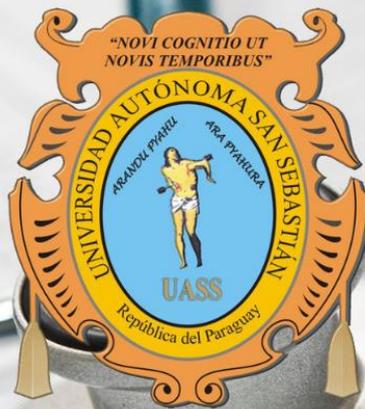


Tesai

REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA EN CIENCIAS DE LA SALUD
Universidad Autónoma San Sebastián



Vol.1, n°1 (oct. 2023)



**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA SAN SEBASTIÁN**





CONTENIDO

PRESENTACIÓN	4
DOCENCIA	5
EL ROL VITAL DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES EN CIENCIAS DE LA SALUD	6
<i>Prof. Dr. Christian Noldin</i>	
IMPORTANCIA DE LA FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	8
<i>Prof. Lic. Eric Centurión</i>	
INVESTIGACIONES	11
EVALUACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD DEL SUEÑO DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA SAN SEBASTIÁN EN EL AÑO DE 2023	12
<i>Gustavo Nascimento De Medeiros / Christian Alberto Noldin Cáceres/ Maria Belén Avalos Bareiro / Mauricio Ezequiel Patiño González</i>	
CONOCIMIENTO, ACTITUDES Y PRÁCTICAS RELACIONADAS A LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA EN LA POBLACIÓN FEMENINA DE LA CIUDAD DE SAN LORENZO, PARAGUAY.	16
<i>Raúl Delor Emilio Real / Gustavo Nascimento De Medeiros / Luan Pimenta Cavallante / Christian Alberto Noldin Cáceres</i>	
PREVALENCIA DE SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA SAN SEBASTIÁN. AÑO 2023	21
<i>Maria Belén Ávalos Bareiro / Gustavo Nascimento Medeiros / Christian Alberto Noldin Cáceres / Mauricio Ezequiel Patiño González</i>	
EVALUACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD DEL SUEÑO DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA SAN SEBASTIÁN. AÑO 2023	25
<i>Gustavo Nascimento de Medeiros / Christian Alberto Noldin Cáceres / Mirtha Estigarribia Luan Pimenta Cavallante</i>	
PREVALENCIA DE DISCROMATOPSIA (DALTONISMO) EN LA POBLACIÓN DEL PARAGUAY, 2023	29
<i>Raúl Delor Emilio Real / Gustavo Nascimento de Medeiros / Christian Alberto Noldin Cáceres / Luan Pimenta Cavallante</i>	
PREVALENCIA DE IDEACIÓN SUICIDA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA SAN SEBASTIÁN EN SEPTIEMBRE DEL 2023	33



María Belén Avalos Bareiro / Christian Alberto Noldin Cáceres / Gustavo Nascimento de Medeiros / Mauricio Ezequiel Patiño González

DOMINANCIA CEREBRAL, LATERALIDAD Y PERCEPCIÓN DEL USO DE LA MANO NO DOMINANTE EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNIDA..... 37

Jessica Gabriela Bogado Quiñónez / Tessa Maria Torres Almirall / Maria Encarnación Ovelar Fernández / Christian Alberto Noldin Cáceres

MISOFONIA: GRADOS DE AFECTACIÓN ENTRE HOMBRES Y MUJERES 41

Eric Abel Ibarrola Báez / Reinan Gabriel De Sousa Brito / Nicole Jaqueline Ferreira Lopes / Christian Alberto Noldin Cáceres

EVENTOS47

I CONGRESO INTERNACIONAL MULTIDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIÓN, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y SOCIEDAD (CIMITIS) 48

Prof. Lic. Liz Margarita Acuña Ortiz

CONVERSATORIO: ¿HABLEMOS DE PREVENCIÓN; 53

Prof. Dra. Yulianela Trujillo



PRESENTACIÓN

Es con gran entusiasmo que presentamos la primera edición de la Revista de Divulgación Científica en Ciencias de la Salud "TESÃI". Esta publicación, de naturaleza académica, ha sido editada y lanzada por la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma San Sebastián.

En sus páginas, esta revista se erige como un faro de conocimiento, ofreciendo una plataforma que une la rigurosidad académica con la divulgación accesible, con el objetivo de compartir análisis, reflexiones, discusión, investigaciones y avances significativos en el ámbito de la docencia, la investigación y la extensión.

En estas páginas, presentaremos un conjunto diverso de artículos que abordan temas relevantes en las Ciencias de la Salud.

Queremos agradecer a todos aquellos que han contribuido a hacer posible esta publicación. Nuestros colaboradores, autores y expertos han brindado su experiencia y pasión para enriquecer el contenido de esta revista. También agradecemos a nuestro talentoso equipo editorial, cuyo compromiso incansable ha sido fundamental en la creación de "TESÃI."

En "TESÃI", creemos en la importancia de que la ciencia y la salud estén al alcance de todos. Esperamos que esta revista inspire a nuestros lectores a explorar, cuestionar y aprender, y que se convierta en un recurso valioso para todos aquellos interesados en el campo de la salud y la medicina.

Los invitamos a sumergirse en las páginas de esta edición inaugural de "TESÃI" y a unirse a nosotros en esta emocionante travesía de divulgación científica. Juntos, forjaremos un camino hacia un futuro más saludable, informado y consciente.

Gracias por ser parte de este nuevo y emocionante capítulo en la Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud de la Universidad Autónoma San Sebastián. ¡Bienvenidos a "TESÃI"!

Liz Margarita Acuña
Editora de la Revista TESÃI



DOCENCIA



EL ROL VITAL DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES EN CIENCIAS DE LA SALUD

Prof. Dr. Christian Noldin¹
Universidad Autónoma San Sebastián

La investigación científica alcanzó un hito en su madurez metodológica con la obra 'Novum Organum' de Francis Bacon en 1620. A partir de ese momento, la ciencia contó con un marco estructurado para obtener, validar y reproducir métodos de verificación de hipótesis, con el objetivo de mejorar la vida humana y ampliar nuestra comprensión del universo.

En el ámbito de las Ciencias de la Salud, la educación tiene un enfoque eminentemente científico, lo que subraya la necesidad imperativa de integrar una sólida formación en metodología de investigación científica, ajustada a las demandas contemporáneas, dentro de los planes de estudio.

En primer lugar, es esencial que los estudiantes conozcan los antecedentes históricos del pensamiento científico y de la investigación en su contexto global.

En segundo término, deben familiarizarse con las herramientas fundamentales de la metodología científica, lo que les permitirá comprender, evaluar y aplicar los nuevos avances generados por la investigación biomédica en el ámbito profesional de las Ciencias de la Salud.

Finalmente, es crucial que los estudiantes adquieran la habilidad y competencias para aplicar la metodología científica de forma autónoma y generar conocimientos de valor, ya sea en investigaciones básicas destinadas a conocer al ser humano en su realidad y su entorno o investigaciones aplicadas con el objetivo de promover la salud, identificar características propias de un entorno particular o buscar soluciones a problemas particulares y concretos de salud de los individuos y las comunidades.

¹ *Catedrático, Coordinador de Investigación de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud de la Universidad Autónoma San Sebastián.*

La investigación, por consiguiente, no solo representa una herramienta fundamental de aprendizaje, sino también un medio para enriquecer la calidad de vida de nuestros pacientes y contribuir al desarrollo de nuestro país.

Es imprescindible reconocer que la investigación en Ciencias de la Salud es alcanzable en nuestra realidad. En ocasiones se percibe la investigación científica como un privilegio reservado para países desarrollados o instituciones con grandes presupuestos destinados a la investigación. No obstante, es perfectamente factible y, sin lugar a dudas, fundamental que nuestros países y nuestras universidades se sumerjan en la investigación. Esta práctica no solo impulsa el progreso de la nación, sino que también fomenta la generación de riqueza y ofrece soluciones a problemáticas de salud local y regional que no suelen captar la atención de investigadores extranjeros con acceso a mayores recursos.

Es importante recordar que el autor científico más citado de la historia, el Padre de la Neurociencia y ganador del Premio Nobel en 1906, Santiago Ramón y Cajal, llevó a cabo sus investigaciones mediante la elaboración de láminas histológicas con tinciones metálicas, con un costo insignificante en comparación con el inmenso impacto de sus descubrimientos.

“El dinero nunca podrá reemplazar a una mente despierta, curiosa y bien formada académicamente.”



IMPORTANCIA DE LA FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Prof. Lic. Eric Centurión¹
Universidad Autónoma San Sebastián

Reconociendo que la Educación Superior representa una fase fundamental en el crecimiento académico y profesional de los estudiantes. Más allá de impartir conocimientos especializados en distintos campos, la formación en investigación desempeña un papel esencial al preparar a individuos capaces de afrontar desafíos y contribuir al progreso del conocimiento en sus áreas respectivas.

**“La formación en investigación
desempeña un papel esencial al preparar
a individuos capaces de afrontar desafíos
y contribuir al progreso del conocimiento
en sus áreas respectivas”**

Estamos convencidos de que la formación en investigación en la Educación Superior va más allá de la mera adquisición de información. Actúa como motor que impulsa la curiosidad intelectual y el pensamiento crítico. Este enfoque estimula a los estudiantes a cuestionar, investigar y evaluar la información con análisis reflexivos y profundos. No solo les permite comprender a fondo los temas, sino que también les ayuda a desarrollar habilidades transferibles, como el análisis de datos, la resolución de problemas y la toma de decisiones fundamentadas.

Además, la investigación en la educación superior cultiva habilidades fundamentales para el éxito en el ámbito profesional. La capacidad para diseñar estudios, recopilar datos, analizar resultados y comunicar hallazgos de manera

¹*Catedrático, Director de Fomento a la Investigación de la Universidad Autónoma San Sebastián*

efectiva son destrezas altamente apreciadas en múltiples profesiones. La experiencia en investigación brinda a los estudiantes la oportunidad de perfeccionar estas habilidades, capacitándolos para abordar los desafíos del mundo laboral y desarrollar competencias profesionales sólidas.

La evidencia respalda que la investigación llevada a cabo durante la educación superior no solo beneficia a los estudiantes, sino que también contribuye al progreso del conocimiento en su totalidad. Los descubrimientos y contribuciones realizados por estudiantes y académicos en este entorno académico pueden tener un impacto significativo en sus respectivos campos. Este ciclo de investigación y descubrimiento no solo enriquece la comunidad académica, sino que también puede generar aplicaciones prácticas y beneficios tangibles para la sociedad en su conjunto, impulsando así el avance del conocimiento.

También, la investigación fomenta la innovación y la creatividad al desafiar a los estudiantes a pensar de manera original y buscar soluciones novedosas a problemas existentes. La oportunidad de explorar áreas desconocidas o resolver preguntas sin respuesta puede inspirar nuevas ideas y enfoques revolucionarios. Esta mentalidad innovadora es crucial en la sociedad actual, donde la capacidad de adaptarse y encontrar soluciones innovadoras es fundamental como producto del fomento a la innovación y la creatividad.

Reconociendo el Aprendizaje continuo, la investigación en la educación superior también prepara a los estudiantes para el aprendizaje continuo a lo largo de sus vidas profesionales. Les brinda las herramientas y la mentalidad necesarias para seguir aprendiendo, adaptándose a los cambios y manteniéndose actualizados en un mundo en constante evolución.

Desde la dirección de Fomento a la Investigación, dependiente del Vicerrectorado de Investigación y Políticas Científicas, se han impulsado diversas iniciativas para fomentar la investigación científica tanto entre los docentes como entre los estudiantes de las diversas carreras de la Universidad Autónoma San Sebastián. Estas actividades tienen como objetivo establecer líneas de investigación alineadas con los intereses y las necesidades de la comunidad educativa y de la sociedad en general de nuestro país. Se busca abordar temas que se ajusten a las competencias de cada carrera, explorando áreas que han sido poco desarrolladas hasta el momento.

Considerando la necesidad de seguir generando conocimiento en el mundo científico, la dirección de Fomento a la Investigación, no escatimará esfuerzos

por continuar con la línea de formación, capacitación y seguimiento de toda investigación científica que surja tanto de docentes como estudiantes y todos aquellos que deseen colaborar con los fines del Vicerrectorado de Investigación y Políticas Científicas con su trabajo de investigación científica de modo a compartir y construir conocimientos.



INVESTIGACIONES



EVALUACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD DEL SUEÑO DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA SAN SEBASTIÁN EN EL AÑO DE 2023

Evaluation of the characteristics and quality of sleep of medical students at the Universidad Autónoma San Sebastián in the year 2023.

*Nascimento De Medeiros, Gustavo
Noldin Cáceres, Christian Alberto
Avalos Bareiro, María Belén
Patiño González, Mauricio Ezequiel*
Universidad Autónoma San Sebastián.
San Lorenzo, Paraguay

RESUMEN

Introducción: Los estudiantes de medicina están sometidos a diversos factores de estrés a lo largo de su carrera, uno de ellos es la baja calidad del sueño. **Objetivo:** analizar las características y la calidad del sueño de los estudiantes de Medicina de la Universidad Autónoma San Sebastián. **Metodología:** Se aplicó un diseño observacional de corte transversal descriptivo. Se incluyó a estudiantes de medicina, de ambos sexos, que aceptaran participar de la encuesta. El muestreo fue por conveniencia. La calidad del sueño fue evaluada según el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI), previamente validado. **Resultados:** De los 61 estudiantes de medicina seleccionados, 50 (81,8%) tenían una mala calidad del sueño, y la prevalencia entre los estudiantes de sexo masculino y femenino fue de 18 (81,8%) y 32 (82%), respectivamente. La duración media del sueño entre los estudiantes fue de $5,7 \pm 1,6$ horas. **Discusión:** Los resultados muestran una preocupante prevalencia de mala calidad del sueño, con un alto porcentaje de estudiantes afectados, sin diferencias significativas entre géneros. Esto subraya la necesidad de abordar las causas subyacentes y medidas preventivas, considerando su impacto en la salud física, mental y en el rendimiento académico.

Palabras Clave: Evaluación, Características, Calidad, Sueño, Estudiantes, Medicina

ABSTRACT

Introduction: Medical students are subjected to various stress factors throughout their career, one of them being poor sleep quality. **Objective:** to analyze the characteristics and quality of sleep of medical students at the Universidad Autónoma San Sebastián. **Methodology:** A descriptive cross-sectional observational design was applied. Medical students of both sexes who agreed to participate in the survey were included. Sampling was by convenience. Sleep quality was assessed according to the previously validated Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). **Results:** Of the 61 medical students selected, 50 (81.8%) had poor sleep quality, and the prevalence among male and female students was 18 (81.8%) and 32 (82%), respectively. The mean sleep duration among students was 5.7 ± 1.6 hours. **Discussion:** The results show a worrying prevalence of poor sleep quality, with a high 81.8% of affected students, with no significant differences between genders. This underlines the need to address the underlying causes and preventive measures, considering its impact on physical and mental health and academic performance.

Keywords: Evaluation, Characteristics, Quality, Sleep, Students, Medical, Sleep, Quality

I. INTRODUCCIÓN

La formación en el campo de la medicina está ampliamente reconocida como una de las más desafiantes y exigentes, ya que requiere de los estudiantes un alto nivel de compromiso, diligencia, abnegación y una notable resistencia física y emocional (1).

El periodo previo al acceso a la universidad suele identificarse como una fase que puede desencadenar sentimientos de ansiedad, estrés y, en algunos casos, incluso depresión (2). Los motivos de este malestar varían e incluyen la presión por tener éxito en los exámenes, las influencias familiares y un ambiente competitivo (2). Además, los cambios físicos y psicológicos a los que se enfrentan los estudiantes en esta etapa, junto con las expectativas familiares, las exigencias relacionadas con la elección de una profesión, la búsqueda de aprobar en los exámenes y el inicio de la planificación de la carrera, contribuyen a la aparición de síntomas asociados al estrés (3).

Son frecuentes los problemas y quejas relacionados con el sueño, como dificultades para mantener la concentración, irritabilidad e impaciencia, que afectan al rendimiento general de la persona (4). La mala calidad del sueño afecta al rendimiento académico y también a la inteligencia y las funciones cognitivas, que son fundamentales para los profesionales de la medicina (5). Además, La calidad del sueño de los estudiantes de medicina no solamente influye en su desempeño académico, sino que también desempeña un papel crucial en la determinación de los efectos a largo plazo en la salud cognitiva, psicosocial, conductual y física de los individuos.

Así, teniendo en cuenta la irregularidad del patrón sueño-vigilia y la alta prevalencia de trastornos del sueño en la población de estudiantes de medicina (6), el objetivo de este estudio es evaluar los hábitos de sueño de los estudiantes universitarios de medicina de la Universidad Autónoma de San Sebastián (UASS). Esto nos permitirá identificar los principales factores que inciden en la calidad del sueño de los estudiantes.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

Se aplicó un diseño observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. La muestra se constituyó con varones y mujeres, mayores de 18 años, estudiantes de medicina de la Universidad Autónoma San Sebastián, que residen en el Paraguay, en septiembre de 2023. Fueron incluidos los estudiantes matriculados y que aceptaban participar del estudio.

Como instrumento de medición se utilizó el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI) (5,7), previamente validado que tiene una sensibilidad del 89,6% y una especificidad de 86,5% (7). Este cuestionario se aplicó de forma online que fue difundido por redes sociales y diseñado en la plataforma Google Forms™. El Índice presenta 19 preguntas divididas en 7 componentes que valen de 0 a 3 puntos con relación a las características y calidad del sueño en el último mes (8).

Se describieron los componentes del PSQI con la puntuación parcial de cada uno que va de 0 a 3, es decir un puntaje 0 = bastante bueno; 1 = bueno; 2 = malo y 3 = bastante malo. El puntaje global de la PSQI es la suma de los siete componentes, que oscila entre 0 a 21 puntos (mayor puntaje es equivalente a mayor severidad de la mala calidad de sueño). Los participantes con una puntuación global de < 5 fueron clasificados como estudiantes sin problemas de sueño y los con una puntuación global de ≥ 5 fueron clasificados como estudiantes como problemas de sueño.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La prevalencia de la mala calidad del sueño entre los estudiantes de medicina fue de 50 (81,8%) con una puntuación PSQI superior a 5 (Tabla 1). De los 61 participantes, 39 (63,9%) eran mujeres y 22 (36,1%) hombres, La edad media de los estudiantes fue de 28,31±1,6 años. Entre los estudiantes varones, la prevalencia de mala calidad del sueño fue de 18 (81,8%), menor que la de las mujeres, con una prevalencia de 32 (82%) (Tabla 2).

Se respetaron los principios de la Bioética. Las encuestadas fueron informadas de los objetivos de la investigación y dieron su consentimiento para contestar las preguntas. Se respetó el anonimato de las mujeres. No existen conflictos de interés comercial.

Tabla 1. Nivel del índice de Calidad del sueño de Pittsburgh (PSQI) por cantidad de participantes.

