

Factores biológicos y cognitivos que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de Medicina en la asignatura de Fisiología I

Biological and cognitive factors that influence the academic performance of medical students in the subject of Physiology I

Humberto Javier Urroz Talavera¹, Karla Esperanza Molina Saavedra²

¹ORCID 0000-0001-7891-3457, email: humberto.urroz@unan.edu.ni

²ORCID 0000-0001-5665-7536, email: kmolina@unan.edu.ni

^{1,2} Facultad de Ciencias Médicas, UNAN Managua



Palabras Clave:

Medicina, Somnolencia, Estrés, aprendizaje, Rendimiento académico.

Key Words:

Medicine, Drowsiness, Stress, learning, Academic performance.

RESUMEN

En este estudio se pretende determinar los factores biológicos y cognitivos que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Medicina en la asignatura de Fisiología I de la UNAN-Managua, en el año 2020.

Metodología: El estudio es descriptivo, observacional, de corte transversal, retrospectivo, de enfoque cuantitativo. El universo estuvo conformado por 142 estudiantes y la muestra fue de 105 estudiantes activos, quienes cursaron la asignatura de Fisiología I. El muestreo fue probabilístico aleatorio simple. Los aspectos éticos se basaron en la declaración de Helsinki. La fuente de información fue primaria y la información fue procesada en SPSS 23.

Resultados: Los principales factores influyentes en el rendimiento académico fueron: sobrecarga de evaluaciones, tiempo de autoestudio insuficiente, mala organización del tiempo de estudio, agentes distractores y técnicas de estudio inapropiadas. Los estudiantes presentan ansiedad en un 80.1%. Al evaluar a los estudiantes con la prueba de CEE se encontró que el 53.3% de los estudiantes tienen estrés por encima de promedio y 17.1% manifiestan un estrés alto. Por otra parte, el cuestionario SISCO demostró que el 98.1% de los estudiantes tiene algún grado de estrés (56.2% estrés moderado). El grado de somnolencia diurna excesiva se evidenció en el 79.0% de los estudiantes. El promedio de horas que duermen los estudiantes es de 5.4 horas. El estilo de aprendizaje es reflexivo.

ABSTRACT

The study aims to determine the biological and cognitive factors that influence the academic performance of medical students in the subject of Physiology I at UNAN-Managua, 2020.

Methodology: The study is descriptive, observational, cross-sectional, retrospective, and quantitative in approach. The universe was made up of 142 students and the sample was 105 active students, who took the subject of Physiology I. The sampling was simple random probabilistic. The ethical aspects were based on the Declaration of Helsinki. The source of information was primary, and the information was processed in SPSS 23.

Results: The main factors influencing academic performance were evaluation overload, insufficient time for self-study, poor organization of study time, distracting agents and inappropriate study techniques. Students present anxiety in 80.1%. When evaluating students with the CEE test, it was found that 53.3% of students have above-average stress and 17.1% show high stress. On the other hand, the SISCO questionnaire showed that 98.1% of students have some degree of stress (56.2% moderate stress). The degree of excessive daytime sleepiness was evident in 79.0% of students. The average number of hours that students sleep is 5.4 hours. The learning style is reflective.

INTRODUCCIÓN

Para Rosales et al¹, el estudiante de Medicina se caracteriza por tener una constante sobrecarga de trabajo, que demanda que el individuo se adapte al creciente cambio, para que comience a rendir de una manera eficaz en todas las asignaturas indicadas. El rendimiento académico para el estudiante de Medicina es fundamental, pues las diferentes instituciones necesitan un valor determinado para poder evaluar la calidad de aprendizaje que tuvo el estudiante durante su formación.

Un rendimiento académico bajo se asocia a que se trata de un mal estudiante y que por lo tanto no es merecedor de alguna beca o reconocimiento. En cambio, un estudiante con un rendimiento académico alto hace pensar que es un estudiante con un coeficiente intelectual alto, además que es muy aplicado y responsable por lo tanto será un excelente profesional y que sobre todo es merecedor de algún reconocimiento o premio².

