



ORGANIZACIONES, SALUD Y BIENESTAR

Perspectivas Transdisciplinarias sobre lo Social,
lo Tecnológico y lo Emocional

Nohemí Roque Nieto, Augusto Renato Pérez Mayo,
Pablo Guerrero Sánchez, Norma Betanzos Díaz
Claudia Rodríguez Leana

Coordinadores



Organizaciones, salud y bienestar:

perspectivas transdisciplinares sobre lo social, lo tecnológico y lo emocional

Nohemí Roque Nieto
Augusto Renato Pérez Mayo
Pablo Guerrero Sánchez
Norma Betanzos Díaz
Claudia Rodríguez Leana

Quito, Ecuador
2025

Organizations, Health, and Well-being:

*Transdisciplinary Perspectives on the Social,
the Technological, and the Emotional*

Organizações, saúde e bem-estar:

*perspectivas transdisciplinares sobre o social,
o tecnológico e o emocional*

Religación Press

[Ideas desde el Sur Global]

Equipo Editorial / Editorial team

Ana B. Benalcázar

Editora Jefe / Editor in Chief

Felipe Carrión

Director de Comunicación / Scientific Communication Director

Melissa Díaz

Coordinadora Editorial / Editorial Coordinator

Sarahi Licango Rojas

Asistente Editorial / Editorial Assistant

Consejo Editorial / Editorial Board

Jean-Arsène Yao, Dilrabo Keldiyorovna Bakhranova, Fabiana Parra, Mateus Gamba Torres, Siti Mistima Maat, Nikoleta Zampaki, Silvina Sosa

Religación Press, es parte del fondo editorial del Centro de Investigaciones CICSHAL-RELIGACIÓN | Religación Press, is part of the editorial collection of the CICSHAL-RELIGACIÓN Research Center |

Diseño, diagramación y portada | Design, layout and cover: Religación Press.

CP 170515, Quito, Ecuador. América del Sur.

Correo electrónico | E-mail: press@religacion.com

www.religacion.com

Disponible para su descarga gratuita en | Available for free download at | <https://press.religacion.com>

Este título se publica bajo una licencia de Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)

This title is published under an Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license.



Derechos de autor | Copyright: *Religación Press, Nohemí Roque Nieto, Augusto Renato Pérez Mayo, Pablo Guerrero Sánchez, Norma Betanzos Díaz, Claudia Rodríguez Leana; Lucia Martínez Moctezuma, Jesús Jiménez Madera, María Alejandra Terrazas Meraz, Norma Lilia González Jaimes, Santiago Andrés Henao Moran, Yaidy Sughey Solís Valdez, José Alberto Hernández Aguilar, Laura Cruz Abarca, Jorge Ariel Ramírez Pérez, Jenny Sámano García, Belem Gabriela Hernández Jaimes, Eloísa Rodríguez Vázquez, Nadia Lara Ruiz, Roberto Flores Velázquez, Beatriz Lizbeth Rodríguez Bahena, Francisco Paz Rodríguez, Paola Adanari Ortega-Ceballos, Claudia Macías Carrillo, Abigail Fernández-Sánchez, Francisco Javier García-Díaz, Ofmara Yadira Zúñiga Hernández, Juan Bernardo Rodríguez Ramírez, María Alejandra Terrazas Meraz*

Primera Edición | First Edition: 2025

Editorial | Publisher: *Religación Press*

Materia Dewey | Dewey Subject: 613.62 - *Salud industrial y ocupacional*

Clasificación Thema | Thema Subject Categories: KJU - Teoría y comportamiento organizativos | MBNH - Salud personal y pública | JHBL - Sociología del trabajo y el esfuerzo

BISAC: BUS103000

Público objetivo | Target audience: *Profesional / Académico / Professional / Academic*

Colección | Collection: *Estudios Interdisciplinarios*

Soportel Format: *PDF / Digital*

Publicación | Publication date: 2025-12-12

ISBN: 978-9942-594-01-3

Título: *Organizaciones, salud y bienestar: perspectivas transdisciplinares sobre lo social, lo tecnológico y lo emocional*

[APA 7]

Roque Nieto, N., Pérez Mayo, A. R., Guerrero Sánchez, P., Betanzos Díaz, N., & Rodríguez Leana, C. (Coords.). (2025). *Organizaciones, Salud y Bienestar: Perspectivas Transdisciplinares sobre lo Social, lo Tecnológico y lo Emocional*. Religación Press. <https://doi.org/10.46652/ReligacionPress.312>

Revisión por pares

La presente obra fue sometida a un proceso de evaluación mediante el sistema de dictaminación por pares externos bajo la modalidad doble ciego. En virtud de este procedimiento, la investigación que se desarrolla en este libro ha sido avalada por expertos en la materia, quienes realizaron una valoración objetiva basada en criterios científicos, asegurando con ello la rigurosidad académica y la consistencia metodológica del estudio.

Peer Review

This work was subjected to an evaluation process by means of a double-blind peer review system. By virtue of this procedure, the research developed in this book has been endorsed by experts in the field, who made an objective evaluation based on scientific criteria, thus ensuring the academic rigor and methodological consistency of the study.

Coordinadores

Coordinators

Nohemí Roque Nieto.

Profesora Investigadora de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Consultora, C-SNII. Autora de artículos en revistas arbitradas e indexadas, de libros y capítulos de libros sobre temas científicos a nivel nacional e internacional.

