

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Carrera de Medicina

Estrés percibido en estudiantes de Medicina de la Universidad Abierta Interamericana - Rosario en el año de 2024

Alumno: Mariana Nunes Schwenck Bonadiman

Tutor: Dr. Sebastián Rossetti

Rosario - 2024

Índice

1. Resumen 3
2. Introducción 4
3. Marco Teórico 6
   3.1 Estrés 6
      3.1.1 Principales causas de estrés 7
      3.1.2 Tipos de estrés 9
      3.1.3 Respuesta al estrés 10
      3.1.4 Estrés como factor de riesgo para enfermedades 12
   3.2 Estrés auto percibido 14
4. Objetivos 16
   Objetivo General 16
   Objetivos Específicos 16
5. Material y Métodos 17
   Diseño 17
   Ámbito 17
   Población y criterios de selección de muestra 17
   Muestreo y tamaño muestral 18
   Instrumentos 18
   Definiciones 18
   Variables 19
   Análisis de datos 20
   Consideraciones Éticas 20
6. Resultados 21
   6.1 Datos sociodemográficos 21
7. Discusión 27
   Limitaciones 28
   Conclusiones 28
8. Bibliografía 30

9. Anexos 38
Anexo I 38
Anexo II 40
Anexo III 42
Anexo IV 43

1. Resumen

Introducción: El estrés se caracteriza como un síndrome que surge ante una demanda física o psicológica adicional, resultando en un estado que puede manifestarse a través de respuestas fisiológicas, cognitivas y motoras. Comprender la percepción y gestión del estrés por parte de los estudiantes de medicina es fundamental para el desarrollo de estrategias efectivas de apoyo, con el objetivo de mejorar tanto sus logros académicos como su bienestar general. **Objetivo general**: identificar la frecuencia y nivel del estrés percibido en los estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad Abierta Interamericana (UAI). **Materiales y métodos**: se ha realizado un estudio de tipo observacional, cualitativo, descriptivo y de corte transversal y retrospectivo que fue ejecutado en un período de tiempo entre el 1 de mayo hasta el 31 de mayo del año de 2024. Han sido empleados como instrumentos el inventario Sistémico Cognoscitivista (SISCO) para el estudio del estrés académico de Barraza Macías y un cuestionario diseñado específicamente para obtener datos sociodemográficos y detalles sobre ciertos elementos considerados pertinentes para la investigación. Los datos han sido procesados a través del programa Excel versión 2405. **Resultados**: El nivel general de estrés académico de los estudiantes fue puntuado como moderado, con una media de 2.71 (±0.78). 54.6% de los estudiantes del quinto año, 31.2% de los estudiantes que no reciben ayuda económica, 40% de los que trabajan a tiemplo completo y 45.7% de los que estudian entre 11 – 20 horas semanales presentaron nivel severo de estrés académico. **Conclusión**: El nivel general de estrés académico identificado en los estudiantes es moderado con una puntuación media de 2.71 (±0.78). Además, se observó que 74.6% de la muestra fue conformada por estudiantes del género femenino, que 86.9% de los estudiantes reciben ayuda económica y 43.4% dedican entre 5 y 10 horas a la semana al estudio. La demanda valorada con mayor frecuencia y en donde los puntos fueron considerados nivel severo de estrés fue las evaluaciones de los profesores (3.78). El síntoma puntuado con nivel severo de estrés fue ansiedad, angustia o desesperación (3.87).

Palabras Clave: Estrés académico, Estudiantes de Medicina, Sobrecarga académica, Evaluaciones de profesores, Salud estudiantil.

2. Introducción

El concepto de estrés autopercibido en estudiantes de medicina se refiere a la manera en que estos individuos evalúan y sienten el estrés en relación con su entorno educativo y personal. Este tipo de estrés es particularmente relevante en el ámbito de la medicina, dado que los estudiantes de esta carrera enfrentan una gran carga académica, presión por el rendimiento y, a menudo, situaciones emocionales desafiantes que pueden afectar su bienestar psicológico y físico (García & Zea, 2011). Entender cómo los estudiantes de medicina perciben y manejan el estrés es crucial para desarrollar estrategias efectivas de apoyo y mejorar sus resultados académicos y su salud general.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el estrés se define como las "respuestas fisiológicas que ponen al cuerpo en disposición de actuar". Esta conceptualización se remonta a 1936 cuando Hans Selye, un médico originario de Austria, introdujo por primera vez el concepto de estrés para describir cómo el cuerpo reacciona ante estímulos persistentes del entorno (Martínez Díaz & Díaz Gómez, 2007; Moffat et al., 2004). Además, el estrés se reconoce como una perturbación que está incrementando su prevalencia a nivel global. (Al-Samadani & Al-Dharrab, 2013; Cabanach et al., 2016; Downey et al., 2010; Muniz et al., 2021; Rohland et al., 2004; Vergara et al., 2013).

Una investigación reciente de Espinosa-Castro ha demostrado una relación inversa entre el estrés académico y el rendimiento escolar del estudiante. Se ha constatado que niveles elevados de estrés se correlacionan significativamente con un desempeño académico subóptimo. Este fenómeno sugiere que el exceso de estrés puede actuar como un factor limitante que afecta negativamente la capacidad del estudiante para alcanzar su máximo potencial académico. (Espinosa-Castro et al., 2020).

Así, entre las principales causas de estrés académico entre los universitarios incluyen la carga de tareas y evaluaciones, la presión de los profesores y la adaptación a la vida universitaria. Estos factores pueden tener un impacto negativo en el bienestar emocional y físico de los estudiantes, afectando adversamente su rendimiento académico (Arias-Gundín & Vizoso-Gómez, 2016).

En este sentido, numerosas investigaciones señalan que un porcentaje significativo de alumnos en formación médica presenta síntomas de depresión, ansiedad y estrés, evidenciando un aspecto en el bienestar de los estudiantes que precisa de intervención inmediata (Breedvelt et al., 2019; Harrer et al., 2019; Haykal et al., 2022; Iqbal et al., 2015; Mao et al., 2019; Paz et al., 2022; Peng et al., 2023; Ungar et al., 2022). Por consiguiente, la importancia de investigar el estrés autopercibido en estudiantes de medicina radica en que este fenómeno puede tener un impacto significativo en el desempeño académico y en su futura práctica profesional.

En Argentina, un estudio hecho con estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste en Argentina ha demostrado que el 100% de los alumnos (sin distinción de sexo) percibe el transcurrir en la carrera de medicina como un estímulo de estrés significativo (Pereira et al., 2023). De igual manera, una investigación realizada en la Universidad Católica Argentina - Paraná encontró que un alto porcentaje de los estudiantes presentaban un nivel de estrés académico moderado (Kloster Kantlen & Perrotta, 2019).

La carrera de medicina es altamente compleja y prolongada, requiriendo una dedicación considerable de tiempo en un entorno altamente competitivo, lo cual puede resultar en burnout y fatiga tanto física como mental entre los estudiantes (Iqbal et al., 2015). Sin embargo, se reconoce la falta de información específica sobre el estrés autopercibido en los estudiantes universitarios de la UAI.

En base a lo anteriormente expuesto se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el estrés percibido en estudiantes de la carrera de medicina de la UAI en el año de 2024?

3. Marco Teórico

3.1 Estrés

Sandín Bonifacio (2020) ha señalado que el término "estrés" comenzó a utilizarse a partir del siglo XIV para describir experiencias negativas. No obstante, en el siglo XVII, bajo la influencia del biólogo y físico Hooke R., el concepto de estrés se vinculó a fenómenos físicos tales como presión, fuerza y distorsión. A partir de las contribuciones de este autor, los físicos e ingenieros comenzaron a emplear tres conceptos interrelacionados, fundamentados en las propiedades físicas de los cuerpos sólidos, denominados carga, distorsión y estrés.

La carga se refiere al peso aplicado a una estructura por una fuerza externa. El estrés, en cambio, es la fuerza interna presente en un área sometida a una fuerza externa cuando una estructura sólida se deforma. La distorsión se define como la alteración en tamaño o forma de la estructura con respecto a su estado original. Desde un enfoque físico, el estrés se describe como una fuerza interna generada dentro de un cuerpo debido a la acción de otra fuerza que busca deformar dicho cuerpo.