Cantidad de Participantes	Valor del PSQI
11 (18,2%)	0 a 4
35 (57,3%)	5 a 10
14 (22,9%)	11 a15
1 (1,6%)	>15

Tabla 2. Variación de la calidad del sueño en función del sexo

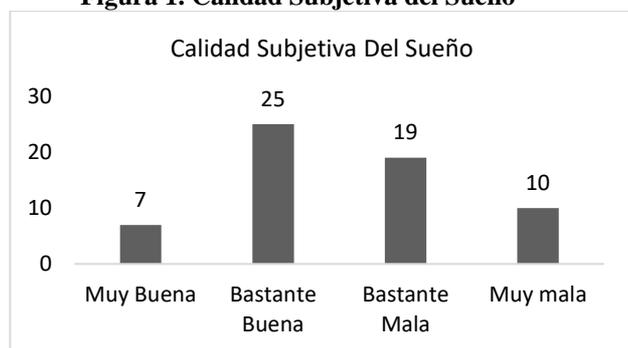
Sexo	PSQI < 5	PSQI ≥ 5
Masculino	4 (18,2%)	18 (81,8%)
Femenino	7 (18%)	32 (82%)

De los 61 estudiantes, 47 (77%) no utilizaron medicamentos para dormir en el último mes, mientras que 14 (23%) utilizaron una o más veces el medicamento en el último mes. Cuando se preguntó a los estudiantes cuánto tardaban en dormirse, 12 (19,6%) respondieron que menos de 15 minutos, mientras que 49 (80,4%) respondieron que más de 15 minutos. Solamente 7 (11,3%) de los estudiantes durmieron más de 7 horas, lo que es clasificado como sueño ideal, mientras la gran parte, 27 (44,2) durmieron de 5-6h (Tabla 3). La Calidad subjetiva del sueño de la mayoría de los estudiantes 25 (40,9%) tiene una calidad de sueño bastante buena (Figura 1).

Tabla 3. Duración del Sueño

Duración del sueño	Número de Participantes	Porcentaje
Más de 7h	7	11,3%
6-7h	12	21,6%
5-6h	27	44,2%
Menos que 5h	12	22,9%

Figura 1. Calidad Subjetiva del Sueño



Los resultados de esta investigación sobre la calidad y las características del sueño en los estudiantes de medicina revelan una tendencia preocupante de mala calidad del sueño en este grupo específico. Con un impresionante 81,8% de estudiantes que presentan una mala calidad de sueño, está claro que esta población enfrenta a serios problemas relacionados con el descanso nocturno.

El hecho de que no hubiera diferencias significativas en la prevalencia entre hombres y mujeres sugiere que la cuestión de la calidad del sueño es una preocupación igualmente relevante para ambos sexos dentro de la comunidad de estudiantes de medicina. Estos hallazgos destacan la importancia de identificar y abordar las causas subyacentes de este problema, teniendo en cuenta los posibles impactos negativos sobre la salud física y mental de los estudiantes, así como sobre la calidad de su rendimiento académico y su futuro profesional.

Este estudio se realizó en una sola institución, por lo que los resultados de este estudio no pueden generalizarse y

se estudios en otras instituciones médicas para la prevalencia real de la falta de sueño entre los estudiantes de medicina.

IV. CONCLUSIÓN

En conclusión, los resultados de este estudio enfatizan la urgencia de abordar la calidad de sueño entre los estudiantes de medicina. La alta prevalencia de este problema es una alerta para la necesidad de medidas preventivas y soluciones eficaces. Para mejorar la calidad del sueño de los estudiantes de medicina se puede informar sobre la importancia de un sueño adecuado y educar a los estudiantes con prácticas de sueño saludables que puedan ayudar a cambiar sus actitudes y comportamientos. Creando así una fuerza futura de trabajo médico más equilibrada y capaz de prestar mejores cuidados de calidad a los pacientes.

REFERENCIAS

1. Meyer, C., Guimarães, A. C. A., Machado, Z., & Parcias, S. R. (2012). Qualidade de vida e estresse ocupacional em estudantes de medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 36(4), 489-498. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v36n4/07.pdf>. doi: 10.1590/S0100-55022012000600007
2. Santos, F. S., Maia, C. R. C., Faedo, F. C., Gomes, G. P. C., Nunes, M. E., & Oliveira, M. V. M. (2017). Estresse em Estudantes de Cursos Preparatórios e de Graduação em Medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 41(2), 194-200. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v41n2/1981-5271-rbem-41-2-0194.pdf>. doi: 10.1590/1981-52712015v41n2rb20150047
3. Rodrigues RND, Viegas CAA, Silva AAAA, Tavares P. Daytime sleepiness and academic performance in medical students. *Arq Neuropsiquiatr*. 2002; 60(1)6-11. Doi: 10.1590/S0004-282X2002000100002
4. Cardoso, H. C., Bueno, F. C. C., Mata, J. C., Alves, A. P. R., Jochims, I., Vaz Filho, I. H. R., ... Hanna, M. M. (2009). Avaliação da qualidade do sono em estudantes de Medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 33(3), 349-355. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v33n3/05.pdf>. doi: 10.1590/S0100-55022009000300005
5. Killgore WD, Kahn-Greene ET, Lipizzi EL, Newman RA, Kamimori GH, Balkin TJ. Sleep deprivation reduces perceived emotional intelligence and constructive thinking skills. *Sleep medicine*. 2008;9(5):517-26. [PubMed | DOI]
6. Gaspar S, Moreno C, Menna-Barreto L. Os plantões médicos, o sono e a ritmicidade biológica. *Rev Assoc Med Bras*. 1998;44(3)239-45. Doi: 10.1590/S0104-42301998000300013

7. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989; 28 (2): 193-213.
8. Royuela A, Macías JA. Propiedades clinimétricas de la versión castellana del Cuestionario de Pittsburgh. *Vigilia- Sueño* 1997; 9 (2): 81-94.
9. Ferreira, L., Deliberato, P., & Andrade, R. (2016). Qualidade e características do sono em estudantes de medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 40(1), 139-146.
10. Ahmed, A. E., Alamri, A. A., Alsaad, A. A., Ashraf, M. A. S., Alghadir, A. H., Al-Shehri, M. A., & Ahmedani, Y. K. (2020). The Prevalence and Risk Factors of Insomnia Among Medical Students in King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia. *BioMed research international*, 2020, 6293079
11. Corrêa CC, Oliveira FK, Pizzamiglio DS, Ortolan EVP, Weber SAT. Sleep quality in medical students: a comparison across the various phases of the medical course. *J Bras Pneumol*. 2017; 43(4):285–9. [Full Text]
12. Fontana S, Raimondi W, Rizzo M. Calidad de sueño y atención selectiva en estudiantes universitarios: estudio descriptivo transversal. *Medwave* 2014; 14 (8). Disponible en: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/6015>.
13. Paruthi S, Brooks LJ, D'Ambrosio C, Hall WA, Kotagal S, Lloyd RM, et al. Consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine on the recommended amount of sleep for healthy children: methodology and discussion. *J Clin Sleep Med* 2016; 12 (11): 1549-61
14. Lima PF, Medeiros ALD, Rolim SAM, Dias Junior AS, Almondes KM, Araujo JF. Changes in medical students' sleep habits according to class starting time: a longitudinal study. *Hypnos*. 2004;1(1)10-9
15. Yazdi Z, Loukazadeh Z, Moghaddam P, Jalilolghadr S. Sleep hygiene practices and their relation to sleep quality in medical students of Qazvin University of Medical Sciences. *J Car Sci*. 2016;5(2):153
16. Alsaggaf MA, Wali SO, Merdad RA, Merdad LA. Sleep quantity, quality, and insomnia symptoms of medical students during clinical years. Relationship with stress and academic performance. *Saudi Med J*. 2016; 37(2):173-82. <https://doi.org/10.15537/smj.2016.2.14288>
17. Dinges DF. An overview of sleepiness and accidents. *J Sleep Res*. 1995 Dec; 4(S2):4-14. doi: 10.1111/j.1365-2869.1995.tb00220.x. PMID: 10607205.
18. Doran SM, Van Dongen HP, Dinges DF. Sustained attention performance during sleep deprivation: evidence of state instability. *Arch Ital Biol*. 2001 Apr; 139(3):253-67. PMID: 11330205.
19. Durmer JS, Dinges DF. Neurocognitive consequences of sleep deprivation. *Semin Neurol*. 2005 Mar; 25(1):117-29. doi: 10.1055/s-2005-867080. PMID: 15798944.
20. Harrison Y, Horne JA. The impact of sleep deprivation on decision making: a review. *J Exp Psychol Appl*. 2000 Sep; 6(3):236-49. doi: 10.1037//1076-898x.6.3.236. PMID: 11014055.

1

CONOCIMIENTO, ACTITUDES Y PRÁCTICAS RELACIONADAS A LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA EN LA POBLACIÓN FEMENINA DE LA CIUDAD DE SAN LORENZO, PARAGUAY.

Knowledge, attitudes and practices related to breast cancer prevention in the female population of the city of San Lorenzo, Paraguay.

*Emilio Real, Raúl Delor
Nascimento De Medeiros, Gustavo
Pimenta Cavallante, Luan
Noldin Cáceres, Christian Alberto*
Universidad Autónoma San Sebastián.
San Lorenzo, Paraguay

RESUMEN

Introducción: El cáncer de mama ocupa la posición predominante entre los diversos tipos de cáncer y representa la principal causa de muerte relacionada con el cáncer entre las mujeres a nivel mundial. En las estadísticas de 2020, casi el 25% de los nuevos diagnósticos de cáncer de mama se produjeron en las Américas. (1) **Objetivo:** Este estudio pretende medir el conocimiento, actitudes y prácticas de la población femenina en el año 2023 sobre los efectos, riesgos y métodos preventivos del Cáncer de Mama con el fin de promover la concientización pública. **Metodología:** Se aplicó un diseño observacional de corte transversal descriptivo. Se incluyó a personas que aceptaran participar de la encuesta. El muestreo fue por conveniencia. Los conocimientos, actitudes y prácticas fueron evaluados según una versión modificada del Breast Cancer Awareness Measure (Breast CAM) versión 2. **Resultados:** De las 56 mujeres encuestadas, 25 (44,6%) presentaron una baja concientización a respecto del cáncer de mama. La encuesta demostró que 29% de las mujeres encuestadas no fueron al ginecólogo ninguna vez en el último año. Además de 46% revisar sus mamas rara vez o nunca. La media de la edad fue de $29\pm 9,7$ años. Además, 34% de las mujeres encuestadas nunca hicieron ni el autoexamen de mama ni una mamografía. **Discusión:** La baja tasa de autoexploración mamaria y mamografía, junto con la falta de visitas regulares al ginecólogo indica una necesidad urgente de aumentar la concienciación y la educación sobre la importancia de la detección precoz del cáncer de mama. También la falta de orientación adecuada por parte de los profesionales de la salud también es motivo de preocupación y pone de manifiesto la necesidad de mejorar la formación médica en relación con la comunicación eficaz con las pacientes sobre prácticas preventivas.

Palabras Clave: Conocimiento, prácticas, cáncer, mama.

ABSTRACT

Introduction: Breast cancer occupies the predominant position among the various types of cancer and represents the leading cause of cancer-related death among women worldwide. In 2020 statistics, almost 25% of new breast cancer diagnoses occurred in the Americas. (1) **Objective:** This study aims to measure the knowledge, attitudes and practices of the female population in the year 2023 about the effects, risks and preventive methods of breast cancer in order to promote public awareness. **Methodology:** A descriptive cross-sectional observational design was applied. People who agreed to participate in the survey were included. Sampling was by convenience. Knowledge, attitudes and practices were evaluated according to a modified version of the Breast Cancer Awareness Measure (Breast CAM) version 2. **Results:** Of the 56 women surveyed, 25 (44.6%) had a low awareness of breast cancer. The survey showed that 29% of the women surveyed did not visit a gynecologist at any time in the last year. In addition, 46% checked their breasts rarely or never. The mean age was 29 ± 9.7 years. In addition, 34% of the women surveyed never did either breast self-examination or mammography. **Discussion:** The low rate of breast self-examination and mammography, together with the lack of regular visits to the gynecologist, indicates an urgent need for increased awareness and education on the importance of early detection of breast cancer. Also, the lack of adequate counseling by health professionals is also a cause for concern and highlights the need for improved medical training regarding effective communication with patients on preventive practices.

Keywords: knowledge, practices, cancer, breast

I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la prevalencia del cáncer de mama ha aumentado en todo el mundo, convirtiéndolo en una neoplasia más frecuente entre las mujeres y el cáncer que causa el mayor número de muertes al año ⁽¹⁾. Este escenario ha provocado una urgencia aún mayor por profundizar en el conocimiento de las bases genéticas, moleculares y ambientales de este cáncer. Además, la creciente concienciación sobre la importancia del diagnóstico precoz ha influido positivamente en las tasas de supervivencia, poniendo de relieve la necesidad de métodos de detección más sensibles y accesibles ⁽²⁾.

Sin embargo, persiste el reto de lograr una adhesión generalizada a estos programas, sobre todo entre las poblaciones de renta baja y en los países con sistemas sanitarios menos desarrollados. La búsqueda de métodos de detección más accesibles y sensibles sigue siendo prioritaria para reducir las disparidades en el diagnóstico y el tratamiento ⁽³⁾. En este artículo, buscamos medir el conocimiento de las mujeres paraguayas sobre el cáncer de mama, con énfasis en los métodos preventivos de la enfermedad. Al conocer mejor estos factores, podremos orientar estrategias de prevención que busquen concientizar a la población sobre el cáncer de mama y sus métodos preventivos.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio presenta una característica observacional que encuestó mujeres mayores a 18 años en el año de 2023 en la ciudad de San Lorenzo, Paraguay. El muestreo fue por conveniencia. Las variables cualitativas observadas fueron el nivel de educación y la clase social. Ya la única variable cuantitativa utilizada fue la Edad. Se aplicó un diseño observacional de corte transversal y descriptivo. Se incluyó a todas mujeres que aceptaran participar de la encuesta. Los conocimientos, actitudes y prácticas fueron evaluados según una versión modificada del Breast Cancer Awareness Measure (Breast CAM) version 2. ⁽⁴⁾ El Breast CAM modificado y traducido consta de 4 secciones; la sección 1 contiene 4 preguntas de carácter demográfico, la sección 2 contiene 11 preguntas sobre prácticas y conocimientos del cáncer de mama, la sección 3 contiene 7 preguntas sobre Preguntas a respecto de los factores de riesgo y la sección 4 contiene 7 preguntas sobre los signos y síntomas del Cáncer de Mama. Se

contabilizó las secciones 3 y 4 para el puntaje. En la sección 3 se podría hacer hasta 4 puntos por pregunta correcta. Ya en la sección 4 se puntuaron 1 las verdaderas y las falsas o "no sabe" puntuaron 0. La puntuación máxima alcanzable fue 35. A continuación, las puntuaciones de conocimientos se agruparon en tres categorías: Bueno (29-35), Moderado (15-28) y Poco conocimiento (0-14). Los resultados.

Se respetaron los principios de la Ética en la investigación.

III. RESULTADOS

Contestaron la encuesta 56 mujeres. Las características demográficas se describen en la Tabla 1 y en el Gráfico 2. La media de edad en las mujeres fue de 29±9,7 años. La mayoría de las encuestadas viven en la ciudad de San Lorenzo, Paraguay.

Los resultados de la investigación presentan informaciones importantes para el desarrollo de medidas preventivas contra el cáncer de mama ya que 46,4% de las encuestadas rara vez o nunca revisan tus mamas ^{Tabla 5}. Aún se hace importante este tema por la grande falta de visitas regulares al ginecólogo, cerca de 30% de las mujeres encuestadas no fueron al ginecólogo en el último año ^(Tabla 4). Estas informaciones indican una necesidad urgente de aumentar la concienciación y la educación sobre la importancia de la detección precoz del cáncer de mama. La falta de orientación adecuada por parte de los profesionales médicos también es motivo de preocupación y pone de manifiesto la necesidad de mejorar la comunicación médica eficaz con las pacientes sobre prácticas preventivas, por cuenta de que 55% de las mujeres no fueron enseñadas por sus ginecólogos a hacer el principal examen preventivo, el autoexamen de mama ^(Tabla 3) y 34% de ellas nunca hicieron un la mamografía ni e

Los datos colectados se presentan importantes porque 85% de la población encuestada presenta un nivel de educación universitario ^(Tabla 2) y mismo dentro de centros de educación no tienen conocimiento a respecto del cáncer de mama, ya que 44% presentaron una baja puntaje en el Breast Cancer Awareness Measure ^(Gráfico 1). Así, la falta de exámenes rutinarios y de educación sobre la autoevaluación de las mamas puede conducir a un diagnóstico tardío y, en consecuencia, a un aumento de las tasas de mortalidad

por cáncer de mama. Además, la falta de atención a las prácticas preventivas puede dar lugar a un aumento significativo de los costos del sistema de salud debido a los tratamientos más agresivos y prolongados necesarios para los casos diagnosticados tardíamente.

Gráfico 1. Puntaje en el Breast Cancer Awareness Measure. N=56

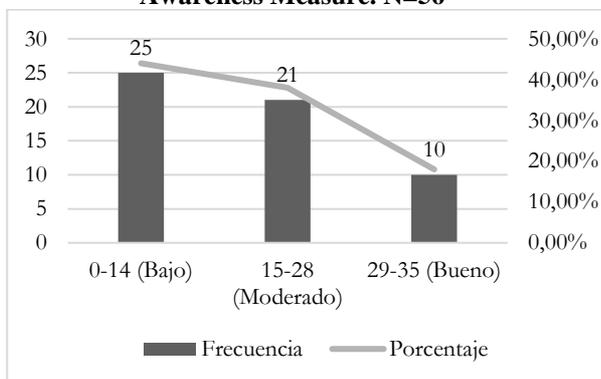


Gráfico 2. Edad de la Población. N=55

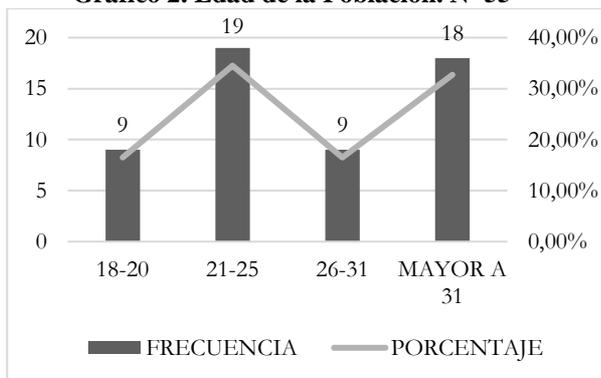


Tabla 1. Ciudad de la Población. N=56

Ciudad	Porcentaje
Asunción	10,90%
San Antonio	10,90%
San Lorenzo	56,40%
Otros	21,80%

Tabla 2. Nivel Educacional. N=56

Nivel Educacional	Frecuencia	Porcentaje
Pós grado	6	10,71%
Primaria	1	1,79%

Secundaria	1	1,79%
Universitaria	48	85,71%
Total (N)	56	100,00%

Tabla 3. Respuestas de la pregunta “¿Cuándo Fuiste al ginecólogo te enseñó a hacer el autoexamen?”

¿Cuándo Fuiste al ginecólogo te enseñó a hacer el autoexamen?	Frecuencia	Porcentaje
No	30	55,56%
Si	24	44,44%
Total	54	100,00%

Tabla 4. Respuestas de la pregunta “¿Con que frecuencia va al ginecólogo?”

¿Con que frecuencia va al ginecólogo?	Frecuencia	Porcentaje
1-2 veces al año	33	58,94%
2-3 veces al año	4	7,14%
Más que 3 veces al año	3	5,35%
Ninguna Vez en el último año	16	28,57%
Total	56	100,00%

Tabla 5. Respuestas de la pregunta ¿Con que frecuencia revisa tus mamas?