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

nohemí.roque@uaem.mx

nohemí.roque@hotmail.com

Augusto Renato Pérez Mayo.

Profesor Investigador de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Asesor de Gobierno y Consultor, Medalla al Mérito Académico por la Universidad Autónoma Metropolitana. SNII-1. Autor de artículos en revistas arbitradas e indexadas, de libros y capítulos de libros sobre temas científicos a nivel nacional e internacional.

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

renato.mayo@uaem.mx

renatomayo@hotmail.com

Pablo Guerrero Sánchez.

Profesor Investigador de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. SNII-1. Autor de artículos en revistas arbitradas e indexadas, de libros y capítulos de libros sobre temas científicos a nivel nacional e internacional.

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

pablo.guerrero@uaem.mx

pablodbk@gmail.com

Norma Betanzos Díaz.

Profesora investigadora de tiempo completo adscrita a la Facultad de Contaduría, Administración e Informática, de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, SNII-1. Autora artículos en revistas nacionales e internacionales, libros y capítulos del libro. Directora de

tesis de pregrado y posgrado.

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0001-7374-0294>

normabetanzos@uaem.mx

normisbetanzos@gmail.com

Claudia Rodríguez Leana.

Profesora investigadora de tiempo completo adscrita a la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, doctorado en alta dirección por Centro de Postgrados del Estado de México, autora artículos en revistas nacionales e internacionales, libros y capítulos del libro. C-SNI.

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0009-0001-7929-0500>

claudialeana@gmail.com

claudia.rodriguez@uaem.mx

Autores

Authors

Nohemí Roque Nieto, Augusto Renato Pérez Mayo, Pablo Guerrero Sánchez, Norma Betanzos Díaz, Claudia Rodríguez Leana; Lucia Martínez Moctezuma, Jesús Jiménez Madera, María Alejandra Terrazas Meraz, Norma Lilia González Jaimes, Santiago Andrés Henao Moran, Yaidy Sughey Solís Valdez, José Alberto Hernández Aguilar, Laura Cruz Abarca, Jorge Ariel Ramírez Pérez, Jennya Sámano García, Belem Gabriela Hernández Jaimes, Eloísa Rodríguez Vázquez, Nadia Lara Ruiz, Roberto Flores Velázquez, Beatriz Lizbeth Rodríguez Bahena, Francisco Paz Rodríguez, Paola Adanari Ortega-Ceballos, Claudia Macías Carrillo, Abigail Fernández-Sánchez, Francisco Javier García-Díaz, Ofmara Yadira Zúñiga Hernández, Juan Bernardo Rodríguez Ramírez, María Alejandra Terrazas Meraz

Resumen

El conjunto de textos reúne investigaciones que abordan la salud desde una mirada transdisciplinaria, articulando historia, educación, organización, tecnología y bienestar emocional. Se sitúan en contextos sociales, institucionales y laborales del estado de Morelos y de México, integrando enfoques cuantitativos, cualitativos y mixtos. Los estudios examinan temas diversos: las prácticas higiénicas y físicas promovidas por las misiones culturales (1920-1940); la percepción de usuarios sobre servicios de salud; la influencia del ejercicio multicomponente en adultos mayores; los sesgos algorítmicos en inteligencia artificial; la IA aplicada al burnout laboral; la relación entre valorización del trabajo y salud emocional; la carga laboral en enfermería; la vivencia de la jubilación; la ideación suicida y el malestar emocional en universitarios; y los estilos de aprendizaje vinculados al tabaquismo. En conjunto, las investigaciones comparten el propósito de comprender factores sociales, organizacionales, tecnológicos y psicológicos que inciden en la salud y en la construcción de bienestar en distintos grupos poblacionales.

Palabras clave: Organizaciones; Estudios de Salud; Transdisciplinariidad; Humanidades; Tecnología.

Abstract

This collection of texts brings together research that addresses health from a transdisciplinary perspective, articulating history, education, organization, technology, and emotional well-being. The studies are situated in social, institutional, and labor contexts of the state of Morelos and Mexico, integrating quantitative, qualitative, and mixed-methods approaches. The research examines diverse topics: the hygienic and physical practices promoted by cultural missions (1920-1940); user perception of health services; the influence of multicomponent exercise in older adults; algorithmic biases in artificial intelligence; AI applied to occupational burnout; the relationship between work appreciation and emotional health; workload in nursing; the experience of retirement; suicidal ideation and emotional distress in university students; and learning styles linked to smoking. Collectively, these studies share the purpose of understanding social, organizational, technological, and psychological factors that impact health and the construction of well-being across different population groups.

Keywords: Organizations; Health Studies; Transdisciplinarity; Humanities; Technology.

Resumo

O conjunto de textos reúne pesquisas que abordam a saúde a partir de um olhar transdisciplinar, articulando história, educação, organização, tecnologia e bem-estar emocional. Situam-se em contextos sociais, institucionais e laborais do estado de Morelos e do México, integrando enfoques quantitativos, qualitativos e mistos. Os estudos examinam temas diversos: as práticas higiênicas e físicas promovidas pelas missões culturais (1920-1940); a percepção de usuários sobre serviços de saúde; a influência do exercício multicomponente em idosos; os vieses algorítmicos na inteligência artificial; a IA aplicada ao burnout laboral; a relação entre a valorização do trabalho e a saúde emocional; a carga laboral em enfermagem; a vivência da aposentadoria; a ideação suicida e o mal-estar emocional em universitários; e os estilos de aprendizagem vinculados ao tabagismo. Em conjunto, as pesquisas compartilham o propósito de compreender fatores sociais, organizacionais, tecnológicos e psicológicos que incidem na saúde e na construção do bem-estar em distintos grupos populacionais. Palavras-chave: Organizações; Estudos em Saúde; Transdisciplinaridade; Humanidades; Tecnologia.