"Existen varios factores que influyen en el rendimiento académico como: métodos de enseñanza tradicionales, sumado a esto, la falta de hábitos de estudio, hábitos nutricionales inadecuados, enfermedades, problemas económicos, dando como resultado rendimientos muy bajos; por lo que es urgente que se busquen alternativas de solución; ante el problema"

La asignatura de fisiología es visualizada como una de las materias fundamentales y medulares para las áreas básicas de la carrera de Medicina, porque en ella se explica el funcionamiento normal de todos los componentes del cuerpo humano; por lo tanto, el simple hecho de no comprenderla y por ende reprobarla, genera una perturbación inmensa hacia el estudiante de áreas básicas, no solo por no saber la materia sino el hecho que es un conocimiento de base para la comprensión de las materias siguientes.

"El rendimiento académico ha sido definido como el cumplimiento de las metas, logros u objetivos establecidos en el programa o asignatura que está cursando un alumno"³

La sobrecarga de trabajo genera en el alumno diferentes tipos de trastornos, entre ellos se pueden encontrar la somnolencia diurna excesiva, considerada el más común durante las últimas generaciones, también está el estrés, la depresión, la ansiedad, los que a su vez intervienen en el rendimiento académico del estudiante de Medicina⁴.

Por su parte, para Jara⁵ las exigencias provocadas por las asignaturas de la carrera generan mucha ansiedad y estrés al estudiante, ya que este reconoce la importancia que tienen todas las materias en la profesión. Es por ello, que los métodos de estudio son muy importantes, al igual que la personalidad y el estilo de aprendizaje que poseen los estudiantes, siendo necesario transformar lo antes mencionado.

En la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua se ha observado una tendencia decreciente del rendimiento académico de los estudiantes en la materia de Fisiología I, sin embargo, sus factores causales aún no se han estudiado, siendo necesario su identificación y abordaje para mejorar la calidad de la formación médica para las actuales y próximas generaciones.

El rendimiento académico es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo, además de suponer la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos. El bajo rendimiento académico, el excesivo tiempo invertido en el estudio de una titulación, el abandono de los estudios, son problemas comunes en todos los países de nuestro entorno cultural y económico⁶.

La personalidad y estilo cognitivo influyen en la manera particular en que cada estudiante percibe y procesa la información durante el aprendizaje. Por ello, diversas escuelas de Medicina de Norteamérica y Europa incluyen estas variables en el portafolio de sus alumnos.

El estrés es la respuesta automática y natural de nuestro cuerpo ante las situaciones que nos resultan amenazadoras o desafiantes. Nuestra vida y nuestro entorno en constante cambio exigen continuas adaptaciones, por lo que cierta cantidad de estrés (activación) es necesaria⁷. En este sentido, Jara⁵ considera que muchos estudiantes de Medicina sufren considerables niveles de estrés que contribuye a un menor rendimiento académico y genera reacciones y estados negativos como desconfianza, deshonestidad académica y abuso de sustancias que producen adicción. De ahí la importancia de identificar aquellos factores que influyen en el rendimiento académico.

DISEÑO METODOLÓGICO

El estudio es descriptivo, observacional, de corte transversal, retrospectivo. El área de estudio fue el departamento de Ciencias Fisiológicas de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN-Managua. El universo estuvo constituido por 142 estudiantes de segundo año de la carrera de medicina y la muestra fue conformada por 105 estudiantes activos que cursaron la asignatura de Fisiología I, 2020. Para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula para muestras de poblaciones finitas, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error máximo del 5%.

El muestreo fue probabilístico aleatorio simple. La fuente de información fue primaria. La técnica de recolección de datos utilizada fue a través de una encuesta.

Los aspectos éticos se basaron en la declaración de Helsinki, anonimato, confidencialidad, justicia y beneficencia. El consentimiento argumenta la finalidad del estudio, e informa al estudiante el uso del promedio de notas de la asignatura, con la exclusiva finalidad de ser usado para la investigación.

El análisis de los datos se realizó a través de una base de datos con el paquete estadístico IBM SPSS versión 23. La información recolectada se procesó por medio de estadística descriptiva, de tipo univariado, con el cual se realizaron medidas de tendencia central, medidas de variabilidad, mínimo y máximo. Las tablas y figuras se elaboraron a través del programa IBM SPSS 23.

Los instrumentos utilizados fueron Test de Hamilton - Escala 1, cuestionario de estrés para estudiantes (CEE) Crandall, Preisler y Aussprung, cuestionario SISCO del estrés académico y el cuestionario de Somnolencia Diurna de Epworth, cuestionario de Honey-Alonso de Estilos de Aprendizajes.