¿Con que frecuencia revisa tus mamas?	Frecuencia	Porcentaje
Rara vez o Nunca	26	46,43%
Una vez a cada 6 meses	10	17,86%
Una vez al año	7	12,50%
Una vez por semana	13	23,21%
Total (N)	56	100,00%

Tabla 6. Respuestas de la pregunta “¿Se ha realizado alguna vez el autoexamen de mama o una mamografía?” N=56

¿Se ha realizado alguna vez el autoexamen de	Frecuencia	Porcentaje
--	------------	------------

mama o una mamografía?		
Ninguno	19	33,93%
Si, el autoexamen	20	35,71%
Si, la mamografía	3	5,36%
Si, los dos	14	25,00%

IV. DISCUSIÓN

El estudio realizado sobre los conocimientos, prácticas y actitudes de la población femenina de Paraguay reveló datos importantes para nuevas propuestas de salud. Los resultados ponen de manifiesto una clara falta de concienciación y cuidado en relación con la salud mamaria entre las mujeres paraguayas. (Gráfico 1). Así, la comunidad médica debe liderar campañas de concienciación pública para educar a las mujeres sobre la importancia de la autoexploración mamaria, las mamografías periódicas y las visitas anuales al ginecólogo.

Aún se debe entrenar a los médicos profesionales para que sean capaces de aconsejar a las pacientes sobre prácticas preventivas de forma clara y comprensible porque las mujeres encuestadas no revisan sus mamas ni hacen mamografía o autoexamen (Tablas 5 y 6). Como limitaciones del estudio se observa el bajo número de participantes cuando se compara a toda la población femenina del Paraguay. Además, el hecho de que se encuestó principalmente a mujeres con educación de nivel universitario.

En conclusión, es fundamental crear programas educativos en escuelas, lugares de trabajo, universidades y comunidades locales con el objetivo de hacer la concientización a respecto de los factores de riesgo e de las medidas de prevención para el Cáncer de mama. Además, las autoridades sanitarias deben trabajar para mejorar el acceso de las mujeres a los servicios de salud, incluidas las mamografías y las consultas ginecológicas para que así todas las mujeres, sin importar la clase social, pueda hacer sus exámenes de rutina y cuidar de su salud.

REFERENCIAS

1. OMS (2014). World Cancer Report 2014. BW Stewart and C P. Wild, World Health Organization. International Agency for Agency for Research on Cancer
2. Cáncer de mama - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [www.paho.org](https://www.paho.org/es/temas/cancer-mama). Available from: <https://www.paho.org/es/temas/cancer-mama>
3. Peer PGM, Holland R, Hendriks JHCL, Mravunac M, Verbeek ALM. "Eficácia específica por idade do programa de rastreio do cancro da mama baseado na população de Nijmegen: avaliação de indicadores precoces de eficácia do rastreio". *J Natl Cancer Inst* 1994; 86: 436-41
4. Breast Cancer Awareness Measure (Breast CAM) version 2 (Cancer Research United Kingdom, King's College London and University College London, 2009)
5. Abdel Hadi M (2000). Breast cancer awareness among health professionals. *Ann Saudi Med*, 20, 135-6.
6. Elobaid YE, Aw TC, Grivna M, Nagelkerke N. Breast Cancer Screening Awareness, Knowledge, and Practice among Arab Women in the United Arab Emirates: A Cross-Sectional Survey. *Al-Wadei HA*, editor. *PLoS ONE* [Internet]. 2014 Sep 29 [cited 2019 Oct 28]; 9(9):e105783. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4179300/>
7. Forouzanfar MH, Foreman KJ, Delossantos AM, Lozano R, Lopez AD, et al.. (2011) Cáncer de mama e cervical em 187 países entre 1980 e 2010: uma análise sistemática. *Lanceta* 378: 1461–1484. Disponível: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21924486>
8. Pearlman DN, Clark MA, Rakowski W (2008) Triagem para câncer de mama e colo do útero: a importância do conhecimento e da percepção da capacidade de sobrevivência do câncer Triagem para câncer de mama e colo do útero. *Women & Health* 28: 37–41 Disponível: http://dx.doi.org/10.1300/J013v28n04_06
9. Bener A, Alwash R, Miller CJ, Denic S, Dunn EV (2001) Conhecimento, atitudes e práticas relacionadas ao rastreamento do câncer de mama: uma pesquisa com mulheres árabes. *J Câncer Educ* 16: 215–220. Disponível: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11848670>
10. Tabár L, Duffy SW, Vitak B, Chen HH, Prevost TC. The natural history of breast carcinoma. *Cancer*. 1999 Aug 1; 86(3):449–62.
11. Grupo de Trabalho da IARC sobre Avaliação de Estratégias Preventivas do Câncer. Manual de Prevenção do Câncer. Vol. 7, Rastreio do Cancro da Mama. Lyon, França: IARC Press, 2002.
12. Hendrick RE, Smith RA, Rutledge JH 3^o, Smart CR. Benefício da mamografia de rastreamento

- em mulheres de 40 a 49 anos: uma nova meta-análise de ensaios clínicos randomizados. *J Natl Cancer Inst Monogr* 1997 ; 22 : 87-92
13. Stockton D, Davies T, Day N, McCann J. Retrospective study of reasons for improved survival in patients with breast cancer in east Anglia: earlier diagnosis or better treatment. *BMJ*. 1997 Feb 15; 314(7079):472-5. doi: 10.1136/bmj.314.7079.472. Erratum in: *BMJ* 1997 Mar 8; 314(7082):721. PMID: 9056796; PMCID: PMC2126011.
 14. Grunfeld EA, Ramirez AJ, Hunter MS, Richards MA. Conhecimento e crenças das mulheres sobre o câncer de mama. *Br J Câncer* 2002; 86: 1373-78
 15. Ferlay J, Shin Hr, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin DM. estimates of worldwide burden of cancer in 2008: globocan 2008. *int j cancer*. 2010 dec 15; 127(12):2893-917. doi: 10.1002/ijc.25516. pmid: 21351269.
 16. Althuis MD, Dozier JM, Anderson WF, Devesa SS, Brinton LA. Global trends in breast cancer incidence and mortality 1973-1997. *int j epidemiol*. 2005 apr; 34(2):405-12. doi: 10.1093/ije/dyh414. epub 2005 feb 28. pmid: 15737977.
 17. Statistics canada (2009) an update on mammography use in canada. available:<http://www.statcan.gc.ca/pub/82003x/2009003/article/10873eng.htm> accessed 15 february 2013.
 18. Friedman L, Moore A, Webb J, Puryearl (199) Breast cancer screening among ethnically diverse low-income women in a general hospital psychiatry clinic. *Gen hosppsihchiatry*, 21, 374-381.
 19. Thomas SM, Fick AC. Women's health. Part II: individual, enviromental and economic factors affecting adherence to recommended screening practices for breast cancer. *J la state med soc*. 1995 apr; 147(4):149-55. pmid: 7775841.
 20. Garfinkel L, Stellman SD. Breast cancer and women & health. *women health*. 1997; 26(1):1-5. doi: 10.1300/j013v26n01_01. pmid: 9311096



PREVALENCIA DE SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA SAN SEBASTIÁN. AÑO 2023

Prevalence of depressive symptoms in Medical Students of the Universidad Autónoma San Sebastián. Year 2023

*Ávalos Bareiro, María Belén.
Nascimento Medeiros, Gustavo
Noldin Cáceres, Christian Alberto
Patiño González, Mauricio Ezequiel*
Universidad Autónoma San Sebastián
San Lorenzo, Paraguay

RESUMEN

Introducción: Desde el año 2020, se ha reportado un incremento de los casos de depresión en adolescentes y adultos. Principalmente en estudiantes y trabajadores del área de salud. **Objetivos:** Determinar la prevalencia de síntomas depresivos en los estudiantes de Medicina en la Universidad Autónoma San Sebastián. **Metodología:** Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo de corte transversal tanto en hombres como mujeres, que estaban matriculados como estudiantes de Medicina y que aceptaron participar en la investigación de forma anónima. Se utilizó el PHQ-9 (Patient Health Questionnaire). El PHQ-9 es una medida de autoinforme de nueve ítems que evalúa la presencia de síntomas depresivos basados en los criterios del DSM-IV para el episodio depresivo mayor. **Resultados:** Del total de los encuestados (68), 22 (32,35%) no manifestaron síntomas de depresión, 18 (26,47%) manifestaron síntomas de depresión leve, 21 (30,88%) manifestaron síntomas de depresión moderada y 7 (10,29%) presentaron síntomas de depresión grave. **Conclusión:** Gracias a este trabajo pudimos observar que los síntomas depresivos en los estudiantes de Medicina de la Universidad Autónoma San Sebastián (UAAS) fueron detectados de forma muy significativa.

Palabras Clave: Prevalencia, Depresión, Estudiantes, Medicina.

ABSTRACT

Introduction: Since 2020, an increase in cases of depression in adolescents and adults has been reported. Mainly in students and health care workers. **Objectives:** To determine the prevalence of depressive symptoms in medical students at the Universidad Autónoma San Sebastián. **Methodology:** An observational, descriptive, cross-sectional, descriptive study was carried out in both men and women who were enrolled as medical students and who agreed to participate in the research anonymously. The PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) was used. The PHQ-9 is a nine-item self-report measure that assesses the presence of depressive symptoms based on the DSM-IV criteria for major depressive episode. **Results:** Of the total number of respondents (68), 22 (32.35%) showed no symptoms of depression, 18 (26.47%) showed symptoms of mild depression, 21 (30.88%) showed symptoms of moderate depression and 7 (10.29%) showed symptoms of major depression. **Conclusion:** Thanks to this work we were able to observe that depressive symptoms in medical students of the Universidad Autónoma San Sebastián (UAAS) were detected in a very significant way.

Key words: Prevalence, Depression, Students, Medicine.

I. INTRODUCCIÓN

La OMS define la depresión como “la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración”¹. Por su parte, el DSM-5, describe de forma similar que la clínica de presentación puede estar constituida por la pérdida de interés o placer, un estado de ánimo deprimido la mayor parte del día o casi todos los días; síntomas somáticos tales como cambios en el hábito de alimentación, insomnio o hipersomnias, sensación de fatiga o pérdida de energía, síntomas cognoscitivos como alteración en la habilidad para pensar y concentrarse; así como pensamientos de muerte e ideación suicida.^{2,3}

Se considera un problema grave para la salud cuando persiste durante un período prolongado y es de intensidad moderada a severa. En los casos más extremos, esto puede llevar al suicidio, que constituye la segunda causa de muerte en el grupo de edades comprendido entre los 15 y los 29 años.³ A nivel global, aproximadamente un millón de personas ponen fin a sus vidas cada día, lo que equivale a una muerte cada 40 segundos. Además, por cada persona que tiene éxito en su intento de suicidio, al menos otras 20 lo intentan.^{1,3}

Desde el año 2020, se ha reportado un incremento anual de los casos de depresión en adolescentes y adultos. Principalmente en estudiantes y trabajadores del área de salud.^{4,5} Los estudiantes de medicina se ven enfrentados con grandes desafíos académicos y muchas horas de estudio, debido a que por la naturaleza de la carrera estos se ven en la necesidad de pasar muchas noches en vela, esto suele venir acompañado por una falta de sueño importante y problemas a la hora de una alimentación balanceada y saludable.^{3,6,20}

Esto supone un incremento del riesgo para padecer de depresión y otros trastornos psicológicos como la ansiedad.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo de corte transversal en agosto de 2023, en la Universidad Autónoma San Sebastián, Sede San Lorenzo, tanto en hombres como mujeres, matriculados como estudiantes de Medicina y que aceptaron participar en la investigación de forma anónima. Se utilizó el PHQ-9 (Patient Health Questionnaire). La encuesta fue

realizada de forma online vía Google Forms, a un total de 68 personas.

El PHQ-9 es una medida de autoinforme de nueve ítems que evalúa la presencia de síntomas depresivos basados en los criterios del DSM-IV para el episodio depresivo mayor. Las puntuaciones se califican con una escala Likert que va de 0 (nunca), a 1 (varios días), 2 (más de la mitad de los días) y 3 (casi todos los días), por lo que el puntaje total va en un rango de 0 a 27. La gravedad de los síntomas puede organizarse en 3 categorías: 0-7 (mínimos), 5-9 (leve), 10-19 (moderado), 20-27 (grave).^{3,6,7}

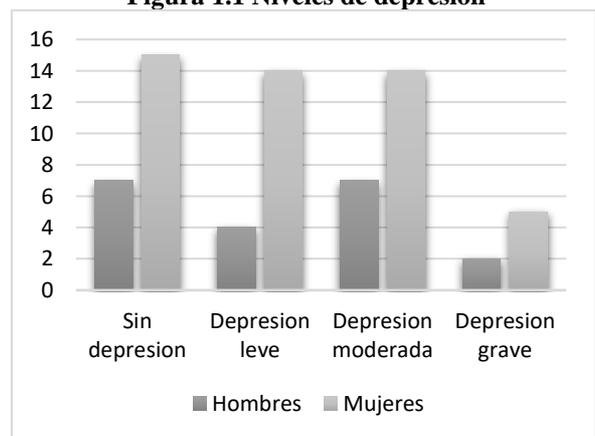
III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Del total de encuestados, 22 (32,35%) no manifestó síntomas de depresión, 18 (26,47%) manifestó síntomas de depresión leve, 21 (30,88%) manifestó síntomas de depresión moderada y 7 (10,29%) posee síntomas de depresión grave.

Tabla 1. Variable Edad

Edad	Porcentaje
Menor a 20 años	11,76%
Entre 20 a 25 años	38,24%
Entre 25 a 30 años	25%
Más de 30 años	25%

Figura 1.1 Niveles de depresión



De los que no presentaron síntomas depresivos encontramos que 15 (68,18%) son del sexo femenino mientras que 7 (31,82%) son hombres, de los que presentaron síntomas de depresión leves vemos que 14 (77,78%) son mujeres y 4 (22,23%) son hombres, de los que presentaron síntomas de depresión moderadas son 14 (66,67%) mujeres y 7 (33,33%) son hombres, y

los que presentaron síntomas depresivos graves tenemos a 5 (71,43%) mujeres y a 2 (28,57%) hombres. De un total de 68 encuestados, podemos observar que 46 (67,65%) de ellos poseen síntomas de depresivos, teniendo que del total de personas con síntomas depresivos 33 (71,74%) de ellos son mujeres y 13 (28,26%) de ellos son hombres. Observamos que de los 20 hombres encuestados, 13 (65%) de ellos presentaron síntomas depresivos, mientras que del total de mujeres, 48, 33 (68,75%) son las que presentaron los síntomas.

IV. CONCLUSIONES

Gracias a este trabajo pudimos observar que los síntomas depresivos en los estudiantes de Medicina de la Universidad Autónoma San Sebastián (UAAS) están presentes de forma muy predominante, especialmente en las mujeres representando el 67,65% del total de personas que presentan síntomas depresivos, sugiriendo que existe un aumento circunstancial del riesgo de Trastorno Depresivo en la población de estudiantes.

Diversos factores pueden llevar a desarrollar los síntomas del Trastorno Depresivo, siendo uno de ellos los factores psico-sociofamiliares, debido al gran impacto que tiene en nuestra psique el apoyo de la familia y que tan sano sea nuestra relación con ellos, lo mismo aplica a los círculos afectivos externos a el círculo familiar cercano, siendo estos las amistades cercanas y/o relaciones de parejas.³

Muchos de los encuestados manifestaron un nivel de cansancio muy elevados, esto también es un factor muy importante a la hora de analizar esta clase de trastornos en este ambiente, pues esto se podría traducir en una disminución de las horas de sueño y una baja en el nivel académico, que llevaría a que el estudiante se vea frustrado consigo mismo y se vea propenso a desarrollar síntomas depresivos leves en un comienzo, que se pueden ver agravados por el abuso de sustancia (como el alcohol y el tabaco) y empeorar el cuadro.¹⁹

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre salud mental en el mundo 2001. Francia: Organización Mundial de la salud; 2001.
2. González-Forteza, C., Solís, T., Juárez, F., Jiménez, A., Hernández, G., Fernández-Varela, H., & Medina-Mora, M. (2019). Depressive disorder and psychosocial indicators in high school and college students from Mexico City: Data from two censuses. *Salud Mental*, 42(5), 243-249. [[Links](#)]
3. Balanza Galindo S, Morales Moreno I, Guerrero Muñoz J. Prevalencia de Ansiedad y Depresión en una Población de Estudiantes Universitarios: Factores Académicos y Sociofamiliares Asociados. 2009
4. Tadeo-Álvarez, M. A., Munguía-Ortíz, C. D., Benítez-López, V., Valles-Medina, A. M., Delgadillo-Ramos, G., Flores-Castillo, P. M., & Romo-Guardado, M. (2019). Presence of depressive symptoms in medical students in a Mexican public university. *Salud Mental*, 42(3), 131-136. [[Links](#)]
5. Smarr KL, Keefer AL. Measures of depression and depressive symptoms: Beck Depression Inventory-II (BDI-II), Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D), Geriatric Depression Scale (GDS), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), and Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9). *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2011 Nov;63 Suppl 11: S454-66. doi: 10.1002/acr.20556. PMID: 22588766.
6. Cassiani-Miranda CA, Cuadros-Cruz AK, Torres-Pinzón H, Scopetta O, Pinzón-Tarrazona JH, López-Fuentes WY, et al. Validez del Cuestionario de salud del paciente-9 (PHQ-9) para cribado de depresión en adultos usuarios de Atención Primaria en Bucaramanga, Colombia. *Rev Colomb Psiquiatr [Internet]*. 2021 [cited 2023 Oct 31];50(1):11-21. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502021000100011
7. Manea L, Gilbody S, McMillan D. Optimal cut-off score for diagnosing depression with the Patient Health Questionnaire (PHQ-9): a meta-analysis. *CMAJ*. 2012 Feb 21;184(3): E191-6. doi: 10.1503/cmaj.110829. Epub 2011 Dec 19. PMID: 22184363; PMCID: PMC3281183.
8. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med*. 2001 Sep;16(9):606-13. doi: 10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x. PMID: 11556941; PMCID: PMC1495268.
9. Díez-Quevedo C, Rangil T, Sánchez-Planell L, Kroenke K, Spitzer RL. Validation and utility of the patient health questionnaire in diagnosing mental disorders in 1003 general hospital Spanish inpatients. *Psychosom Med* 2001; 63 (4): 679-86.
10. Gelaye B, Tadesse MG, Williams MA, Fann JR, Stoep AV, Zhou X-HA. Assessing Validity of a Depression Screening Instrument in the Absence of a Gold Standard. *Ann Epidemiol* 2014; 24 (7): 527-31.

11. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB, Löwe B. The patient health questionnaire somatic, anxiety, and depressive symptom scales: a systematic review. *Gen Hosp Psychiatry* 2010; 32 (4): 345-59.
12. Gadermann AM, Guhn M, Zumbo BD. Estimating ordinal reliability for Likert-type and ordinal item response data: A conceptual, empirical, and practical guide. *Practical Assessment, Research & Evaluation* 2012; 17
13. Schantz K, Reighard C, Aikens JE, Aruquipa A, Pinto B, Valverde H, et al. Screening for depression in Andean Latin America: Factor structure and reliability of the CES-D short form and the PHQ-8 among Bolivian public hospital patients. *Int J Psychiatry Med* 2017; 52 (4-6): 315-27.
14. Ferrari AJ, Somerville AJ, Baxter AJ, Norman R, Patten SB, Vos T, et al. Global variation in the prevalence and incidence of major depressive disorder: a systematic review of the epidemiological literature. *Psychol Med* 2013; 43 (3): 471-81.
15. Vos T, Barber RM, Bell B, Bertozzi-Villa A, Biryukov S, Bolliger I, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990-2013: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet* 2015; 386 (9995): 743-800.
16. Nuram B, Nazan B. The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2008;43(8):667-72.
17. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción de desarrollo y salud de adolescentes y jóvenes en las Américas, 1998-2001. Washington, D.C.: OPS/OMS, 1998
18. Royal College of Psychiatrists. The mental health of students in higher education. London: Royal College of Psychiatrists; 2006.
19. Agudelo D, Casadiegos C, Sánchez D. Características de ansiedad y depresión en estudiantes universitarios. *International Journal of Psychological Research* 2008; 1(1):34-39.
20. Gómez, O., Zúñiga, A., Granados, J. A., & Velasco, F. E. (2019). Cambios en la calidad de sueño, somnolencia diurna, ansiedad y depresión durante el internado médico de pregrado. *Investigación En Educación Médica*, 8(31), 48-54. [[Links](#)]
21. González-Forteza, C., Solís, T., Juárez, F., Jiménez, A., Hernández, G., Fernández-Varela, H., & Medina-Mora, M. (2019). Depressive disorder and psychosocial indicators in high school and college students from Mexico City: Data from two censuses. *Salud Mental*, 42(5), 243-249. [[Links](#)]



EVALUACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD DEL SUEÑO DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA SAN SEBASTIÁN. AÑO 2023

Evaluation of the characteristics and quality of sleep of nursing students at the Universidad Autónoma San Sebastián in 2023.

Nascimento de Medeiros, Gustavo
Noldin Cáceres, Christian Alberto
Estigarríbia, Mirtha
Pimenta Cavallante, Luan
Universidad Autónoma San Sebastián.
San Lorenzo, Paraguay

RESUMEN

Introducción: Los estudiantes de enfermería están sometidos a diversos factores de estrés a lo largo de su carrera, uno de ellos es la baja calidad del sueño. **Objetivo:** Analizar las características y la calidad del sueño de los estudiantes de Enfermería de la Universidad Autónoma San Sebastián. **Metodología:** Se aplicó un diseño observacional de corte transversal descriptivo. Se incluyó a estudiantes de enfermería, de ambos sexos, que aceptaron participar en la encuesta. El muestreo fue por conveniencia. La calidad del sueño fue evaluada según el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI), previamente validado. **Resultados:** De los 25 estudiantes de enfermería seleccionados, 24 (96%) tenían una mala calidad del sueño. La prevalencia de la mala calidad de sexo fue de 100% en el sexo masculino y 95% en el sexo femenino. La duración media del sueño entre los estudiantes fue de $5,3 \pm 1,1$ horas. **Discusión:** Los resultados muestran una preocupante prevalencia de mala calidad del sueño, con un alto porcentaje de estudiantes afectados. Esto subraya la necesidad de abordar las causas subyacentes y medidas preventivas, considerando su impacto en la salud física, mental y en el rendimiento académico.

Palabras Clave: Calidad, Sueño, Estudiantes, Enfermería

ABSTRACT

Introduction: Nursing students are subjected to various stress factors throughout their career, one of them is poor sleep quality. **Objective:** To analyze the characteristics and quality of sleep of nursing students at the Universidad Autónoma San Sebastián. **Methodology:** A descriptive cross-sectional observational design was applied. Nursing students of both sexes who agreed to participate in the survey were included. Sampling was by convenience. Sleep quality was assessed according to the previously validated Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). **Results:** Of the 25 nursing students selected, 24 (96%) had poor sleep quality. The prevalence of poor sex quality was 100% in the male sex and 95% in the female sex. Mean sleep duration among the students was 5.3 ± 1.1 hours. **Discussion:** The results show a worrying prevalence of poor sleep quality, with a high percentage of affected students. This underscores the need to address the underlying causes and preventive measures, considering its impact on physical and mental health and academic performance.

Keywords: Quality, Sleep, Students, Medical, Sleep, Quality

I. INTRODUCCIÓN

La carrera de enfermería es considerada muy exigente, ya que requiere un alto grado de compromiso, dedicación y sacrificio por parte de los estudiantes ⁽¹⁾.

En esta profesión, es común enfrentar problemas y quejas relacionados con el sueño, como dificultades para concentrarse, irritabilidad e impaciencia, que impactan en el rendimiento general del individuo ^(2,3). La falta de sueño de calidad no solo afecta el rendimiento académico, sino también la inteligencia y las funciones cognitivas, aspectos fundamentales para los profesionales de enfermería ⁽²⁾. Además, la calidad del sueño de los estudiantes de enfermería no solo influye en su desempeño académico, sino que también desempeña un papel crucial en determinar los efectos a largo plazo en la salud cognitiva, psicosocial, conductual y física de las personas.

Así, teniendo en cuenta la irregularidad del patrón sueño-vigilia y la alta prevalencia de trastornos del sueño en la población de estudiantes de enfermería ^(3,4), el objetivo de este estudio es evaluar los hábitos de sueño de los estudiantes universitarios de enfermería de la Universidad Autónoma de San Sebastián (UASS). Esto nos permitirá identificar los principales factores que inciden en la calidad del sueño de los estudiantes.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

Se empleó un diseño de estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. La muestra estuvo compuesta por hombres y mujeres mayores de 18 años, que eran estudiantes de enfermería en la Universidad Autónoma San Sebastián y que residían en Paraguay en septiembre de 2023. Se incluyeron los estudiantes inscritos que aceptaron participar en el estudio.

Como herramienta de evaluación, se utilizó el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI) ^(5,6), previamente validado. Este cuestionario se administró en línea a través de la plataforma Google Forms™ y se difundió por redes sociales. El Índice consta de 19 preguntas divididas en 7 componentes, cada uno evaluado en una escala de 0 a 3 puntos, que reflejan las características y la calidad del sueño durante el último mes ⁽⁶⁾.

Se detallaron los componentes del PSQI junto con la puntuación parcial de cada uno, que varía de 0 a 3 puntos, donde 0 indica una calidad bastante buena, 1 indica buena calidad, 2 indica mala calidad y 3 indica bastante mala calidad. El puntaje global del PSQI es la suma de las puntuaciones de los siete componentes, oscilando entre 0 y 21 puntos, donde un puntaje más alto indica una mayor gravedad en la mala calidad del sueño. Los participantes con un puntaje global inferior a 5 se clasificaron como estudiantes sin problemas de sueño, mientras que aquellos con un puntaje global igual o mayor a 5 se clasificaron como estudiantes con problemas de sueño.

Se respetaron los principios de la Ética en la investigación.

III. RESULTADOS

La prevalencia de la mala calidad del sueño entre los estudiantes de enfermería fue de 24 (96%) con una puntuación PSQI superior a 5 ^(Tabla 1). De los 25 participantes, 20 (80%) eran mujeres y 5 (20%) hombres, La edad media de los estudiantes fue de 24,5±7 años. Entre los estudiantes varones, la prevalencia de mala calidad del sueño fue de 5 (100%), mayor que la de las mujeres, con una prevalencia de 19 (95%) ^(Tabla 2).

Tabla 1. Nivel del índice de Calidad del sueño de Pittsburgh (PSQI) por cantidad de participantes. N=25

Cantidad de Participantes	Valor del PSQI
1 (4%)	0 a 4
21 (84%)	5 a 10
3 (12%)	11 a 15
0 (0%)	>15

Tabla 2. Variación de la calidad del sueño en función del sexo. N=25

Sexo	PSQI < 5	PSQI ≥ 5
Masculino	0	5
Femenino	1	19

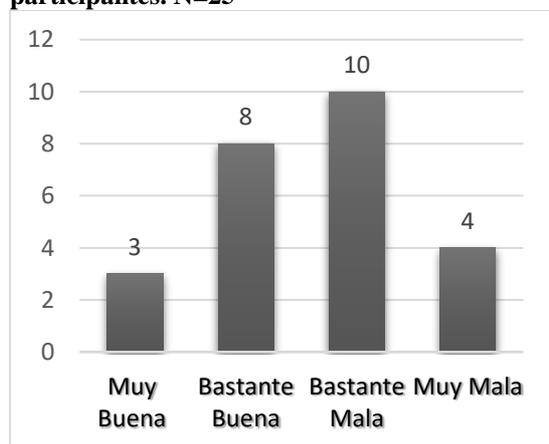
De los 25 estudiantes, 21 (84%) no utilizaron medicamentos para dormir en el último mes, mientras que 4 (16%) utilizaron una o más veces el medicamento en el último mes. Cuando se preguntó a los estudiantes cuánto tardaban en dormirse, 3 (12%) respondieron que menos de 15 minutos, mientras que 22 (88%) respondieron que más de 15

minutos. Solamente 2 (8%) de los estudiantes durmieron más de 7 horas, lo que es clasificado como sueño ideal, mientras la gran parte, 15 (60%) durmieron de 5-6h (Tabla 3). La calidad subjetiva del sueño de la mayoría de los estudiantes 10 (40%) tiene una calidad de sueño bastante mala (Figura 1).

Tabla 3. Duración del Sueño. N=25

Duración del sueño	Número de Participantes	Porcentaje
Más de 7h	2	8%
6-7h	6	24%
5-6h	15	60%
Menos que 5h	2	8%

Figura 1. Calidad Subjetiva del Sueño por participantes. N=25



IV. DISCUSIÓN

Los hallazgos de este estudio subrayan la gran necesidad de abordar el problema de la calidad del sueño en los estudiantes de enfermería. La elevada prevalencia (Tabla 1) de este desafío constituye una señal de alarma que indica la urgencia de implementar medidas preventivas y encontrar soluciones efectivas.

Como limitaciones del estudio se observa el bajo número de participantes (N) y el fato del estudio ser unicentrico.

Así, en conclusión, es esencial informar a los estudiantes sobre la importancia de un sueño adecuado y educarlos en prácticas saludables que puedan transformar sus actitudes y comportamientos relacionados con el sueño. Al hacerlo, se puede forjar una futura fuerza laboral en el ámbito hospitalario que sea más equilibrada y

esté mejor preparada para proporcionar cuidados de alta calidad a los pacientes.

REFERENCIAS

- De Martino MM. Estudio comparativo de padrões de sono em trabalhadores de enfermagem dos turnos diurno e noturno [Comparative study of sleep patterns in nurses working day and night shifts]. *Rev Panam Salud Publica*. 2002 Aug;12(2):95-100. Spanish. doi: 10.1590/s1020-49892002000800004. PMID: 12243694.
- Portela LF, Rotenberg L, Waissmann W. Self-reported health and sleep complaints among nursing personnel working under 12 h night and day shifts. *Chronobiol Int*. 2004;21(6):859-70. doi: 10.1081/cbi-200038513. PMID: 15646233.
- Killgore WD, Kahn-Greene ET, Lipizzi EL, Newman RA, Kamimori GH, Balkin TJ. Sleep deprivation reduces perceived emotional intelligence and constructive thinking skills. *Sleep medicine*. 2008;9(5):517-26. [PubMed | DOI]
- Gaspar S, Moreno C, Menna-Barreto L. Os plantões médicos, o sono e a ritmicidade biológica. *Rev Assoc Med Bras*. 1998;44(3):239-45. Doi: 10.1590/S0104-42301998000300013
- Buyse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989; 28 (2): 193-213.
- Royuela A, Macías JA. Propiedades clinimétricas de la versión castellana del Cuestionario de Pittsburgh. *Vigilia- Sueño* 1997; 9 (2): 81-94.
- Tzeng WC, Yang CI, Lin YR. [Sleep hygiene for female nurses]. *Hu Li Za Zhi*. 2005 Jun;52(3):71-5. Chinese. PMID: 15986305.
- Portela LF, Rotenberg L, Waissmann W. Health, sleep and lack of time: relations to domestic and paid work in nurses. *Rev Saude Publica*. 2005 Oct;39(5):802-8. doi: 10.1590/s0034-89102005000500016. Epub 2005 Oct 24. PMID: 16254658.
- Ribeiro-Silva F, Rotenberg L, Soares RE, Pessanha J, Ferreira FL, Oliveira P, Silva-Costa A, Benedito-Silva AA. Sleep on the job partially compensates for sleep loss in night-shift nurses. *Chronobiol Int*. 2006;23(6):1389-99. doi: 10.1080/07420520601091931. PMID: 17190721.

10. Pecotić R, Valić M, Kardum G, Sevo V, Dogas Z. Navike spavanja studenata medicine, lijebnika i medicinskih sestara--utjecaj dobi, spola, noćnog rada i konzumacije kofeina [Sleep habits of medical students, physicians and nurses regarding age, sex, shift work and caffeine consumption]. *Lijec Vjesn.* 2008 Mar-Apr;130(3-4):87-91. Croatian. PMID: 18592966.
11. Yang Y, Zhao RY, Lan MJ. [Effect of sleep quality on day cycle fatigue in ward nurses]. *Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi.* 2008 Jun;26(6):360-2. Chinese. PMID: 18771623.
12. Hasson D, Gustavsson P. Declining sleep quality among nurses: a population-based four-year longitudinal study on the transition from nursing education to working life. *PLoS One.* 2010 Dec 8;5(12):e14265. doi: 10.1371/journal.pone.0014265. PMID: 21170381; PMCID: PMC299529.
13. Garde AH, Hansen AM, Hansen J. Sleep length and quality, sleepiness and urinary melatonin among healthy Danish nurses with shift work during work and leisure time. *Int Arch Occup Environ Health.* 2009 Nov;82(10):1219-28. doi: 10.1007/s00420-009-0419-4. Epub 2009 Apr 26. Erratum in: *Int Arch Occup Environ Health.* 2010 Jan;83(1):119. PMID: 19396613.
14. Chan MF. Factors associated with perceived sleep quality of nurses working on rotating shifts. *J Clin Nurs.* 2009 Jan;18(2):285-93. doi: 10.1111/j.1365-2702.2008.02583.x. PMID: 19120755.
15. Xavier KG, Vagheti HH. Aspectos cronobiológicos do sono de enfermeiras de um hospital universitário [Chronobiological aspects of sleep of nurses in a university hospital]. *Rev Bras Enferm.* 2012 Jan-Feb;65(1):135-40. Portuguese. doi: 10.1590/s0034-71672012000100020. PMID: 22751721.
16. Mohedat H, Somayaji D. Promoting sleep in hospitals: An integrative review of nurses' attitudes, knowledge and practices. *J Adv Nurs.* 2023 Aug;79(8):2815-2829. doi: 10.1111/jan.15694. Epub 2023 May 7. PMID: 37151091.
17. Shi L, Liu Y, Jiang T, Yan P, Cao F, Chen Y, Wei H, Liu J. Relationship between Mental Health, the CLOCK Gene, and Sleep Quality in Surgical Nurses: A Cross-Sectional Study. *Biomed Res Int.* 2020 Aug 29;2020:4795763. doi: 10.1155/2020/4795763. PMID: 32908891; PMCID: PMC7475737.
18. Kang H, Lee M, Jang SJ. The Impact of Social Jetlag on Sleep Quality among Nurses: A Cross-Sectional Survey. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Dec 23;18(1):47. doi: 10.3390/ijerph18010047. PMID: 33374668; PMCID: PMC7793470.
19. Hsu HC, Lee HF, Lin MH. Exploring the Association between Sleep Quality and Heart Rate Variability among Female Nurses. *Int J Environ Res Public Health.* 2021 May 22;18(11):5551. doi: 10.3390/ijerph18115551. PMID: 34067371; PMCID: PMC8196961.
20. Wang B, Lu Q, Sun F, Zhang R. The relationship between sleep quality and psychological distress and job burnout among Chinese psychiatric nurses. *Ind Health.* 2021 Nov 29;59(6):427-435. doi: 10.2486/indhealth.2020-0249. Epub 2021 Sep 28. PMID: 34588380; PMCID: PMC8655749.



PREVALENCIA DE DISCROMATOPSIA (DALTONISMO) EN LA POBLACIÓN DEL PARAGUAY, 2023

Prevalence of Dyschromatopsia (Daltonism) in the Population of Paraguay, 2023

*Emilio Real, Raúl Delor
Nascimento de Medeiros, Gustavo
Noldin Cáceres, Christian Alberto
Pimenta Cavalvante, Luan*
Universidad Autónoma San Sebastián.
San Lorenzo, Paraguay

RESUMEN

Introducción: El daltonismo es un trastorno visual que afecta a la capacidad de distinguir determinados colores. Es una enfermedad hereditaria, ligada al cromosoma X, y se produce cuando hay una ausencia o anomalía en los conos de la retina, las células sensibles a la luz que perciben los colores. Los daltónicos tienen dificultades para diferenciar ciertos colores, especialmente el rojo y el verde, debido a esta anomalía en los conos. Aunque el daltonismo no tiene cura, la mayoría de los daltónicos pueden llevar una vida normal aprendiendo a convivir con sus limitaciones visuales. También existen tecnologías y gafas especiales que pueden ayudar a las personas daltónicas a percibir mejor los colores. Esta enfermedad es más común en hombres que en mujeres, debido a la forma en que se transmiten los genes relacionados con el daltonismo. **Objetivo:** Este estudio tiene como objetivo cuantificar la prevalencia de daltonismo en la población del Paraguay en el año 2023. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo y transversal entre 110 personas que residen en Paraguay, entre 18 y 55 años, en septiembre de 2023. Fueron utilizadas 8 de las placas de Ishihara para evaluar la visión de los colores de los participantes bajo condiciones de luz natural en diferentes localidades del Paraguay. **Resultados:** Entre las 110 personas encuestadas, siendo 56 del sexo masculino y 54 del sexo femenino. Solamente 2 hombres, lo que representa el 1,8% de la población total, fueron clasificados como daltónicos porque no tuvieron la capacidad de identificar 3 o más números en las 8 placas de Ishihara. **Discusión:** La prevalencia de daltonismo en el mundo varían de 4 a 8% en la población general, así que la diferencia entre la prevalencia de daltonismo en el mundo y en Paraguay es significativa. **Palabras Clave:** Prevalencia, Discromatopsia, Daltonismo, Paraguay

ABSTRACT

Introduction: Color blindness is a visual disorder that affects the ability to distinguish certain colors. It is a hereditary disease, linked to the X chromosome, and occurs when there is an absence or abnormality in the retinal cones, the light-sensitive cells that perceive colors. Color blind people have difficulty differentiating certain colors, especially red and green, due to this abnormality in the cones. Although there is no cure for color blindness, most color-blind people can lead a normal life by learning to live with their visual limitations. There are also special technologies and glasses that can help colorblind people perceive colors better. This disease is more common in men than in women, due to the way in which the genes related to color blindness are transmitted. **Objective:** This study aims to quantify the prevalence of color blindness in the population of Paraguay in the year 2023. **Methodology:** A descriptive and cross-sectional study was carried out among 110 persons residing in Paraguay, aged 18 to 55 years, in September 2023. Eight Ishihara plates were used to evaluate the color vision of the participants under natural light conditions in different localities of Paraguay. **Results:** Among the 110 people surveyed, 56 were male and 54 were female. Only 2 males, representing 1.8% of the total population, were classified as color blind because they did not have the ability to identify 3 or more numbers on the 8 Ishihara plates. **Discussion:** The prevalence of color blindness in the world varies from 4 to 8% in the general population, so the difference between the prevalence of color blindness in the world and in Paraguay is significant.

Keywords: Prevalence, Dyschromatopsia, Color blindness, Paraguay.