Estos tres conceptos, carga, estrés y distorsión fueron adoptados por diversas disciplinas, incluyendo la fisiología, la psicología y la sociología, influyendo en el desarrollo de teorías sobre el estrés. A partir de entonces, el concepto de estrés ha sido abordado de distintas maneras según la perspectiva del científico. Los enfoques fisiológicos y bioquímicos lo consideran en términos de respuestas, mientras que las orientaciones psicológicas y psicosociales lo han conceptualizado como un fenómeno externo, centrado en el estímulo. Surge así una dicotomía entre perspectivas que enfatizan el componente externo (conocido como estresor) y aquellas que destacan el componente de respuesta fisiológica (Sandín Bonafacio, 2020).

Posteriormente, se introdujo un nuevo componente vinculado a factores psicológicos o subjetivos (cognitivos) que median entre los agentes estresantes y las respuestas fisiológicas al estrés. Estas tres orientaciones del concepto de estrés, que influyeron en el desarrollo de la teoría general del estrés y su aplicación en el ámbito psicopatológico, incluyen el enfoque en la respuesta (por ejemplo, Selye, 1956), en el estímulo (por ejemplo, Holmes y Rahe, 1967)

y en la interacción (por ejemplo, (Lazarus & Opton Jr, 1966)). En resumen, se concluye que el estrés es un fenómeno complejo que involucra, al menos, estímulos, respuestas y diversos procesos psicológicos que actúan como mediadores entre ambos (Sandín Bonafacio, 2020).

La conceptualización del término estrés es compleja, dado que no se trata de una variable directamente observable, lo que propicia un uso ambiguo del mismo. Con el propósito de disipar esta confusión terminológica, algunos autores han sugerido emplear el término estrés de manera genérica para referirse al campo de estudio que se enfoca en este fenómeno (Cabanach et al., 2016).

Los modelos contemporáneos sobre el estrés, conocidos como modelos integradores multimodales, plantean que el estrés no puede ser definido de manera unívoca, sino que debe ser comprendido como un conjunto de variables que operan de manera sincrónica y diacrónica, evolucionando a lo largo del ciclo vital (García & Zea, 2011).

Fernández Martínez (2009) conceptúa el estrés de tres maneras:

En primero lugar, como un conjunto de estímulos. Se designan como estresores a las condiciones ambientales que generan sensaciones de tensión y/o se interpretan como amenazantes o peligrosas. Así, desde este enfoque, se conceptualiza el estrés como una cualidad del entorno, es decir, ajena al individuo.

En segundo lugar, como una reacción. Se centrará en la manera en que los individuos responden a los estresores. Esta respuesta se percibe como un estado de tensión que abarca dos aspectos: el psicológico, que incluye la conducta, los pensamientos y las emociones expresados por el sujeto, y el fisiológico, que involucra la activación del cuerpo.

Por último, como un procedimiento que engloba tanto los estresores como las respuestas a estos, e incorpora la interacción entre el individuo y el entorno. Luego, lo que se conceptualiza como factor determinante del estrés radica en cómo la persona percibe, valora y responde a diversos eventos.

3.1.1 Principales causas de estrés

Las condiciones ambientales pueden ser desencadenantes de estrés y clasificarse en: eventos vitales, eventos diarios menores y situaciones de tensión crónica. Los eventos estresantes de la vida se han distinguido entre dependientes e independientes. Los

dependientes involucran la participación del individuo, es decir, dependen de cómo el sujeto se sitúa en las relaciones interpersonales, cómo se relaciona con el entorno, donde su comportamiento genera situaciones desfavorables para sí mismo. Los eventos estresantes de la vida independientes son aquellos que están fuera del control del sujeto, no dependen de su participación, por ejemplo, la muerte de un familiar o la partida de un hijo de casa como parte del ciclo vital de desarrollo (Yu & Liu, 2021). Por lo tanto, cambios significativos en la vida, como comenzar un nuevo trabajo, casarse o separarse, el nacimiento de un hijo, sufrir un accidente, pueden generar respuestas de estrés. Evaluar la ocurrencia de estos eventos puede ser una forma de conocer la frecuencia con la que una persona en particular desencadena una respuesta de estrés (Hobson et al., 1998).

Además de los eventos de vida estresantes, los denominados acontecimientos diarios menores, que pueden experimentarse en diversas situaciones cotidianas, como perder objetos, esperar en filas, escuchar el sonido del despertador o el ruido causado por vecinos, también son desencadenantes de respuestas de estrés. A menudo, estos acontecimientos diarios menores, cuando son frecuentes, generan respuestas de estrés con efectos psicológicos y biológicos más significativos que los eventos de vida estresantes menos frecuentes. Se destaca, entonces, la importancia de estos eventos menores pero frecuentes, que para algunos individuos son desencadenantes de un gran malestar psíquico (Neubauer et al., 2019).

Otra categoría de contextos ambientales generadores de estrés abarca situaciones de tensión crónica que provocan un estrés sostenido e intensificado a lo largo del tiempo, como puede observarse en la vida académica, donde las elevadas demandas académicas, la presión constante de los exámenes y la competencia entre compañeros crean un entorno estresante. Esta persistencia en la exposición a tales tensiones puede resultar en importantes efectos psicopatológicos (Labrador & Crespo, 1994).

La manera en que un individuo enfrenta el estrés frecuentemente depende de creencias arraigadas y profundamente arraigadas, fundamentadas en su experiencia. Aquellas personas que experimentan elevados niveles de estrés, pero bajos índices de enfermedad suelen exhibir características distintivas: control y un sentido de propósito y dirección en sus vidas; compromiso con el trabajo, pasatiempos, vida social o familia; y aceptación del desafío, considerando los cambios como normales y positivos en lugar de amenazantes. Por el

contrario, si una persona percibe que la situación o estímulo supera sus capacidades y se encuentra en un periodo de vulnerabilidad, los efectos perjudiciales del estrés pueden manifestarse (Neubauer et al., 2019).

3.1.2 Tipos de estrés

Según Barrio (2006) el estrés si distingue en tres tipos: la forma aguda, la forma aguda episódica y la forma crónica. En el cuerpo, el estrés agudo desencadena la liberación de cortisol y glucocorticoides, restableciendo la homeostasis fisiológica. En la forma crónica, esta respuesta relajante falla tanto a nivel corporal como mental. La respuesta psicofisiológica se basa en la alteración de neurotransmisores, mientras que la respuesta corporal está vinculada a las hormonas.

Forma Aguda: Es la modalidad más común. Inicialmente, el estrés puede incluso ser beneficioso, ya que proporciona una sensación de excitación y bienestar, aunque el agotamiento puede llevar a los síntomas previamente mencionados. Debido a su corta duración, las manifestaciones suelen ser menos intensas. Una excitación transitoria conlleva a un aumento de la presión arterial, taquicardia, manos sudorosas, mareos, migrañas, manos y pies fríos, dificultad respiratoria y dolor en el pecho.

Forma Aguda Episódica: Se presenta en individuos que experimentan estrés con frecuencia. Sus vidas son caóticas y siempre están apurados y retrasados. Cometen errores con regularidad. Son constantemente hiper excitables, ansiosos y tensos. Se describen a sí mismos como poseedores de "mucha energía". Tienden a ser bruscos e irritables, con cierto grado de hostilidad. Se les describe con características como competitividad excesiva, agresividad, impaciencia, urgencia y hostilidad aparentemente justificada, pero profundamente enraizada en la inseguridad.

Forma Crónica: A diferencia de las dos formas agudas, el estrés crónico no conlleva una sensación de excitación y bienestar. El estrés crónico produce alteraciones de funciones orgánicas, como de la vida social y afectiva. Dentro de los perfiles psicoemocionales se destacan actitudes de abulia, desesperanza y depresión. A menudo, esta falta de perspectiva se acompaña de una visión pesimista del mundo (Barrio et al., 2006).

3.1.3 Respuesta al estrés

Según Labrador & Crespo (1994), la respuesta al estrés se manifiesta en distintos niveles tales como nivel cognitivo, nivel comportamental y nivel fisiológico. Para cada uno de estos niveles existe un tipo de respuesta específica. Estas respuestas se detallan a continuación.

En lo que atañe el nivel cognitivo, la respuesta al estrés depende en gran medida de cómo el individuo filtra y procesa la información, así como de su evaluación de las situaciones o estímulos que considera relevantes, agradables, aterradores, etc. Esta evaluación determina la forma de responder ante la situación estresante y cómo la persona será afectada por el estrés.

Todavía el nivel cognitivo, puede distinguirse cuatro componentes tales como evaluación inicial automática de la situación o estimulo, las respuestas de conferencia y orientación o defensa, la evaluación de la demanda de la situación y organización de la acción.