Contenido

Revisión por pares	6
Peer Review	6
Coordinators	7
Resumen	9
Abstract	9
Resumo	10
Capítulo 1	21
<i>La salud en la historia de la educación del estado de Morelos, 1920-1940</i>	
Lucia Martínez Moctezuma	
Capítulo 2	52
<i>Estudio de percepción del usuario en relación con el servicio que brinda una organización de salud de Primer Nivel de Atención en Morelos</i>	
Augusto Renato Pérez Mayo, Nohemí Roque Nieto	
Capítulo 3	78
<i>Efecto de un programa de entrenamiento multicomponente sobre la capacidad funcional en adultos mayores institucionalizados</i>	
Jesús Jiménez Madera, María Alejandra Terrazas Meraz, Norma Lilia González Jaimes, Santiago Andrés Henao Moran	
Capítulo 4	98
<i>Sesgos algorítmicos en aplicaciones de la IA en el sector salud: una revisión sistemática de la literatura</i>	
Yaidy Sughey Solís Valdez, José Alberto Hernández Aguilar, Laura Cruz Abarca	
Capítulo 5	130
<i>Aplicación de inteligencia artificial para reducir el riesgo de Burnout en poblaciones de trabajadores mexicanos</i>	
Pablo Guerrero Sánchez, Augusto Renato Pérez Mayo	
Capítulo 6	151
<i>Salud emocional y percepción de la valorización del trabajo de conserjes de una universidad pública estatal en México</i>	
Jorge Ariel Ramírez Pérez, Jenny Sámano García, Belem Gabriela Hernández Jaimes, Eloísa Rodríguez Vázquez	

Capítulo 7 <i>Prácticas organizacionales para prevenir el burnout: una revisión de literatura</i>	174
Belem Gabriela Hernández Jaimes, Jorge Ariel Ramírez Pérez, Nadia Lara Ruiz, Roberto Flores Velázquez	
Capítulo 8 <i>Carga de trabajo del personal de enfermería en Morelos para un modelo estratégico de planeación vinculado con recursos humanos</i>	191
Nohemí Roque Nieto, Augusto Renato Pérez Mayo	
Capítulo 9 <i>Acercamiento a la jubilación en un grupo de enfermería</i>	234
Norma Betanzos Díaz, Nohemí Roque Nieto, Beatriz Lizbeth Rodríguez Bahena, Augusto Renato Pérez Mayo, Francisco Paz Rodríguez	
Capítulo 10 <i>Ideación suicida, ansiedad y depresión en estudiantes de enfermería</i>	266
Paola Adanari Ortega-Ceballos, Claudia Macías Carrillo, Abigail Fernández-Sánchez, Francisco Javier García-Díaz	
Capítulo 11 <i>Estilos de Aprendizaje como estrategia para combatir el tabaquismo en estudiantes universitarios del área de la salud</i>	285
Ofmara Yadira Zúñiga Hernández, Juan Bernardo Rodríguez Ramírez, Paola Adanari Ortega-Ceballos, María Alejandra Terrazas Meraz	
Capítulo 12 <i>Relación del malestar emocional con ansiedad y estrés académico en estudiantes universitarios de Enfermería</i>	302
Paola Adanari Ortega-Ceballos, María Alejandra Terrazas-Meraz, Ofmara-Yadira Zúñiga-Hernández, Claudia Macías Carrillo	
Capítulo 13 <i>Violencias en los noviazgos de adolescentes en Morelos</i>	317
Jorge Ariel Ramírez Pérez, Belem Gabriela Hernández Jaimes, Eloísa Rodríguez Vázquez	

Tablas

Capítulo 2

Tabla 1. Incluye frecuencias (n) y porcentajes (%) para cada variable del estudio realizado:	64
--	----

Capítulo 4

Tabla 1. Clasificación de los principales temas encontrados en la revisión de la literatura Fuente propia.	117
--	-----

Capítulo 10

Tabla 1. Características sociodemográficas de estudiantes de Enfermería, Morelos, México, 2024.	273
---	-----

Tabla 2. Relación de la ideación suicida con nivel de ansiedad y nivel de depresión. Estudiantes de Enfermería, Morelos, México, 2024.	276
--	-----

Capítulo 11

Tabla 1. Estilos de aprendizaje según Kolb (2015)	289
---	-----

Tabla 2. Prevalencia en el consumo de tabaco de los estudiantes universitarios del área de la salud, Morelos 2022	292
---	-----

Tabla 3. Facultades y prevalencia en el consumo de tabaco Morelos 2022	292
--	-----

Tabla 4. Estilos de aprendizaje de estudiantes del área de la salud de la UAEM, 2022	293
--	-----

Tabla 5. Comparativa estilos de aprendizaje y tipo de fumador por facultad en porcentaje	294
--	-----