RESULTADOS

En relación con el rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura de Fisiología I, se observó que la mayor parte presentaban una nota <59.00 puntos representado por (45) estudiantes correspondientes al 42.9%, seguido de aquellos que presentaban calificación de 60.00-69.00 puntos reportado por (25) investigados. Cabe considerar que el 19.0% (20) de los estudiantes presentaban notas de 70.00-79.00 mientras que el 12.4% (13) tenían calificaciones de 80.00-90.00 puntos, y la nota >91.00 puntos solamente fue obtenida en (2) casos para un 1.9%, (figura 1).

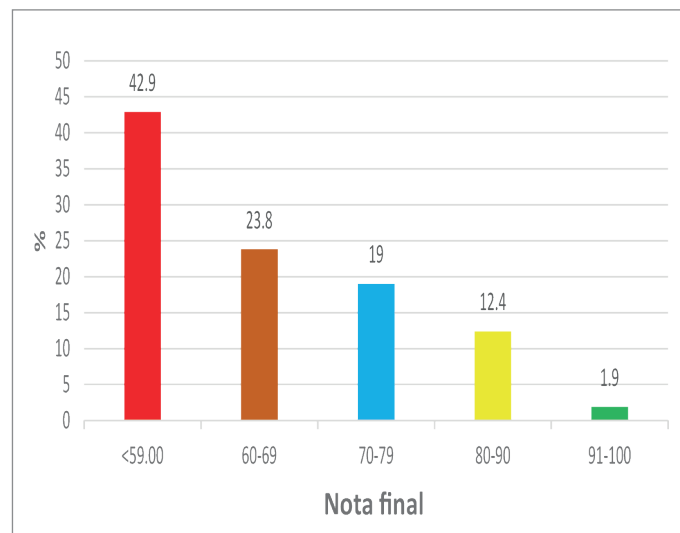


Figura 1. Distribución de acuerdo con la nota final obtenida en la asignatura de Fisiología I

Fuentes. Actas de notas

El grado de ansiedad evaluado en la población investigada según la prueba de Hamilton, indica que la mayor parte de los estudiantes 41.9% (44) presentaban ansiedad menor, seguido de los que presentaban un grado de ansiedad mayor observado en el 41.0% (39) de los estudiantes y solamente el 20% (19) no presentaba ningún grado de ansiedad (figura 2).

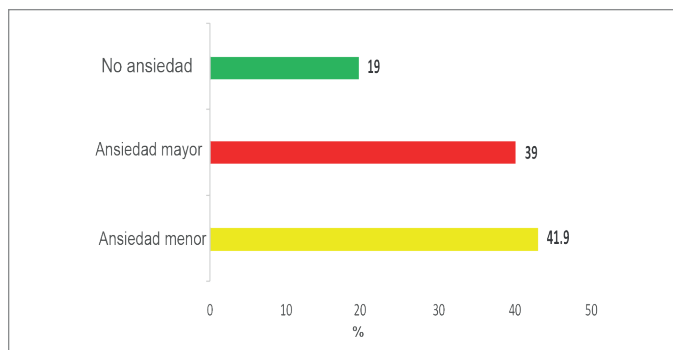


Figura 2. Grado de ansiedad

Fuente. Test de Hamilton según test de Hamilton

En relación con el grado de estrés determinado por el CEE, la mayor parte de la población estaba por encima del promedio de estrés, con el 53.3% (56) estudiantes, seguido de aquellos estudiantes por debajo del promedio de estrés con 22.9% (24) y en menor frecuencia aquellos (18) estudiantes que se ha verificado un alto grado de estrés con el 17.1%. Por otra parte, aquellos que presentaron un nivel bajo de estrés fueron 5 (4.8%) y los que presentaron muy alto grado de estrés fueron 2 estudiantes (1.9%) (figura 3).