La evaluación inicial automática de la situación o estímulo, también conocida como reacción afectiva, en la cual el sujeto evalúa inicialmente el potencial de amenaza para sí mismo. Esta evaluación global afectiva determina un patrón de respuestas del tipo defensa o conferencia y orientación. Cuando la situación o estímulo se percibe como amenazador, se activa una respuesta defensiva. Sin embargo, si la evaluación es de no amenaza, se elige la respuesta de conferencia y orientación, y el sujeto se prepara para recopilar más información.

Las respuestas de conferencia y orientación o de defensa provocarán diferentes respuestas fisiológicas. La evaluación de la demanda de la situación o evaluación primaria, en la cual el sujeto evalúa la situación estresante, no por su significado intrínseco, sino de acuerdo con su historia personal y su aprendizaje y experiencias previas. En esta fase, lo relevante es cómo el sujeto experimenta la situación de estrés. La evaluación de las capacidades para hacer frente a la situación estresante o evaluación secundaria, cuando el sujeto evalúa la situación en relación con sus habilidades y recursos de afrontamiento para manejarla.

Organización de la acción o selección de la respuesta, a partir de las evaluaciones previamente descritas, donde el sujeto elabora sus respuestas a las demandas percibidas. Las respuestas pueden ser específicas para la situación en cuestión o generales, o incluso puede

no haber una respuesta disponible para el sujeto, quien luego decidirá entre arriesgarse con una nueva respuesta o soportar pasivamente la situación estresante. Los recursos conductuales y fisiológicos para movilizar dependerán, en gran medida, de esta elección.

Por lo que se refiere a nivel comportamental, las respuestas conductuales fundamentales ante un estresor son: afrontamiento (ataque), evitación (huida) y pasividad (colapso). La capacidad del sujeto para ofrecer respuestas adecuadas a cada estresor depende de un aprendizaje previo de conductas pertinentes y de si la emisión de respuestas ha recibido refuerzo en situaciones similares anteriores. Además, la respuesta de afrontamiento será modulada por sus consecuencias.

La respuesta de afrontamiento seleccionada define la forma de activación del sujeto, los recursos y estructuras fisiológicas a movilizar y los posibles trastornos psicofisiológicos que puedan ocurrir. La respuesta al estresor puede predecir trastornos específicos, como en el caso de la huida y la evitación, o prever trastornos actuales, fobia o fobia social, o un patrón de afrontamiento de la personalidad puede prever trastornos cardiovasculares.

Respecto a nivel fisiológico o también conocidos como aspectos neuroanatómicos, remete a desde una perspectiva evolutiva, la ansiedad, el miedo y el estrés tienen sus raíces en las reacciones defensivas de los animales, que surgen como respuesta a los peligros presentes en su entorno. Cuando un animal se enfrenta a una amenaza para su bienestar, su integridad física o incluso su supervivencia, experimenta una serie de respuestas conductuales y neurovegetativas que caracterizan la reacción de miedo.

Considerase que diferentes estructuras cerebrales están involucradas en las distintas estrategias de defensa, dependiendo del nivel de amenaza percibido por el individuo. Experimentos con modelos animales sugieren que, en situaciones potencialmente peligrosas (como situaciones nuevas o similares a aquellas en las que el individuo experimentó un peligro real en otro momento), las estructuras involucradas serían el sistema septo-hipocampal y la amígdala. Estas estructuras reciben información recopilada por los diferentes sistemas sensoriales, creando así una representación del mundo exterior (Labrador & Crespo, 1994).

El sistema septo-hipocampal desempeñaría inicialmente la función de verificador, comparando la síntesis de los datos sensoriales del momento con las predicciones que tienen en cuenta las memorias almacenadas en diversos lugares del Sistema Nervioso Central

(SNC), así como los planes de acción generados por la corteza prefrontal. Cuando hay coherencia entre las dos representaciones, el sistema septo-hipocampal continuaría ejecutando su tarea de verificación. Sin embargo, cuando se detecta una discrepancia entre lo esperado y lo sucedido, el sistema septo-hipocampal cambiaría a la modalidad de control, generando la inhibición del comportamiento, aumentando el nivel de vigilancia y dirigiendo la atención del individuo hacia posibles fuentes de peligro (comportamiento de evaluación de riesgos).

Cuando las señales de peligro se vuelven explícitas pero aún están a larga distancia, la reacción típica es la inmovilidad tensa (congelamiento o inhibición comportamental defensiva), cuyo sustrato neural probablemente se encuentre en la porción ventral de la materia gris periacueductal (MCP) del mesencéfalo (Graeff et al., 1999).

Graeff y col (1999). basándose en experimentos con animales, sostienen que la MCP parece ser la principal estructura responsable de la programación de la lucha y la huida, que guarda analogía con los ataques de pánico. Esta estructura, junto con el hipotálamo, programa las manifestaciones comportamentales, hormonales y neurovegetativas de las reacciones defensivas. Además, también se ha observado que la estimulación de la vía serotoninérgica que se origina en el núcleo mediano del rafe e inerva preferentemente el septo-hipocampo, determina la inhibición comportamental característica de la defensa.

3.1.4 Estrés como factor de riesgo para enfermedades

Miranda-Sá Jr (2001), aporta que el estrés es uno de los principales factores de riesgo para las enfermedades, y cuando se asocia con trastornos metabólicos como dislipidemias, una alimentación inadecuada, hipertensión arterial, tabaquismo, sedentarismo entre otros, puede provocar alteraciones que afectan la salud. A continuación, se detallan algunas de estas alteraciones asociadas al estrés:

Enfermedades cardíacas: el estrés, tanto a nivel físico como mental, puede desencadenar angina de pecho. En individuos que ya padecen enfermedades cardíacas, este riesgo se incrementa. La hiperactividad simpática puede tener varios efectos perjudiciales, como la vasoconstricción de las arterias coronarias, arritmias cardíacas, aumento del colesterol,

aumento de los niveles de estrógeno que aumenta el riesgo de enfermedades cardíacas en mujeres; además, el estrés también puede provocar hipertensión arterial.

Enfermedades cerebrovasculares: investigaciones sugieren que el estrés aumenta la probabilidad de accidentes cerebrovasculares, principalmente debido al incremento de la presión arterial.

Enfermedades infecciosas: la respuesta al estrés inhibe la respuesta inmunológica, aumentando la vulnerabilidad a resfriados, herpes o VIH. Otros estudios han señalado relaciones significativas entre el estrés y el sistema inmunológico. En estos casos, se observa una disminución en la respuesta inmunológica, lo que hace que la persona sea más susceptible a enfermedades.

Enfermedades del sistema digestivo: diversos trastornos digestivos pueden surgir como consecuencia del estrés, tales como el síndrome del intestino irritable, úlcera péptica, enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa.

Afectación de la memoria, concentración y aprendizaje: investigaciones indican que la liberación crónica de cortisol ocasiona atrofia del hipocampo, siendo especialmente perjudicial para los niños en etapa de desarrollo. Estudios realizados con pacientes que sufren de estrés postraumático también mostraron un índice del 8% de atrofia del hipocampo.

Enfermedades metabólicas como la diabetes: El estrés crónico ha sido vinculado a la resistencia a la insulina, un factor primordial en la diabetes. Además, los pacientes diabéticos expuestos al estrés experimentan un empeoramiento de su condición.

Trastornos del sueño: El estrés es una causa común de insomnio, especialmente en sus formas intermedia y temprana.

Disfunciones sexuales: En las mujeres, el estrés puede provocar una disminución del deseo y dificultades con el orgasmo. En los hombres, puede haber impotencia debido a la vasoconstricción peniana. Las mujeres también pueden desarrollar síndrome premenstrual como resultado del estrés, y algunos estudios indican una disminución de la fertilidad (Miranda-Sá Jr, 2001).

3.2 Estrés auto percibido

Un estudio realizado por Liu y col (2021) informa que el estrés auto percibido se refiere a la percepción individual de desequilibrio entre los factores estresantes experimentados en la vida diaria y la capacidad para hacerles frente. Es una medida subjetiva del estrés que una persona siente y puede variar de una persona a otra.

La evaluación del estrés auto percibido es importante porque permite comprender la experiencia subjetiva del estrés en cada individuo. A través de la evaluación, se puede obtener información sobre los factores estresantes percibidos por una persona y su capacidad para enfrentarlos. Esto es especialmente relevante en el contexto de los estudiantes de medicina, ya que pueden experimentar altos niveles de estrés debido a la carga académica, las demandas clínicas y las preocupaciones relacionadas con la salud pública. La evaluación del estrés auto percibido proporciona una base para identificar a aquellos estudiantes que pueden estar en mayor riesgo de desarrollar depresión u otros problemas de salud mental, lo que permite implementar intervenciones tempranas y personalizadas para prevenir o abordar estos problemas (Liu et al., 2021).