Capítulo 12

Tabla 1. Relación del malestar emocional con nivel de ansiedad. Estudiantes de Enfermería. Morelos, México, 2024.	309
---	-----

Tabla 2. Relación del malestar emocional con nivel de estrés académico. Estudiantes de Enfermería. Morelos, México, 2024.	310
---	-----

Capítulo 13

Tabla 1. Medias de índices de violencia en la relación de noviazgo	336
--	-----

Tabla 2. Modelo de regresión lineal simple. Variable dependiente: Violencia psicológica (a)	337
---	-----

Tabla 3. Modelo de regresión lineal simple. Variable dependiente: Violencia física (a)	338
--	-----

Tabla 4. Variable dependiente: Violencia sexual (a)	339
---	-----

Figuras

Capítulo 1

Figura 1. Escuela rural federal en Puente de Ixtla en 1906	27
Figura 2. Testigos de un proyecto compartido. La Escuela de Campesinos Libres en San José, Municipio de Cuautla. Morelos. México	34
Figura 3. El baile regional, una práctica de la Misión Cultural	39
Figura 4 . Juego de basquetbol	40
Figura 5. Premiación	42

Capítulo 4

Figura 1. Metodología PRISMA aplicada a la consulta: “machine learning bias” + “healthcare applications” + “case studies.” en Google académico.	104
Figura 2. Distribución de las temáticas encontradas de los sesgos algorítmicos en inteligencia artificial reportados en el sector salud.	118

Capítulo 5

Figura 1. Final cluster centroids	134
Figura 2. Clssifier model (full training set)	135
Figura 3. ROC Curve – Random Forest	141
Figura 4. Precision – Recall Curve – Tandom Forest	141
Figura 5. ROC Curve – Logistic Regression	142
Figura 6. Precision – Recall Curve – Logistic Regression	142
Figura 7. ROC Curve - SVM	143
Figura 8. Precision – Recall Curve - SVM	143
Figura 9. ROC Curve - XGBoost	144
Figura 10. Precision - Recall Curve - XGBoost	144
Figura 11. Resultados de la aplicación implementación	145

Capítulo 10

Figura 1. Prevalencia de ideación suicida. Estudiantes de la Facultad de Enfermería, UAEM. Morelos, México, 2024.	274
Figura 2. Prevalencia de ansiedad. Estudiantes de Enfermería, Morelos, México, 2024.	274
Figura 3. Prevalencia de ansiedad por sexo. Estudiantes de Enfermería, Morelos, México, 2024.	275

Figura 4. Prevalencia de depresión. Estudiantes de Enfermería, Morelos, México, 2024. 275

Figura 5. Prevalencia de depresión por sexo. Estudiantes de Enfermería, Morelos, México, 2024. 276

Capítulo 12

Figura 1. Características sociodemográficas. Estudiantes de Enfermería. Morelos, México, 2024. 306

Figura 2. Prevalencia de malestar emocional. Estudiantes de Enfermería. Morelos, México, 2024. 307

Figura 3. Prevalencia de ansiedad. Estudiantes de Enfermería. Morelos, México, 2024. 308

Figura 4. Prevalencia de estrés académico. Estudiantes de Enfermería. Morelos, México, 2024. 309

Prólogo

El libro *Organizaciones, Salud y Bienestar: Perspectivas Transdisciplinarias sobre lo Social, lo Tecnológico y lo Emocional* reúne una serie de trabajos que exploran la salud como fenómeno complejo, dinámico y relacional, donde convergen dimensiones históricas, sociales, organizacionales, tecnológicas, emocionales y educativas. Bajo una mirada transdisciplinar, las investigaciones aquí compiladas muestran cómo los contextos institucionales, las prácticas de cuidado, los procesos de trabajo y los avances tecnológicos inciden en la construcción de bienestar individual y colectivo.

Los capítulos articulan distintas temporalidades y niveles de análisis: desde la historia de la educación en Morelos y las primeras políticas de higiene y cultura física, hasta los desafíos contemporáneos de la inteligencia artificial en el sector salud y la gestión del bienestar en las organizaciones. La obra transita por escenarios diversos —casas hogar, hospitales, universidades, servicios públicos, entornos laborales— para mostrar cómo las organizaciones configuran experiencias de salud, enfermedad y cuidado, tanto en los sujetos que las habitan como en quienes las gestionan.

El volumen propone un diálogo entre los estudios organizacionales y los estudios de salud, donde el cuerpo, la emoción, el conocimiento y la tecnología son dimensiones interdependientes. En esta intersección se sitúan reflexiones sobre la percepción del usuario en los servicios de salud, la carga laboral del personal de enfermería, el envejecimiento y la jubilación, el malestar emocional y la salud mental en estudiantes, así como el uso ético y responsable de la inteligencia artificial para la prevención de riesgos.

Esta obra colectiva invita a repensar las organizaciones como espacios físicos, vivos, productores de sentidos, aprendizajes y vínculos humanos, donde la salud no se reduce a un estado biológico, sino que se entiende como práctica social, relacional y transformadora.

