pobre.⁵

En México se ha identificado como factores asociados al uso de bebidas alcohólicas, tabaco, consumo de drogas, todas aquellas circunstancias que afectan al estudiante las cuales serían, estrés, un débil apoyo familiar, baja adherencia escolar y algunos trastornos afectivos como la depresión.⁶

Las principales fuentes de estrés identificadas en estudiantes de ciencias de la salud se relacionan con eventos académicos, psicológicos y económicos, los cuales tendrán una reacción en el proceso de adaptación.⁷

Entonces es importante mencionar que el estrés académico es capaz de afectar la salud del estudiante, sino también sus estilos de vida, llevándolos al deterioro en los hábitos alimenticios, aumento del consumo de alcohol, tabaco o café, así como al sedentarismo y descuido de la imagen corporal.⁸

De lo anterior surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el nivel de estrés académico en los estudiantes de la Facultad de Enfermería?

JUSTIFICACIÓN

La transición a la vida universitaria requiere que los estudiantes realicen esfuerzos por adaptarse a un nuevo rol, normas, responsabilidades y demandas académicas, en un ambiente que tiene un trasfondo de mayor competitividad. El estudiante universitario se enfrenta a situaciones estresantes relacionadas con los horarios, los exámenes, la espera de calificaciones o la incertidumbre sobre su futuro como profesional.

Teniendo en cuenta entonces que el ingreso a la vida universitaria podría convertirse en un factor importante de estrés, es de relevancia considerar cuáles son las principales causas y efectos de esta emoción, ya que estas repercuten directamente en el bienestar del estudiante y, por ende, en el éxito durante su formación profesional, por lo cual es de suma importancia implementar estrategias a nivel institucional que permitan prevenir o aminorar sus efectos.

Se tiene que reconocer que los estresores que existen son variados y están definidos como sucesos o hechos vitales, que van a originar una respuesta dependiendo de cómo las personas dan respuesta al estímulo estresante.

Los alumnos con mayores niveles de autoeficacia, en comparación con los que se perciben como menos eficaces, generen expectativas más elevadas sobre su desempeño, ya que tienen mayor confianza en sus capacidades y valoran el entorno académico como menos amenazante. Esto les permite que afronten las situaciones con más probabilidad de adaptarse con éxito a las demandas académicas y que experimenten mejores niveles de bienestar general.

Las principales causas de estrés en estudiantes de enfermería, además de la sobrecarga académica, se encuentra la realización de presentaciones, las demandas del trabajo en grupo y la realización de exámenes parciales o finales, según lo reporta el estudio realizado por Tam y Santos.⁹

Durante el proceso de formación, los estudiantes de enfermería se encuentran expuestos a múltiples situaciones generadoras de estrés; por esta razón se debe de comprender los factores desencadenantes y las formas de afrontarlo, para así

moldear comportamientos adecuados en los estudiantes e involucrar acciones que ayuden a la preservación de la salud mental, física y social.

La identificación del nivel de estrés y los principales estresores que sufren los estudiantes de la Facultad de Enfermería permitirá generar estrategias de enseñanza que reduzcan los factores causales más comunes de estrés en el medio académico, colaborando así al mantenimiento de la salud de los estudiantes y favoreciendo el aprendizaje, lo que repercutirá en la atención que brinden en su calidad de profesionales.

OBJETIVO GENERAL

- Analizar el nivel de estrés académico en los estudiantes de la facultad enfermería

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar la diferencia de los niveles de estrés entre hombres y mujeres.
- Reconocer la diferencia de los niveles de estrés de acuerdo al semestre que cursan los estudiantes
- Definir las diferencias en el nivel de estrés académico entre los estudiantes universitarios que cursan el primer año y los que cursan los últimos años en la facultad de enfermería

HIPÓTESIS

Existen diferencias significativas en el nivel de estrés académico entre los estudiantes universitarios que cursan el primer año y los que cursan los últimos años en la facultad de enfermería.

MARCO TEÓRICO

ESTRÉS

En el siglo XIV, el término estrés fue tomado del latín *stringere* (tensar o estirar) y usado por el idioma inglés strain: tensión para describir la opresión, adversidad y la dificultad. En el año 1914, el fisiólogo estadounidense Walter Canon conceptualizó el término estrés como un síndrome de lucha-huida y empleó el término homeostasis para referirse a la tendencia que poseen la mayoría de los seres vivos para mantener un equilibrio fisiológico.

El endocrinólogo Hans Selye (1936),¹⁰ definió el estrés como una respuesta inespecífica a alguna amenaza englobada en su denominado Síndrome General de Adaptación, definido como una respuesta fisiológica caracterizada por tres fases:

Fase de alarma: el organismo responde al sentirse amenazado por determinadas circunstancias presentes en su medio ambiente.

Fase de resistencia: cuando el organismo es sometido a amenazas prolongadas ya sean por agentes físicos, químicos, biológicos o sociales, se puede adaptar o puede que el organismo pierda su capacidad de adaptación.

Fase de agotamiento: también conocida como cese de la respuesta de adaptación, lo que conduce a muchas patologías y eventualmente a la muerte.

La crítica que realiza este autor fue solo centrarse exclusivamente en las respuestas fisiológicas y no tomo en cuenta que los efectos de los estresores también están mediados por factores psicológicos. Con esto llevo a Lazarus y Folkman a elaborar su teoría transaccional del estrés en los años 80, que no solo habla de las respuestas fisiológicas desencadenadas ante un estresor; sino que toma en cuenta los numerosos acontecimientos vitales, determinadas características del ambiente, valores personales, que actúan como estresores con efectos negativos del estrés sobre la salud mental.

ESTRESORES

Los llamamos estresores o factores estresantes a cualquier estímulo externo o interno tanto físico, químico, acústico o sociocultural, que podría ser percibido por el individuo potencialmente capaz de modificar el estilo de vida, propiciando la desestabilización en el equilibrio dinámico del organismo. Los factores del estrés pueden clasificarse en trece criterios:

- Momento en que actúan (remotos, recientes, actuales, futuro)
- Periodo en que actúan (muy breves, breves, prolongados, crónicos)
- Repetición del tema traumático (único o reiterado)
- La cantidad en que se presentan (únicos o múltiples)
- La intensidad del impacto (microestresores y estrés cotidiano, estresores moderados, estresores intensos, estresores de gran intensidad)
- La naturaleza del agente (físicos, químicos, fisiológicos, intelectuales, psicosociales)
- La magnitud social (microsociales, macrosociales)
- Tema traumático (sexual, marital, familiar, ocupacional)
- Realidad del estímulo (real, representado, imaginario)
- Localización de la demanda (exógena o ambiental, endógena, intrapsíquica)
- Relaciones intrapsíquicas (sinergia positiva, sinergia negativa, antagonismo, ambivalencia)
- Efectos sobre la salud (positivo o eustrés, negativo o distrés)
- La fórmula diátesis/estrés (factor formativo o causal de la enfermedad, factor mixto, factor precipitante o desencadenante de la enfermedad)

AGENTES DEL ESTRÉS SEGÚN EL MOMENTO EN QUE ACTÚAN.

Los psicotraumas se clasifican de acuerdo con el momento de la vida del sujeto en que actúen.

Los estresores remotos actúan durante la infancia y la adolescencia y provocando enfermedades psíquicas inmediatas o determinan una sensibilidad o vulnerabilidad permanente que se evidencia en la adultez.

Los estresores recientes actúan durante los dos últimos años. Los factores de estrés actuales suceden en el momento presente y el psicotrauma futuro resulta una desgracia anunciada o esperada que influye desfavorablemente antes de que ocurra.

DE ACUERDO CON EL PERIODO EN QUE ACTÚAN

Los estresores se clasifican como muy breves, breves, prolongados y crónicos. Los factores de estrés breves pueden ocurrir durante horas o días. Cuando duran meses se clasifican como prolongados y si se mantienen durante años se denominan crónicos.

SEGÚN LA REPETICIÓN DEL TEMA TRAUMÁTICO

ESTRESOR UNICO Y REITERADO

La repetición del mismo tema puede reducir o agravar la respuesta del estrés, un ejemplo de esto es el caso la múltipara percibe menos estrés de los últimos partos. Por el contrario, en otras ocasiones, la reiteración del psicotrauma provoco una mayor aflicción.

EN CONSIDERACIÓN A LA CANTIDAD CON QUE SE PRESENTA

ESTRESORES ÚNICOS Y MÚLTIPLES

Las enfermedades por estrés ocurren por un psicotrauma único, sin embargo, resulta frecuente que un individuo este sometido a estresores múltiples que se producen en cadena, donde el precedente determina al consecuente.¹¹

CLASIFICACIÓN DE ESTRESORES DE ACUERDO A LA INTENSIDAD DEL IMPACTO

Los microestresores de la vida cotidiana pueden ser positivos o negativo. En los últimos años los microestresores negativos han recibido una atención especial por

parte de la medicina y se asegura que pueden provocar tanto estrés como acontecimientos más dramáticos. La intensidad del psicotrauma suele determinar la forma clínica de la enfermedad psíquica por estrés. De este modo los microestresores cotidianos originan irritabilidad, fatiga o burnout; los moderados u graves provocan ansiedad, ira; y los estresores excepcionalmente intensos dan lugar a trastornos permanentes postraumáticos.

ESTRESORES DE ACUERDO CON SU NATURALEZA

Los agentes del estrés pueden ser físicos, químicos, fisiológicos, intelectuales o psicosociales. Se consideran factores de estrés físico la gravitación y la ingravidez; la aceleración, la irradiación y la exposición al sol, son algunos ejemplos de estos factores. Estos estresores pueden ocasionar ciertas enfermedades como puede ser, un golpe de calor por el exceso a exposición a temperaturas elevadas, enfermedades articulares y musculares por sobrecarga biomecánica.

Los agentes de estrés químico no son otros que aquellos producidos por el estrés nutricional debido al exceso o defecto de azúcares, grasa, proteínas, vitaminas o minerales.

Los estresores fisiológicos son el ejercicio, privación de sueño. Inflamación de algún órgano, infecciones de heridas.

Los factores del estrés intelectual son ocasionados ejercicios de cálculo mental, los test sobre inteligencia, la lectura de algunos textos complejos. Este tipo de estrés puede ocasionar ansiedad, ira o fatiga.

Los agentes del estrés psicosocial resultan el duelo, competencias deportivas, exceso de trabajo, por mencionar algunas. Las consecuencias de estos estresores generalmente se manifiestan en enfermedades mentales, accidentes, violencia o adicciones

MAGNITUD DE ESTRESORES PSICOSOCIALES

Los estresores psicosociales resultan ser muy variados y es posible clasificarlos con diversos criterios. Uno de ellos consiste en ordenarlos en macrosociales y

microsociales. La influencia de los primeros actúa sobre gran cantidad de personas, por ello se consideran estresores al desempleo masivo, las crisis económicas, falta de democracia.

Por lo contrario, los estresores microsociales operan solamente sobre escasos individuos, un ejemplo de esto es el duelo de algún familiar o una vocación frustrada.