El estrés puede tener un impacto significativo en la salud y el rendimiento académico de los estudiantes. El estrés crónico puede aumentar el riesgo de problemas de salud mental, como la depresión y la ansiedad, lo cual puede afectar negativamente el bienestar emocional de los estudiantes (Haoka et al., 2010). Estos problemas emocionales pueden interferir con el rendimiento académico al dificultar la concentración, la motivación y la capacidad para manejar el estrés adicional relacionado con los estudios (Dyrbye et al., 2008).

Además, el estrés puede generar síntomas físicos, como cefalea, problemas digestivos y trastornos del sueño, que también pueden afectar la salud general de los estudiantes (Bramness et al., 1991).

El estrés durante los exámenes y la fase de preparación académica se identificaron como algunos de los principales factores estresantes para los estudiantes de medicina y odontología. La presión para obtener buenos resultados en los exámenes y cumplir con las expectativas académicas puede generar un nivel significativo de estrés en los estudiantes (O'Rourke et al., 2010).

Es importante destacar que cada estudiante puede experimentar y manejar el estrés de manera diferente. Algunos pueden desarrollar mecanismos de afrontamiento efectivos, mientras que otros pueden tener dificultades para lidiar con el estrés. Por lo tanto, es fundamental proporcionar apoyo adecuado a los estudiantes para ayudarles a manejar el estrés de manera saludable y minimizar su impacto negativo en su salud y rendimiento académico (Bali et al., 2020).

4. Objetivos

Objetivo General

Identificar la frecuencia y nivel del estrés percibido en los estudiantes de la carrera de medicina de la UAI.

Objetivos Específicos

Clasificar el nivel de estrés percibido para los estudiantes.

Describir el estrés percibido de acuerdo con las variables sociodemográficas.

Caracterizar el grado de estrés percibido por año de la carrera de medicina en la que se encuentra el estudiante.

5. Material y Métodos

Diseño

Se ha realizado un estudio de tipo observacional, cualitativo, descriptivo, de corte transversal y retrospectivo. Este estudio ha sido realizado en el período temporal comprendido entre el 1 mayo hasta el 31 de mayo del año de 2024.

Ámbito

Dicha investigación tuvo como ámbito de estudio la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la UAI, sede Rosario, una institución laica, sin fines lucrativos, de nivel superior, localizada en la ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe, Argentina. Dicha sede está ubicada en la calle Ovidio Lagos 944 - Rosario, Pcia. de Santa Fe.

Población y criterios de selección de muestra

La población del estudio correspondió a la totalidad de estudiantes matriculados en el año académico de 2024 de los 6 años académicos de la carrera de medicina. Para la adecuada selección de los participantes del estudio, se han establecido los siguientes criterios de inclusión:

- Alumno regular de la carrera de medicina.
- Ser mayor de 18 años.

Se han establecidos los siguientes criterios de exclusión de los participantes del estudio:

- Tener diagnóstico de estrés, previo al ingreso en el curso de graduación de medicina en la UAI.
- Tener diagnóstico de estrés post traumático actual.
- Estar en un proceso de duelo.

Muestreo y tamaño muestral

El muestreo fue no probabilístico, por conveniencia. La muestra quedó conformada por aquellos estudiantes que reunieron los criterios de inclusión especificados para este estudio y que aceptaron y dieran su consentimiento de participación en la investigación.

Instrumentos

Ha sido empleado el inventario SISCO (Anexo I) con el fin de evaluar la presencia de estrés académico entre los estudiantes universitarios. Este inventario está compuesto por 31 ítems bajo cuatro ejes principales: el nivel auto percibido de estrés, los estresores, los síntomas y las estrategias de afrontamiento (Macias, 2007). Las escalas asignadas a cada uno de los elementos que conforman el instrumento se definen en un continuo de cinco (5) valores categóricos mediante una escala tipo Likert: Nunca (1), Rara vez (2), Algunas veces (3), Casi siempre (4) y Siempre (5).

Se empleó un cuestionario diseñado para obtener datos sociodemográficos (Anexo II). Entre estos elementos se incluyen: edad, género, estado civil, presencia de hijos, nivel socioeconómico, disciplina académica, año de estudio, autoevaluación del desempeño académico (regular, bueno, muy bueno o excelente) y la existencia de empleo adicional al estudio.

El cuestionario fue transferido a la plataforma *Google Forms* para facilitar la recopilación eficiente y estructurada de respuestas, lo cual permitió su difusión a través de un link de acceso. El mismo ha sido enviado por la aplicación WhatsApp.

Definiciones

Estrés: para la observación de la presencia del estrés académico e interpretación de los resultados fue utilizada las escalas propuestas en el baremo del inventario SISCO. Cada uno de los componentes sistémicos procesuales del estrés como del nivel de estrés general, se establecieron tres puntos de corte. El primer nivel quedaría comprendido del 0 al 2.38 siendo este considerado nivel leve del estrés; el segundo nivel sería del 2.39 al 3.0 siendo este

considerado nivel moderado del estrés; y el tercer nivel del 3.1 al 5.0 siendo este considerado nivel severo del estrés, mejor comprendido en Tabla 1.

Tabla 1. Baremos del nivel del estrés académico

Niveles	Puntaje Porcentual	Nivel de estrés
0 al 2.38	0 – 33	Leve
2.39 al 3.0	34 – 66	Moderado
3.1 al 5.0	67 -100	Severo

Tomada del Inventario SISCO de estrés académico.

Duelo: es un proceso desencadenado como respuesta a diversas pérdidas, como la muerte, la pérdida de empleo, el quiebre de una relación, ciertos eventos inesperados de la vida y cambios, entre otros (Pop-Jordanova, 2021). El periodo de duelo se define normal como aquel presente entre los 6 meses y los 2 años luego de una muerte.

Variables

Las variables han sido operacionalizadas de modo que lleven a cabo los análisis descriptivos de la muestra, a fin de obtener las frecuencias, porcentajes, medias y desvíos típicos.

Edad: variable cuantitativa continua que representa la edad de los participantes en años.

Sexo: variable cualitativa nominal y politómica que indica el sexo del participante. Las categorías posibles son: Masculino – Femenino - No identifico - Prefiero no decirlo

Año de estudio: variable cualitativa nominal y politómica que describe el año de estudio en el que se encuentra el participante. Las categorías posibles son: Primer año - Segundo año - Tercer año - Cuarto año - Quinto año - Sexto año.

Ayuda económica recibida: variable cualitativa nominal y dicotómica que indica si el participante recibe ayuda económica de sus padres, de otra persona o beca institucional. Las categorías posibles son: Sí – No.

Situación laboral durante los estudios: variable cualitativa nominal y politómica que indica si el participante trabaja mientras estudia y, en caso afirmativo, la cantidad de tiempo

que dedica al trabajo. Las categorías posibles son: Sí, a tiempo completo - Sí, a tiempo parcial – No.

Horas dedicadas al estudio semanalmente: variable cualitativa nominal y politómica que indica la cantidad de horas que el participante dedica al estudio fuera de las horas de clase a la semana. Las categorías posibles son: Menos de 5 horas – 5 a 10 horas – 11 a 20 horas – Más de 20 horas.

Participación en actividades extracurriculares: variable cualitativa nominal y dicotómica que indica si el participante participa en actividades extracurriculares, como deportes, clubs o voluntariado. Las categorías posibles son: Sí – No.

Análisis de datos

Los datos han sido procesados a través del programa Excel versión 2405. Este programa permitió visualizar, tabular, analizar y formular gráficos de las respuestas conforme llegaron durante el desarrollo de la encuesta.

Respecto a la expresión de las variables cualitativas, estas se presentaron como valores absolutos, porcentajes o ambos, mientras que las variables cuantitativas se expresaron como medias acompañadas de su medida de dispersión, el desvío estándar.

Consideraciones Éticas

Se garantizó la protección y confidencialidad de la información de los individuos entrevistados. Tanto en las bases de datos como en los resultados divulgados, se actuó en estricto cumplimiento con la Ley Nacional no. 17.622, la Ley de protección de datos personales (Ley 25.326) y sus respectivos decretos reguladores. Se obtuvo la autorización de las autoridades de la UAI – Sede Rosario para la realización del presente estudio (Anexo IV).