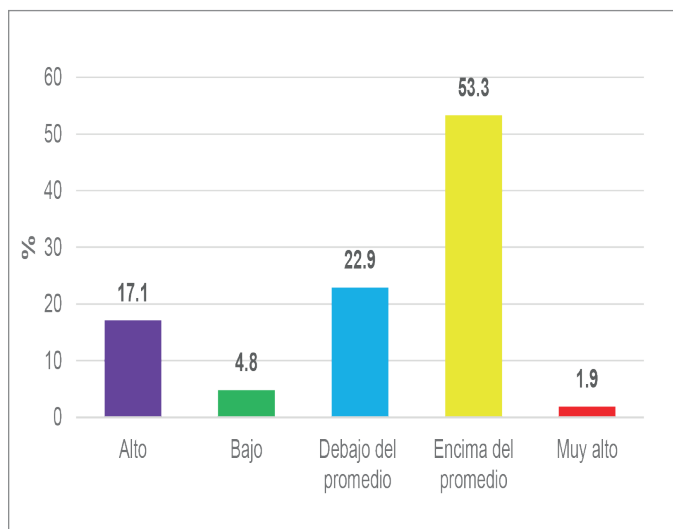


Figura 3. Grado de estrés según CEE

Fuente. Test de CEE.

Uno de los elementos más importantes para evaluar el grado de estrés en los estudiantes fue a través de la prueba de SISCO, mediante el cual se evidenció que el 56.2% (59) estudiantes presentaban un nivel moderado de estrés, seguido de un grado leve de estrés con una frecuencia de 32 casos que representan el 30.5%. Además, se observó que el 11.4% (12) alumnos tenían un grado profundo de estrés y solamente el 1.9% (2) de los investigados no presentaban ningún grado de estrés (figura 4).

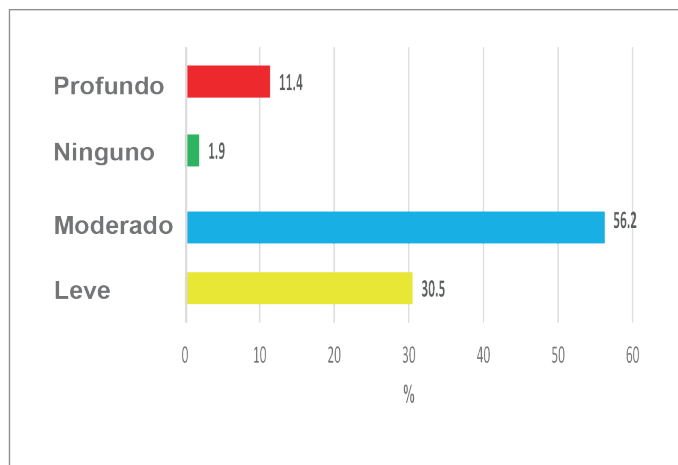


Figura 4. Grado de estrés según SISCO

Fuente. Test de SISCO

En lo concerniente al grado de somnolencia que presentaban los estudiantes evaluados con el cuestionario de Epworth, se logró evidenciar que la mayor parte de la población investigada presentaba un grado de somnolencia patológica, representado por el 48.6% (51) estudiantes, seguido de aquellos que presentaban el 26,7% (28) grado de somnolencia leve, en menor medida se observó somnolencia grave en 4 estudiantes que representa el 3.8% y el 22.0% (21) estudiantes no presentaban ninguna alteración del ciclo del sueño-vigilia, (figura 5).

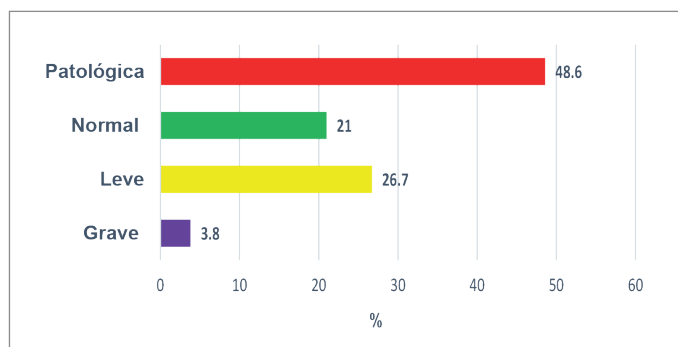


Figura 5. Grado de somnolencia nocturna según cuestionario Epworth

Fuente. Cuestionario Epworth.

En cuanto, a las horas utilizadas por los estudiantes para dormir o sueño reparador, se observó que el 27.6% (29) casos utilizan 5 horas para dormir, seguidos del 25.7% (27) alumnos que dormían un total de 6 horas en el día. Cabe resaltar que el 9.0% (20) alumnos manifestó que dormían 7 horas, solamente el 2.9% (3 casos) dormían un total de 8 horas al día, el 2.9% (3) estudiantes tenían 3 horas de sueño y solamente el 1% (1) alumno tenía 9 horas consecutivas para dormir (figura 6).