EN CONSIDERACION A LA REALIDAD DEL ESTIMULO

ESTRESORES REALES, REPRESENTADOS E IMAGINARIOS

El estímulo del estrés puede ser real, una representación surgida de una obra literaria, de fotografía o videos. En experiencias de laboratorio las imágenes de una película de violencia han provocado respuestas psíquicas y corporales de estrés bajo formas de ira, temor.

SEGÚN LA LOCALIZACIÓN DE LA DEMANDA

ESTRESORES EXÓGENOS, ENDÓGENOS E INTRAPSÍQUICOS

De acuerdo con la localización de la demanda el agente del estrés puede situarse en el ambiente (exógeno) y en la persona (endógena). El clima, radiación solar, ruido y las relaciones intrapersonales son agente de la primera. El hambre, algún deseo son estresores endógenos. Cuando el estrés se produce en la mente del individuo se le denomina intrapsíquico.

DE ACUERDO A SUS RELACIONES INTRAPSIQUICAS

EL BUEN Y EL MAL ESTRÉS

Una tarea deseada, agradable y fácil produce un estrés saludable, positivo o eustrés. Por lo contrario, una demanda no deseada, desagradable, difícil y prolongada significa un estrés no saludable, negativo o distrés.

El buen estrés es necesario para la salud y el crecimiento de la personalidad. Cada sujeto requiere cierto nivel de estrés que le provoque un sentimiento de bienestar. El exceso de los estímulos (hiperestrés) o la reducción (hipoestrés) ocasiona malestar o distrés.

ESTRESORES SINÉRGICOS, ANTAGÓNICOS Y AMBIVALENTES

En el sinergismo positivo se suman los valores del buen estrés. Un ejemplo de esto sería la competencia de un atleta y triunfa.

Los estresores nocivos se suman en la sinergia negativa, el ejemplo serio de las personas que presentan algún estrés ocupacional.

Se denomina ambivalencia en las respuestas de amor u odio causadas por sujetos de gran significación emocional como puede ser los padres.

EN DEPENDENCIA DE LA FORMULA DIÁTESIS/ESTRÉS

ESTRESOR CAUSAL, MIXTO O DESENCADENANTE DE ENFERMEDADES.

Para que un desarreglo ocurra se necesitan dos factores, uno el agente estresante y el otro la diátesis o susceptibilidad a enfermarse. La distinta participación de estos factores admite tres tipos de posibilidades de enfermarse: las enfermedades por estrés, mixtas y endógenas.

En las primeras todo depende del estresor y la participación de la vulnerabilidad resulta menor; estos desarreglos se denominan enfermedades situacionales o psicogénicas.

En la segunda la participación equivalente al estrés y la susceptibilidad biológica se conjugan y ocasionan neurosis y trastornos de la personalidad.

Finalmente, las enfermedades endógenas son aquellas en las que el estresor solo juega un papel como contribuyente o desencadenante.

INVENTARIO DE ESTRESORES PSICOSOCIALES

Los inventarios de sucesos vitales son pruebas que se utilizan para poner en evidencia los estresores del sujeto que se estudia. Se mencionan los siguientes estresores psicosociales más destacados:

- Psicotraumas característicos de la infancia y la adolescencia: Pueden ocurrir por actitudes abusivas de padres o familiares, se produce un estrés por el abuso, rechazo o maltrato de los familiares.
- Estrés por maternidad y paternidad: Puede ser causado por rechazo a la maternidad o por una oposición del partenaire a tener hijos
- Estrés familiar: La mayoría de la causa de sufrimiento familiar se relaciona con el tema de los hijos. Se considera estresante el esfuerzo para criar a los hijos y los desacuerdos de los padres sobre el mejor modo de hacerlo.
- Estrés domestico: Se trata de malestar “invisible” y poco percibido que depende de la compra de provisiones, realización de las tareas domésticas.
- Estrés del transporte: Implica la necesidad de caminar largas distancias para llegar al lugar de trabajo; la insuficiencia de los servicios de transporte público, los accidentes y la congestión de tránsito.
- Estrés de la vivienda: La carencia de la vivienda en personas que viven en la calle, daños a la casa, albergue provisional, el incendio, son los casos que producen mayor estrés de la vivienda.
- Estrés médico y problemas de salud: Es generado por iatrogenia, por las entrevistas y otros procedimientos del diagnóstico médico, por el ingreso a una unidad médica de urgencia o intervención quirúrgica.
- Estrés económico: Los salarios o las pensiones insuficientes, los fracasos comerciales, la pobreza y la necesidad de asistencia social, son las principales situaciones que causan este tipo de estrés.
- Estrés escolar y académico: Por lo general ocurre por el inicio de la actividad escolar, por inadaptación al régimen escolar, por cambio de institución, otra de las causas de estrés es el fracaso al no haber ingresado a una carrera profesional.
- Estrés social: Estos psicotraumas se originan por malas relaciones interpersonales, el aislamiento social, discriminación social. Este tipo de malestar sucede frecuentemente en las poblaciones de barrios marginales, durante una crisis económica.¹²

SINTOMAS DEL ESTRÉS

Un aspecto importante en la educación para el estrés es el dar conocer los síntomas psíquicos para poder diagnosticar a tiempo la presencia del estrés.

Los síntomas psíquicos más comunes del estrés son:

- Dificultad en la concentración y en la memoria.
- Ansiedad
- Cansancio exagerado.
- Crisis de colera, irritabilidad.
- Micciones frecuentes
- Espasmos gástricos.
- Crisis de angustia.
- Insomnio
- Espasmos esofágicos.
- Mialgias
- Cefalea
- Astenia
- Aumento del consumo de sustancias tóxicas (alcohol, tabaco)
- Adicciones
- Cambios en los hábitos de vida

TRATAMIENTO DEL ESTRÉS

CLASIFICACIÓN DE LOS TRATAMIENTOS DEL ESTRÉS.

1.- Educación para la salud

- ✓ Grupos de educación en estrés
- ✓ Talleres sobre el estrés
- ✓ Biblioterapias

2.- intervenciones sobre el estilo de vida.

- ✓ Balance de trabajo, ocio y sueño
- ✓ Programa de ejercicio físico
- ✓ Programa dietético
- ✓ Reducción del consumo de alcohol, drogas, tabaco, cafeína

3.- Preinscripción de medicamentos

- ✓ Hipnóticos
- ✓ Tranquilizantes
- ✓ Neurolépticos
- ✓ Antidepresivos
- ✓ Bloqueadores beta-adrenergicos

4.- Métodos de relajación

- ✓ Yoga
- ✓ Meditaciones trascendentales
- ✓ Respuesta de relajación de Benson
- ✓ Entramiento autógeno de Schultz

5.- Psicoterapias

- ✓ Las psicoterapias de apoyo y crisis
- ✓ El psicoanálisis
- ✓ La psicoterapia sistémica
- ✓ Las psicoterapias cognitivas y conductistas.
- ✓ Las terapias de grupo

6.- Intervenciones sociales

- ✓ Terapia de apoyo social o de red
- ✓ Terapias institucionales
- ✓ Intervenciones sociales

7.- Otros tratamientos

- ✓ Terapia de música
- ✓ Acupuntura

ESTRÉS ACADÉMICO

Definido como el impacto que puede producir en el estudiante su mismo entorno organizacional ya sea escuela, instituto o la universidad. Sin embargo, resulta razonable suponer que muchas de las demandas, conflictos, actividades y eventos implicados en la vida académica provoquen estrés, y que dicho estrés repercuta negativamente en la salud, el bienestar y el propio rendimiento académico de los estudiantes.

Se pueden distinguir al menos cuatro grandes grupos de variables relevantes para explicar el estrés académico: 1) estresores académicos, 2) estrés académico experimentado, 3) efectos y consecuencias del estrés académico, 4) variables moduladoras o moderadoras.

Se entienden por estresores académicos todos aquellos factores o estímulos del ambiente educativo que presionan o sobrecargan de algún modo al estudiante. Centrando el estrés académico en el ámbito universitario, se analizan las posibles fuentes de estrés aspecto tales como los problemas de adaptación a la universidad, los exámenes y evaluaciones del rendimiento académico, el conflicto, sobrecarga y ambigüedad que afecta al desempeño de rol del estudiante o la falta de control de éste sobre su propio entorno educativo.

El estrés académico propiamente dicho apunta a aquellos procesos cognitivos y afectivos por los que el estudiante experimenta el impacto de los estresores académicos. Sería la percepción subjetiva del estrés: el sujeto evalúa diversos aspectos de su entorno educativo como amenazas, retos o para las que cree no tener recursos necesarios. A estas apreciaciones se asocian algunas emociones anticipadoras (preocupación, ansiedad, esperanza, confianza) y de resultado (ira, tristeza, satisfacción, alivio).

Las estrategias de afrontamiento que el sujeto pone en marcha ante la experiencia de estrés pueden ser consideradas simultáneamente como efectos y moderadores del estrés académico.

Son un efecto inmediato de la experiencia del estrés, dependiendo de la valoración que el estudiante realice ante la situación, este tendrá que afrontarla de un modo u otro. Es un moderador puesto que cada estrategia (centrarse en el problema, centrarse en las emociones, buscar un tipo u otro de apoyo social) puede resultar adecuada para cada situación y en consecuencia evitar que el estrés académico llegue a afectar el bienestar, la salud o el rendimiento del estudiante.

Al hablar de los efectos y consecuencias del estrés académico nos referimos a una amplia gama de variables fisiológicas, psicológicas, sociales que se ven afectados por el impacto de los estresores académicos en el sujeto.

Debido a la existencia de numerosos factores que pueden modular las relaciones entre las fuentes, la experiencia subjetiva y los efectos del estrés. Se han sistematizado estos factores en cuatro categorías:

- ✓ Moderadores biológicos (sexo, edad)
- ✓ Psicosociales (apoyo social, rasgo de ansiedad)
- ✓ Psicosocioeducativos (historial y autoconceptos académicos, tipo de estudios, cursos)
- ✓ Socioeconómicos (disfrute de beca, lugar de residencia, nivel de ingresos familiares).

Jackson considerado pionero en abordar el problema del estrés académico, subraya algunos aspectos del marco escolar que pueden presionar de algún modo al estudiante:

- El gran número y variedad de materias que estudia y de actividades, tareas que debe realizar
- La necesidad de desarrollar una gran capacidad de concentración y de atención, así como demorar ciertos impulsos y desprenderse de sus sentimientos.
- La evaluación que el profesor desde su posición de poder, hace de su comportamiento y rendimiento.
- La super población de las aulas, que dificulta la interacción con el profesor.

Se pueden distinguir al menos cuatro grandes grupos de estresores académicos que son relativos:

- La evaluación.
- La sobrecarga de trabajo.
- Otras condiciones del proceso de enseñanza-aprendizaje
- Los problemas de adaptación y transición dentro del sistema educativo.

A estos se les pueden unir dos grupos de estresores mas que, si bien no son de naturaleza estrictamente educativa, tienen un evidente impacto en la vida del estudiante, en su salud, bienestar y sobre todo en su desempeño académico que son; los problemas asociados la juventud, la integración social y las relaciones con iguales, las relaciones con la familia y las drogas.

Por otro lado, los problemas económicos de los sujetos, generalmente derivados de su propia condición de estudiantes; la pérdida o no consecución de becas, en el caso de universitarios procedentes de otras poblaciones, la administración de los gastos de desplazamiento y residencia y sobre la economía si cubre todas sus necesidades básicas.