6. Resultados

6.1 Datos sociodemográficos

El estudio fue realizado con 122 estudiantes de la carrera de medicina de la UAI. Las características sociodemográficas de los participantes están descritas en la Tabla 2. Al evaluarlos, se identificó que la edad promedio fue de 29,43 (±6,06 años), 74,6% participantes fueron del género femenino, 86,9% han referido recibir ayuda económica, 43,4% refirieron estudiar entre 5 y 10 horas a la semana fuera de los horarios de clase y 59% han referido realizar actividades extracurriculares.

Tabla 2 – Perfil sociodemográfico de los estudiantes de la carrera de medicina de la UAI Rosario.

Variables	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
Género	Femenino	91	74.6%
	Masculino	31	25.4%
Edad	18-24 años	18	14.8%
	25-30 años	68	55.7%
	31-35 años	12	9.8%
	36-40 años	20	16.5%
	41-45 años	2	1.6
	46-50 años	1	0.8
	51-55 años	1	0.8
Año de la cursada	1er	20	16.5%
	2do	19	15.6%
	3er	19	15.6%
	4to	24	19.6%
	5to	22	18.0%
	6to	18	14.8&
Recibe ayuda económica	Sí	106	86.9%
	No	16	13.1%
Periodo de consumo	Periodo de exámenes	60	86.9%
	Periodo de cansancio y sueño	1	1.4%
	Utilización continua	8	11.7%
Trabaja	Sí, tiempo completo	10	8.2%
	Sí, tiempo parcial	36	29.5%
	No	76	62.3%
Horas a la semana que dedica al estudio, fuera de los horarios de clase	Menos de 5 horas	21	17.2%
	Entre 5 – 10 horas	53	43.4%
	Entre 11 – 20 horas	35	28.7%
	Más de 20 horas	13	10.7%
Participación en actividades extracurriculares	Sí	72	59.0%
	No	50	41.0%

6.2 Estrés académico

El análisis descriptivo de los resultados obtenidos por la aplicación del inventario SISCO del estrés académico se presenta en tres niveles: el de los ítems, el de los componentes y el del estrés como variable general. Los resultados en el nivel de los ítems se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3. Media obtenida en cada uno de los ítems del Inventario

ESTRESORES	Media	Desvío Estándar
La competencia con los compañeros del grupo	2,89	0,33
Sobrecarga de tareas y trabajos escolares	3,34	0,51
La personalidad y el carácter del profesor	3,20	0,41
Las evaluaciones de los profesores (exámenes, ensayos, trabajos de investigación, etc.)	3,78	0,73
El tipo de trabajo que te piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.)	3,09	0,37
No entender los temas que se abordan en la clase	2,84	0,33
Participación en clase (responder a preguntas exposiciones, etc.)	2,86	0,26
Tiempo limitado para hacer el trabajo	3,18	0,53
SÍNTOMAS		
Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)	3,51	0,56
Fatiga crónica (cansancio permanente)	3,57	0,58
Dolores de cabeza o migrañas	3,18	0,48
Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea	3,06	0,43
Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.	2,80	0,45
Somnolencia o mayor necesidad de dormir	3,61	0,62
Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)	3,52	0,57
Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)	3,10	0,42
Ansiedad, angustia o desesperación	3,87	0,79
Problemas de concentración	3,61	0,58
Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad	2,64	0,22
Conflictos o tendencia a polemizar o discutir	2,43	0,19
Aislamiento de los demás	2,87	0,25
Desgano para realizar las labores escolares	2,83	0,25
Aumento o reducción del consumo de alimentos	3,43	0,52
ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO		
Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias ideas o sentimientos sin dañar a otros)	3,30	0,53
Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas	3,68	0,63
Elogios a sí mismo	2,85	0,24
La religiosidad (oraciones o asistencia a misa)	2,70	0,40
Búsqueda de información sobre la situación	3,17	0,46
Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que preocupa)	3,31	0,45

Respecto a los estresores del inventario, la media general ha sido de 2.69 (±0.87). Las demandas valoradas con mayor frecuencia y en donde los puntos fueron considerados nivel severo de estrés son: las evaluaciones de los profesores (3.78); sobrecarga de tareas y trabajos escolares (3.34); la personalidad y el carácter del profesor (3.2); y el tiempo limitado para hacer el trabajo (3.18).

Cuanto, a los síntomas del inventario, la media general ha sido de 2.32 (±1.20). Los síntomas puntuados con nivel severo de estrés son: ansiedad, angustia o desesperación (3.87); somnolencia o mayor necesidad de dormir (3.61); problemas de concentración (3.61); fatiga crónica (3.57); inquietud (3.52); trastornos en el sueño (3.51); aumento o reducción del consumo de alimentos (3.43); dolores de cabeza o migrañas (3.18); y sentimientos de depresión y tristeza (3.10).

Por lo que se refiere a las estrategias de afrontamiento, la media general ha sido de 3.10 (±0.90). Las estrategias que han sido puntuadas con nivel severo de estrés son: elaboración de un plan y ejecución de sus tareas (3.68); ventilación y confidencias (3.31); habilidad asertiva (3.3); y búsqueda de información sobre la situación (3.17).

El estrés general de los estudiantes se ha presentado un nivel moderado con una puntuación media de 2.71 (±0.78).

6.3 Estrés percibido de acuerdo con las variables sociodemográficas.

La distribución de los niveles de estrés (Leve, Moderado, Severo) en diferentes años de estudio está indicada en la Tabla 4. La proporción de los niveles de estrés puntuados como nivel severo entre los alumnos del primer año fue de 15%, del según año 10.5%, del tercer año 36.8%, del cuarto año 45.8%, del quinto año 54.6%, y del sexto año 27.8%.

Tabla 4. Niveles de estrés académico por año de estudio

Año de estudio	Nivel de estrés	Número de alumnos	Porcentual (%)
1er	Leve	8	40.0
	Moderado	9	45.0
	Severo	3	15.0
2do	Leve	9	47.4
	Moderado	8	42.1
	Severo	2	10.5
3er	Leve	6	31.6
	Moderado	6	31.6
	Severo	7	36.8
4to	Leve	7	29.2
	Moderado	6	25.0
	Severo	11	45.8
5to	Leve	7	31.8
	Moderado	3	13.6
	Severo	12	54.6
6to	Leve	3	16.6
	Moderado	10	55.6
	Severo	5	27.8

La proporción de los niveles de estrés puntuados como severo entre los alumnos que reciben ayuda económica fue 33% y los que no reciben 31.2% (Tabla 5).

Tabla 5. Niveles de estrés académico por ayuda económica recibida

Recibe ayuda económica	Nivel de estrés	Número de alumnos	Porcentual (%)
Sí	Leve	33	31.1
	Moderado	38	35.9
	Severo	35	33.0
No	Leve	7	43.8
	Moderado	4	25.0
	Severo	5	31.2

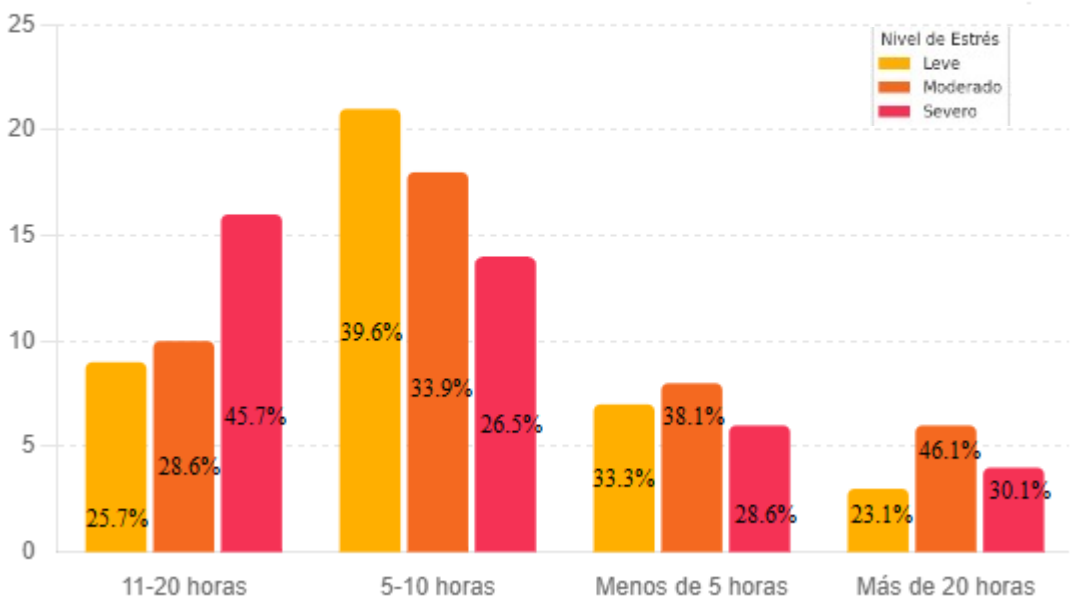
La distribución de los niveles de estrés puntuados como severo entre los alumnos que ejercen alguna actividad laboral ha sido 30.6% entre los que trabajan tiempo parcial, 40% entre los que trabajan tiempo completo y 32.8% entre los que no trabajan (Tabla 6).