I. INTRODUCCIÓN

El daltonismo, también conocido como deficiencia de la visión cromática, es un trastorno hereditario que afecta a la capacidad de una persona para distinguir determinados colores. Esta afección se produce por anomalías o ausencia de conos, células fotosensibles situadas en la retina del ojo humano. Estos conos son los responsables de la percepción del color, y una alteración genética en los genes responsables de los conos puede provocar daltonismo ^(1,2)

Esta es una enfermedad de transmisión genética, ligada al cromosoma X. Como las mujeres tienen dos cromosomas X (XX) y los hombres tienen un cromosoma X y un cromosoma Y (XY), tienen más probabilidades de heredar la enfermedad si su madre es portadora del gen defectuoso en el cromosoma X. Las mujeres que tienen un cromosoma X normal y uno defectuoso se denominan "portadoras" y no suelen presentar síntomas. Sin embargo, los hijos varones tienen un 50% de probabilidades de heredar el gen defectuoso y, por tanto, de desarrollar daltonismo ^(1,2).

El daltonismo debe su nombre al científico británico John Dalton, uno de los primeros investigadores que describió detalladamente esta enfermedad a finales del siglo XVIII. Dalton, que era daltónico, documentó su propia percepción visual y la de su familia, sentando así las bases para posteriores investigaciones sobre el tema ⁽³⁾.

La prevalencia del daltonismo en la población humana plantea interesantes cuestiones sobre su historia evolutiva. Algunos científicos creen que, en nuestros primeros días, la capacidad de distinguir ciertos colores podría no haber sido tan crucial para la supervivencia, especialmente en un entorno predominantemente monocromo. Sin embargo, a medida que las sociedades humanas progresaron y la capacidad de distinguir colores se hizo relevante para actividades como la caza, la agricultura y la identificación de frutos venenosos, los genes de la visión cromática habrían conferido una ventaja adaptativa. ^(2,3)

Hoy en día, el daltonismo puede afectar significativamente a la vida cotidiana de las personas. Los daltónicos pueden enfrentarse a dificultades en diversas situaciones, como distinguir los semáforos, leer mapas o cartas de colores e incluso elegir ropa coordinada. Además, algunas profesiones que requieren una percepción precisa del color, como

pilotos, electricistas y diseñadores gráficos, pueden ser limitantes para las personas daltónicas.

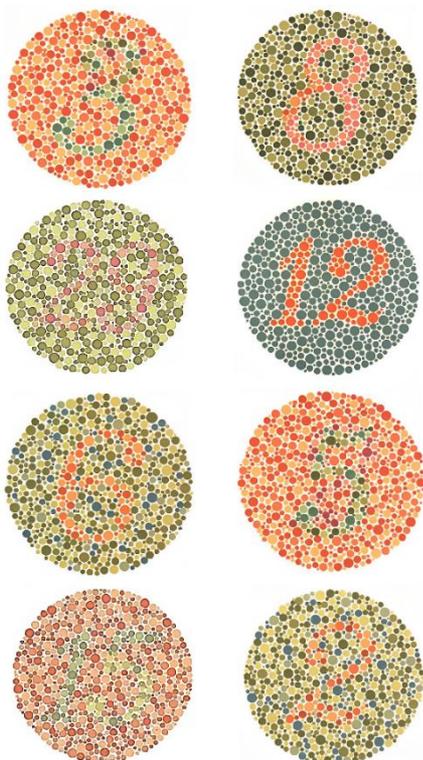
A pesar de estos retos, la tecnología moderna ha proporcionado avances, como gafas especiales y aplicaciones de asistencia, que ayudan a las personas daltónicas a percibir mejor los colores de su entorno. Además, ha aumentado la concienciación pública sobre el daltonismo, lo que ha propiciado una mayor comprensión y aceptación de las personas afectadas por esta enfermedad genética.

Para realizar el diagnóstico de Daltonismo una de las herramientas más utilizadas son las placas de Ishihara que se utiliza para evaluar la capacidad de una persona para distinguir los colores. Esta prueba fue desarrollada por el oftalmólogo japonés Dr. Shinobu Ishihara a principios del siglo XX y consiste en una serie de placas de colores, cada una de las cuales contiene un patrón de puntos de colores. Algunas de estas placas tienen números o letras camuflados entre los puntos de colores. El objetivo de la prueba es determinar si una persona es daltónica y, en caso afirmativo, qué tipo concreto de daltonismo padece. Existen versiones del test de Ishihara diseñadas para distintos tipos de daltonismo, como el test de Ishihara para el daltonismo rojo-verde y el test de Ishihara para el daltonismo azul-amarillo. Además, el test de Ishihara es utilizado a menudo por profesionales sanitarios, como oftalmólogos y optometristas, para diagnosticar el daltonismo en pacientes. ^(4,5)

II. MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y transversal con 110 personas que residen en Paraguay, entre 18 y 55 años, en septiembre de 2023. Fueron utilizadas 8 de las placas de Ishihara para evaluar la visión de los colores de los participantes bajo condiciones de luz natural en diferentes localidades del Paraguay. Las personas que tenían la capacidad de identificar al menos 6 de los 8 números de las placas de Ishihara fueron clasificadas como personas sin Daltonismo. Ya las personas que no pudieron identificar 3 o más números en las placas de Ishihara fueron clasificadas como personas con Daltonismo.

Imagen 1. Placas de Ishihara utilizadas en la investigación.



III. RESULTADOS

De las 110 personas encuestadas, siendo 56 del sexo masculino y 54 del sexo femenino, solamente 2 del sexo masculino presentaron daltonismo, equivocándose en más de 3 placas del test de Ishihara, equivalente al 1,8% de la población estudiada.

Gráfico 1. Población del Estudio en números absolutos.

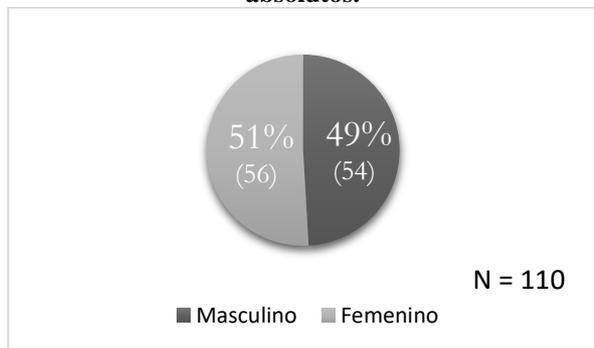


Tabla 1. Número de Daltónicos en el estudio.

	Masculino	Femenino
Sin Daltonismo	52	56

Con Daltonismo	2	0
----------------	---	---

Las personas del sexo masculino que presentaron Daltonismo tenían 23 y 25 años y los dos siendo paraguayos. Ambos daltónicos presentan significativo grado de protanotopia y deuteranopia (rojo y verde) ⁽¹⁾ esta conclusión es comprobada por la falta de capacidad de identificar los números en las placas de Ishihara aplicadas.

IV. DISCUSSION

Este estudio reveló una prevalencia del daltonismo del 1,8% en la población, es significativa en el contexto de las estadísticas mundiales sobre la discromatopsia En comparación con las estadísticas mundiales, que oscilan entre el 4% y el 8% de prevalencia del daltonismo en diversas poblaciones ⁽⁶⁾, los resultados paraguayos indican una incidencia relativamente menor de esta afección en el país, cerca de 2 a cada 100 personas ^(tabla 1).

Como limitaciones del estudio se observa el bajo número de participantes cuando se compara a toda la población general del Paraguay.

En conclusión, este hallazgo podría tener importantes implicaciones para la comprensión de la genética del daltonismo en la población paraguaya, sugiriendo posibles diferencias en la distribución de los genes relacionados con el daltonismo en comparación con otras regiones del mundo.

REFERENCIAS

1. Bruni, L. F.; Cruz, A. A. V. Sentido cromático: tipos de defeitos e testes de avaliação clínica. arq. bras. oftalmol., são paulo, v. 69, n. 5, p. 766-775, 2006.
2. Rezaei L, Hawasi E, Salari N, Mohammadi M. Prevalence of color blindness in iranian students: a meta-analysis. j ophthalmic vis res. 2022 aug 15;17(3):413-423. doi: 10.18502/jovr.v17i3.11580. pmid: 36160104; pmcid: pmc9493417.
3. Emery AE. John Dalton (1766-1844). J med genet. 1988 jun; 25(6):422-6. doi: 10.1136/jmg.25.6.422. pmid: 3294412; pmcid: pmc1050513.
4. Capita Quarto L, Luiz F, Crispim E, Luquetti F, Maria S, Souza F, et al. Artigo a discromatopsia: aplicação do teste de ishihara em uma escola localizada no município de natividade-rj the dyschromatopsia: application of the ishihara test in a school located in the city of nativity-rj available

- from: <https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2019/09/19314.pdf>
5. Birch J. Eficiência do teste de ishihara para identificar deficiência de cor vermelho-verde. opção de fisioterapia oftalmológica. 1997;17(5):403-408. -pubmed _
 6. Birch J. Worldwide prevalence of red-green color deficiency. *J opt soc am an opt image sci vis.* 2012 mar 1;29(3):313-20. doi: 10.1364/josaa.29.000313. pmid: 22472762.
 7. Pereira, M. M. Daltonismo, discromatopsia. 2017. Disponível em: <https://www.saudebemestar.pt/pt/clinica/oftalmologia/daltonismo/>.
 8. Kulshrestha OP, Madan VK. Incidence of congenital colour defects among the population of rajasthan. *indian j ophthalmol.* 1976 jul; 24(2):12-5. pmid: 1088556.
 9. Urbano, L.C. V. Discromatopsia: método de exames. *Arquivo Brasileiro de Oftalmologia.* 1978.
 10. Cole BL. Impacto da deficiência congênita da visão das cores: a deficiência congênita da visão das cores causa problemas. *bmj.* 2005;330(7482):96; resposta do autor 96.
 11. Kundu B, Chakma B. Prevalência de defeito na visão de cores na população indiana - resultados de um centro de triagem pré-emprego de um hospital terciário. *j contemp med res.* 2020;7:119-123.
 12. Hashemi H, Shahidi A, Hashemi A, Jamali A, Mortazavi A, Khabazkhoob M. The prevalence of red-green color vision deficiency and its related factors in an elderly population above 60 years of age. *int j ophthalmol.* 2023 sep 18;16(9):1535-1541. doi: 10.18240/ijo.2023.09.22. pmid: 37724279; pmcid: pmc10475627.
 13. Clements, "racial differences in color blindness," *am. j. phys.anthropol.* 14, 417-432 (1930)
 14. S. J. belcher, k. w. greenshields, and w. d. wright, "a colour Vision survey," *brit. j. ophthalmol.* 42, 355-359 (1958).
 15. J. M. Steward and B. L. cole, "what do colour vision defectives
 16. Day about everyday tasks?" *optom. vis. sci.* 66, 288-295 (1989)
 17. G. Jordan and J. D. Mollon, "A study of women heterozygous for Colour deficiencies," *vision res.* 33, 1495-1508 (1993).
 18. C. McMahan, J. Carroll, S. Awua, J. Neitz, and M. Neitz, "The l: m cone ratio in males of african descent with normal color vision," *j. vision* 8(2):5, 1-9 (2008).
 19. Fernandes, P. J. et al. Daltonismo y rendimiento escolar en la Educación Infantil. *Revista de educación,* 330, 449-462, 2003



PREVALENCIA DE IDEACIÓN SUICIDA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA SAN SEBASTIÁN EN SEPTIEMBRE DEL 2023

Prevalence of suicidal ideation in medical students at the Universidad Autónoma San Sebastián in September 2023

*Avalos Bareiro, María Belén
Noldín Cáceres, Christian Alberto
Nascimento de Medeiros, Gustavo
Patiño González, Mauricio Ezequiel*
Universidad Autónoma San Sebastián.
San Lorenzo, Paraguay

RESUMEN

Introducción: La conducta suicida es un problema de salud pública mundial, y una población en la que se presentan altos índices de prevalencia es la de estudiantes de Medicina, especialmente en el componente de ideación. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de ideación suicida en los estudiantes de medicina de la Universidad Autónoma San Sebastián. **Metodología:** Se aplicó un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, realizado en estudiantes de medicina de la Universidad Autónoma San Sebastián-Sede San Lorenzo, en septiembre del 2023. Fueron incluidos 51 estudiantes matriculados que aceptaron participar del estudio. Como instrumento de medición se utilizó la Escala de Ideación Suicida de Beck (ISB). **Resultados:** De los 51 estudiantes encuestados 86,27% de la población tiene deseo de vivir de moderado a fuerte, 13,73% tiene deseo débil de vivir. El 82,35% no tienen un deseo de morir, el 1,96% tiene un deseo de morir que es de moderado a fuerte y el 15,69% tienen un deseo débil de morir. **Conclusión** La ideación suicida es un fenómeno de frecuente ocurrencia en estudiantes de medicina. Es necesario que las facultades de medicina establezcan programas de detección e intervención temprana que permitan disminuir la probabilidad de ocurrencia de desenlaces negativos

Palabras Clave: prevalencia, ideación suicida, estudiantes, medicina

ABSTRACT

Introduction: Suicidal behavior is a global public health problem, and a population in which there are high prevalence rates is that of medical students, especially in the ideation component. **Objective:** To determine the prevalence of suicidal ideation in medical students at the Universidad Autónoma San Sebastián. **Methodology:** A descriptive, observational, retrospective study was carried out in medical students of the Universidad Autónoma San Sebastián-Sede San Lorenzo, in September 2023. A total of 51 enrolled students who agreed to participate in the study were included. The Beck Suicidal Ideation Scale (BSI) was used as a measurement instrument. **Results:** Of the 51 students surveyed, 86.27% of the population has a moderate to strong desire to live, 13.73% have a weak desire to live. 82.35% have no desire to die, 1.96% have a moderate to strong desire to die, and 15.69% have a weak desire to die. **Conclusion.** Suicidal ideation is a phenomenon that frequently occurs in medical students. It is necessary for medical schools to establish early detection and intervention programs to reduce the likelihood of negative outcomes

Keywords: prevalence, suicidal ideation, Students, Medicine.

I. INTRODUCCIÓN

La conducta suicida es un problema de salud pública mundial, y una población en la que se presentan altos índices de prevalencia es la de estudiantes de Medicina, especialmente en el componente de ideación¹

La ideación suicida, se entiende como la primera manifestación expresada a través de ideas o pensamientos de daño intencional a uno mismo para causar la muerte, pero no se ha cometido ningún acto en función de ello¹

La ideación suicida es más notoria en los estudiantes de medicina de cualquier nivel que presentan tasas elevadas de depresión y ansiedad⁶, por encima de lo observado en la población en general. Los altos niveles de exigencia para el aprendizaje de conocimientos extensos y el dominio de técnicas de diagnóstico y tratamiento quirúrgico hacen que los estudiantes de las carreras de salud estén expuestos a niveles de ansiedad y estrés que pudieran ser superiores a los observados en otras disciplinas.²

La presencia de la ideación y el intento suicida es más frecuente en las mujeres jóvenes que en los hombres⁵. A nivel mundial el riesgo de ideación y conductas suicidas es alto y aumenta potencialmente cuando hay presencia de antecedentes de intentos de suicidio⁵, personas con diagnóstico de enfermedades psiquiátricas, antecedentes de trauma en la infancia, especialmente si son impulsivos, con problemas conductuales y personas con antecedentes de conductas suicidas en la familia.³

Diversos factores han sido sugeridos en la literatura como asociados a la ideación suicida, lo que demuestra que se trata de un evento multifactorial o multidimensional^{7,8}. Aspectos más subjetivos como la desesperanza, la impulsividad, la agresión, la percepción corporal, las dificultades de comunicación y la falta de pertenencia social han sido sugeridos como posibles factores desencadenantes del proceso de ideación suicida⁸⁻⁹. Otros aspectos, como las variables demográficas y socioeconómicas, la orientación sexual, la práctica religiosa, la conducta suicida en la familia y entre amigos, el consumo de alcohol y los síntomas

depresivos también han demostrado ser relevantes en la literatura^{10-8,11-12}.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

Se aplicó un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo. La muestra se constituyó en estudiantes de medicina de la Universidad Autónoma San Sebastián-Sede San Lorenzo, en septiembre del 2023. Fueron incluidos 51 estudiantes tanto hombres como mujeres matriculados que aceptaron participar del estudio. Como instrumento de medición se utilizó la Escala de Ideación Suicida de Beck (ISB). Este cuestionario se aplicó de forma online utilizando Google Forms.

El índice presenta 21 preguntas divididas en 3 componentes

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

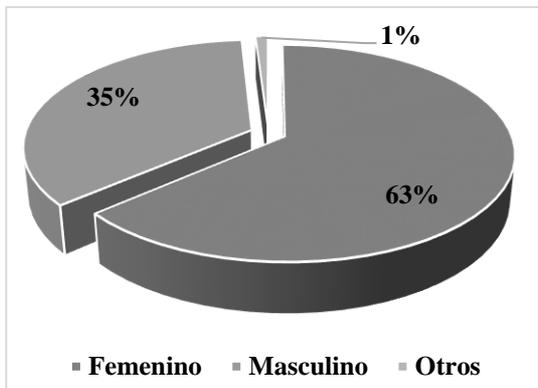
De entre todos los encuestados en cuanto a la ideación suicida el 82% no tuvieron deseo de morir, el 16% tuvieron un deseo de morir débil y el 2% tuvieron un deseo de morir de moderado a fuerte.

La detección de una prevalencia significativa de ideación suicida justifica el diseñar programas y políticas para la prevención

Tabla 1. Variable Edad

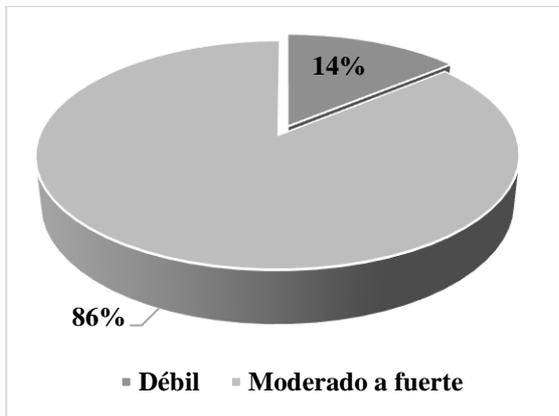
Edad	Porcentaje (%)
18-24	31,3
25-31	41,1
31-37	21,5
> 37	6,1

Tabla 2. Frecuencia Sexo



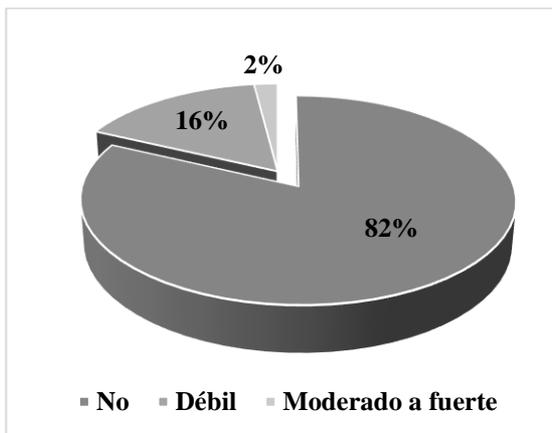
n: 51

Tabla 3. Deseos de vivir



n: 51

Tabla 4. Deseos de morir



n: 51

IV. CONCLUSIÓN

Estos hallazgos demuestran que la ideación suicida está presente; es significativa y que deberíamos de plantearnos políticas universitarias diseñando programas para la prevención con el fin de erradicar la problemática.