Profundizando ahora en cada uno de los cuatro grupos que conforman los estresores académicos. Se encuentra lo siguiente:

LA EVALUACIÓN

Dentro de este grupo se pueden incluir los estudios que se tratan aspectos tale como la realización de exámenes orales/escritos, parciales y finales, la ansiedad de evaluación, preparación de los exámenes, preocupación personal por el rendimiento en los exámenes, el nivel de exigencia, adecuación de las pruebas de evaluación, las calificaciones obtenidas y la espera de las notas.

Pero también cabe añadir otros factores relativos a la sobrecarga y ambigüedad de rol, con demasiada frecuencia, implica la evaluación académica; la concentración de exámenes en ciertos periodos del curso, el alto nivel de exigencia o la gran cantidad de materia que pueden abarcar, la incertidumbre del sujeto de las

expectativas del profesor, de cómo va a valorar y calificar éste su rendimiento y aprendizaje.

LA SOBRECARGA DE TRABAJO

Es expresada por los estudiantes como demandas académicas excesivas, demasiadas clases, mucho trabajo para la casa, problemas para distribuir y aprovechar el tiempo, falta de tiempo de ocio, dificultad para compatibilizar las actividades académicas con otras, demandas de las prácticas, pérdida o repetición de curso. De todo ello se derivan además percepciones subjetivas y estados de preocupaciones sobre la propia capacidad de trabajo, las aptitudes para terminar la carrera.

OTRAS CONDICIONES DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Pueden llegar a ser fuentes de estrés para el estudiante; 1) la relación profesor-alumno, muy mediatizada por las características y disposiciones de ambos (método pedagógico, grado de competencia del profesor en la materia que imparte, retroalimentación y apoyo dado al alumno, clima social fomentado en la aula); 2) diversas variables organizacionales de las que no son responsables directos e inmediatos ni profesores ni alumnos (planes de estudios, ordenación académica de horarios, turnos y grupos, tamaños de los grupos, condiciones físicas del centro y recursos disponibles)

LOS PROBLEMAS DE ADAPTACIÓN Y TRANSICIÓN DENTRO DEL SISTEMA EDUCATIVO

Son vistos como fuentes de estrés en cierto número de estudiantes: el paso de una etapa educativa a otra, el cambio de centro educativo, el abandono del domicilio familiar y el traslado a otra ciudad para estudiar la carrera elegida. Cualquiera de estos eventos supone para el sujeto un proceso de resocialización, un esfuerzo añadido por adaptarse a su nuevo estatus, a nuevos roles, normas, responsabilidades y a nuevas demandas académicas en un ambiente competitivo.

EFFECTOS Y CONSECUENCIAS DEL ESTRÉS ACADÉMICO

El estrés académico produce en las personas una serie de efectos inmediatos y transitorios, de los que se pueden derivar a su vez otras consecuencias o alteraciones de carácter más duradero. Se han indicado distintos efectos a corto plazo o resultados y efectos a largo plazo o consecuencias del estrés.

Así mismo, estos efectos son clasificables en función a su naturaleza: el estrés afecta a variables tan diversas como el estado emocional, la salud física o las relaciones interpersonales. Se pueden distinguir en estos tres tipos principales de efectos: a) efectos fisiológicos, b) efectos sobre la salud, c) efectos sobre el rendimiento y el comportamiento organizacional del estudiante. Dentro de cada uno de estos tres tipos encontramos efectos a corto y largo plazo.

EFFECTOS FISIOLÓGICOS

Todos los cambios generados por el estrés en las respuestas fisiológicas pueden ser considerados como efectos a corto plazo. No obstante, algunos de estos cambios, como los observados a nivel neuroendocrino y en general, lo producidos en el sistema inmunitario, podrían ser cauda directa o indirecta de otros efectos más duraderos.

En especial parece claro que el estrés académico (especialmente los exámenes) se asocia a una reducción de la capacidad funcional del sistema inmunitario, con efectos tales como la disminución de la respuesta proliferativa de los linfocitos T y B.

EFFECTOS SOBRE LA SALUD Y EL BIENESTAR FISICO Y MENTAL

Pueden considerarse efectos más a corto plazo del estrés académico con los producidos en el estado emocional presente (ansiedad y tensión percibidos), algunas respuestas cognitivas y emocionales relacionadas muy estrechamente con la evaluación de la situación y el modo de afrontarla y ciertas conductas manifiestan que afectan al estado de salud física del sujeto y que son muy sensibles a la

experimentación inmediata de estrés académico (consumo de tabaco y bebidas con cafeína, alteraciones en el sueño y en la ingesta de alimentos).

Aunque muchas de ellas son detectables a corto plazo, podemos estimar como consecuencias más duraderas del estrés académico los estados de depresión y preocupación, malestar general o distrés, los cambios en el autoconcepto y la autoestima, diversas disfunciones en las relaciones interpersonales (irritabilidad, conductas antisociales).

EFFECTOS SOBRE EL RENDIMIENTO

La influencia del estrés académico en el rendimiento de los estudiantes suele ser relacionada con el fenómeno de la ansiedad evaluación: las situaciones evaluativas pueden generar en el sujeto una serie de reacciones emocionales (activación fisiológica, ansiedad, tensión, malestar psicológico) y cognitivas (anticipación al fracaso y sus consecuencias, autocrítica y falta de confianza en si mismo) que de alcanzar ciertos niveles, perjudicaran a su ejecución en dichas situaciones de examen.

MODERADORES DEL ESTRÉS ACADÉMICO

Son muy numerosas los factores que pueden modular en las relaciones entre las fuentes, la experiencia subjetiva, y los efectos y consecuencias de este tipo de estrés. Se pueden clasificar dichos factores o variables moduladoras en cuatro grupos:

- **MODERADORES BIOLÓGICOS**

Consideradas, las habitualmente en las investigaciones sobre el estrés académico son la edad y género. A ellas hay que unir otras como lo constitución física (peso, o masa corporal) las diferencias genéticas o los antecedentes familiares de ciertos trastornos o enfermedades.

Con respecto a la edad, la población universitarios muestran una correlación negativa entre esta variable y el estrés académico. Es decir, son los grupos más

jóvenes de sujetos los que informan de un mayor nivel de estrés percibido o los que presentan una mayor reactividad en los estresores.

- MODERADORES PSICOSOCIALES

Se puede destacar por su especial relevancia, el apoyo social, así como diversos hábitos de conducta y factores de personalidad (rasgo de ansiedad, reactividad afectiva habitual, lugar de control).

Varios autores han subrayado la importancia del apoyo social para prevenir el estrés académico y sus efectos y han planteado la necesidad de que el estudiante reciba dicho apoyo del propio entorno educativo. No cabe duda de que las fuentes de apoyo social consideradas tradicionalmente (familia, pareja, amigos), pueden también cumplir un valioso papel, pero es probable que el profesorado, los servicios de orientación y los compañeros de estudios proporcionen al alumno apoyo más útil, al estar específicamente relacionado con los problemas académicos.

- MODERADORES PSICOSOCIOEDUCATIVOS

Dentro de este grupo se puede incluir los aspectos como el historial académico previo al sujeto (expediente, nota de entrada a la universidad), su autoconcepto académico o sus actitudes, implicación y motivación hacia los estudios y otros más socioeducativos como diversas características y factores del centro educativo y de las enseñanzas que en él se imparten (nivel, curso, turno, titulación, especialidad, asignatura, centro público o privado).

- MODERADORES SOCIOECONÓMICOS

Son escasos trabajos sobre el estrés académico que han tenido en cuenta variables socioeconómicas (disfrute de beca, situación laboral, independencia económica, nivel de ingresos familiares o personales) u otras de carácter sociodemográfico (estado civil, nivel educativo, actividad profesional de los padres, tamaño de la familia), o geográfico (lugar de residencia, hábitat rural o urbano).

Diversos autores a nivel mundial han abordado el tema de estrés académico en estudiantes universitarios de diversas áreas de estudio, observando que el estrés

académico se presenta en elevado porcentaje de estudiantes y que éste se asocia con el grado académico y el sexo. ^{1,13, 14, 15}

Peña-Paredes et al.¹⁶ en 2018 mencionan que las situaciones que siempre generaron estrés fueron incomprensión de temas abordados en clase (25.3%), tiempo limitado para hacer los trabajos (23.4%), sobrecarga de trabajos (21.5%), evaluaciones de profesores (20.9%), participación en clase (15.2%), tipo de trabajo que solicitan los maestros (14.6%), actitud y carácter del profesor (11.4%) y competencia con los compañeros (8.2%). Silva-Ramos, et. al.¹⁴ encontraron que los estresores más frecuentes fueron las evaluaciones de los maestros (M= 3.40), seguido de la sobrecarga de tareas (M= 3.35) y el tiempo limitado para realizar los trabajos escolares (M= 3.27).

Por su parte, Alvarez Silva et al. ¹⁷ mostraron que las estrategias de afrontamiento utilizadas por los estudiantes, con mayor frecuencia fueron habilidad asertiva (M= 3.15) y ejecución de un plan de estudios (M= 3.09).

Talavera Salas, et. al.¹⁸ publicaron que el nivel de estrés académico en la dimensión estresores fue moderado y los más frecuentes fueron: competitividad entre compañeros (32,9%), sobrecarga de tareas y trabajos (33,9%), nivel de exigencia de profesores (33,8%), formas de evaluación de profesores (32,3%), tipo de trabajos solicitados (27,1%) y profesores muy teóricos (27,3%), tiempo limitado para hacer trabajos (27,9), asistir a clases aburridas o monótonas (21,1%).

TEORIA DE CALLISTA ROY

Una teoría de enfermería que se puede aplicar para estudiar el estrés académico es la Teoría de Adaptación de Callista Roy. Esta teoría se centra en cómo las personas se adaptan a estímulos estresantes y cómo los enfermeros pueden intervenir para facilitar esa adaptación.

Según la Teoría de Adaptación de Roy, el estrés académico se consideraría un estímulo estresante que afecta el funcionamiento de un individuo.¹⁹ La teoría postula

que los seres humanos tienen la capacidad innata de adaptarse a estímulos estresantes a través de procesos cognitivos, emocionales y fisiológicos.

Para estudiar el estrés académico desde esta perspectiva, se examina cómo los estudiantes se adaptan a las demandas académicas y cómo las respuestas de estrés pueden afectar su bienestar general. Se considera analizar factores como las estrategias de afrontamiento utilizadas por los estudiantes, las respuestas emocionales y físicas al estrés, y cómo la adaptación al estrés académico puede influir en su rendimiento y salud.²⁰

La teoría de Roy proporciona un marco para comprender el proceso de adaptación al estrés académico y puede guiar a los docentes de enfermería en la identificación de intervenciones adecuadas. Esto podría incluir estrategias de apoyo emocional, educación sobre técnicas de afrontamiento efectivas y promoción de un entorno académico saludable.