Tabla 6. Niveles de estrés académico relacionada con actividad laboral

¿Trabajas?	Nivel de estrés	Número de alumnos	Porcentual (%)
Sí, tiempo parcial	Leve	13	36.1
	Moderado	12	33.3
	Severo	11	30.6
Sí, tiempo completo	Leve	3	30.0
	Moderado	3	30.0
	Severo	4	40.0
No	Leve	24	31.6
	Moderado	27	35.6
	Severo	25	32.8

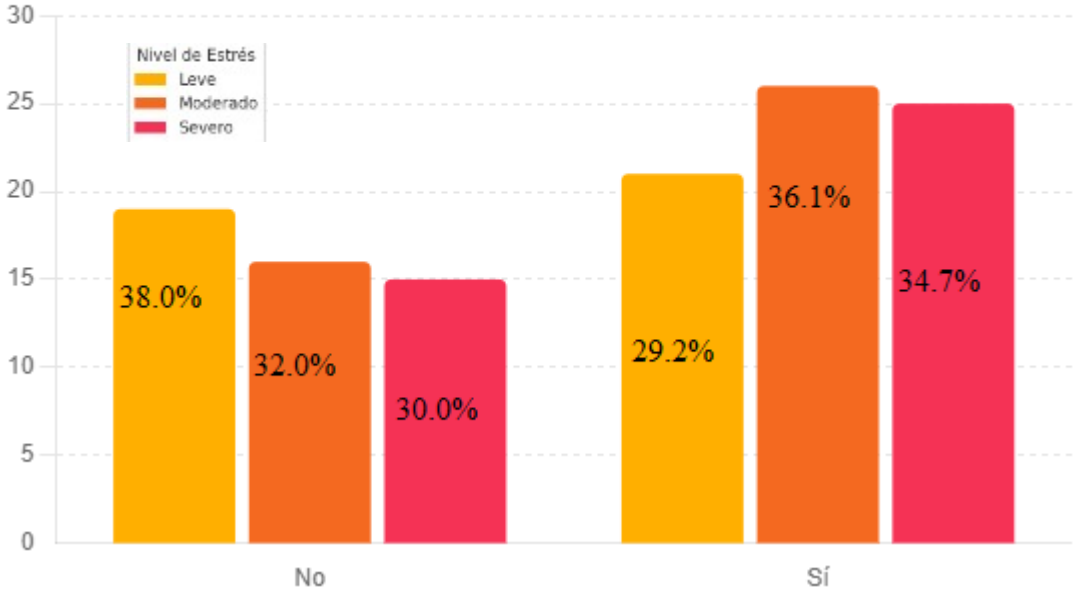
Los niveles de estrés severos referidos entre los alumnos que tienen una carga de estudio fuera del tiempo de clase, fue 45.7% entre los que estudian 11 – 20 horas, 26.5% entre los que estudian 5 – 10 horas, 28.6% entre los que estudian menos de 5 horas y 30.1% entre los que estudian más de 20 horas (Gráfico 1).

Gráfico 1. Nivel de Estrés vs cantidad de horas a la semana dedicas al estudio, fuera de tus horas de clase



Los niveles de estrés severos referidos entre los alumnos que refieren realizar actividad extracurricular, fue de 34.7% y de 30% entre los que no realizan. (Gráfico 2).

Gráfico 2. Nivel de estrés en relación con la participación en alguna actividad extracurricular (ej. deportes, clubs, voluntariado)



7. Discusión

Los resultados del inventario SISCO de estrés académico demuestran una alta prevalencia de estrés entre los estudiantes de medicina y este hallazgo está en consonancia con la literatura previa que ha documentado la alta prevalencia de estrés entre los estudiantes de medicina debido a la carga académica, la presión por el rendimiento y las situaciones emocionales desafiantes (Breedvelt et al., 2019; Harrer et al., 2019; Haykal et al., 2022).

Aquellos que han recibido apoyo financiero han referido experimentar un nivel menor de estrés cuando comparados con aquellos que no lo reciben. Esto datos coinciden con la literatura existente que subraya la importancia del apoyo financiero en el nivel de estrés de los estudiantes (Valenzuela et al., 2018).

Los que han referido trabajar en tiempo completo han presentado nivel de estrés severo. Este resultado sugiere la importancia de implementar estrategias de manejo del tiempo y apoyo académico para promover el bienestar estudiantil (García & Zea, 2011).

En cuanto a las características sociodemográficas de los participantes, se puede observar que el nivel de estrés ha variado entre estas. Estos hallazgos son consistentes con estudios anteriores que han identificado factores sociodemográficos como variables influyentes en la percepción de estrés en estudiantes universitarios. (Muniz et al., 2021; Rohland et al., 2004).

Es crucial implementar intervenciones que promuevan un ambiente académico saludable y fomenten estrategias de afrontamiento efectivas para reducir los niveles de estrés en los estudiantes de medicina. Investigaciones actuales sugieren que el apoyo psicológico y emocional es fundamental para mejorar el bienestar de los estudiantes y prevenir complicaciones de salud mental (Harrer et al., 2019).

Se observó que los estudiantes experimentan momentos de preocupación y nerviosismo durante el semestre. El nivel de estrés académico fue moderado, destacándose situaciones que generan inquietud, como la competencia con compañeros, la sobrecarga de tareas y la evaluación de los profesores. Estos factores son consistentes con la literatura que indica estos elementos como fuentes comunes de estrés en entornos académicos intensivos (Mao et al., 2019; Paz et al., 2022; Peng et al., 2023).

En cuanto a los factores desencadenantes de estrés académico, se identificó que la sobrecarga de tareas y trabajos escolares, las evaluaciones de los profesores y la ansiedad son aspectos destacados. Estos hallazgos están en consonancia con la literatura y subrayan la necesidad de abordar de manera integral los factores estresantes en el entorno académico para mejorar la calidad de vida y el rendimiento académico de los estudiantes (Mao et al., 2019; Peng et al., 2023; Ungar et al., 2022).

En lo que atañe a las estrategias de afrontamiento, los resultados revelaron que los estudiantes utilizan técnicas, como la habilidad asertiva, la elaboración de un plan y la búsqueda de información.

El alto nivel de estrés observado en este estudio, de igual manera, son observados en estudios similares. Por ejemplo, un estudio en la Universidad Nacional del Nordeste en Argentina reportó que el 100% de los estudiantes de Medicina percibían la carrera como una fuente significativa de estrés (Pereira et al., 2023). La alta prevalencia de síntomas de ansiedad y depresión también ha sido documentada en otras investigaciones, resaltando la vulnerabilidad de esta población (Harrer et al., 2019; Paz et al., 2022).

Limitaciones

Dado que se trató de un estudio unicéntrico realizado en estudiantes de la carrera de Medicina, los datos obtenidos podrían no resultar igualmente extrapolables a otras instituciones y carreras universitarias. Además, la metodología empleada, basada en autoinformes, puede estar sujeta a sesgos, ya que los estudiantes podrían no reportar con precisión sus niveles de estrés.

Conclusiones

El nivel general de estrés académico identificado en los estudiantes es moderado con una puntuación media de 2.71 (±0.78). Además, se observó que 74.6% de la muestra fue conformada por estudiantes del género femenino, que 86.9% de los estudiantes reciben ayuda económica, 43.4% dedican entre 5 y 10 horas a la semana al estudio y 59% han referido realizar actividades extracurriculares.

Las demandas valoradas con mayor frecuencia y en donde los puntos fueron considerados nivel severo de estrés son: las evaluaciones de los profesores (3.78); sobrecarga de tareas y trabajos escolares (3.34); la personalidad y el carácter del profesor (3.2); y el tiempo limitado para hacer el trabajo (3.18).