Los resultados de este estudio deben ser tomados por parte de las autoridades e instituciones para fortalecer espacios que retrocedan el evento de la ideación suicida

REFERENCIAS

1. Castro-Osorio R, Maldonado-Avenida N, Cardona-Gómez P. Propuesta de un modelo de la ideación suicida en estudiantes de medicina en Colombia: un estudio de simulación. Revista colombiana de psiquiatría. Noviembre de 2020
2. Chaparro-Armoa MA, Aquino OS, Pérez MA, Burguez N, Chaparro-Armoa MA, Aquino OS, et al. Prevalencia de ideación suicida en estudiantes de medicina de una universidad de paraguay, año 2022. Revista científica ciencias de la salud http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s2664-28912023000100010
3. Pereira A, Cardoso F. Ideación suicida en estudiantes universitarios: prevalencia y asociación con la escuela y el género. Paideia. [internet]. 2015 [consultado el 12 de diciembre de 2015]; 25(62):299-306. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0103-863x2015000300299. Issn 0103-863x. Doi.org/10.1590/1982-43272562201503.» <https://doi.org/10.1590/1982-43272562201503> http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0103-863x2015000300299
4. Buitrago SCC, Parra JAC. Conducta y comportamiento suicida en adolescentes y jóvenes. Pediatría atención primaria [internet]. 2018 [citado 2023 oct 31]; xx (80):387-97. Disponible <https://www.redalyc.org/journal/3666/366657893014/html/>
5. Calvo G JM, Sánchez P. R, Tejada PA. Prevalencia y factores asociados a la ideación suicida en estudiantes universitarios. Revista

- de salud pública [internet]. 1 de mayo de 2003; 5(2):123-4 Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0124-00642003000200002
6. Cañón Buitrago SC, Carmona Parra JA. Conducta y comportamiento suicida en adolescentes y jóvenes. *Pediatría atención primaria* [internet]. 2018; 20(80):387-97. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1139-763220180004000145
 7. Braga I de I, Dell'aglio DD. Suicidio en la adolescencia: factores de riesgo, depresión y género. *Contextos clínicos*. [internet]. 2013 [consultado el 26 de octubre de 2014]; 6(1):2-14. Disponible en: http://revistas.unisinos.br/index.php/contexto_sclinicos/article/view/ctc.2013.61.01/1533 issn: 1983-3482. Doi: 10.4013/ctc.2013.61.01. » <https://doi.org/10.4013/ctc.2013.61.01> » http://revistas.unisinos.br/index.php/contexto_sclinicos/article/view/ctc.2013.61.01/1533
 8. Gvion Y, Horesh N, Levi-Belz Y, Apter A. Un modelo propuesto para el desarrollo de las ideaciones suicidas. *Psiquiatría integral*. [internet]. 2015 [consultado el 3 de abril de 2015]; 56(6):93-102. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25444078> doi: 10.1016/j.comppsy.2014.09.019. » <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2014.09.019> » <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25444078>
 9. Macías IFS, Camargo YS. Factores asociados a la ideación suicida en estudiantes universitarios. *Psychol av discip*. [internet]. 2015 [consultado el 5 de enero de 2016]; 9(1):71-81. Disponible en: <http://revistas.usbbog.edu.co/index.php/psicologia/article/view/533/466doi:10.1521/suli.35.1.3.59263>. <https://doi.org/10.1521/suli.35.1.3.59263> »
 10. Mackenzie S, Wiegel JR, Mundt M, Brown D, Saewyc E, Heiligenstein E, et al. Depresión e ideación suicida entre los estudiantes que acceden a la atención médica del campus. *Am j ortopsiquiatría*. [internet]. 2011 [consultado el 25 de mayo de 2015]; 81(1):101-7. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21219281> doi: 10.1111/j.1939-0025.2010.01077.x. » <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.2010.01077.x> » <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/212192811>
 11. Teixeira-Filho FS, Rondini CA. Ideaciones e intentos suicidas en adolescentes con prácticas heterosexuales y homoeróticas. *Saúde soc*. [internet]. 2012 [consultado el 15 de mayo de 2015]; 21(3):651-67. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0104-12902012000300011&script=sci_abstract&tlng=pt issn 0104-1290. Doi.org/10.1590/s010412902012000300011. » <https://doi.org/10.1590/s010412902012000300011> » http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s010412902012000300011&script=sci_abstract&tlng=pt



DOMINANCIA CEREBRAL, LATERALIDAD Y PERCEPCIÓN DEL USO DE LA MANO NO DOMINANTE EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNIDA

Brain dominance, laterality and perception of the use of the non-dominant hand in UNIDA Medicine students

***Bogado Quiñónez, Jessica Gabriela.
Torres Almirall, Tessa Maria.
Ovelar Fernández, Maria Encarnación.
Noldin Cáceres, Christian Alberto.***
Universidad de Integración de las Américas
Asunción, Paraguay

RESUMEN

Introducción: La práctica de escritura con la mano no dominante promueve la neuroplasticidad y mejora las habilidades motoras, fomentando la comunicación interhemisférica y el desarrollo de la lateralidad. **Objetivo:** Analizar la dominancia cerebral, la lateralidad y la percepción del uso de la mano no dominante en estudiantes de Medicina de la UNIDA, Asunción, Paraguay. **Materiales y Métodos:** Estudio realizado en septiembre del 2023, con la participación de 62 estudiantes. Los participantes realizaron un ejercicio práctico de escritura con la mano no dominante durante 15 minutos, seguido de una encuesta en línea mediante Google Forms para expresar sus experiencias. Los datos recopilados se tabularon en Excel. **Resultados:** Los participantes demostraron una dominancia cerebral predominante del lado derecho. La lateralidad mixta inconsciente es la que predominó mientras que el 11% demostró una lateralidad consciente. Las emociones surgidas al cambio de mano predominantemente fueron: agotamiento (42%), ansiedad (35%), confusión (34%) y frustración (26%). La mejora de la escritura con la mano no hábil fue percibida a los: 5 minutos (39%), 10 minutos (44%) y 15 minutos (18%). **Conclusión:** El 90% de los participantes demostró dominancia cerebral izquierda, 10% demostró dominancia cerebral derecha. Y el 11% de los participantes mostró lateralidad mixta.

Palabras Clave: Dominancia cerebral, lateralidad, percepción del uso de la mano no dominante, escritura con la mano no dominante

ABSTRACT

Introduction: The practice of writing with the non-dominant hand promotes neuroplasticity and enhances motor skills, fostering interhemispheric communication and the development of laterality. **Objective:** To analyze cerebral dominance, laterality, and the perception of using the non-dominant hand in medical students at UNIDA, Asunción, Paraguay. **Materials and Methods:** The study was conducted in September 2023, with the participation of 62 students. Participants engaged in a practical exercise of writing with their non-dominant hand for 15 minutes, followed by an online survey using Google Forms to express their experiences. The collected data were tabulated in Excel. **Results:** Participants demonstrated a predominant right cerebral dominance. Unconscious mixed laterality was the prevailing type, while 11% showed conscious laterality. The emotions arising from the change of the predominant hand were fatigue (42%), anxiety (35%), confusion (34%), and frustration (26%). Improvement in non-dominant hand writing was perceived at 5 minutes (39%), 10 minutes (44%), and 15 minutes (18%). **Conclusion:** 90% of the participants exhibited left cerebral dominance, 10% exhibited right cerebral dominance, and 11% of the participants showed mixed laterality.

Keywords: Cerebral dominance, laterality, perception of non-dominant hand use, non-dominant hand writing.

I. INTRODUCCIÓN

La dominancia cerebral es un concepto que se refiere a la especialización de cada uno de los dos hemisferios cerebrales en la integración y control de diversas funciones en un individuo^{1,2}. En la mayoría de la población, aproximadamente un 90%, el hemisferio cerebral izquierdo asume el control de la capacidad de hablar y escribir, mientras que en el 10% restante, esta función la realiza el hemisferio derecho, o incluso ambos hemisferios^{3,4}. El hemisferio izquierdo es conocido por albergar el pensamiento lógico y lineal, los procesos analíticos del pensamiento, la generación del lenguaje, incluyendo la lectura y la escritura, así como el pensamiento abstracto. Por otro lado, el hemisferio cerebral derecho destaca en la percepción de estímulos táctiles y las relaciones de la visión espacial^{5,6}.

Un fenómeno intrigante en el estudio de la lateralidad cerebral es la llamada "lateralidad cruzada" o "lateralidad mixta". Esto hace referencia a la existencia de personas con predominio lateral no homogéneo, donde la preferencia por un lado del cuerpo (derecho o izquierdo) para ejecutar respuestas o acciones específicas no sigue el patrón esperado. La lateralidad se define como la distribución de funciones entre los dos hemisferios cerebrales, y esto influye en la preferencia por un lado del cuerpo para realizar respuestas o acciones específicas^{7,8,9}. Puede ser consciente o inconsciente. El inconsciente existe en todo ser humano, debido a la práctica diaria que se vuelve automática¹⁰. El estudio se centra en el consciente, que es aquel que está en plena concentración y sin práctica. Inclusive, una actividad de alta coordinación no practicada diariamente causa en los sujetos diferentes tipos de reacciones emocionales¹¹.

Desde hace mucho tiempo, se ha propuesto la hipótesis de que la práctica de una actividad específica puede dar lugar a cambios dinámicos en la lateralidad cerebral¹¹. Los factores que intervienen o regulan el desarrollo de la lateralidad son de naturaleza diversa y pueden estar relacionados con las experiencias a las que una persona está expuesta^{7,9}. La falta de estímulos apropiados o la exposición a estímulos influye en el desempeño de un individuo en su entorno¹².

En este contexto, el presente artículo se propone abordar los siguientes objetivos: determinar los factores demográficos asociados a la dominancia cerebral, cuantificar el tipo de lateralidad hemisférica en la escritura de los estudiantes de Medicina de la UNIDA e identificar la percepción del uso de la mano no dominante en los estudiantes de Medicina de la UNIDA.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio analítico, observacional, cuali-cuantitativo de corte transversal. Se ha realizado en septiembre del 2023. Fueron incluidos 62 estudiantes que participaron de un ejercicio práctico de 15 minutos de escritura con la mano no dominante y posteriormente, una encuesta de lo experimentado por Google Forms.

El instrumento de recolección de datos fue adquirido por un trabajo de investigación de dominancia cerebral pre-existente¹⁴. Para obtener los datos acerca de la variable lateralidad se empleó el test de Raven. En el caso de la percepción del uso de la mano no dominante, se utilizó un cuestionario que fue sometido a criterio de expertos y validado por el método Delphi. Las preguntas y posibles respuestas que conformaron el cuestionario fueron las siguientes^{14,15,16}:

1. ¿Utiliza eventualmente la mano derecha para actividades que requieran precisión, rapidez o destreza? (Sí/No)
 2. ¿Siente que al emplear la mano dominante lo hace con la misma habilidad y precisión que su mano no dominante? (Sí/No)
 3. ¿Siente de la misma forma con la mano dominante que con la contraria al palpar una superficie, su textura, temperatura y dureza? (Sí/No)
 4. ¿Qué sintió al tener que cambiar de mano? (ira/confusión/tristeza/frustración/inseguridad/miedo/ agotamiento/ ansiedad/ dolor muscular)
 5. ¿Cambia con frecuencia de mano inconscientemente durante cualquier proceder?
 6. ¿A qué tiempo comenzó a sentir que mejoraron sus habilidades de escritura con la mano no dominante? (5 minutos/ 10 minutos/ 15 minutos)
- Los datos se tabularon en Excel.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El 93% de las participantes de sexo femenino mostró dominancia cerebral izquierda (diestras) y el 7% mostró dominancia cerebral derecha (zurdas). Por otro lado, el 81% de los participantes de sexo

masculino mostró dominancia cerebral izquierda (diestros) y el 19% mostró dominancia cerebral derecha (zurdos).

Tabla 1. Distribución de estudiantes según sexo y dominancia cerebral

Sexo	Derecha	Izquierda
Femenino	7%	93%
Masculino	19%	81%

El hallazgo de la distribución de estudiantes por sexo en nuestra muestra destaca que la dominancia cerebral izquierda (diestros) prevalece en ambos sexos. Sin embargo, es evidente que las mujeres muestran una mayor tendencia hacia la dominancia cerebral izquierda en comparación con los hombres.

La lateralidad mixta (ambidiestros) se encontró presente en el 72%. Sin embargo, el 11% solo se presentó en el tipo consciente. El porcentaje mencionado corresponde en su totalidad a personas zurdas.

Tabla 2. Lateralidad Mixta

Tipo	%
Inconsciente	11%
Consciente	61%
Total	72%

La lateralidad mixta de tipo consciente es la que se evalúa a través de la práctica con la mano no hábil. Debido a que es una actividad que los individuos que no la practican no pueden realizarla de manera inconsciente. Mientras que la inconsciente es con la cual una persona siente de la misma forma con la mano dominante que con la contraria al palpar una superficie, su textura, temperatura y dureza^{17,18}.

Las emociones que surgieron mayormente mientras se sometían a la prueba de escritura con la mano no hábil fueron: agotamiento en un 42%, ansiedad en el 35%, confusión en un 34% y frustración en un 26%

Tabla 3. Emociones al cambio de mano

Emoción	%
Agotamiento	42%
Ansiedad	35%
Confusión	34%
Frustración	26%

El hecho de que un porcentaje significativo de participantes informara sentir agotamiento, comprueba que el esfuerzo requiere una demanda motora y cognitiva. La ansiedad podría estar relacionada con el temor a cometer errores o la falta de confianza en la ejecución, mientras que la confusión podría reflejar la adaptación a una nueva modalidad de acción¹⁹.

Se observó que la percepción del tiempo de mejora fue de 5 minutos en un 42%, de 10 minutos en el 35% y de 15 minutos en el 34%.

Tabla 4. Percepción del tiempo de mejora

Tiempo	%
5 minutos	42%
10 minutos	35%
15 minutos	34%

En un estudio científico relacionado, un grupo de estudiantes de estomatología se sometieron a la práctica del uso de mano no dominante desde 2013 a 2017 y notificaron la percepción de mejora en el 8vo semestre de su carrera¹⁴.

IV. CONCLUSIONES

La dominancia cerebral del hemisferio izquierdo predominó en un 90% y del hemisferio derecho en un 10% de los participantes. La lateralidad mixta está predispuesta en un 11%. En estudios realizados con anterioridad, se pueden evidenciar los mismos resultados: existe lateralidad mixta en los zurdos. Esto puede deberse debido a que los zurdos constituyen una minoría que se somete a actividades en un entorno en donde todo está diseñado para diestros²⁰. La zurdera es una condición que influye en el desarrollo de habilidades motoras mixtas.

AGRADECIMIENTOS

Nuestro sincero agradecimiento al Dr. Christian Noldin por su inestimable orientación y apoyo durante todo el proceso de investigación. Además, deseamos agradecer a la Universidad de Integración de las Américas (UNIDA) por su constante compromiso con la excelencia académica.

REFERENCIAS

1. Torres M, Lajo R. Dominancia cerebral asociada al desempeño laboral de los docentes de una UGEL de Lima. Revista IIPSI [revista en Internet]. 2009 [citado 28 Sep 2023];12(1):[aprox. 36p]. Disponible en: [\[Link\]](#)
2. Velásquez BM, de Cleves N, Calle MG. Análisis correlacional del perfil de dominancia cerebral de estudiantes de ciencias de la salud y estudiantes de ciencias sociales de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. Nova [revista en Internet]. 2013 [citado 17 Mar 2017];11(20):[aprox. 14p]. Disponible en: [\[Link\]](#)
3. Ramírez Coronel AA. Relación entre los movimientos sacádicos, lateralidad y proceso lector. Espirales [revista en Internet]. 2018 [citado 18 Jun 2018];2(17):[aprox. 60p]
4. Gardié, O. Determinación del perfil de estilos de pensamiento y análisis de sus posibles implicaciones en el desempeño de profesionales universitarios venezolanos. Universidad Valdivia, Chile; 2010.
5. Gardié, Omar. Diagnóstico integral de dominancia cerebral. Venezuela: Universidad Pedagógica Libertador; 2001.
6. Gardner, Howard. (1994). *Estructuras de la mente: La teoría las Inteligencias Múltiples*. Mexico: Fondo de Cultura Económica. [Links]
7. Shatz, Carla. (1992). *El Cerebro Humano: Desarrollo, Actividad Cerebral y Actividad Mental*. Ecuador: Ministerio de Educación.[Links]
8. Vines BW, Nair D, Schlaug G. Modulating activity in the motor cortex affects performance for the two hands differently depending upon which hemisphere is stimulated. *Eur J Neurosci* 2008;28:1667-1673.
9. Guye M, Bartolomei F, Ranjeva JP. Imaging structural and functional connectivity: towards a unified definition of human brain organization? *Curr Opin Neurol* 2008;21:393-403.
10. Müller-Dahlhaus JF, Orekhov Y, Liu Y, Ziemann U. Interindividual variability and age-dependency of motor cortical plasticity induced by paired associative stimulation. *Exp Brain Res* 2008;187:467-475.
11. Hernández MAB, Companioni LFA, Hernández MN, et al. Alteraciones en estudiantes y profesionales zurdos de la Estomatología debido a la lateralidad forzada. *Medisur*. 2019;17(6):824-832.
12. Castilla Contreras Osvaldo. Mundo Del Zurdo. *rev.colomb.psiquiatr.* [Internet]. 1999 June [citado 28 Sep 2023] ; 28(2): 166-169.
13. Hernández Millán Ana, Hernández Millán Zenia, Rodríguez Carvajal Aleima, Pérez Morales Miguel, Borrell Fuster Beatriz, Pérez Días Elianny. Dominancia cerebral y factores asociados en estudiantes de estomatología de cuarto año. *Medisur* [Internet]. 2018 Ago [citado 23 Sep 2023] ; 16(4): 514-521.
14. Pérez NM. Determinación de la dominancia hemisférica cerebral. En: *Neuropsicología clínica*. La Habana: ECIMED; 2012
15. Brusasca C, Labiano M, Portellano-Pérez J. Lateralidad y variables de personalidad. *Rev Chil Neuropsicol*. 2011;6(1). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179322533004>
16. Machado, S., Arias, O., Orellana, A., Lattari, E., Cardoso, A. y Egídio, A. (2013). La especialización hemisférica y la regulación de la conducta motora desde la perspectiva de la neurociencia cognitiva. *Salud Mental*, 36 (6), 513-520. Recuperado de: [Links]
17. Cantú, D, Lera, J., & Baca, J. (2017). Especialización hemisférica y estudios sobre lateralidad. *Revista de psicología y ciencias del comportamiento de la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales*, 8(2), 6-50. <https://doi.org/10.29365/rpcc.20171229-58>. [Links]
18. Lázaro, C. y Mateos, S. (2018). Neurodidáctica en el aula: transformando la educación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 78 (1), 7-8. <https://doi.org/10.35362/rie7813296> [Links]
19. Haaland KY, Elsinger CL, Mayer AR, Durgerian S et al. Motor sequence complexity and performing hand produce differential patterns of hemispheric lateralization. *J Cogn Neurosci* 2004;16:621-636.
20. Rinehart JK, Singleton RD, Adair JC, Sadek JR et al. Arm use after left or right hemiparesis is influenced by hand preference. *Stroke* 2009;40:545-550.



MISOFONIA: GRADOS DE AFECTACIÓN ENTRE HOMBRES Y MUJERES

Misophonia: Degrees of affectation between men and women

Ibarrola Báez, Eric Abel.

De Sousa Brito, Reinan Gabriel .

Ferreira Lopes, Nicole Jaqueline.

Noldin Cáceres, Christian Alberto.

Universidad de la Integración de las Américas.