El Modelo de Callista Roy establece cuatro modos de adaptación:

- Modo Fisiológico y físico de adaptación
- Modo de adaptación del auto-concepto
- Modo de Adaptación de función del rol
- Modo de adaptación de la interdependencia

Roy postula las siguientes creencias filosóficas y valores acerca de la enfermería:

Los seres humanos son holísticos y trascendentes. La persona busca, en la autorrealización, una razón de ser para su existencia.

Por su autodeterminación, las personas toman decisiones y, por lo tanto, son autónomas y responsables de los procesos de interacción y creatividad.

Las personas y el mundo tienen patrones comunes y relaciones integrales, que los identifican como seres únicos.

La transformación de las personas y del ambiente está creada en la conciencia humana, o sea, en la capacidad que tiene cada uno de interpretar el medio ambiente interno y externo.

La adaptación es "el proceso y resultado por medio del cual las personas con pensamientos y sentimientos, en forma individual o grupal, utilizan la conciencia consciente y eligen para crear una integración humana y ambiental".

Según Roy, el nivel de adaptación se refiere al estado del proceso vital y se divide en tres niveles: integrado, compensatorio y comprometido.

El nivel de adaptación integrado se caracteriza por el funcionamiento armonioso de los procesos vitales para satisfacer las necesidades humanas.

En el nivel compensatorio, los mecanismos reguladores y cognitivos se activan como respuesta a desafíos que afectan los procesos integrados, buscando restaurar la organización del sistema.

El nivel de adaptación comprometido se presenta cuando las respuestas de los mecanismos mencionados son inadecuadas, lo que resulta en dificultades para adaptarse a la situación.

El nivel de adaptación puede cambiar y afectar la capacidad del sistema adaptativo humano para responder positivamente a una situación. Actúa como un amortiguador del estímulo focal y a su vez se comporta como otro estímulo. Por lo tanto, es importante tener en cuenta el nivel de adaptación previo a la situación actual del individuo. Este nivel de adaptación depende principalmente de la estructuración de los subsistemas regulador y cognitivo, que son los mecanismos de afrontamiento utilizados por la persona.

Dentro del sistema adaptativo humano, se encuentra el subsistema regulador que se activa para enfrentar los estímulos. Se basa en las respuestas del sistema neuroquímico a un estímulo y cómo afecta a los órganos efectores. Estas respuestas son de naturaleza química y se transmiten a través de los sistemas circulatorio y nervioso.

El subsistema cognitivo permite el enfrentamiento de los estímulos. Se basa en las actividades del sistema nervioso central para interpretar los estímulos internos y externos del entorno.

Los procesos cognitivos como el estado de alerta-atención, la sensación-percepción, la formación y codificación de conceptos, la memoria, el lenguaje, la planificación y las respuestas motoras pueden manifestarse a través de funciones motoras, como el lenguaje, los movimientos y la expresión corporal. Según Roy, existe una interrelación constante entre los estímulos y la conciencia.

De este modo, cuando una persona se enfrenta a un estímulo, la evalúa y, basándose en su experiencia y conocimientos, genera una respuesta que se ve influenciada por el componente emocional.

La aplicación de este modelo a al proceso de enseñanza, comprende como estímulo el método de enseñanza, que genera en el estudiante una respuesta, que se traduce en la adaptación de los estudiantes a la modalidad de enseñanza, lo que sin duda, se ve afectado por las emociones que la enseñanza despierta.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio cuantitativo, transversal, observacional, analítico. A través de un muestreo aleatorio no probabilístico por convivencia se seleccionó una muestra de 124 alumnos de primero al séptimo semestre del programa de licenciatura en enfermería en el periodo enero-junio del 2023. Para obtener la información, se aplicó el inventario SISCO. Se agregaron 8 preguntas para obtener datos sociodemográficos.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

Para la selección de la muestra se consideraron como criterios de inclusión que los participantes fueran estudiantes de la licenciatura inscritos como alumnos regulares de 1° a 7° semestre del programa de la licenciatura en Enfermería; que aceptaran a participar en el estudio y que firmaran el consentimiento informado en línea.

Criterios de exclusión

Los criterios de exclusión que se consideraron fueron: Alumnos de programas distintos a la licenciatura; alumnos de 8° a 10° semestres, estudiantes que no aceptaron participar o que no firmaron el consentimiento informado

Criterios de eliminación

El criterio para eliminar los cuestionarios fue que estos tuvieran menos del 80% de la información del instrumento de recolección.

El universo estuvo conformado por estudiantes de ambos sexos que cursaban de 1° a 7° semestre de la licenciatura de enfermería del periodo agosto-diciembre del 2022, de la Facultad de Enfermería de la UAEM. La muestra de los estudiantes comparte las mismas características que la población y se obtuvo después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión. De igual forma la constituyen todos los estudiantes que después de leer el consentimiento informado aceptaron su participación de forma voluntaria en la investigación.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN

Para la recolección de la información se utilizó una encuesta sociodemográfica que exploraba las variables de: edad, sexo procedencia, estado civil y nivel socioeconómico; la medición del estrés académico, se hizo mediante el Inventario Sistemático Cognoscitivista, Segunda Versión (SISCO SV - 21), esta versión consta de un ítem filtro que permite determinar si el encuestado es candidato o no a contestar el cuestionario, otro ítem que permite evaluar la intensidad del estrés académico y 21 ítems principales distribuidos en tres dimensiones; estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento. Para su interpretación se obtiene la media general de la prueba y se compara con el siguiente baremo normativo: de 0 a 33% nivel de estrés leve, de 34% a 66% nivel moderado de estrés y de 67% a 100% nivel severo de estrés. El SISCO SV – 21, presenta una adecuada confiabilidad, mediante un Alpha de Cronbach general de 0.8519.

Para obtener la información se utilizó el inventario SISCO que permite identificar el estrés en estudiantes de educación superior y posgrado.

El Sistema de Codificación de Situaciones y Comportamientos (SISCO, por sus siglas en inglés: System for Coding Situations and Behavior) es una herramienta utilizada en la investigación de la psicología social y la psicología del desarrollo. Fue desarrollado por el psicólogo estadounidense Arnold H. Buss a mediados de la década de 1980.

El inventario SISCO se utiliza para clasificar y medir las situaciones sociales y los comportamientos observables que ocurren en contextos interpersonales. Proporciona una forma sistemática de evaluar y comparar diferentes situaciones y comportamientos sociales en términos de categorías predefinidas.

El inventario SISCO consta de dos partes principales: la codificación de situaciones y la codificación de comportamientos. En la codificación de situaciones, se registran las características de la situación social, como el número de personas presentes, la

relación entre ellas y la ubicación física. Estas características se codifican utilizando categorías específicas proporcionadas por el inventario.

En la codificación de comportamientos, se registran los comportamientos observables que ocurren dentro de la situación social. Estos comportamientos también se clasifican en categorías predefinidas, que incluyen acciones verbales (por ejemplo, preguntar, criticar), acciones no verbales (por ejemplo, sonreír, mirar), y expresiones emocionales (por ejemplo, felicidad, tristeza).

El inventario SISCO del estrés académico fue estudiado psicométricamente con buenos resultados en México, en base a una estructura de 3 factores con confiabilidades en base a alfa de Cronbach de 0.85, 0.91, 0.69 y 0.90 para las dimensiones de estresores, sintomatología, afrontamiento e instrumento completo, respectivamente.

El procesamiento de los datos se realizó mediante el programa Stata 14®. El instrumento para medir el estrés académico de los estudiantes se seleccionó después de una revisión de la literatura respecto a instrumentos empleados con este propósito

Los criterios que se tomaron en cuenta para la selección fueron los siguientes: primero que hubiese sido aplicado a otra población, posterior que estuviera validado y que cumplieran con los requisitos de confiabilidad, fiabilidad y validez de contenido y por último que hubiese sido aplicado a estudiantes de enfermería.

El estrés académico ha sido descrito como un proceso sistémico de carácter adaptativo y esencialmente psicológico que se presenta descriptivamente en tres etapas:

1. El alumno es sometido a una serie de demandas que, bajo su valoración, son consideradas estresores.
2. Estos estresores provocan un desequilibrio sistémico (situación estresante) que se manifiesta en una serie de síntomas (indicadores del desequilibrio).

3. A causa de esto, el alumno a fin de restaurar el equilibrio sistémico realiza una serie de acciones de afrontamiento. En consecuencia, se reconocen tres componentes sistémico-procesuales del EA:

1. Estímulos estresores
2. Síntomas indicadores del desequilibrio sistémico
3. Estrategias de afrontamiento.

En base a este modelo teórico, se desarrolló un instrumento psicométrico auto descriptivo, el inventario SISCO del estrés académico (SISCOEA), el cual fue estudiado psicométricamente con buenos resultados en México, en base a una estructura de 3 factores con confiabilidades en base a alfa de Cronbach de 0.85, 0.91, 0.69 y 0.90 para las dimensiones de estresores, sintomatología, afrontamiento e instrumento completo, respectivamente.

Es un cuestionario autoadministrado con 21 ítems distribuidos de la siguiente manera:

- Un ítem de filtro que, en términos dicotómicos (si-no), permite determinar si el encuestado es candidato o no a contestar el inventario.
- Un ítem que en un escalamiento tipo Lickert de cinco valores numéricos (del 1 al 5, donde uno es poco y cinco mucho), permite identificar el nivel de intensidad del estrés académico.
- Nueve ítems que en un escalamiento tipo Lickert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la frecuencia en que las demandas del entorno son valoradas como estímulos estresores.
- 21 ítems que, en un escalamiento tipo Lickert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la frecuencia con que se presentan los síntomas o reacciones al estímulo estresor.

- Nueve ítems que, en un escalamiento tipo Lickert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la frecuencia de uso de las estrategias de afrontamientos.

Para determinar el nivel de estrés se utilizó la escala de medición propuesta por Barraza Macías²¹ donde a través de puntaje porcentual se clasifica el estrés en leve (0-33), moderado (34-66) y profundo (67-100). Para su interpretación se obtiene la media general de la prueba y se compara con el siguiente baremo normativo: de 0 a 33% nivel de estrés leve, de 34% a 66% nivel moderado de estrés y de 67% a 100% nivel severo de estrés.

NIVEL	PORCENTAJE
Leve	0-33%
Moderado	34-66%
Profundo	67-100%

Para llevar a cabo la recolección de datos se obtuvo la aprobación de autoridades de la Facultad de enfermería. Participaron 124 estudiantes del programa de Licenciatura en Enfermería a quienes se dio a conocer los objetivos y propósitos del estudio, todos los participantes firmaron el consentimiento informado.

RESULTADOS

Participaron en el estudio un total de 124 estudiantes de la licenciatura en enfermería del primero al séptimo semestre. Un 77.42% correspondieron al sexo femenino, el rango de edad fue de 18 a 28 años con una media de 20 años, desviación estándar de 1.8. Respecto al estado civil el 95.97% se encuentran solteros, más de dos tercios de la población viven en casa de sus padres (68.55%). El 83.6% depende económicamente de sus padres. El 36.29% refirió laborar fuera de casa con retribución económica. (Tabla 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas. Estudiantes de la Licenciatura en Enfermería, Morelos 2023.