Los síntomas puntuados con nivel severo de estrés son: ansiedad, angustia o desesperación (3.87); somnolencia o mayor necesidad de dormir (3.61); problemas de concentración (3.61); fatiga crónica (3.57); inquietud (3.52); trastornos en el sueño (3.51); aumento o reducción del consumo de alimentos (3.43); dolores de cabeza o migrañas (3.18); y sentimientos de depresión y tristeza (3.10).

Las estrategias que han sido puntuadas con nivel severo de estrés son: elaboración de un plan y ejecución de sus tareas (3.68); ventilación y confidencias (3.31); habilidad asertiva (3.3); y búsqueda de información sobre la situación (3.17).

8. Bibliografía

Al-Samadani, K. H., & Al-Dharrab, A. (2013). The perception of stress among clinical dental students. *World J Dentistry*, *4*(1), 24-28. https://wjoud.com/doi/WJOUD/pdf/10.5005 /jp-journals-10015-1197

Arias-Gundín, O., & Vizoso-Gómez, C. M. (2016). Causas de estrés académico en estudiantes universitarios. http://hdl.handle.net/10045/64547

Bali, H., Rai, V., Khanduri, N., Tripathi, R., Adhikari, K., & Sapkota, B. (2020). Perceived stress and stressors among medical and dental students of Bhairhawa, Nepal: a descriptive cross-sectional study. *JNMA: Journal of the Nepal Medical Association*, *58*(226), 383. https://doi.org/10.31729/jnma.4911

Barrio, J., García, M. R., Ruiz, I., & Arce, A. (2006). El estrés como respuesta. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, *1*(1), 37-48. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832311003

Bramness, J. G., Fixdal, T. C., & Vaglum, P. (1991). Effect of medical school stress on the mental health of medical students in early and late clinical curriculum. *Acta Psychiatr Scand*, *84*(4), 340-345. https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1991.tb03157.x

Breedvelt, J. J., Amanvermez, Y., Harrer, M., Karyotaki, E., Gilbody, S., Bockting, C. L., Cuijpers, P., & Ebert, D. D. (2019). The effects of meditation, yoga, and mindfulness on depression, anxiety, and stress in tertiary education students: A meta-analysis. *Frontiers in psychiatry*, *10*, 193. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2019.00193

Cabanach, R. G., Souto-Gestal, A., & Franco, V. (2016). Escala de Estresores Académicos para la evaluación de los estresores académicos en estudiantes universitarios. *Revista iberoamericana de psicología y salud*, *7*(2), 41-50. https://doi.org/10.1016/j.rips.2016.05.001

Downey, L. A., Johnston, P. J., Hansen, K., Birney, J., & Stough, C. (2010). Investigating the mediating effects of emotional intelligence and coping on problem behaviours in adolescents. *Australian Journal of Psychology*, *62*(1), 20-29. https://doi.org/10.1080/00049530903312873

Dyrbye, L. N., Thomas, M. R., Massie, F. S., Power, D. V., Eacker, A., Harper, W., Durning. S., Moutier, C., Szydlo, D., Novotny, P., Sloan, J., & Shanafelt, T. D. (2008). Burnout and suicidal ideation among U.S. medical students. *Ann Intern Med*, *149*(5), 334-341. https://doi.org/10.7326/0003-4819-149-5-200809020-00008

Espinosa-Castro, J.-F., Hernández-Lalinde, J., Rodríguez, J. E., Chacín, M., & Bermúdez-Pirela, V. (2020). Influencia del estrés sobre el rendimiento académico. *AVFT–Archivos Venezolanos*

de Farmacología y Terapéutica, *39*(1). http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aavft/article/view/18707

Fernández Martínez, M. E. (2009). Estrés percibido, estrategias de afrontamiento y sentido de coherencia en estudiantes de enfermería: su asociación con salud psicológica y estabilidad emocional [Tesis Doctoral, Universidad de Leon]. https://buleria.unileon.es/handle/10612/902

García, N. B., & Zea, R. M. (2011). Estrés académico. *Revista de psicología Universidad de Antioquia*, *3*(2), 55-82. https://doi.org/10.17533/udea.rp.11369

Graeff, F. G., Brandão, M. L., Guimarães, F. S., Viana, G., & Viana, M. d. B. (1999). Neurobiologia das doenças mentais [Tesis de Maestria, Universidade de São Paulo]. https://repositorio.usp.br/item/001054059

Haoka, T., Sasahara, S., Tomotsune, Y., Yoshino, S., Maeno, T., & Matsuzaki, I. (2010). The effect of stress-related factors on mental health status among resident doctors in Japan. *Med Educ*, *44*(8), 826-834. https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2010.03725.x

Harrer, M., Adam, S. H., Baumeister, H., Cuijpers, P., Karyotaki, E., Auerbach, R. P., Kessler, R. C., Bruffaerts, R., Berking, M., & Ebert, D. D. (2019). Internet interventions for mental health in university students: A systematic review and meta-analysis. *Int J Methods Psychiatr Res*, *28*(2), e1759. https://doi.org/10.1002/mpr.1759

Haykal, K. A., Pereira, L., Power, A., & Fournier, K. (2022). Medical student wellness assessment beyond anxiety and depression: A scoping review. *PLoS One*, *17*(10), e0276894. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276894

Hobson, C. J., Kamen, J., Szostek, J., Nethercut, C. M., Tiedmann, J. W., & Wojnarowicz, S. (1998). Stressful life events: A revision and update of the social readjustment rating scale. *International journal of stress management*, *5*, 1-23. https://doi.org/10.1023/A:1022978019315

Iqbal, S., Gupta, S., & Venkatarao, E. (2015). Stress, anxiety and depression among medical undergraduate students and their socio-demographic correlates. *Indian J Med Res*, *141*(3), 354-357. https://doi.org/10.4103/0971-5916.156571

Kloster Kantlen, G. E., & Perrotta, F. D. (2019). Estrés académico en estudiantes universitarios de la ciudad de Paraná [Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica Argentina]. https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/9774

Labrador, F., & Crespo, M. (1994). Evalución del estrés. *Fernandéz-Ballesteros R. Evaluación conductual hoy. Un enfoque para el cambio en psicologia clínica y de la salud. Ediciones pirámide SA–Madrid*, 484-529.

Lazarus, R. S., & Opton Jr, E. M. (1966). The study of psychological stress: A summary of theoretical formulations and experimental findings. *Anxiety and behavior*, *1*, 225-262. https://doi.org/10.1037/h0093861

Liu, Z., Liu, R., Zhang, Y., Zhang, R., Liang, L., Wang, Y., Wei, Y., Rongxin, Z., & Wang, F. (2021). Association between perceived stress and depression among medical students during the outbreak of COVID-19: The mediating role of insomnia. *Journal of affective disorders*, *292*, 89-94. https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.05.028

Macias, A. B. (2007). El Inventario SISCO del estrés académico. *Investigación Educativa Duranguense*(7), 90-93.

Mao, Y., Zhang, N., Liu, J., Zhu, B., He, R., & Wang, X. (2019). A systematic review of depression and anxiety in medical students in China. *BMC Med Educ*, *19*(1), 327. https://doi.org/10.1186/s12909-019-1744-2

Martínez Díaz, E. S., & Díaz Gómez, D. A. (2007). Una aproximación psicosocial al estrés escolar. *Educación y educadores*, *10*(2), 11-22. http://www.scielo.org.co/scielo.php? pid=S0123-12942007000200002&script=sci_arttext

Miranda-Sá Jr, L. (2001). Compêndio de psicopatologia e semiologia psiquiátrica. *Porto Alegre: Artmed*, 478.