Asunción, Paraguay

RESUMEN

Introducción: Este estudio investiga la misofonía, caracterizada por la aversión a sonidos específicos, y su relación con la sensibilidad a los sonidos en géneros masculinos y femeninos. **Metodología:** Se empleó un enfoque experimental que incluyó un cuestionario “Misophonia Questionnaire” y exposición a sonidos. Participaron 56 individuos (28 hombres y 28 mujeres). Muestreo no probabilístico por conveniencia. **Resultados:** Se encontró que la misofonía afecta tanto a hombres como a mujeres. Las respuestas emocionales y conductuales no varían según el género, incluyendo emociones negativas y comportamientos de evitación ante los sonidos desencadenantes. **Conclusión:** Este estudio destaca la relevancia de abordar la misofonía como un fenómeno que impacta de manera significativa en la vida cotidiana. Los resultados resaltan la necesidad de una comprensión más profunda de esta condición y la consideración de factores individuales y contextuales en su gestión.

Palabras clave: misofonía, género, sensibilidad a los sonidos, prevalencia, desencadenantes, estudio experimental.

ABSTRACT

Introduction: This study investigates misophonia, characterized by aversion to specific sounds, and its relationship with sound sensitivity in both male and female genders. **Methodology:** An experimental approach was employed, utilizing the “Misophonia Questionnaire” and sound exposure. A total of 56 individuals participated (28 males and 28 females), using a non-probabilistic convenience sampling method. **Results:** The findings reveal that misophonia affects both males and females, with no significant gender-based variations in emotional responses or behavioral avoidance of trigger sounds, including negative emotions. **Conclusion:** This study emphasizes the importance of addressing misophonia as a phenomenon with a significant impact on daily life. The results underscore the need for a deeper understanding of this condition and the consideration of individual and contextual factors in its management.

Keywords: misophonia, gender, sensitivity to sounds, prevalence, triggers, experimental study.

I. INTRODUCCIÓN

La misofonía, un fenómeno en constante estudio, se caracteriza por la aversión extrema a sonidos específicos que desencadenan respuestas emocionales intensas¹. A menudo se la conoce como “síndrome de sensibilidad sonora selectiva”. El término “misofonía” fue acuñado por primera vez por Jastreboff en una serie de trabajos de investigación^{2, 3, 4, 5, 6}. Sin embargo, a pesar del creciente interés en esta área, persisten debates y controversias sobre su mecanismo en campos tan variados como la psiquiatría, la neurología y la neurociencia^{7 8 9}.

Una de las complejidades inherentes a la misofonía es la diversidad de enfoques desde los cuales se aborda. Algunos investigadores la han clasificado como una enfermedad psiquiátrica¹⁰. Por otro lado, hay quienes la consideran un trastorno del neurodesarrollo, como sugieren¹¹. Incluso en el campo de la audiología, la misofonía a veces se trata como un subtipo de hiperacusia en lugar de un trastorno independiente¹². Esta diversidad de enfoques resalta la necesidad de un análisis más profundo.

Un aspecto cierto y relevante es la alta co-ocurrencia de la misofonía con otros trastornos, como la ansiedad¹³, el trastorno de estrés posttraumático^{14 15}, trastornos de la alimentación¹⁶, y el trastorno obsesivo-compulsivo (TOC)^{17, 18}. Esta superposición con otros problemas de salud mental subraya la complejidad de la misofonía y su influencia en la vida cotidiana.

La aversión a los sonidos puede llegar a ser tanta que que la misofonía en un grado elevado de afectación puede llegar a interferir significativamente en la vida de quien la padece, pudiendo llegar a causar distanciamiento de familiares y amigos. Incluso se han registrado incidentes de agresión en respuesta a la exposición a estos sonidos desencadenantes¹. Este impacto emocional y social resalta la importancia de comprender y abordar la misofonía de manera efectiva.

La objetivo de la investigación fue analizar la posible relación de la misofonía con sus desencadenantes, evaluar la prevalencia de la misofonía en ambos géneros y contribuir al entendimiento de la misofonía desde múltiples perspectivas.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

Se hizo un estudio experimental y muestreo no probabilístico por conveniencia que incluyó un total de 56 individuos. Se utilizó la siguiente metodología en

la cual los 56 individuos fueron sometidas a un cuestionario el cual es el Misophonia Questionnaire desarrollado por la Universidad de Carolina del Norte en Greensboro (E.E.U.U)¹⁹ también utilizamos sonidos específicos relacionados a la misofonía basándonos en dicho cuestionario.

Este cuestionario se basó en una escala de 0 a 4, donde los valores numéricos reflejaban la intensidad de la percepción de los sonidos. Los participantes calificaron su sensibilidad a una amplia gama de sonidos, incluyendo aquellos relacionados con la misofonía, como ruidos de personas comiendo con fuerza o golpeteo repetitivo. La escala permitía a los participantes indicar en qué medida cada declaración se aplicaba a su experiencia personal, siendo “0” equivalente a “No del todo cierto” y “4” equivalente a “Siempre cierto”.

Esta primera sección constó de 8 tipos de sonidos con sus variaciones.

1. Personas comiendo (por ejemplo, masticar, tragar, golpear los labios, sorber, etc.).
2. Golpeteo repetitivo (por ejemplo, bolígrafo en la mesa, pie en el suelo, etc.).
3. Crujiendo (por ejemplo, plástico, papel, etc.).
4. Personas que hacen sonidos nasales (por ejemplo, inhalar, exhalar, oler, etc.).
5. Personas que hacen sonidos de garganta (por ejemplo, limpieza de la garganta, tos, etc.).
6. Ciertas consonantes y/o vocales (por ejemplo, sonidos "k", etc.).
7. Sonidos ambientales (por ejemplo, tictac del reloj, zumbido del refrigerador, etc.).
8. Otros (cuchillo afilando, pizarra al ser arañada, cubiertos, cuchillo siendo afilado).

Una vez que los participantes calificaron alguna de las afirmaciones anteriores con un valor de “1 - Rara vez cierto” o superior, se desencadenó la exploración más profunda de sus respuestas emocionales y comportamentales ante los sonidos relacionados con la misofonía.

En esta fase, los participantes evaluaron la frecuencia con la que experimentaban una serie de comportamientos y emociones específicos en respuesta a estos sonidos desencadenantes. Utilizaron una escala que abarcaba desde 0 (Nunca) hasta 4 (Siempre) para cuantificar la frecuencia de estas respuestas.

La segunda sección del cuestionario se compuso de un conjunto de 10 preguntas cuidadosamente diseñadas para explorar en profundidad las respuestas emocionales y conductuales de los participantes en

relación con los sonidos previamente calificados en la primera sección.

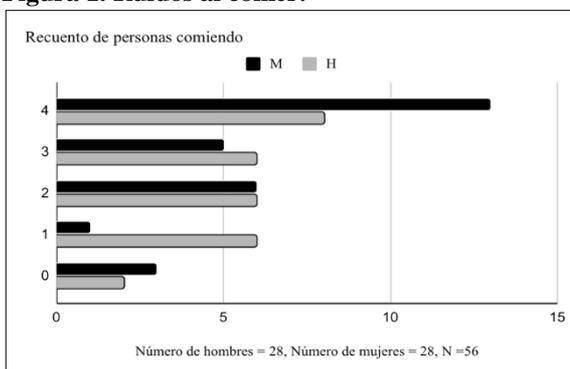
1. ¿Dejar el entorno en un lugar donde el(los) sonido(s) ya no se pueda oír?
2. Evite activamente ciertas situaciones, lugares, cosas y/o personas en previsión de la
3. ¿Cubrirte las orejas?
4. ¿Estás ansioso o angustiado?
5. ¿Te pones triste o deprimido?
6. ¿Te molestan?
7. ¿Tienes pensamientos violentos?
8. ¿Se enfada?
9. ¿Te vuelves físicamente agresivo?
10. ¿Te vuelves verbalmente agresivo?

Esta sección permitió una comprensión más profunda de cómo los sonidos relacionados con la misofonía afectan significativamente la vida de los participantes. La recopilación de datos sobre la frecuencia de estas respuestas proporciona información valiosa para comprender mejor la complejidad de la misofonía y cómo influye en las emociones y conductas de las personas que la experimentan. Los resultados de esta sección se analizarán minuciosamente para extraer patrones y relaciones significativas, lo que enriquecerá la comprensión de la misofonía en esta población de estudio.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

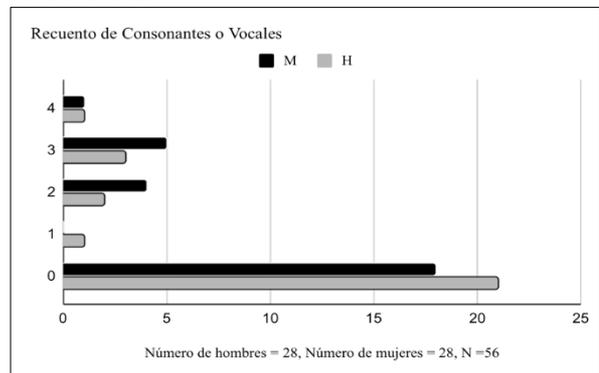
Los resultados obtenidos durante la investigación proporcionan una base para analizar y comprender en profundidad cómo la sensibilidad subjetiva a los sonidos relacionados con la misofonía varía entre los participantes.

Figura 1. Ruidos al comer.



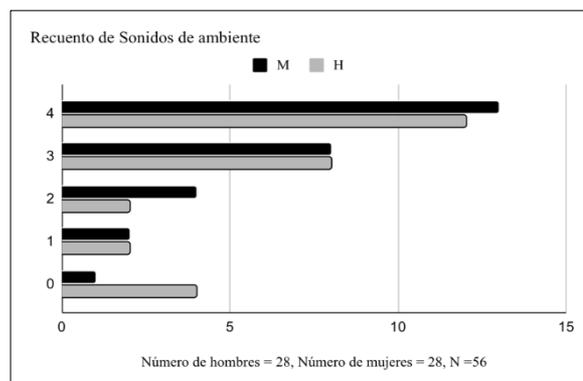
Nota. El eje Y (0,1,2,3,4) referencia los puntajes respecto a la sensibilidad del sonido específico y el eje X representa la cantidad de participantes que manifestaron algún grado de sensibilidad o algunos casos nulo.

Figura 2. Molestias por pronunciación de vocales o consonantes.



Nota. El eje Y (0,1,2,3,4) referencia los puntajes respecto a la sensibilidad del sonido específico y el eje X representa la cantidad de participantes que manifestaron algún grado de sensibilidad o en algunos casos nulo.

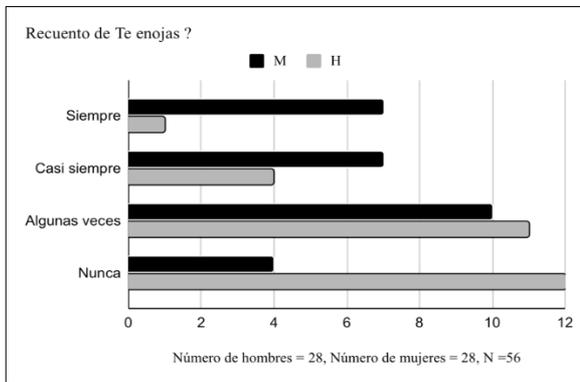
Figura 3. Sonidos de ambiente



Nota. El eje Y (0,1,2,3,4) referencia los puntajes respecto a la sensibilidad del sonido específico y el eje X representa la cantidad de participantes que manifestaron algún grado de sensibilidad o en algunos casos nulo.

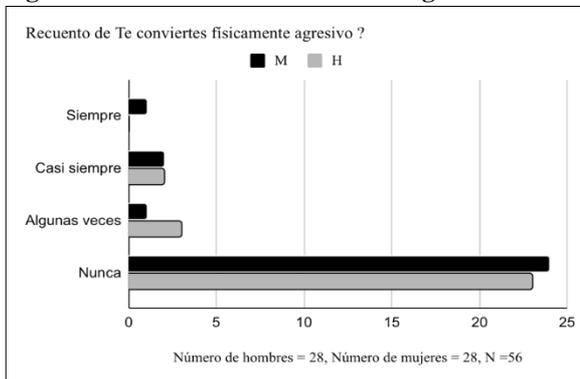
La segunda parte de los resultados se centró en la evaluación de los comportamientos y emociones de los participantes en respuesta a los sonidos específicos que habían calificado en la primera sección del cuestionario.

Figura 4. Te enojas.



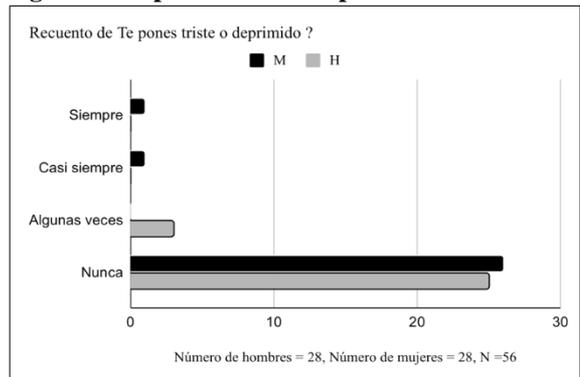
Nota. El eje Y (Nunca, Siempre, Casi siempre, Algunas veces) referencia los puntajes respecto a la sensibilidad del sonido específico y el eje X representa la cantidad de participantes que manifestaron algún grado de afectación o en algunos casos nulo.

Figura 5. Te conviertes físicamente agresivo



Nota. El eje Y (Nunca, Siempre, Casi siempre, Algunas veces) referencia los puntajes respecto a la sensibilidad del sonido específico y el eje X representa la cantidad de participantes que manifestaron algún grado de afectación o en algunos casos nulo.

Figura 6. Te pones triste o deprimido



Nota. El eje Y (Nunca, Siempre, Casi siempre, Algunas veces) referencia los puntajes respecto a la sensibilidad del sonido específico y el eje X representa

la cantidad de participantes que manifestaron algún grado de afectación o en algunos casos nulo.

Participaron 56 individuos de los cuales 28 de sexo masculino y 28 de sexo femenino.

54 participantes tuvieron algún grado de afectación con excepción de 2 participantes 1 de sexo masculino y 1 de sexo femenino los cuales no presentaron afectación alguna. Los desencadenantes más comúnmente reportados en la misofonía, incluyen los sonidos de alimentación, respiración y tapping repetitivos^{20,21}

IV. CONCLUSIONES

No se observó una prevalencia significativamente mayor en un género en comparación con el otro, lo que sugiere que la misofonía afecta por igual a ambos sexos. Esta diversidad en las respuestas emocionales y conductuales enfatiza la naturaleza altamente subjetiva y personal de la misofonía, lo que plantea desafíos en su diagnóstico y tratamiento.

Los resultados de este estudio fueron de los 56 participantes encuestados, 54 de ellos, compuestos por 27 hombres y 27 mujeres, demostraron algún grado de misofonía, lo que implica que reaccionaron negativamente, tanto emocional como, en algunos casos, físicamente, ante sonidos específicos. Esto pone de manifiesto la relevancia de este trastorno en la sociedad y la necesidad de comprenderlo a fondo.

La segunda sección del cuestionario revela que los participantes tienden a evitar situaciones, lugares y personas asociados con los sonidos que les afectan emocionalmente. Además, algunos informaron episodios de sudoración, tristeza, depresión o ira en respuesta a estos sonidos, resaltando el desequilibrio emocional y la intensidad de las respuestas emocionales que pueden experimentar. En casos extremos, algunos afectados llegan a recurrir a la violencia o abandonar situaciones incómodas.

Estos hallazgos subrayan la necesidad de abordar la misofonía con seriedad y comprensión, ya que puede tener un impacto significativo en la vida cotidiana de quienes la padecen. La misofonía no solo afecta la salud emocional de los individuos, sino que también puede tener un impacto en sus relaciones personales y su calidad de vida en general. Los datos recopilados en este estudio proporcionan una base sólida para futuras investigaciones y el desarrollo de tratamientos que puedan ayudar a las personas con misofonía a llevar una vida más plena y disfrutar de la compañía de familiares y amigos sin el temor a la exposición a sonidos desencadenantes. La comprensión de esta condición es

esencial para mejorar la calidad de vida de quienes la experimentan y promover un ambiente más empático y comprensivo en la sociedad.

La segunda sección del cuestionario utilizado proporcionó información valiosa sobre cómo los sonidos relacionados con la misofonía afectan a nivel emocional y comportamental a los individuos que experimentaron sensibilidad hacia ellos. Algunos pacientes pueden disimular y desmayarse, otros pueden perder el control.

En casos graves, se puede observar violencia física involuntaria. Aunque la sociedad suele percibirlo como un botín, puede hacer que la vida del paciente se vuelva insostenible ²².

V. AGRADECIMIENTOS

Es imperativo extender nuestro sincero agradecimiento a la Universidad Integración de las Américas y al Doctor Christian Alberto Noldin Cáceres por su orientación, apoyo y compromiso incansable durante el desarrollo de esta investigación.

La Universidad de la Integración de las Américas, como institución académica de renombre, ha desempeñado un papel esencial en la realización de este estudio. Su compromiso con la excelencia en la educación y la investigación proporcionó un sólido cimiento sobre el cual construir este proyecto. La universidad no solo brindó los recursos y el entorno necesario para llevar a cabo esta investigación, sino que también fomentó un espíritu de indagación y descubrimiento que inspiró cada paso del proceso. Estamos profundamente agradecidos por el apoyo institucional y la oportunidad de contribuir al cuerpo de conocimiento en nuestra área de estudio.

El Doctor Christian Alberto Noldin Cáceres, nuestro mentor y guía, ha sido una figura inspiradora a lo largo de este viaje. Su experiencia, conocimiento y dedicación inquebrantable nos han guiado en cada fase del proceso de investigación. Su asesoramiento experto fue esencial para definir la dirección de nuestro estudio y para abordar desafíos complejos. Su disposición para compartir su experiencia y proporcionar una visión crítica nos permitió alcanzar estándares más elevados en nuestra investigación.