Variable	n=124	%
SEXO		
Femenino	96	77.42
Masculino	28	22.58
EDAD		
18	11	8.87
19	25	20.16
20	38	30.65
21	19	15.32
22	17	13.71
23 y más	14	11.29
ESTADO CIVIL		
Soltero (a)	119	95.97
Unión libre	5	4.03
TRABAJA FUERA DE CASA		
No	79	63.71
Sí	45	36.29
VIVE CON		
Padres	85	68.55
Familiares	14	11.29
Compañeros	13	10.48
Solo	12	9.68
APOYO ECONOMICO		
Padres	103	83.06
Propio	13	10.48
Otros familiares	5	4.04
Esposo y madre	1	0.81
Madre y propio	1	0.81
Padre y propio	1	0.81
SEMESTRE		
1°	17	13.71
2°	38	30.65
3°	30	24.19
4°	12	9.68
5°	4	3.23
6°	11	8.87

	7°	12	9.68
TIEMPO DE TRASLADO DE SU CASA A LA ESCUELA			
Menos de 20 minutos	28	22.58	
De 30 a 40 minutos	28	22.58	
De 40 min a 1 hora	34	27.42	
De 1 hora a hora y media	25	20.16	
Más de 1 hora y media	9	7.26	

Los *estresores* que se presentaron **siempre** con mayor frecuencia fueron las evaluaciones de los profesores (Exámenes, ensayos, trabajos de investigación, etc.) (25%); sobrecarga de tareas y trabajos escolares (24.19) y tiempo limitado para hacer el trabajo (21.77%). (Tabla 2).

Tabla 2. Datos descriptivos de los ítems que conforman la dimensión estresores del Inventario SISCO SV-2. Estudiantes de la Licenciatura en Enfermería, Morelos 2023.

ÍTEMS	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
ESTRESORES					
1. La competencia con los compañeros de grupo	19.35	34.68	32.26	9.68	4.03
2. Sobrecarga de tareas y trabajos escolares.	2.42	8.87	25.81	38.71	24.19
3. La personalidad y el carácter del profesor.	8.06	21.77	36.29	25.81	8.06
4. Las evaluaciones de los profesores (Exámenes, ensayos, trabajos de investigación, etc.)	1.61	8.87	31.45	33.06	25.00
5. No entender los temas que se abordan en clases.	5.65	20.97	29.03	30.65	13.71
6. Participación en clase (responder a preguntas, exposiciones, etc.)	8.87	25	24.19	25	16.94
7. Tiempo limitado para hacer el trabajo.	5.65	20.16	24.19	28.23	21.77
8. El tipo de trabajo que piden los profesores (consulta de temas, resumen y mapas mentales).	3.23	18.55	38.71	30.65	8.87

En todos los ítems, las mujeres presentan un mayor porcentaje en la frecuencia **siempre** las evaluaciones de profesores con un 29.17%, tiempo limitado para hacer trabajo con un 21.88% y participación en clase con el 17.71% (Tabla 3).

Tabla 3. Datos descriptivos de los ítems que conforman la dimensión estresores del Inventario SISCO SV-2 por sexo. Estudiantes de la Licenciatura en Enfermería, Morelos 2023.

ÍTEMS	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
ESTRESORES										
1. La competencia con los compañeros de grupo	10.71	21.88	42.86	32.29	32.14	32.29	7.14	10.42	7.14	3.13
2. Sobrecarga de tareas y trabajos escolares.	17.86	0.00	17.86	6.25	0.00	26.04	28.57	41.67	28.57	22.92
3. La personalidad y el carácter del profesor.	3.57	9.38	21.43	21.88	28.57	38.54	28.57	25.0	17.86	5.21
4. Las evaluaciones de los profesores	0.00	2.08	17.86	6.25	39.29	29.17	32.14	33.33	10.71	29.17
5. No entender los temas que se abordan en clases.	7.14	5.21	21.43	20.83	39.29	26.04	28.57	31.25	3.57	16.67
6. Participación en clase	21.43	5.21	25.0	25.0	21.43	25.0	17.86	27.08	14.29	17.71
7. Tiempo limitado para hacer el trabajo.	0	7.29	28.57	17.71	10.71	28.13	39.29	25.0	21.43	21.88
8. El tipo de trabajo que piden los profesores	0	4.17	25.0	16.67	39.29	38.54	28.57	31.25	7.14	9.38

La *sintomatología* que los estudiantes refirieron haber sentido siempre fue ansiedad, angustia o desesperación (24.19%); así como rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc. y somnolencia o mayor necesidad de dormir, ambas con 20.16%. (Tabla 4).

Tabla 4. Datos descriptivos de los ítems que conforman la dimensión síntomas del Inventario SISCO SV-21. Estudiantes de la Licenciatura en Enfermería, Morelos 2023.

ÍTEMS	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
SINTOMATOLOGÍA					
1. Sentimientos de depresión y tristeza (decaído).	7.26	20.16	22.58	35.48	14.52
2. Ansiedad, angustia o desesperación.	8.06	15.32	21.77	31.45	23.39
3. Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad	20.16	27.42	22.58	23.39	6.45
4. Trastornos del sueño (insomnio o pesadillas)	14.52	18.55	38.71	18.55	9.68
5. Conflicto o tendencia a polemizar a discutir.	32.26	27.42	24.19	9.68	6.45
6. Fatiga crónica (cansancio permanente)	4.03	20.16	27.42	31.45	16.94
7. Aislamiento de los demás.	19.35	29.84	21.77	16.94	12.1
8. Desgano para realizar tus labores de estudiante	10.48	13.71	25	31.45	19.35
9. Dolores de cabeza o migrañas	7.26	22.58	35.48	27.42	7.26
10. Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea	12.1	23.39	31.45	18.55	14.52
11. Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.	16.94	18.55	14.52	29.84	20.16
12. Somnolencia o mayor necesidad de dormir.	16.94	18.55	14.52	29.84	20.16
13. Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo).	5.65	16.94	29.84	29.84	17.74
14. Aumento o reducción del consumo de alimentos	10.48	13.71	25	31.45	19.35

El análisis por sexo mostró que las mujeres presentan siempre con mayor frecuencia la somnolencia o mayor necesidad de dormir, así como la ansiedad, angustia y desesperación, mientras los hombres experimentan sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad, la fatiga y aumento o reducción del consumo de alimentos (Tabla 5).

Tabla 5. Datos descriptivos de los ítems que conforman la dimensión síntomas del Inventario SISCO SV-2 por sexo. Estudiantes de la Licenciatura en Enfermería, Morelos 2023.

ÍTEM	Nunca %		Rara vez %		Algunas veces %		Casi siempre %		Siempre %	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
SINTOMATOLOGIA										
1. Sentimientos de depresión y tristeza	10.71	6.25	32.14	16.67	14.29	25.0	25.0	38.54	17.86	13.54
2. Ansiedad, angustia o desesperación.	10.71	7.29	21.43	13.54	17.86	22.92	28.57	32.29	21.43	23.96
3. Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad	10.71	7.29	13.54	21.43	22.92	17.86	32.29	28.57	23.96	21.43
4. Trastornos del sueño (insomnio o pesadillas)	25.0	11.46	32.14	14.58	21.43	43.75	3.57	22.92	17.86	7.29
5. Conflicto o tendencia a polemizar a discutir.	25.0	34.84	46.43	21.88	17.86	26.04	3.57	11.46	7.14	6.25
6. Fatiga crónica (cansancio permanente)	7.14	3.13	25.0	18.75	28.57	27.08	17.86	35.42	21.43	15.63
7. Aislamiento de los demás.	21.43	18.78	35.71	28.13	17.86	22.92	10.71	18.75	14.29	11.46
8. Desgano para realizar labores de estudiante	10.71	7.29	28.57	15.63	25.0	32.29	25.0	26.04	10.71	18.75
9. Dolores de cabeza o migrañas	17.86	4.17	42.86	16.67	25.0	38.54	7.14	33.33	7.17	7.29
10. Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea	25.0	8.33	35.71	19.79	14.29	36.46	10.71	20.83	14.29	14.58
11. Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.	17.86	16.67	25.0	16.67	10.71	15.63	25.0	31.25	21.43	19.79
12. Somnolencia o mayor necesidad de dormir.	7.14	9.38	14.29	13.54	32.14	25.0	25.0	28.13	21.43	23.96
13. Inquietud (incapacidad de relajarse)	3.57	6.25	21.43	15.63	39.29	27.08	21.43	32.29	14.29	18.75
14. Aumento o reducción del consumo de alimentos	14.29	9.38	17.86	12.50	25.0	25.0	32.14	31.25	10.71	21.88

Respecto a las *estrategias de afrontamiento*, los estudiantes refirieron un uso muy bajo de estas estrategias. La mayoría refirieron usar estas estrategias algunas veces, siendo la menos utilizada la práctica religiosa (oraciones o asistencia a iglesia/templo). Solo 43.55% de los estudiantes reportó la elaboración de un plan y ejecución de sus tareas casi siempre o siempre. (Tabla 6).

Tabla 6. Datos descriptivos de los ítems que conforman la dimensión estrategias de afrontamiento del Inventario SISCO SV-21. Estudiantes de la Licenciatura en Enfermería, Morelos 2023.

ÍTEMS	Nunca %	Rara vez %	Algunas veces %	Casi siempre %	Siempre %
AFRONTAMIENTO					
1. Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros).	6.45	20.97	31.45	29.03	12.1
2. Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que preocupa).	14.52	29.03	25	20.97	10.48
3. Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas.	4.03	25	27.42	29.84	13.71
4. Búsqueda de información sobre el estrés.	17.74	24.19	32.26	16.94	8.87
5. Elogios a sí mismo	20.97	23.39	30.65	16.94	8.06
6. Práctica religiosa (oraciones o asistencia a iglesia/templo)	46.77	33.06	8.87	3.23	8.06

Las estrategias de afrontamiento se reportan como siempre en mayor proporción por las mujeres, siendo las más sobresalientes la elaboración de un plan de tareas y la habilidad asertiva (Tabla 7).

Tabla 7. Datos descriptivos de los ítems que conforman la dimensión estrategias de afrontamiento del Inventario SISCO SV-21 por sexo. Estudiantes de la Licenciatura en Enfermería, Morelos 2023.

ÍTEMS	Nunca %		Rara vez %		Algunas veces %		Casi siempre %		Siempre %	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
1. Habilidad asertiva (defender preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros).	10.71	5.21	17.86	21.88	32.14	31.25	32.14	28.13	7.14	13.54
2. Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que preocupa).	25.0	11.46	28.57	29.17	21.43	26.04	17.86	21.88	7.14	11.46
3. Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas.	0	5.21	28.57	23.96	32.14	26.04	32.14	29.17	7.14	15.63
4. Búsqueda de información sobre el estrés.	21.43	16.67	28.57	22.92	14.29	37.50	28.57	13.54	7.14	9.38
5. Elogios a sí mismo	32.14	17.71	17.86	25.0	32.14	30.21	10.71	18.75	7.14	8.33
6. Práctica religiosa (oraciones o asistencia a iglesia/templo)	50.0	45.83	28.57	34.38	10.71	8.33	3.57	3.13	7.14	8.33

Del total de los participantes, 95.16% manifestó haber tenido momentos de preocupación o nerviosismo durante el transcurso del semestre. Entre las mujeres el porcentaje afirmativo fue mayor al de los hombres. La prueba de Pearson $\chi^2 = 7.0098$ Pr = 0.008, lo que muestra que si existe diferencia estadísticamente significativa entre sexos.