Nohemí Roque Nieto

Profesora Investigadora de Tiempo Completo

*Miembro del Sistema Nacional de Investigadores e
Investigadoras*

Secretaría de Investigación de la Facultad de Enfermería

Universidad Autónoma del Estado de Morelos

Capítulo 1

La salud en la historia de la educación del estado de Morelos, 1920-1940

Lucia Martínez Moctezuma

Resumen

En 1921, la Secretaría de Educación Pública creó las Misiones Culturales para atender las necesidades de las comunidades rurales. Los profesores-misioneros identificaban problemas locales, capacitaban a maestros improvisados e impartían conocimientos agrícolas, de economía doméstica e higiene. Niños, mujeres y hombres participaron en actividades que promovían el desarrollo físico y cultural mediante festivales, bailes y deportes como natación, futbol, basquetbol, volibol y beisbol. Este proyecto impulsó prácticas de cuidado del cuerpo y cultura física orientadas a la prevención. La profesora Elena Torres Cuéllar destacó la importancia de la alimentación, la higiene y la actividad física en las escuelas rurales, especialmente en Cuautla. Posteriormente, Moisés Sáenz reorganizó las Misiones siguiendo el modelo de la Asociación Cristiana de Jóvenes (YMCA), fomentando la participación comunitaria y consolidando una visión integral de educación, salud y bienestar en el contexto rural morelense.

Palabras clave:
Salud;
historia;
educación;
contexto.

Martínez Moctezuma, L. (2025). La salud en la historia de la educación del estado de Morelos, 1920-1940. En N. Roque Nieto, A. R. Pérez Mayo, P. Guerrero Sánchez, N. Betanzos Díaz, & C. Rodríguez Leana, (Coords). *Organizaciones, Salud y Bienestar: Perspectivas Transdisciplinarias sobre lo Social, lo Tecnológico y lo Emocional*. (pp. 21-50). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.312.c718>



Introducción

Desde 1921, la recién creada, Secretaría de Educación Pública diseñó tres proyectos educativos: la *Escuela Rudimentaria* que no prosperó porque, de acuerdo con los especialistas, se reducía a la enseñanza de la lectura, la escritura y la aritmética ofreciendo a los niños alimentación y vestido para asegurar su asistencia; la *Casa del Pueblo* que duro pocos meses pero sirvió para diseñar el proyecto de las *Misiones Culturales*, cuyo fin principal fue resolver el aislamiento geográfico que había mantenido, a la población indígena y campesina, al margen de las propuestas educativas del gobierno del General Porfirio Díaz (1876-1911). Un aislamiento que se reflejó también en las estadísticas. De acuerdo con el censo general de 1921, la población en México disminuyó de 15.160.369 registrados en 1910 a 14.334.780 habitantes, de los cuales, 7.003.785 eran hombres y 7.330.995 mujeres con una población indígena de 4.179.440. De ésta, la analfabeta mayor de 10 años era igual a 6 879 348 habitantes lo que representaba el 47,99% de la población total. Entre los escolarizados, solo asistía a la escuela el 23,9% y el 76% quedaba fuera de esta actividad¹.

Un testigo de la época confirmó que, en este período, el proyecto educativo no había sufrido grandes cambios:

Hemos asistido como miembros de la gran familia nacional a los diferentes períodos evolutivos de la sociedad mexicana observando con espíritu analítico las transformaciones del medio social, político y económico, particularmente de 1910 a la fecha...y ante el movimiento general revolucionario, nos ha extrañado de forma alarmante el conservatismo y situación verdaderamente anacrónica ... (de) una de las más importantes instituciones sociales...la escuela...Ningún maestro

1 Según los datos de México en Cifras que señala Elena Torres en su borrador, la campaña que se implementa debía abarcar el 66.27% de la población mexicana igual a cerca de 10 970 006 habitantes del medio rural, AHUIA. Fondo Elene Torres Cuellar.Caja 4.1924

honrado y sincero podrá negar que subsisten aún la organización, los métodos científicos y disciplinarios, los programas y procedimientos de enseñanzael espíritu de la enseñanza ha seguido siendo el mismo, de modo que ...puede afirmarse, en realidad, que aparte contadas innovaciones saludables, se educa a los alumnos de los planteles de hoy como se les enseñaba (antes) en las escuelas ... (Tapia, 1923, p. 12)²

El proyecto educativo en México no se había modificado desde los Congresos de Instrucción Pública de 1889 y 1890 que, entre otros acuerdos, privilegió la atención de las zonas urbanas. Era el diagnóstico que hizo Elena Torres Cuellar (Calderón, 2022, pp. 40-62),³ cuando fue designada como la primera directora de las Misiones Culturales en 1923. A pesar de que su paso por el proyecto podría ser visto como breve y fragmentado debido a los desacuerdos que tuvo no sólo con el secretario de la SEP, José Vasconcelos sino con Luis Napoleón Morones, líder de la Confederación Revolucionaria del Trabajo, su labor fue relevante porque sus propuestas fueron fundamentales en el diseño de un proyecto educativo que se enfocó en la población rural (Calderón, 2022, p. 49; Calderón, 2018, p. 191)⁴. Su *experimento*, como ella lo definió, debía comprenderse como un problema íntegro que vinculaba la higiene y la salubridad, la economía

2 Lucio Tapia (Chalco, Estado de México 1873-ciudad de México, 1930) se tituló como profesor en 1893. Ocupó puestos en diversas instituciones como Ayudante, Profesor, Director y hacia 1910, como Inspector de la zona del Valle de México. Antes de su jubilación en 1924, formó parte del equipo de Moisés Sáenz en la SEP donde apoyó la práctica de las Misiones Culturales (Martínez, 2016: 343ss)

3 Elena Torres Cuellar (El Mineral de Mellado, Guanajuato 1893, Ciudad de México 1970) egresó del Teachers College de la Universidad de Columbia. Entre 1920 y 1940 participó en actividades de la Casa del Obrero Mundial, en la creación de escuelas para trabajadores en Yucatán, organizaciones feministas y diversas funciones en la SEP. Trabajó para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Cultura y la Ciencia (UNESCO) al mismo tiempo que contribuyó en la fundación del Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y el Caribe (CREFAL) en Patzcuaro, Michoacan.