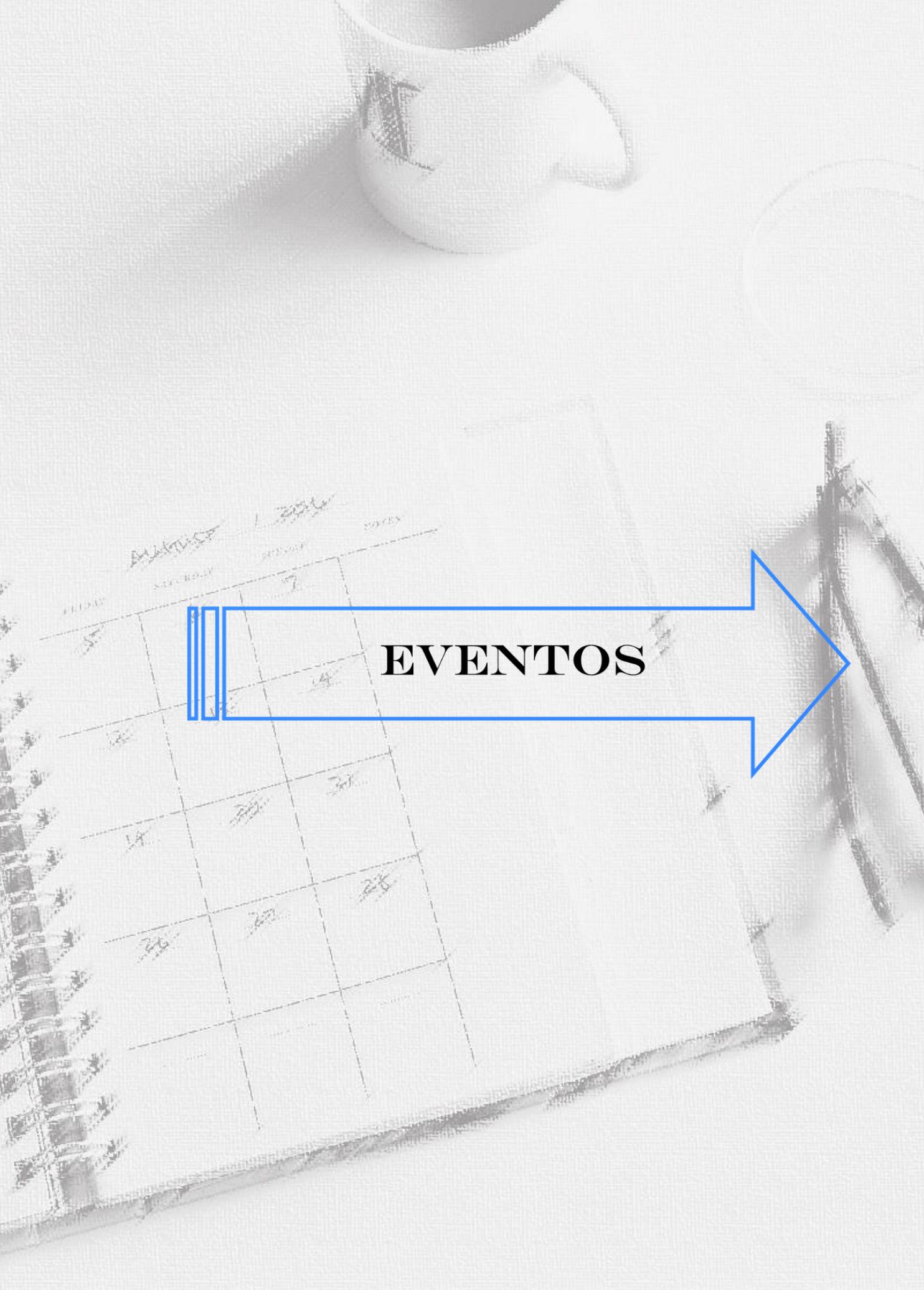
Este agradecimiento se extiende más allá de las palabras, ya que reconocemos que sin la influencia positiva de la Universidad Integración de las Américas y del Doctor Christian Alberto Noldin Cáceres, este

proyecto no habría alcanzado su pleno potencial. Sus contribuciones no solo han fortalecido esta investigación, sino que también han enriquecido nuestra formación académica y nos han impulsado a aspirar a mayores logros en el futuro.

REFERENCIAS

1. Vidal, C. E. L., Vidal, L. M., & Lage, M. J. de A. (2017). Misofonia: características clínicas e relato de caso. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 66(3), 178–181. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000168>
2. Jastreboff, M. M., and Jastreboff, P. J. (2001a). Components of decreased sound tolerance: hyperacusis, misophonia, phonophobia. *ITHS News Lett.* 2, 5–7.
3. Jastreboff, M. M., and Jastreboff, P. J. (2001b). Hyperacusis. *Audiology Online*. June 2001. Available online at: <http://www.audiologyonline.com>
4. Jastreboff, P. J. (2000). “Tinnitus habituation therapy (THT) and tinnitus retraining therapy (TRT),” in *Tinnitus Handbook*, ed R. S. Tyler (San Diego, CA: Singular, Thomson Learning), 357–376.
5. Jastreboff, P. J., and Hazell, J. (2004). *Tinnitus Retraining Therapy: Implementing the Neurophysiological Model*. New York, NY: Cambridge University Press. doi: 10.1017/CBO9780511544989
6. Jastreboff, P. J., and Jastreboff, M. M. (2003). Tinnitus retraining therapy for patients with tinnitus and decreased sound tolerance. *Otolaryngol. Clin. North Am.* 26, 321–336. doi: 10.1016/S0030-6665(02)00172-X
7. Jastreboff, P. J., and Jastreboff, M. M. (2003). Tinnitus retraining therapy for patients with tinnitus and decreased sound tolerance. *Otolaryngol. Clin. North Am.* 36, 321–336. doi: 10.1016/S0030-6665(02)00172-X
8. Cavanna, A. E., and Seri, S. (2015). Misophonia: current perspectives. *Neuropsychiatr. Dis. Treat.* 11, 2117–2123. doi: 10.2147/NDT.S81438
9. Erfanian, M., Kartsonaki, C., and Keshavarz, A. (2019). Misophonia and comorbid psychiatric symptoms: a preliminary study of clinical findings. *Nord. J. Psychiatry* 73, 219–228. doi: 10.1080/08039488.2019.1609086
10. Schroder, A., Vulink, N., and Denys, D. (2013). Misophonia: diagnostic criteria for a new psychiatric disorder. *PLoS ONE* 8, e54706. doi: 10.1371/journal.pone.0054706

11. Cavanna, A. E., and Seri, S. (2015). Misophonia: current perspectives. *Neuropsychiatr. Dis. Treat.* 11, 2117–2123. doi: 10.2147/NDT.S81438
12. Tyler, R. S., Pienkowski, M., Roncancio, E. R., Jun, H. J., Brozoski, T., Dauman, N., et al. (2014). A review of hyperacusis and future directions: part I. definitions and manifestations. *Am. J. Audiol.* 23, 402–419. doi: 10.1044/2014_AJA-14-0010
13. Quek T.C. Ho C.S. Choo C.C. Nguyen L.H. Tran B.X. Ho R.C. Misophonia in Singaporean psychiatric patients: a cross-sectional study. *Int J. Environ. Res. Public Health.* 2018; 15: E1410 <https://doi.org/10.3390/ijerph15071410>
14. Erfanian M. Kartsonaki C. Keshavarz A. Misophonia and comorbid psychiatric symptoms: a preliminary study of clinical findings. *Nord J Psychiatry.* 2019; 73: 219-228 <https://doi.org/10.1080/08039488.2019.1609086>
15. Rouw R. Erfanian M. A large-scale study of misophonia. *J. Clin. Psychol.* 2018; 74: 453-479 <https://doi.org/10.1002/jclp.22500>
16. Kluckow H. Telfer J. Abraham S. Should we screen for misophonia in patients with eating disorders? A report of three cases. *Int. J. Eat. Disord.* 2014; 47: 558-561 <https://doi.org/10.1002/eat.22245>
17. Erfanian M. Kartsonaki C. Keshavarz A. Misophonia and comorbid psychiatric symptoms: a preliminary study of clinical findings. *Nord J Psychiatry.* 2019; 73: 219-228 <https://doi.org/10.1080/08039488.2019.1609086>
18. Jager I. de Koning P. Bost T. Denys D. Vulink N. Misophonia: phenomenology, comorbidity and demographics in a large sample. *PLoS One.* 2020; 15: e0231390 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231390>
19. Misophonia Questionnaire. (s/f). Uncg.edu. Recuperado el 28 de octubre de 2023, de <https://hhs.uncg.edu/shc/wp-content/uploads/sites/1021/2020/11/Misophonia-Questionnaire.pdf>
20. Rouw, R., & Erfanian, M. (2018). A large-scale study of misophonia. *Journal of Clinical Psychology,* 74(3), 453–479. <https://doi.org/10.1002/jclp.22500>
21. Schröder, A., Vulink, N., & Denys, D. (2013). Misophonia: Diagnostic criteria for a new psychiatric disorder. *PloS One,* 8(1), e54706. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0054706>
22. Tunç, S., & Başbuğ, H. S. (2017). An extreme physical reaction in misophonia: stop smacking your mouth! *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology,* 27(4), 416–418. <https://doi.org/10.1080/24750573.2017.1354656>



EVENTOS

EVENTO***I CONGRESO INTERNACIONAL MULTIDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIÓN, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y SOCIEDAD (CIMITIS)***

Lic. Liz Margarita Acuña Ortiz¹
Universidad Autónoma San Sebastián



Foto del Dr. Igor Protsenko y la conferencista invitada la Dra. María del Carmen Montserrat la Red Martínez junto con los panelistas el Lic. Iván Gerardo Núñez O'Higgins, Dr. Mario José Rojas Romero, Dr. Mario Simón Insaurralde Sanabria y el Lic. Eric Luis Centurión Jara.

Recientemente se llevó acabo el primr Congreso Internacional Multidisciplinario de Investigación, Tecnología, Innovación y Sociedad (CIMITIS) organizado por la Unidad de Investigación, Ciencia, Tecnología e Innovación (UICTI) de la Universidad Autónoma San Sebastián (UASS), bajo el lema *Investigaciones científicas y tecnológicas periodo post pandemia: perspectivas sobre la sociedad del futuro*, realizado los días 5 al 7 de octubre de 2023 en la ciudad de San Lorenzo, Paraguay.

Este evento represento una oportunidad única para reunir a una amplia gama de participantes, incluyendo investigadores, académicos, estudiantes y profesionales

¹ Catedrática, Directora del CRAI y Publicaciones Científicas, UASS.

de diversos campos de las ciencias nacionales e internacionales, con el objetivo proporcionar un espacio de encuentro e intercambio de conocimientos, experiencias e ideas entre investigadores, académicos, estudiantes y profesionales de diversos campos de las ciencias, de modo a explorar de qué manera la investigación, la tecnología y la innovación pueden abordar los desafíos y las perspectivas que enfrenta la sociedad actual. Fue realizado en la modalidad híbrida.

Las temáticas del evento giraron en torno a:

- A. Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático.
- B. Ciencias Médicas y de la Salud.
- C. Ciencias de la Educación.
- D. Ciencias Agrarias.
- E. Ingenierías.
- F. Ciencias Sociales y Humanidades.
- G. Ciencias Económicas y Empresariales.
- H. Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- I. Energía, Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable.

La primera parte del congreso se desarrolló en modalidad virtual sincrónica y contó con la destacada participación de investigadores internacionales. La jornada se inauguró con la ponencia del Dr. Alfonso Ortega Giménez, de la Universidad Miguel Hernández de Elche (España), quien presentó el tema "*Innovación docente y derecho a través del cine*". A continuación, el Abg. Carlos Tur Faúndez, de la Universidad de las Islas Baleares (España), compartió su experiencia sobre "*El archivo digital como medio de prueba ante los órganos jurisdiccionales*". La Dra. Natalia Vesselova, de la Universidad de Ottawa (Canadá), nos brindó una perspectiva enriquecedora con su presentación sobre "*Un género clásico en el siglo XXI: sonetos de palabras de Seymour Mayne*". Finalmente, la Dra. Viktoria Andrushchenko, de la Universidad Nacional Vasyl' Stus de Donetsk (Ucrania), abordó el tema "*Ciencias sociales y humanidades: patrones comunicativos de la categoría de realización del dirigente en textos literarios*". Estas ponencias internacionales contribuyeron significativamente al enriquecimiento de los conocimientos compartidos durante el evento.

Las conferencias de inauguración oficial fueron dirigidas por dos destacados ponentes. La Dra. María del Carmen Montserrat la Red Martínez, de la Universidad Nacional del Nordeste (Argentina), quien nos honró como conferenciante invitada, presentó su trabajo titulado "*La Tecnología como Medio de Inclusión y Accesibilidad para Alumnos con Discapacidad Visual en la Universidad*". Por otro

lado, el Lic. Marcelo Daniel Patiño Díaz, de L&M Consulting (Paraguay), nos brindó una perspicaz reflexión con su ponencia titulada “*Industria 4.0: ¿Máquinas vs Hombres?*”

A continuación, se dio inicio a la primera plenaria, titulada 'TIC, Educación y Cambio Social: Retos y Oportunidades', en la que participaron investigadores nacionales. La apertura estuvo a cargo de Jesús Ariel Vera Ávalos, de la Universidad Hispano-Guaraní, quien presentó la ponencia 'Prácticas en Alfabetización Informacional de los Docentes de la Carrera de Odontología de la Universidad Hispano-Guaraní'. A continuación, el Lic. Elvis David Godoy Rotela, de la Universidad Autónoma San Sebastián, abordó el tema 'Educación sobre Igualdad de Derechos Humanos entre el Hombre y la Mujer: Prevención de Discriminación y Violencia'. Finalmente, la Dra. Laura Giménez de Medina, también de la Universidad Autónoma San Sebastián, ofreció una presentación titulada 'El Derecho como Eje Transversal en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y la Inteligencia Artificial (IA)'.

En el marco del evento se ejecutó un encuentro de mentes jóvenes (jornada de investigadores emergentes), donde se presentó la segunda plenaria denominada Medicina preventiva: perspectivas en ciencias médicas, en cual se presentaron estudiantes de las carreras del área de ciencias de la salud de nuestra casa de estudio y de otras instituciones de educación superior. La ponencias estuvieron a cargo de: Luan Pimenta Cavalcante con el título de *Pesquisa sobre el conocimiento, actitudes y prácticas relacionadas a la prevención del cáncer de mama en la población femenina de la ciudad de San Lorenzo, Paraguay*; Jessica Gabriela Bogado Quiñónez con el título de *Dominancia cerebral, lateralidad y percepción del uso de la mano no dominante en estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad de Integración de las Américas (UNIDA)*, Ema Paula Colman Quintana con el título de *Características del tabaquismo en estudiantes de medicina de la UNIDA en 2023*; João Italo Fortaleza de Melo, Marílce Winckler de Oliveira y Alexandre Scherrer de Carvalho Oliveira con el título de *Anís Estrellado en Pediatría: Estudio de Casos de Toxicidad y Abordaje Clínico* de la Universidad Central del Paraguay - Universidad Autónoma San Sebastián; Gustavo Nascimento de Medeiros con el título *Prevalencia de Daltonismo en la Población del Paraguay* y Eric Abel Ibarrola Báez con el título *Misofonia: grado de afectación entre hombres y mujeres - Universidad de la integración de las Américas*.

En el cierre del primer encuentro de mentes jóvenes (jornada de investigadores emergentes), se presentó la tercera plenaria denominada Salud mental: abordando la depresión y el sueño reparador, las ponencias estuvieron a cargo de: Gustavo Nascimento de Medeiros con el título *Evaluación de las características y calidad del sueño en los Estudiantes de medicina de la Universidad Autónoma San Sebastián en el año de 2023*; Maria Belén Avalos Bareiro con el título *Ideación suicida en estudiantes de Medicina de la Universidad Autónoma San Sebastián. 2023*; Mauricio Ezequiel Patiño Gonzáles con el título *Depression en Estudiantes de Medicina de la Universidad Autônoma San Sebastián (UASS)*; y Mirtha Estigarribia con el título *Características y calidad de sueño en estudiantes de Enfermería*.

En la cuarta plenaria denominada Investigación en producción e infraestructura, presentó sus ponencias el Profesor Lic. Eric Luis Centurión Jara con el título de *Infraestructura Vial y Tránsito vehicular: una mirada a las reglas de tránsito reglamentarias*; los estudiantes de Licenciatura en Producción de la Universidad Autónoma San Sebastián Cristhi González, Oscar Méreles, Marcos Moran y Enrique Segovia con el título *Análisis de aceptación del consumo de yogurt a base de leche de soja orgánica como alternativa alimentaria saludable en la ciudad de San Lorenzo en el año 2023*, por último se presentó el Lic. Iván Gerardo Núñez O'Higgins de la Universidad Nacional de Asunción con el título *Diseño de laboratorio de control de calidad para una planta elaboradora de jugos de acerola pasteurizados*.

Para el cierre del evento se presentó la quinta plenaria denominada Avances y Desafíos en la Medicina Veterinaria, para la cual estuvieron a cargo de la Dra. María Paz Corrales Mármol, coordinadora de investigación de la carrera de Ciencias Veterinaria, con el trabajo titulado *Evaluación productiva del forraje verde de maíz (zea mays) en sistema hidropónico asociado a la piscicultura*; el Dr. Mario Simón Insaurralde Sanabria, Decano de la Facultad de Ciencias Veterinaria y Ciencias Agraria, con el título *el Estimación del desarrollo de ejemplares de pimelodus maculatus (mandi'i) a partir de la observación de espinas laterales* y el Dr. Mario José Rojas Romero, catedrático de la carrera Ciencias Veterinarias con el título *Ganadería de precisión en la carrera de ciencias veterinarias. Un análisis bibliométrico*.

Además, es importante resaltar la participación de los grupos culturales, entre ellos el Grupo San Sebastián y el Elenco San Sebastián bajo la dirección del Profesor Hugo Peralta. Estos grupos desempeñaron un papel fundamental al promover y

enriquecer la identidad cultural del país anfitrión. Durante el desarrollo del evento, se llevó a cabo una destacada exposición de libros a cargo de dos influyentes casas editoriales. Esta exposición incluyó una variada selección de publicaciones que abarcaron desde libros y enciclopedias hasta guías prácticas, diccionarios y cuentos, entre otros recursos literarios.

Como punto final, es fundamental subrayar que la organización de este congreso no solo posibilitó la difusión de investigaciones a nivel nacional e internacional, sino también la apreciación y el enriquecimiento mutuo al compartir experiencias multidisciplinarias provenientes de realidades diversas. Durante el evento, se establecieron puentes entre profesionales de distintos ámbitos y se valoraron las perspectivas y conocimientos que cada uno aportó, lo que contribuyó a un intercambio significativo y a la comprensión más profunda de los desafíos y oportunidades en nuestras respectivas disciplinas y entornos.

EVENTO***CONVERSATORIO: ¡HABLEMOS DE PREVENCIÓN!***

Prof. Dra. Yulianela Trujillo¹
Universidad Autónoma San Sebastián



Foto del Conversatorio: ¡Hablemos de Prevención! de la UASS

En el mes de octubre, la Universidad Autónoma San Sebastián de San Lorenzo, a través de la carrera de medicina, se unió a la campaña global de concientización para la prevención del cáncer de mama, una de las formas más comunes de cáncer en Paraguay.

La campaña “OCTUBRE ROSA, del Ministerio de Salud Pública, llama a la conciencia a todas las mujeres, y las exhorta a realizarse periódicamente las revisiones de las mamas, para así prevenir la enfermedad o realizar una detección precoz, con posibilidades de tratamiento y curación.

Como muestra de apoyo nuestra comunidad educativa se vistió de ROSA, y bajo la consigna “HABLEMOS DE PREVENCIÓN” se desarrolló el día 19-10-2023 en

¹ Catedrática, Directora de carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud, UASS.

el Salón Auditorio de la Universidad Autónoma San Sebastián de San Lorenzo una tarde de conversatorio que fortaleció el conocimiento para la prevención y diagnóstico oportuno de esta patología.

Los invitados fueron:

Dra. Camila López, especialista en Medicina familiar, docente de esta casa de estudios, titular en la cátedra de Epidemiología y Salud Pública del Mercosur. La Dra. Yulianela Trujillo: especialista en medicina familiar, docente de esta casa de estudios, titular en la cátedra de Medicina familiar y Comunitaria. La Lic. Angela Leguizamón: Lic. en Nutrición y licenciada en Psicología clínica, docente titular de la cátedra de nutrición y psicología. La Mg. Lourdes Alcaraz, Coordinadora general de la carrera de medicina.



Los alumnos, docentes y autoridades de la carrera de medicina se sumergieron en un espacio de conocimiento y aprendizaje. Se compartió la experiencia de la estudiante Camila Manfrin, una estudiante que superó con éxito esta enfermedad tan frecuente en Paraguay y en el mundo, compartiendo su experiencia personal.

Esta tarde de conversatorio no solo fortaleció la conciencia sobre la importancia de la prevención, sino que también ofreció perspectivas valiosas sobre el manejo y superación de esta enfermedad.