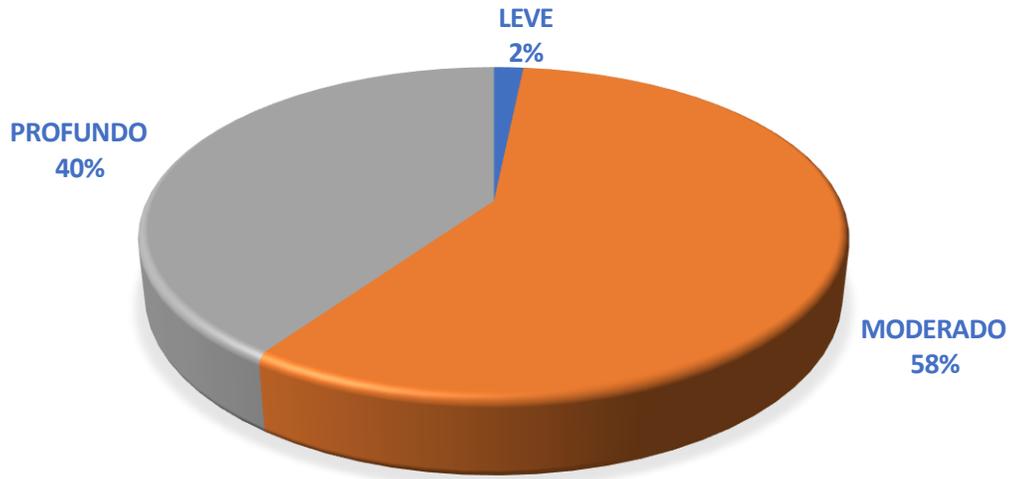
La preocupación o nerviosismo durante el transcurso del semestre mostró diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres del 3er semestre y hubo una diferencia marginal en 7° semestre (Tabla 8).

Tabla 8. Estudiantes que sintieron preocupación o nerviosismo durante el transcurso del semestre por sexo, Morelos 2023.

SEMESTRE	Preocupación o nerviosismo durante el transcurso del semestre						
	Hombres		Mujeres		Total		Chi2 p
	N	%	n	%	n	%	
1°	4	100	13	100	17	100	0
2°	6	100	32	100	38	100	0
3°	3	50.0	22	91.67	25	83.33	0.014
4°	4	100	8	100	12	100	0
5°	1	100	3	100	4	100	0
6°	4	100	7	100	11	100	0
7°	2	66.67	9	100	11	91.67	0.070

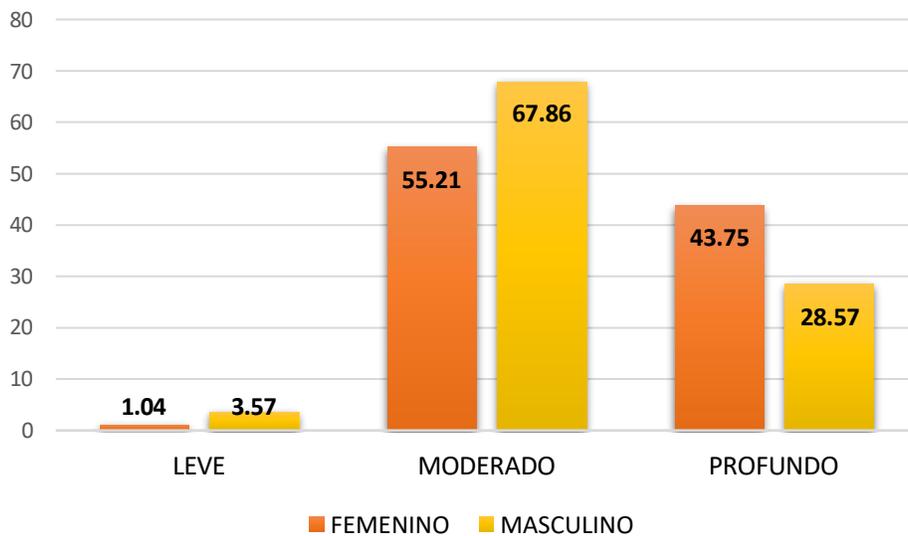
El nivel de estrés académico en el total de la población fue moderado en un 58% y profundo en un 40%. (Gráfica 1)

Gráfica 1. Nivel de estrés académico durante el transcurso del semestre, Morelos 2023



El análisis de estrés académico por sexo mostró que, entre las mujeres, la proporción que manifiesta nivel profundo de estrés es mayor que entre los hombres. (Gráfica 2)

Gráfica 2. Nivel de estrés académico durante el transcurso del semestre por sexo, Morelos 2023.



El nivel de estrés fue diferente entre los semestres, observando que es más elevado en los primeros y en los últimos semestres, disminuyendo en los semestres intermedios 3°, 4° y 5°, habiendo quien tiene un estrés leve en el tercer semestre. Se encontró diferencia estadísticamente significancia entre sexos en el 5° semestre (Gráfica 3 y Tabla 9).

Gráfica 3. Nivel de estrés según semestre que cursan los estudiantes durante el transcurso del semestre por sexo, Morelos 2023

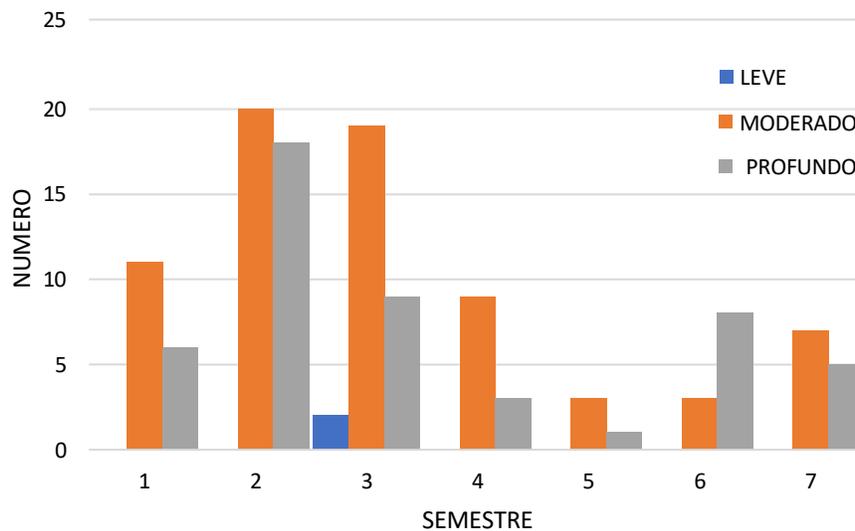
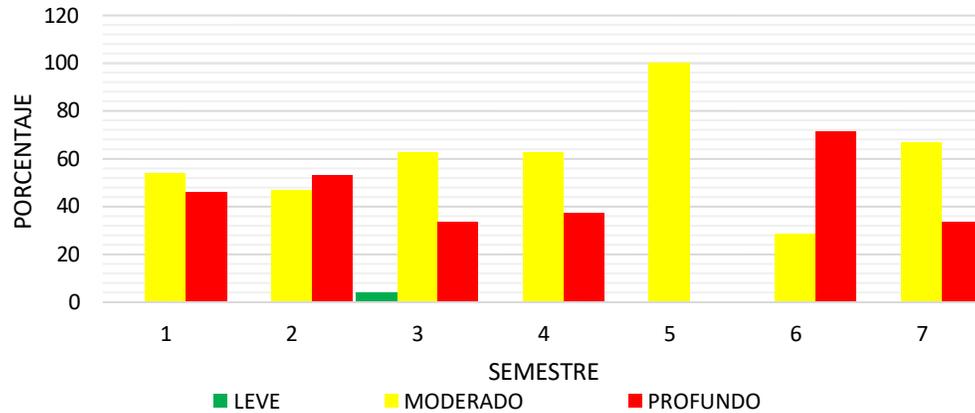


Tabla 9. Nivel de estrés según semestre que cursan los estudiantes durante el transcurso del semestre por sexo, Morelos 2023

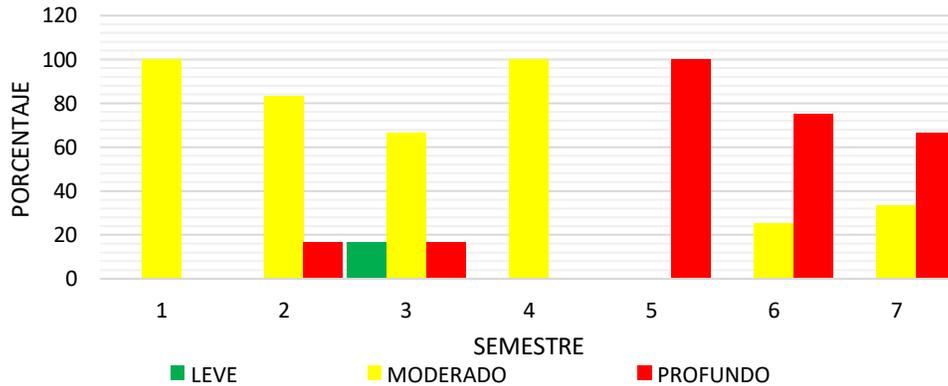
SEMESTRE	HOMBRES			MUJERES			chi ²	Chi ² p
	LEVE %	MODERADO %	PROFUNDO %	LEVE %	MODERADO %	PROFUNDO %		
1°	0	100	0	0	53.85	46.15	2.8531	0.091
2°	0	83.33	16.67	0	46.88	53.13	2.6939	0.101
3°	16.67	66.67	16.67	4.17	62.5	33.33	1.5826	0.453
4°	0	100	0	0	62.5	37.5	2	0.157
5°	0	0	100	0	100	0	4	0.046
6°	0	25	75	0	28.57	71.43	0.0164	0.898
7°	0	33.33	66.67	0	66.67	33.33	1.0286	0.31

El nivel de estrés tuvo diferencias entre sexos. En todos los semestres, el nivel de estrés fue mayor entre las mujeres (Gráfica 4 y 5)

Gráfica 4. Nivel de estrés según semestre que cursan las estudiantes (Mujeres) durante el transcurso del semestre por sexo, Morelos 2023



Gráfica 5. Nivel de estrés según semestre que cursan los estudiantes (Hombres) durante el transcurso del semestre por sexo, Morelos 2023



DISCUSIÓN

La educación universitaria es una etapa que implica cambios en el estilo de vida, en la forma de aprender, exigencias en el cumplimiento de tareas, elaboración de trabajos académicos de calidad que requieren de trabajo profundo y extensa investigación documental. Los estudiantes que ingresan a nivel superior han tenido ya más de 10 años de escolaridad, pero no han logrado desarrollar y aplicar estrategias de afrontamiento que les permitan organizar su trabajo y evitar así caer en elevados niveles de estrés.