4 Estos desacuerdos se reflejan también en la documentación de la SEP que reconoció como primera misión la de Zacualtipán, Hidalgo supervisada por Rafael Ramírez cuya vigencia fue de 3 días mientras que la de Torres Cuellar en Morelos duró 10 meses

y las enseñanzas especiales porque apuntaba a la atención de los problemas y necesidades de la población local no sólo en materia de educación sino en la mejora de la siembra de productos como arroz, caña de azúcar, plátano y “otros productos tropicales” característicos de la región además de organizar el esfuerzo colectivo para la construcción de mejores viviendas (Finzer, 2020, p.112). Unido a estos deseos, el proyecto educativo se insertó en la comunidad rural a través de las actividades que partieron de la escuela. En los discursos que definen este proyecto se observa claramente una mutación en la historia de la educación del País: si el siglo XIX mexicano había privilegiado la influencia francesa, el siglo XX será norteamericana (Parayre, 2012)⁵. En el paso de un siglo a otro, se adoptarán diversas formas en el cuidado del cuerpo y en la práctica de una cultura física en las que se va construyendo una noción de prevención. En un primer momento, la profesora Elena Torres Cuellar apunta a la búsqueda de una mejora colectiva poniendo el acento en la alimentación, la higiene en diversos espacios comunitarios y los primeros pasos de una actividad física que se propone en el proyecto de las Misiones Culturales, en una escuela del estado de Morelos, México. En un segundo momento, el profesor Moisés Sáenz plantea una mejor organización siguiendo el modelo de la Asociación Cristiana de Jóvenes (YMCA por sus siglas en inglés) en el que se privilegiará la cultura física a partir de la práctica de una cultura física⁶ en la que participará toda la comunidad⁷.

5 La prevención entendida como el medio para garantizar la salud de la población con el mejoramiento de las condiciones sanitarias y el cuidado de los alumnos frente a enfermedades y epidemias que la escuela se encargara de proteger, reforzar y corregir

6 Adopto el término de actividad física utilizado por Attali y Saint Martin (2013:54) quienes se centran en un sujeto que no se encuentra limitado por la actividad deportiva sino por las actividades propuestas en la escuela para atender el desarrollo físico del cuerpo. Para Garrido (2016, p.13), la cultura física lleva a mostrar que “...los ejercicios físicos y los de competencia en el siglo XIX de la ciudad de México, eran prácticas poco comunes pero no anormales y resultaron relevantes y significativas, para manifestar una nueva y distinta idea del ejercicio físico, de los fines perseguidos por quienes los practicaban, del cuerpo y su cuidado”.

7 Resulta de interés reflexionar sobre este aspecto pues el modelo de la Young Men's Christian Association (YMCA) se extendió en América Latina en los primeros años del siglo XX cuando se popularizó en los Estados Unidos bajo la inspiración del movimiento «cristianismo

En la base de este trabajo se encuentra una bibliografía general y diversos documentos del período localizados en dos repositorios. En el Fondo Histórico de la Biblioteca Francisco Xavier Clavijero de la Universidad Iberoamericana de la ciudad de México donde seleccioné documentación sobre la primera Misión Cultural en el Estado de Morelos. En el Fondo Morelos del Archivo Histórico de la Secretaría de Educación Pública, analicé los informes de inspectores escolares, maestros y directivos como Elena Torres Cuellar y Moisés Sáenz que dan cuenta de la vida escolar en la región desde 1921 cuando se crea la Secretaría de Educación Pública (en adelante SEP)⁸. En la primera parte me interesa reflexionar sobre el acercamiento de la escuela a la comunidad rural a través la experiencia de la profesora Elena Torres Cuellar quien pone el acento en la alimentación y la salud de la comunidad, en una segunda parte, analizo el proyecto del profesor Moisés Sáenz quien retoma la propuesta de las Misiones Culturales poniendo el acento en la práctica deportiva siguiendo el modelo de la de la Asociación Cristiana de Jóvenes (YMCA por sus siglas en inglés) donde el profesor de la clase se convierte en la guía de la comunidad rural.

El primer experimento de salud pública en la escuela rural del estado de Morelos

La propuesta educativa dirigida por la profesora Elena Torres Cuellar fue impulsada por tres Secretarías: la de Agricultura y

muscular» (Christianisme musclé o muscular Christianity). Fundado en Inglaterra a mediados del siglo XIX, sus partidarios intentaron inyectar salud y virilidad a la religión victoriana para reducir la influencia de la mujer en las iglesias protestantes y su importación en América por devotos eclesiásticos del «culto a la vida extenuante» de Theodore Roosevelt (Bell Catherine et Bossanyi Ilona, 2005, p. 112). Véase la influencia de la YMCA en Latinoamérica en los capítulos del libro coordinado por Martínez Moctezuma, 2016: 239ss.