Moffat, K. J., McConnachie, A., Ross, S., & Morrison, J. M. (2004). First year medical student stress and coping in a problem-based learning medical curriculum. *Medical education*, *38*(5), 482-491. https://doi.org/10.1046/j.1365-2929.2004.01814.x

Muniz, F. W. M., Maurique, L. S., Toniazzo, M. P., Silva, C. F., & Casarin, M. (2021). Self-reported depressive symptoms in dental students: Systematic review with meta-analysis. *Journal of Dental Education*, *85*(2), 135-147. https://doi.org/10.1002/jdd.12408

Neubauer, A. B., Smyth, J. M., & Sliwinski, M. J. (2019). Age differences in proactive coping with minor hassles in daily life. *The Journals of Gerontology: Series B*, *74*(1), 7-16. https://doi.org/10.1093/geronb/gby061

O'Rourke, M., Hammond, S., O'Flynn, S., & Boylan, G. (2010). The Medical Student Stress Profile: a tool for stress audit in medical training. *Med Educ*, *44*(10), 1027-1037. https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2010.03734.x

Paz, D. C., Bains, M. S., Zueger, M. L., Bandi, V. R., Kuo, V. Y., Cook, K., & Ryznar, R. (2022). COVID-19 and mental health: A systematic review of international medical student surveys. *Front Psychol*, *13*, 1028559. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1028559

Peng, P., Hao, Y., Liu, Y., Chen, S., Wang, Y., Yang, Q., Wang, X., Li, M., Wang, Y., He, L., Wang, Q., Ma, Y., He, H., Zhou, Y., Wu, Q., & Liu, T. (2023). The prevalence and risk factors of

mental problems in medical students during COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord, 321*, 167-181. https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.10.040

Pereira, M. R., Serna, S., Ferreira, M., Cabral, M. E., Figueroa, D., & Almirón, L. (2023). Estado nutricional y estrés académico en jóvenes universitarios de la Facultad de Medicina-UNNE. *Revista de Investigación Científica y Tecnológica*, *7*(1), 103-118. https://doi.org/10.36003/Rev.investig.cient.tecnol.V7N1(2023)8

Pop-Jordanova, N. (2021). Grief: Aetiology, symptoms and management. *prilozi, 42*(2), 9-18. https://intapi.sciendo.com/pdf/10.2478/prilozi-2021-0014

Rohland, B. M., Kruse, G. R., & Rohrer, J. E. (2004). Validation of a single-item measure of burnout against the Maslach Burnout Inventory among physicians. *Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, *20*(2), 75-79. https://doi.org/10.1002/smi.1002

Sandín, B. (2020). El estrés. En A. Belloch, B. Sandín y F. Ramos (Eds.), Manual de psicopatología, Vol. 1 (3ª ed., pp. 371–412). McGraw-Hill

Ungar, P., Schindler, A. K., Polujanski, S., & Rotthoff, T. (2022). Online programs to strengthen the mental health of medical students: A systematic review of the literature. *Med Educ Online*, *27*(1), 2082909. https://doi.org/10.1080/10872981.2022.2082909

Valenzuela, M. A., Etchegaray, M. V. S., Horn, C. L., & Soto, P. G. (2018). Impacto de la Ayuda Financiera en la Persistencia: el Caso de la Universidad de Chile. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, *11*(2), 113-132. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6669449

Vergara, K. A., Cárdenas, S. D., & Martínez, F. G. (2013). Síntomas de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de odontología: prevalencia y factores relacionados. *Revista colombiana de psiquiatría*, *42*(2), 173-181. https://doi.org/10.1016/S0034-7450(13)70004-0

Yu, X., & Liu, S. (2021). Stressful life events and chinese older people depression: moderating role of social support. *Frontiers in public health*, *9*, 768723. https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.768723

9. Anexos

Anexo I

Inventario SISCO de Estrés Académico de Barraza Macías

1.- Durante el transcurso de este semestre ¿has tenido momentos de preocupación o nerviosismo?

☐ Si
☐ No

En caso de seleccionar la alternativa "no", el cuestionario se da por concluido, en caso de seleccionar la alternativa "si", pasar a la pregunta número dos y continuar con el resto de las preguntas.

2.- Con la idea de obtener mayor precisión y utilizando una escala del 1 al 5 señala tu nivel depreocupación o nerviosismo, donde (1) es poco y (5) mucho.

1	2	3	4	5

3.- En una escala del (1) al (5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casisiempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia te inquietaron las siguientes situaciones:

	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
La competencia con los compañeros del grupo					
Sobrecarga de tareas y trabajos escolares					
La personalidad y el carácter del profesor					
Las evaluaciones de los profesores (exámenes, ensayos, trabajos de investigación, etc.)					
El tipo de trabajo que te piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.)					
No entender los temas que se abordan en la clase					
Participación en clase (responder a preguntas, exposiciones, etc.)					
Tiempo limitado para hacer el trabajo					

4.- En una escala del (1) al (5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia tuviste las siguientes reacciones físicas, psicológicas y comportamentales cuando estabas preocupado o nervioso.

Reacciones físicas

	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)					
Fatiga crónica (cansancio permanente)					
Dolores de cabeza o migrañas					
Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea					
Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.					
Somnolencia o mayor necesidad de dormir					
Reacciones psicológicas					
	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)					
Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)					
Ansiedad, angustia o desesperación.					
Problemas de concentración					
Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad					
Reacciones comportamentales					
	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Conflictos o tendencia a polemizar o discutir					
Aislamiento de los demás					
Desgano para realizar las labores escolares					
Aumento o reducción del consumo de alimentos					

5.- En una escala del (1) al (5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia utilizaste las siguientes estrategias para enfrentar la situación que te causaba la preocupación o el nerviosismo.

	(1) Nunca	(2) Rara vez	3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias ideas o sentimientos sin dañar a otros)					
Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas					
Elogios a sí mismo					
La religiosidad (oraciones o asistencia a misa)					
Búsqueda de información sobre la situación					
Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que preocupa)					

Anexo II

Cuestionario Sociodemográfico para Estudiantes de Medicina

1. Datos Generales

   a. Nombre (opcional): _____

   b. Edad: ___ años

   c. Género:

   - [ ] Masculino
   - [ ] Femenino
   - [ ] No identifico
   - [ ] Prefiero no decirlo

   d. Año de estudio:

   - [ ] Primer año
   - [ ] Segundo año
   - [ ] Tercer año
   - [ ] Cuarto año
   - [ ] Quinto año
   - [ ] Sexto año

2. Respaldo Económico y Situación Laboral.

   a. ¿Recibes ayuda económica de tus padres o de otra persona o recibes beca institucional?

   - [ ] Sí
   - [ ] No

   b. ¿Trabajas mientras estudias?

   - [ ] Sí, a tiempo completo
   - [ ] Sí, a tiempo parcial

- [ ] No

3. Otros Factores Relacionados

a. ¿Cuántas horas a la semana dedicas al estudio, fuera de tus horas de clase?

- [ ] Menos de 5 horas
- [ ] 5-10 horas
- [ ] 11-20 horas
- [ ] Más de 20 horas

b. ¿Participas en alguna actividad extracurricular (ej. deportes, clubs, voluntariado)?

- [ ] Sí
- [ ] No

Anexo III

Aceptación del Tutor

Yo, Sebastián Rossetti, titular del DNI n.º 26.652.862., profesor de la carrera de Medicina de la Universidad Abierta Interamericana – UAI, sede Rosario, acepto ser el tutor de la investigación científica, con el título **Estrés percibido en Estudiantes de Medicina de la Universidad Abierta Interamericana - Rosario en el año de 2024**, con estudiantes de todos los años de la carrera de medicina, a través de entrevistas y encuestas por el año de 2024. Esta investigación será llevada a cabo por la estudiante Mariana Nunes Schwenck Bonadiman, titular del DNI n.º 96.143.921, como requisito de Trabajo Final de la carrera de Medicina de la Universidad Abierta Interamericana – UAI, ubicada en la ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe, Argentina.

Firma del responsable

Rossetti, Sebastián.

Aclaración

SEBASTIÁN ROSSETTI
LIC. EN ANTROPOLOGÍA

Firma alumna responsable

Mariana Nunes Schwenck Bonadiman

Aclaración

Rosario, 01 de julio del 2024

Anexo IV

Autorización para Investigación

Yo, JORGE G. KILSTEIN, titular del DNI n.º 18 487 896, responsable por la dirección y gestión de la carrera de Medicina de la Universidad Abierta Interamericana – UAI, sede Rosario, autorizo la realización de una investigación científica, con el título **Estrés percibido en Estudiantes de Medicina de la Universidad Abierta Interamericana - Rosario en el año de 2024.**, con estudiantes de todos los años de la carrera de medicina, a través de entrevistas y encuestas por los años 2023 y 2024. Esta investigación será llevada a cabo por la estudiante Mariana Nunes Schwenck Bonadiman, titular del DNI n.º 96.143.921, como requisito de Trabajo Final de la carrera de Medicina de la Universidad Abierta Interamericana – UAI, ubicada en la ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe, Argentina.

Firma del responsable	Firma alumna responsable	Firma del tutor
Aclaración	Mariana Nunes Schwenck Bonadiman Aclaración	Aclaración

Rosario, 21 de septiembre de 2023

Se extiende 6/03/24

DR. JORGE GUILLERMO KILSTEIN
Director de Carrera
Universidad Abierta Interamericana
Sede Regional Rosario