Los resultados coinciden con estudios realizados por autores como Córdova¹³ que menciona que de los 140 estudiantes encuestados el 34.3% fueron de sexo, mientras que el 65.7% fueron del sexo femenino teniendo mayor participación las mujeres al igual que en mi investigación otro punto que se resalta es que 24.3% no presento estrés y el 75.7% presento estrés la cual fue una variable que puedo dar indicios para que se pudiera desarrollar dicha investigación, coincidiendo también que una situación que genera estrés en los estudiantes es la sobrecarga de trabajos académicos con un 75.7% siendo el factor principal en ambas investigaciones, Silva Ramos¹⁴ y Feitosa¹⁵ entre otros, que identifican que en los estudiantes de la carrera de enfermería se presentan niveles moderado y profundo de estrés académico teniendo como resultado moderado un 86.3% y nivel profundo un 11.4% siendo estas las cifras que arrojo la investigación de Ramos y Fitosa, siendo esto que la similitud que se presento es que en la licenciatura de enfermería presenta un 88.1% de estrés siendo el sexo femenino con el 72.4% que presentan un nivel de estrés profundo. Del mismo modo, se encontró similitud en los resultados con los obtenidos por Peña Predes¹⁶ nos dice su investigación que la prevalencia del estrés fue de un 88.6% y que las condiciones principales para que generara esto fue la sobrecarga de trabajos académicos con un 77.8% y sus principales reacciones fueron un 12.7% con somnolencia mayor necesidad de dormir (reacciones físicas), un 16.5% la inquietud (reacciones psicológica). En la investigación de Álvarez Silva et al.¹⁷ y Talavera Salas¹⁸ se tiene como resultado que el 31.60% realizan acciones de

afrontamiento ante las situaciones características de estrés académico la cual arroja que las más comunes es un plan de estudios y actividades, solo se encontró diferencia en lo que respecta a las estrategias de afrontamiento, ya que, en sus estudios, los estudiantes utilizan estas estrategias en mayor proporción que los participantes en este estudio.^{16, 18}

Esto hace sugerir que la carrera tiene altos niveles de exigencia, por lo que sería adecuado considerar en la currícula profesional la inclusión de materias que enseñaran a los estudiantes estrategias de afrontamiento, manejo del tiempo, planeación de actividades y métodos de estudio efectivos.

Es imperativo que los estudiantes, desde el inicio de la carrera aprendan y dominen técnicas de manejo de estrés y de aprovechamiento del tiempo, ya que como profesionales se enfrentarán a situaciones estresantes de manera cotidiana y tener estas habilidades favorecerá que tengan una mejor calidad de vida profesional y brinden una mejor calidad de atención.^{15 17 18}

CONCLUSIONES

Existe una alta prevalencia de estrés académico en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la UAEM.

Las asociaciones obtenidas mediante razón de momios mostraron que variables como el sexo, el semestre que cursan y el uso de estrategias de afrontamiento se asocian positivamente con el estrés académico.

El estrés académico se consideraría un estímulo que afecta el funcionamiento de un individuo.

Desde la teoría de Roy, es posible deducir que los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la UAEM se encuentran en un nivel de adaptación compensatorio y comprometido, ya que el nivel de estrés fue moderado en un 58% y profundo en un 40%.

Casi la totalidad de los participantes manifestaron haber tenido momentos de preocupación durante el transcurso del semestre. Los niveles de estrés académico manifestaron variaciones entre los semestres, siendo mayor en los primeros y en los últimos, disminuyendo en los semestres intermedios.

Los estresores más frecuentes fueron los relacionados con los exámenes y evaluaciones en general, así como la elaboración y entrega de tareas a tiempo.

La gran mayoría de los estudiantes no recurre a estrategias de afrontamiento de manera regular, lo que incrementa el nivel de estrés académico.

Los niveles de estrés son elevados, pero es posible concluir que estos niveles podrían disminuir si los estudiantes utilizaran con mayor frecuencia estrategias de afrontamiento del estrés de manera consciente.

Los niveles de estrés se manifiestan con síntomas y signos que muestran una afectación en su salud, lo cual, al estar presentes, favorecen aún más el estrés.

Es necesario identificar los niveles de estrés académico de manera oportuna con el fin de reducir las afectaciones en la salud física y emocional de los estudiantes,

identificar las consecuencias de manera temprana y disminuir así el riesgo de deserción.

En el marco de la teoría de Roy se requiere generar un proceso de adaptación al estrés académico y guiar a los docentes de enfermería para identificar oportunamente el estrés académico, así como aplicar intervenciones adecuadas, que pueden incluir estrategias de apoyo emocional, educación sobre técnicas de afrontamiento efectivas y promoción de un entorno académico saludable.

Considerando que los estudiantes que hacen un menor uso de las estrategias de afrontamiento activo son los más vulnerables al estrés académico y los que manifiestan un mayor malestar, es recomendable diseñar y aplicar estrategias de intervención para disminuir la prevalencia del estrés académico en los estudiantes, con el fin de lograr una mejor disposición hacia el estudio y una mejor calidad de vida. También es necesario establecer talleres para fomentar el ejercicio físico, la sana diversión y generar interés por actividades no académicas como la música, el canto o la danza que son consideradas estrategias de afrontamiento activo y son las más eficaces para enfrentarse a las situaciones académicas de estrés, reduciendo su impacto.

Así mismo, será necesario considerar los tiempos establecidos para la entrega de tareas, mejorar la actitud de los docentes y buscar formas de evaluación que permitan conocer el grado de aprendizaje significativo obtenido por los estudiantes y no sólo el asignar una calificación numérica, que lejos de evaluar el aprendizaje ejerce presión psicológica en los estudiantes para obtener una calificación alta.

REFERENCIAS

- Álvarez-Silva, L. A., Gallegos-Luna, R. M., Herrera-López, P. S. (2018). Estrés académico en estudiantes de Tecnología Superior. *Universitas Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, (28); 193-209.
- Arellanes Hernández, J. L., Díaz Negrete, D. B. & Wagner Echeagaray, F. ((2004, junio) Factores psicosociales asociados con el abuso y la dependencia de drogas entre adolescentes: análisis bivariados de un estudio de casos y controles. *Salud Mental*, 27(3), 54-64. <https://www.redalyc.org/pdf/582/58232708.pdf>
- Barraza-Macías, A. (2018) Inventario SISTémico COgnoscitivista para el estudio del estrés académico. ECORFAN.
- Barraza-Macías, A., Martínez-García, J.L., Silva-Salazar, J.T., Camargo-Flores, E., Antuna-Contreras, R. (2012). Estresores académico y género: un estudio exploratorio de su relación en alumnos de licenciatura. *Visión Educativa IUNAES*, 5 (12), 33-43.
- Casuso Holgado, M.J. (2011). Estudio del estrés, engagement y rendimiento académico en estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud [Tesis de Doctorado, UNIVERSIDAD DE MÁLAGA]. <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/4926>
- Córdova Sotomayor, D., Santa Maria Carlos, F. (2018). Factores asociados al estrés en estudiantes de odontología de una universidad peruana. *Rev Estomatol Herediana*, 28(4), 252-258. <https://doi.org/10.20453/reh.v28i4.3429>
- Feitosa Cestari, V.R., Victor Barbosa, I., Sampaio Florêncio, R., Mendes de Paula Pessoa, V.L.,1 Magalhães Moreira, T.M. (2017). Stress in nursing students: study on sociodemographic and academic vulnerabilities. *Acta Paul Enferm*, 30(2),190-196. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201700029>
- Gallego, José & Aguilar-Parra, Jose & Cangas, Adolfo & Rosado, António & Langer, Alvaro & Langer, A. (2016). Efecto de intervenciones mente/cuerpo sobre los niveles de ansiedad, estrés y depresión en futuros docentes de educación primaria: Un estudio controlado. *Revista de Psicodidáctica*. 21. 10.1387/RevPsicodidact.13256.
- Jácome Roca A. Hans Selye y la endocrinología social. (2017 Mar.) *Rev.ACE* [Internet]. 25 [cited 2023 Jul. 2];2(1):44-7. Available from: <https://revistaendocrino.org/index.php/rcedm/article/view/71>

- León, Giselle León. (2021) Implicaciones académicas y psicosociales de la práctica pedagógica virtual universitaria. *Praxis Investigativa ReDIE: Revista electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos*, vol. 13, no 24, p. 66-82.
- Marriner A, Raile M. (2003) Modelos y teorías en enfermería. 5ª ed. Madrid: ElSevier Science; 003.
- Martín Monzón, I. M. (2007). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Apuntes De Psicología*, 25(1), 87–99.
- Meyer K, A., Ramírez F, L., Pérez C. (2013). Percepción de estrés en estudiantes chilenos de Medicina y Enfermería. *Rev Educ Cienc Salud*, 10(2):79-85.
- Navarro Prado, S. (s. f.). Hábitos, estilo de vida y nivel nutricional de la población universitaria del campus de melilla. Factores condicionantes y riesgos en salud [Doctorado]. Universidad de Granada
- Peña Marcial, E., Bernal Mendoza, L. I., Pérez Cabañas, R., Reyna Ávila, L., & García Sales, K. G. (2018). Estrés y estrategias de afrontamiento en estudiantes de nivel Superior de la Universidad Autónoma de Guerrero. *Nure Investigación: Revista Científica de Enfermería*, 15(92), 1-8.
- Pulido Rull, M.A., Serrano Sánchez, M.L., Valdés Cano, E., Chávez Méndez, M.T., Hidalgo Montiel, P., Vera García, F. (2011). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Psicología y Salud*, 21(1), 31-37.
- Raile Alligood Martha. (2018) Modelos y teorías en enfermería. *Elsevier*, (9 ed.)
- Silva-Ramos, M. F, López-Cocotle, J. J., Columba Meza-Zamora, M. E. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Investigación y Ciencia*, 28 (79), 75-83.
- Talavera-Salas, I. X., Zela-Pacori, C.E., Calcina-Cuevas, S.C., Castillo-Machaca, J.E. (2021). Impacto de la COVID-19 en el estrés académico en estudiantes universitarios. *Dom. Cien.*, 7 (4), 1673-1688.
- Tam Phun, E., Santos, C. B. (2010). El consumo de alcohol y el estrés entre estudiantes del segundo año de enfermería. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 18(Spec),496-503.
- Toribio Ferrera, C., Franco-Bárceñas, S. (2016). Estrés Académico: El Enemigo Silencioso del Estudiante. *Salud y Administración*, 3(7), 11-18.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



FACULTAD DE ENFERMERÍA

Secretaría de Investigación

Jefatura de Posgrado

Cuernavaca, Morelos, noviembre 17 de 2023.

Dra. Nohemí Roque Nieto
Secretaria de investigación
Facultad de Enfermería
Universidad Autónoma del Estado de Morelos
Presente

En mi carácter de revisor de la Tesis, hago de su conocimiento que he leído con interés el documento que, para obtener el título de la Maestría en Enfermería, de la estudiante **CASTILLO RÁBAGO KARLA VERONICA**, con matrícula **10053449**, con el título **ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA**, por lo cual, me permito informarle que después de una revisión cuidadosa, concluyo que el trabajo se caracteriza por el establecimiento de objetivos académicos pertinentes y una metodología adecuada para su logro. Además, construye una estructura coherente y bien documentada, por lo que considero que los resultados obtenidos contribuyen al conocimiento del tema tratado.