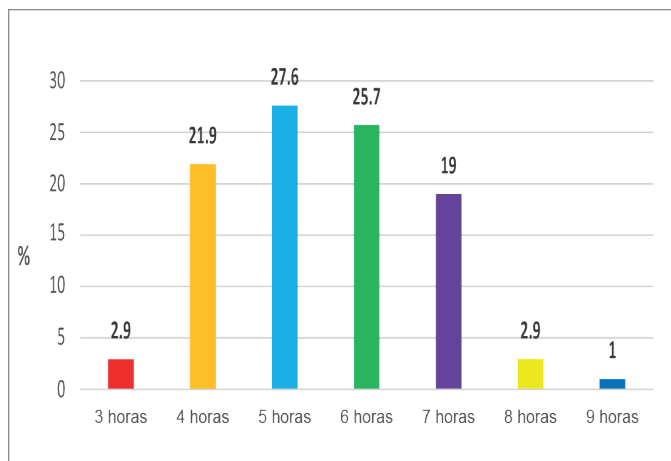


Figura 6. Distribución según número de horas para dormir

Fuente. Encuesta

En lo que respecta al estilo de aprendizaje de los estudiantes se logró evidenciar que la mayor parte de ellos utilizan el aprendizaje reflexivo, referido por el 31.4% (33) de los estudiantes, seguido de aquellos que utilizan el aprendizaje teórico representado por el 24.8% (26), el 23.8% (25) se encontró aquellos que utilizan el aprendizaje activo, y el aprendizaje pragmático fue del 5.7% en (6) alumnos (figura 7).

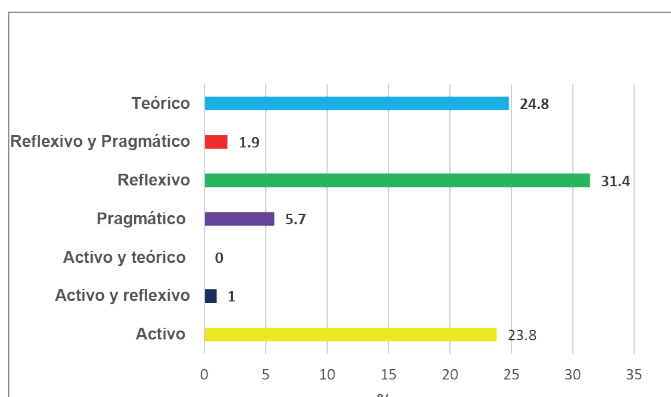


Figura 7. Estilo de aprendizaje basados en la personalidad

Fuente. Encuesta.

En lo concerniente a los factores que influyen en el desempeño académico de los estudiantes, está la utilización de las redes sociales como agente distractor con el 83.0%, (79), seguido de la sobrecarga de actividades académicas como tareas o trabajos independientes reportados por el 73.3% (77) de los estudiantes. Con relación al docente de seminario el 69.5% (73) de los estudiantes reporto mala actitud del docente, el 68.6% (72) reporto mala concentración durante la evaluación del seminario. Adicionalmente, la mala organización del tiempo libre y de estudio, con una mala dinámica de enseñanza aprendizaje se evidenció en el 65.7% (69) de los estudiantes respectivamente y la poca expresión oral en los seminarios fue reflejado por el 62.0% (59) de los estudiantes (figura 8).