8 Con el apoyo de un proyecto de investigación financiado por CONACyT elaboré en 2006, la Guía del Archivo Histórico de la Secretaría de Educación Pública, Sección. Dirección de Educación Primaria en los Estados y Territorios. Serie. Escuelas Rurales Federales, Estado de Morelos, 1921-1979, que representa el primer instrumento de consulta para explorar los documentos de la entidad en este repositorio.

Fomento, la de Educación Pública y la de Gobernación. La primera hizo oficial su nombramiento como Propagandista de Aprovechamiento de Ejidos y le apoyó en la contratación del japonés Leopoldo Kasuya quien se haría cargo de la enseñanza de los cultivos de hortaliza. La segunda se encargó de nombrar a un grupo de profesores llamados misioneros que le apoyarían en la organización de las actividades educativas, a saber, la profesora Stella Carrasco Martín, el carpintero Blas García y un albañil. La Secretaría de Gobernación, a través del Departamento Superior de Salubridad Pública, contrató los servicios de la enfermera y profesora en partos, Jovita Muñiz para hacerse cargo del dispensario y la labor sanitaria que se haría visitando los pueblos del distrito para dar cursos de enfermería e higiene además de la atención de partos normales. (AHSEP. Departamento de Educación y Cultura Indígena, Exp.40.14, Informe de Elena Torres, encargada de la Misión de Cultura Rural. 19 noviembre 1923).

Con este equipo restringido a una maestra de escuela, un albañil, un carpintero y una enfermera-partera, la profesora Elena Torres Cuellar, jefa de la Misión Cultural del Estado de Morelos, puso en marcha su proyecto educativo en el poblado de San José, municipio de Cuautla en el estado de Morelos entre noviembre de 1923 y marzo de 1924. Las actividades iniciaron con dos clases especiales, una de higiene y otra de puericultura destinadas a las niñas de los últimos grados porque se esperaba que con su ayuda se difundirían más rápidamente los saberes de la escuela entre la comunidad rural. La profesora Torres impartió además un ciclo de conferencias donde aprovechaba para solicitar directamente el apoyo de los vecinos en la construcción de los espacios que requería la escuela para su funcionamiento: un salón de clases, un taller y un dispensario que en conjunto darían vida a la *Escuela de Campesinos Libres*, ubicada estratégicamente a la vera del camino para que “cualquier vecino pudiera reconocerla”. Aunque las fotografías muestran que no fue difícil distinguirla del resto del paisaje porque su construcción parecía más sólida que la vara y el zacate que proliferaba en la zona (Torres, 1939, p. 1).

Figura 1. Escuela rural federal en Puente de Ixtla en 1906



Fuente: Whitte (1906).

El proyecto debió llevarse a buen término porque en 1925, cuando Elena Torres hizo entrega del establecimiento al maestro rural, Adán B. Carrillo, se registró en el inventario la existencia de diferentes herramientas de carpintería y agrícolas que entre nuevas y usadas reunía una o dos escuadras, serrotes, seguetas, martillos, limas, cinceles, arado, regaderas, cubetas, carretillas, palas, rastillos, zapapicos, azadones y hachas que suponen que las piezas de carpintería y agrícolas fueron utilizadas por los jóvenes y adultos en los trabajos de construcción y mejora de la escuela. En los informes no hay testimonio de que los alumnos hubieran tenido una clase especial para aprender su uso, pero es claro que los niños

observaron el trabajo de sus padres y quizá colaboraron, haciendo de este trabajo, una actividad más de la escuela de San José.

También se encuentra registrado en el inventario otro tipo de material que muestra la atención que el equipo de la Misión Cultural portó a la salud de la comunidad. En el inventario de este dispensario se da cuenta de la existencia de una lampara Primus que seguramente sirvió para la consulta nocturna, una pinza Pean para procedimientos médicos y quirúrgicos, una caja para esterilizar, jeringas, agujas, tijeras, sondas y 12 sábanas para la atención de partos. Como material de curación se enumera la existencia de jabones, algodón, agua oxigenada, frascos de yodo, 84 vendas y 29 cajas de ampolletas de quinina que era el medicamento requerido en el tratamiento del paludismo, la enfermedad más común en la región. Así también lo necesario para el cuidado de los dientes que podría haber sido utilizado no sólo en la clase sino en la consulta.

Otra de las enfermedades que hubo que atender en la escuela fue la pediculosis. Fue un tema reiterado en las reuniones de maestros y médicos quienes compartieron sus conocimientos. En los informes que se encuentran localizados en el Archivo Histórico de la SEP, existe un registro detallado del intercambio que se estableció entre especialistas. En la época ya se tenía conocimiento de que el piojo era el vehículo transmisor del tifo lo que ponía en peligro el entorno en el que convivían los niños, por esta razón, se estableció una estrategia que se aplicó durante todo el año escolar: si se encontraba algún alumno con pediculosis, se le imponía un tratamiento largo que iniciaba con la expulsión hasta que se presentara limpio. Si esto no sucedía se le aplicaba en la misma escuela un tratamiento experimental con una *sustancia inofensiva*: el insecticida (Quijano-Pitman, 2000, p. 169)⁹.