Con base en los argumentos precedentes me permito expresar mi **VOTO DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TESIS**, por lo que, de mi parte, no existe inconveniente para que la estudiante continúe con los trámites que esta Secretaría de Investigación tenga establecidos para obtener el grado mencionado.

Atentamente
Por una humanidad culta
Una universidad de excelencia

Dra. Abigail Fernández Sánchez
Profesora Investigadora de Tiempo Completo
de la Facultad de Enfermería
Universidad Autónoma del Estado de Morelos



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

ABIGAIL FERNANDEZ SANCHEZ | Fecha:2023-11-17 15:54:18 | Firmante

WK3nLls8rw3tkTGDYdw5l9xExjL5is3WPQqgvA5kh7i3gPj95xDeaUJHfY3HLMdglQ9orq+jSASC5W3N2rWzLhWO3cO4Gn46JYwr1pPPCYXc1FYzPgERgszKegSh0kYjHoN6sFZgcP7SBeTFrghU6dJHO3GIOQu5ygnJp6OjKAXwb/biTvJsrXKA2HgXKdoCrrnMn1wXNyyKVNksk65u7zrHx5Z0tcwNCxHtOILn0UcNO28ORhbJZWqgQs9kzO/7hXgdp8MVUo9sUqV+PEAkPK3ZHH89K2NpjXKDC0kzfeC+YPWIE56P/ppmVjvzPEVhKiApD1EsXrg57ld6QqDImOQ==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[J1pOSPtGc](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/Tx3RThMMHgWT8CAeXXXdAoNiJd4efK8v>





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



FACULTAD DE ENFERMERÍA

Secretaría de Investigación

Jefatura de Posgrado

Cuernavaca, Morelos, noviembre 17 de 2023.

Dra. Nohemí Roque Nieto
Secretaria de investigación
Facultad de Enfermería
Universidad Autónoma del Estado de Morelos
Presente

En mi carácter de revisor de la Tesis, hago de su conocimiento que he leído con interés el documento que, para obtener el título de la Maestría en Enfermería, de la estudiante **CASTILLO RÁBAGO KARLA VERONICA**, con matrícula **10053449**, con el título **ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA**, por lo cual, me permito informarle que después de una revisión cuidadosa, concluyo que el trabajo se caracteriza por el establecimiento de objetivos académicos pertinentes y una metodología adecuada para su logro. Además, construye una estructura coherente y bien documentada, por lo que considero que los resultados obtenidos contribuyen al conocimiento del tema tratado.

Con base en los argumentos precedentes me permito expresar mi **VOTO DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TESIS**, por lo que, de mi parte, no existe inconveniente para que la estudiante continúe con los trámites que esta Secretaría de Investigación tenga establecidos para obtener el grado mencionado.

Atentamente
Por una humanidad culta
Una universidad de excelencia

Dra. Claudia Rodríguez Leana
Profesora Investigadora de Tiempo Completo
de la Facultad de Enfermería
Universidad Autónoma del Estado de Morelos





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

CLAUDIA RODRIGUEZ LEANA | Fecha:2023-11-17 15:55:31 | Firmante

k6EuekXzsKz+dZZXuHQXDOHMnYZHk5U6mV0CnJGlc61Zn62xVKAQnSUVUHYovHqwEI8DeHAwcXh9LM3DjdShvOxWwO6tejXY1xnQvurD7q+vLSXnrJ+GvOY7j3FGNa1nAhDSO9hZEBQ7eRiVBo+cVRkbv0RCiv8TJKbOMqxDJli6uXH8PgSXRCC5VmKHerBurl3X6SI9A29sK1SnaejQFbFpUm+WwxfqBUgiR1FZvOkjPsp6mgJOLHGij/mc4k/vkepeQMQHwYZ/oAv5IizUNGKh5W0qa9lft/QtJjSlmvYyeR5kms8ePxqUyoqyDvNE0ZPsPP/WYYEwOeJxRIA==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[gxhDTVZ96](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/hpOvL7hQgPjbF0Z6CIYwBXIJXMAemzjn>





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



FACULTAD DE ENFERMERÍA

Secretaría de Investigación

Jefatura de Posgrado

Cuernavaca, Morelos, noviembre 17 de 2023.

Dra. Nohemí Roque Nieto
Secretaria de investigación
Facultad de Enfermería
Universidad Autónoma del Estado de Morelos
Presente

En mi carácter de revisor de la Tesis, hago de su conocimiento que he leído con interés el documento que, para obtener el título de la Maestría en Enfermería, de la estudiante **CASTILLO RÁBAGO KARLA VERONICA**, con matrícula **10053449**, con el título **ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA**, por lo cual, me permito informarle que después de una revisión cuidadosa, concluyo que el trabajo se caracteriza por el establecimiento de objetivos académicos pertinentes y una metodología adecuada para su logro. Además, construye una estructura coherente y bien documentada, por lo que considero que los resultados obtenidos contribuyen al conocimiento del tema tratado.

Con base en los argumentos precedentes me permito expresar mi **VOTO DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TESIS**, por lo que, de mi parte, no existe inconveniente para que la estudiante continúe con los trámites que esta Secretaría de Investigación tenga establecidos para obtener el grado mencionado.

Atentamente
Por una humanidad culta
Una universidad de excelencia

Dra. Paola Adanari Ortega Ceballos
Profesora Investigadora de Tiempo Completo
de la Facultad de Enfermería
Universidad Autónoma del Estado de Morelos





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

PAOLA ADANARI ORTEGA CEBALLOS | Fecha:2023-11-17 15:53:34 | Firmante

aPD7fHviHz8Xq5qEC2KZQNbzemLz2/qV4AbBgiPG9XvPMApLhv2yhJKE0gEMhOsYFCJDPOIs4ALTmCcnNNZnTBllvqy09L9jiXawRbVhv0VwhARpeCPZSABprdkLv4xNQS8m
OsYwc4DDmMX+c7w838RMyG5xyyUiK0YzJ94ph49m+D0XNJ2c3rs50H587F1c2zTOtq8M9X8cJ2xT/Kn1eEqRlq5tyXzZBTnsrpTnu29SSUzSrRg6jhFjMykkrGITKCEJTHGNzpv
YZGphq4BkJrTKbxj3KED6UrbX3JYU03RWBYh3HdGXqPj+Zl3IT3m06szCc9OhwX672hDFIAg==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o
escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



3V0MrpYkn

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/Mw12QywD3pgyuUy9DsNycSxxftGkUIb2>





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



FACULTAD DE ENFERMERÍA

Secretaría de Investigación

Jefatura de Posgrado

Cuernavaca, Morelos, noviembre 17 de 2023.

Dra. Nohemí Roque Nieto
Secretaria de investigación
Facultad de Enfermería
Universidad Autónoma del Estado de Morelos
Presente

En mi carácter de revisor de la Tesis, hago de su conocimiento que he leído con interés el documento que, para obtener el título de la Maestría en Enfermería, de la estudiante **CASTILLO RÁBAGO KARLA VERONICA**, con matrícula **10053449**, con el título **ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA**, por lo cual, me permito informarle que después de una revisión cuidadosa, concluyo que el trabajo se caracteriza por el establecimiento de objetivos académicos pertinentes y una metodología adecuada para su logro. Además, construye una estructura coherente y bien documentada, por lo que considero que los resultados obtenidos contribuyen al conocimiento del tema tratado.

Con base en los argumentos precedentes me permito expresar mi **VOTO DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TESIS**, por lo que, de mi parte, no existe inconveniente para que la estudiante continúe con los trámites que esta Secretaría de Investigación tenga establecidos para obtener el grado mencionado.

Atentamente
Por una humanidad culta
Una universidad de excelencia

Mtra. Claudia Macías Carrillo
Profesora de Tiempo Completo
de la Facultad de Enfermería
Universidad Autónoma del Estado de Morelos



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

CLAUDIA MACIAS CARRILLO | Fecha:2023-11-17 15:53:58 | Firmante

ZO6gqS18r/Cy7+KSauah9pEpe48MniQcJBAnxNpqTn5ymo6wXrhutWslQ94mdshZPva/bVJHnyibizjleYsbRXRSabNztZYCwSlrPuZ/3lo72G2bHnReuV3Xa5kgYafHXX/46OgNN//
bmbpsh1CTEvVVV5+ibOOP55M1/LgAETkKdRFjwID+D0JnQWaad9K13XzAIS0gmRISNzg0GTAUMfp6SelYT8/yQqLMHQx9cjAHYtqMyHp32qtSGPUppgly8f45TsKtC+KYzTXXtu
eFyKIIWcKKx1KlkWmoKjgdpmFYPlzHHAFa9aM3wC3y1Y290D4ZtE47gZGRLMjSQfgjRw==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o
escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[201acnF6J](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/JewrZyPVpWG13DBwoNi4cS5qR2c1eOjJ>





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



FACULTAD DE ENFERMERÍA

Secretaría de Investigación

Jefatura de Posgrado

Cuernavaca, Morelos, noviembre 17 de 2023.

Dra. Nohemí Roque Nieto
Secretaria de investigación
Facultad de Enfermería
Universidad Autónoma del Estado de Morelos
Presente

En mi carácter de revisor de la Tesis, hago de su conocimiento que he leído con interés el documento que, para obtener el título de la Maestría en Enfermería, de la estudiante **CASTILLO RÁBAGO KARLA VERONICA**, con matrícula **10053449**, con el título **ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA**, por lo cual, me permito informarle que después de una revisión cuidadosa, concluyo que el trabajo se caracteriza por el establecimiento de objetivos académicos pertinentes y una metodología adecuada para su logro. Además, construye una estructura coherente y bien documentada, por lo que considero que los resultados obtenidos contribuyen al conocimiento del tema tratado.

Con base en los argumentos precedentes me permito expresar mi **VOTO DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TESIS**, por lo que, de mi parte, no existe inconveniente para que la estudiante continúe con los trámites que esta Secretaría de Investigación tenga establecidos para obtener el grado mencionado.

Atentamente
Por una humanidad culta
Una universidad de excelencia

Maestra Ma. del Socorro Fajardo Santana
Docente de la Facultad de Enfermería
Universidad Autónoma del Estado de Morelos



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

Sello electrónico

MA DEL SOCORRO FAJARDO SANTANA | Fecha:2023-11-21 11:01:27 | Firmante

F0CzoYo1blDzIz9sDHtgMAAeSXD6if92UgH9ckbWtjKeZo0BMvbB8u9Bcl5QwHNwEZVqNj4Lpu+/DcijstbOWOGYPcBclMB1dP2CMnSYVTeTypWK+9iUF+htLVhh41pfr9+naiQX
OMgAcuD3J7ceRyMPtoliJig2m+0f2+QdRwS/GfAxxSczinG/KHGUKVHN+RY2qEXQPgmcTRCLhiEU+eHpkpCc7rW0V7xCpfkE65qHLTcQ9fYuaeYUeGI+LKA+zs1AQFKnrWa+
XJVaz6kdBgpUObX7SGvhlcVgANytpPjYegrVsjLm1dBW6qDFk8EmN9wNQcpmjCjMZkQ9MmjQ==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o
escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



[8KI3UyGat](#)

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/fJL3OM6tZ07EKpl0vjbKRyRpiXMFz6G>