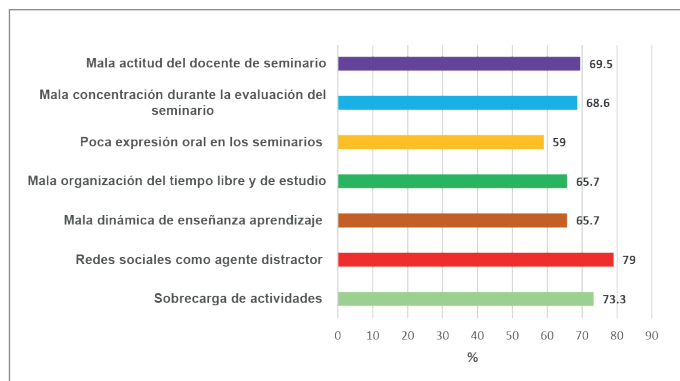


Figura 8. Factores que influyen en el desempeño académico

Fuente. Encuesta.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La población estudiada fue predominantemente joven, con edades comprendidas entre los 16 y 24 años, en su mayoría solteros y procedentes de la capital, tomando en consideración que son estudiantes de los primeros años de la carrera. Cabe destacar que las notas obtenidas en la asignatura de Fisiología I son notas muy bajas, solamente el 14.29% obtuvieron notas mayores de 80 puntos. De los estudiantes encuestados un 42.86% reprobó la asignatura de Fisiología I, lo que es meritorio de seguir profundizando sobre la problemática.

La mayoría de los estudiantes participantes del estudio muestran algún grado de ansiedad 80.9%, con respecto a eso cabe recalcar que la ansiedad en niveles equilibrados resulta beneficiosa, pues ayuda por ejemplo a afrontar los retos que se presentan en la vida universitaria⁸, sin embargo, cuando los niveles de ansiedad son altos influyen de manera negativa en la concentración y en el aprendizaje de los contenidos esenciales de la asignatura. Del porcentaje de estudiantes anteriormente señalado, el 39% presentaba ansiedad mayor, convirtiéndose en un grupo de riesgo que amerita de una intervención temprana, ya que cuando la ansiedad es excesiva puede tener efectos insidiosos en la trayectoria del estudiante, con descenso de su rendimiento académico, deterioro de sus relaciones interpersonales y de su salud⁸.

Con respecto al grado de estrés por el CEE, preocupa que el 53.3% presenta niveles por encima del promedio y que el 17.1 % muestra un índice alto de estrés, ya que a mayores niveles de estrés hay mayores repercusiones sobre la salud, por deterioro del sistema inmune, conllevando a mayor susceptibilidad a enfermedades⁶. En relación, al grado de estrés según SISCO predominó en niveles moderados 56.2%, por lo tanto, aun cuando las situaciones académicas son estresores influyentes, los estudiantes se ven mayormente afectados por las circunstancias socioeconómicas y de carácter familiar².

Por otro lado, es alarmante que un 48.6% de los estudiantes tengan somnolencia diurna en grado patológico, ya que según Flores et al⁴ esto conduce a una disminución en la concentración matutina de los estudiantes, a menor capacidad de retención de los temas impartidos en las conferencias, menor concentración, menor aprendizaje, a mayor irritabilidad, entre otras consecuencias.

La somnolencia diurna excesiva es la representación física de los malos hábitos de sueño que tienen estos estudiantes, ya que en promedio solo duermen 5.49 horas al día y solamente el 21.9% de los estudiantes duermen en promedio de 7 a 8 horas de horas. Esta afirmación es avalada por diversos estudios⁸ que han establecido que dormir menos de 7-8 horas aumenta los sentimientos de somnolencia. La conexión entre sueño insuficiente y somnolencia al día siguiente es un hecho natural, pero esto también afecta a las personas que duermen demasiadas horas.

La disminución de las horas de sueño para compensar las horas de estudio no es adecuada, sin embargo, se ha convertido en una práctica frecuente de los estudiantes universitarios. A pesar de que en ocasiones hay más de una evaluación al día, los estudiantes están conscientes que no organizan su tiempo, que lo invierten en distractores, lo que afecta sus horas de sueño. La relevancia de la disminución de las horas de sueño no solo compete al desempeño académico del estudiante, sino también a su salud física y emocional.

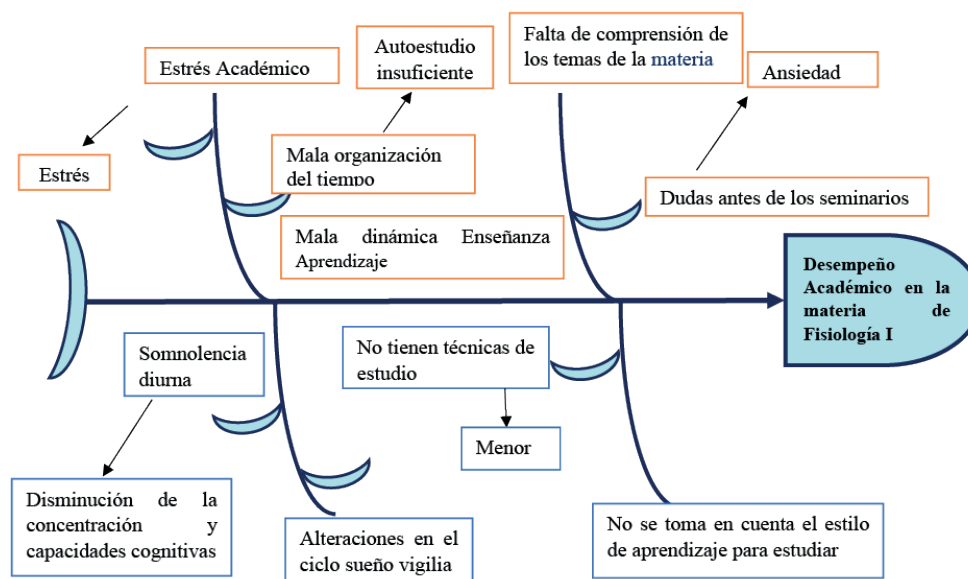
Los principales hallazgos sugieren que dormir más tiempo y, en especial, menos tiempo del asociado al patrón de sueño intermedio tiene consecuencias adversas para la salud a diferentes niveles. Miró et al⁹ observaron que las características asociadas a los diferentes patrones de sueño influyen estos patrones en la salud física y en el bienestar psicológico, especialmente en aquellos que duermen menos de 4 horas (frente a los que duermen 7-8 horas) y también aumentó notablemente a partir de las 10-11 horas de sueño.

De los estilos de aprendizaje se observó que la mayoría de los estudiantes poseen un estilo de tipo reflexivo, esto quiere decir que ellos aprenden de las nuevas experiencias, pero no se implican en ellas, tienden a recolectar la información, pero no la analizan para establecer una conclusión⁵, lo que influye de manera negativa en su proceso de aprendizaje. El segundo estilo de aprendizaje predominante fue el teórico con el 24.8%, en este, los estudiantes aprenden mejor cuando la información se les presenta como parte de un sistema, teoría o concepto, les gusta analizar y sintetizar solo si la información es lógica y buena, tienen un pensamiento profundo, pero no se logran acoplar a situaciones ambiguas. Esto se convierte en una alerta para el docente, quien deberá implementar estrategias metodológicas que faciliten el procesamiento de la nueva información y la construcción de los aprendizajes.

El tercer estilo de aprendizaje fue el activo con el 23.8%. Estos estudiantes son de mente abierta, se implican en nuevas experiencias, crecen ante los desafíos y les gusta trabajar en equipo por lo que son muy participativos⁷, sin embargo, si el docente no es capaz de identificar el estilo de aprendizaje de cada estudiante y su metodología es uniforme para todos, no contribuye a la orientación y apropiación de la información por parte de los estudiantes, quienes deben construir su conocimiento.

En el diagrama 1, se hace un resumen de los factores biológicos y cognitivos que influyeron en el rendimiento académico de los estudiantes de segundo año de la carrera de Medicina en la materia de Fisiología I semestre.

Diagrama 1. Resumen de los factores biológicos y cognitivos que influyeron en el rendimiento académico de los estudiantes de segundo año de la carrera de Medicina en la materia de Fisiología I, 2020.



CONCLUSIONES

Los principales factores influyentes en el rendimiento académico de los estudiantes fueron: sobrecarga de evaluaciones, tiempo de autoestudio insuficiente, mala organización del tiempo de estudio, agentes distractores y técnicas de estudio inapropiadas. Por otra parte, la mayoría de los estudiantes de segundo año de Medicina de la UNAN–Managua presentaban algún grado de ansiedad

Al evaluar a los estudiantes con la prueba de CEE y el cuestionario SISCO se encontró que más de la mitad de los estudiantes tienen estrés por encima de promedio, manifestando un estrés alto.

El grado de somnolencia diurna excesiva ya que los estudiantes duermen entre 5 a 6 horas de sueño. En cuanto al estilo de aprendizaje, predominó el reflexivo, el que no es suficiente para apropiarse y analizar la información que se les brinda.

RECOMENDACIONES

El estudiante de Medicina debe trabajar en el aprendizaje cognitivo y organizar el tiempo de estudio para establecer metas realistas, medibles y comprobables para disminuir el estrés académico.

La Facultad de Medicina debe realizar una planificación de actividades involucrando a docentes y estudiantes para el desarrollo de acciones enfocadas en la orientación y mejora de los hábitos y técnicas de estudio, así como actividades recreativas o deportivas, que permitan el desarrollo de habilidades y actitudes de responsabilidad y autoexigencia, que permitan elevar la autoestima de los estudiantes; todo ello debe ser articulado con la dirección de asuntos estudiantiles (Vida estudiantil) en casos de trastornos de ansiedad.

Crear un programa de capacitación permanente del personal docente en cuanto a pedagogía universitaria y estrategias de aprendizaje y a su vez promover la motivación de valores en los estudiantes.

Fomentar en los estudiantes la utilización de las TICs como una competencia específica y las habilidades de los entornos virtuales durante la formación para mejorar el rendimiento académico.

REFERENCIAS

1. Rosales Mayor Edmundo, Egoavil Rojas Martha Teresa, La Cruz Dávila Claudia Cecilia, Rey de Castro Mujica Jorge. Somnolencia y calidad de sueño en estudiantes de medicina durante las prácticas hospitalarias y vacaciones. *Acta méd. peruana* [Internet]. 2008 Oct [citado 2024 Ago 08]; 25(4): 199-203. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172008000400003&lng=es.
2. Duarte Soto Camilo Andrés, Alvarado Medina Isis Daniela, Suárez Villamizar Jhonatan Alexander, Madriz Rodríguez Delia Alejandra, Nieto Sánchez Zulmary Carolina, Moreno Sánchez Yenni Magaly, et al. Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de enfermería. 10 de enero de 2022. Published/Publicado:12/12/2021. DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.5834908>.
3. Flores Flores Diego, Boettcher Sáez Bárbara, Quijada Espinoza Jasonn, Ojeda Barrientos Roberto, Matamala-Anaconda Ignacio, González-Burboa Alexis. Calidad del sueño en estudiantes de medicina de la Universidad Andrés Bello, 2019, Chile. *Médicas UIS* [Internet]. 2021 Dec [cited 2024 Aug 06]; 34(3): 29-38. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-03192021000300029&lng=en. Epub June 22, 2022. <https://doi.org/10.18273/revmed.v34n3-2021003>.
4. Jara Delia, Velarde Hernán, Gordillo Gloria, Guerra Gustavo, León Inés, Arroyo Clarita et al. Factores influyentes en el rendimiento académico de estudiantes del primer año de medicina. *An. Fac. med.* [Internet]. 2008 Sep [citado 2024 Ago 08]; 69(3): 193-197. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832008000300009&lng=es.
5. Rodríguez Garza Mayela del R, Sanmiguel Salazar María Francisca, Muñoz Muñoz Antonio, Rodríguez Rodríguez Carlos Eduardo. El estrés en estudiantes de medicina al inicio y final de su formación académica. *Revista Iberoamericana de Educación*. N.º 66 (2014), pp. 105-122 (ISSN: 1022-6508) - OEI/CAEU. Disponible en: <https://rieoei.org/historico/documentos/rie66a07.pdf>
6. Martínez Villafuerte Jessie Priscila a Salazar Poveda Ricardo Napoleón. Factores determinantes sobre el rendimiento académico en estudiantes de las Facultades de Medicina, Enfermería, Microbiología, Psicología, Arquitectura y Derecho de la Universidad Católica del Ecuador del primer semestre de la carrera universitaria, en el período de agosto – diciembre 2013. Disponible en: <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/2c827dad-3b86-496f-9a57-4dd6ba5c321f/conten>
7. Garrido Landívar Jesús, Suárez Ramírez José Carlos, Licenciado en Psicopedagogía. Cabello Naranjo María Dolores, Díaz Bolaños Carmen Delia, Oliva Metola Miriam, González Peñate Francisca María. Orientaciones psicológicas, psicopedagógicas y sociales para los estudiantes durante la vida académica en la Universidad de las Palmas de Gran Canaria 2010/2011. Disponible en: https://acedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/130262/1/libro_gabinete_psicopedagogico-1.pdf
8. Miró Elena, Iáñez María Ángeles, Cano Lozano María del Carmen. Patrones de sueño y salud. *International Journal of Clinical and Health Psychology* [Internet]. 2002;2(2):301-326. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33720206>