9 El tifo se transmitía de la bacteria *Rickettsia typhi* por la picadura del piojo, una información que confirmó el Consejo Superior de Salubridad en el País. El mismo procedimiento que se aplicó en las escuelas también se replicó en la frontera con los Estados Unidos cuando se sospechaba de esta enfermedad por falta de higiene de los migrantes mexicanos. El Public Health Reports reportó en 1917 la existencia de diversas Plantas Desinfectantes que atendían a

Para el Dr. Eugenio Latapí, la pediculosis era el conjunto de lesiones cutáneas provocadas por los piojos, a quienes definía como parásitos del hombre. Objeto de repugnancia y desagrado se trataba de la enfermedad más frecuente en la escuela. Los inspectores médicos, Leopoldo Kiel y Luis De la Brena, por ejemplo, señalaron al Dr. Rafael Santamarina, jefe del Departamento de Psicopedagogía e Higiene, del aumento de esta enfermedad entre las niñas, lo que consideraban no sólo un *peligro físico* para ellas sino también un *espectáculo bochornoso* para la escuela. Una buena parte de la población retiraba los piojos y liendres sirviéndose de las uñas, aunque también se usaba un peine o el corte de pelo al mínimo y, si nada de esto funcionaba se recurría a la medicación. En Francia se empleaban en la época, dos remedios, una pomada de azufre con una resina llamada Bálsamo de Perú o un lavado de quitina con vinagre caliente para después peinar con un peine de dientes cerrados que hacía deslizar la liendre hasta el extremo del pelo. En Estados Unidos se usaba el petróleo puro o mezclado también con el Bálsamo de Perú frotándolo en la cabeza con una franela, después se hacía un lavado con agua caliente y jabón a las 24 horas de la aplicación usando finalmente una pomada para calmar la irritación. En México, el procedimiento consistió en impregnar el pelo hasta la raíz, con una mezcla a partes iguales, de petróleo y aceite de olivo, posteriormente se cubría la cabeza con una toalla por la noche y al día siguiente se lavaba con una mezcla de jabón y agua caliente. El tratamiento de la pediculosis del cuerpo empezaba por la desinfección del vestido así que se recomendó a las madres de familia que se ocuparan en casa de hervir las ropas o espolvorearlas con una mezcla de azufre y pelitre¹⁰.

los enfermos ubicadas en Nuevo Laredo, Piedras Negras, Ciudad Juárez en México, así como en El Paso, Eagle Pass, Brownsville, Hidalgo y Río Grande en los Estados Unidos. A los hombres se les rapaba y a las mujeres se les colocaban turbantes impregnados de queroseno y vinagre. A todos se les bañaba con criolita (insecticida de fluoruro de aluminio y sodio), que para muchos resultó una sustancia "muy fuerte". En 1906, la Academia Nacional de Medicina convocó a un concurso sobre etiología, transmisión y tratamiento del tifo. Miguel Otero concluyó que el tifo no se trasmisiva por el aire, ni por el agua, ni por las secreciones humanas, sino que era transmisible por el piojo.

Además de la pediculosis los niños sufrieron de otras enfermedades. En la capital del País se registraron casos de tiña y verrugas. Hacia 1920, de los 27 907 alumnos que asistían regularmente en la ciudad de México, el 16. 9% de la población tenía pediculosis, el 1.7% tenía tiña y el 2.82% verrugas o mezquinos. La tiña fue tratada con la aplicación dos veces por semana de tintura de yodo diluida y la protección de la cabeza con un gorro de lienzo. Este tratamiento requería de tiempo y dinero que no se tenía, es por esto que la enfermedad siguió presente en las aulas debido a la resistencia de algunas madres de familia quienes consideraban que la escuela les pedía diferentes compromisos y además no los protegía de otras enfermedades. Esto era cierto, pero no por falta de interés de maestros y autoridades, sino que la poca atención a las escuelas foráneas alejadas de la ciudad de México se debía más bien a la falta de personal médico quienes llegaban a atender hasta diez escuelas de manera continua por lo que una visita semanal resultaba insuficiente. El médico fue importante en esta labor, pero el trabajo del maestro resultó esencial en el combate de esta y otras enfermedades porque se le facultó, como al médico, para registrar y atender a los niños enfermos.

Además de la pediculosis, la Profesora Torres detectó dos problemas más entre la población de Cuautla: la mala nutrición y los efectos de otras enfermedades de la región. Si bien Elena Torres juzgaba el buen estado de salud de los habitantes de San José¹¹, su

10 El piretro o pelitre de Dalmacia pertenece al grupo de los crisantemos con fines medicinales (AHSEP. Conferencia de radio del Dr. Eugenio Latapí. (AHSEP. Departamento de Psicopedagogía e Higiene. Caja 134. Exp.42. fj. 1-10, 12 de marzo de 1925).

11 “mejor que la de mucha gente pobre de la capital”, su opinión se basaba en el hecho de que los habitantes dormían en camas de carrizo colocadas en alto y no en el suelo como era común en la región además de que, si bien, sólo las mujeres usaban el peine, todos se bañaban con cierta regularidad y cambiaban su ropa los domingos. La profesora Torres percibió también que quienes asistían a la escuela, integraban los saberes higiénicos a su vida diaria porque se acostumbraron “...pronto a utilizar el jabón, el escarmenador para el pelo y el cepillo de dientes...”. Una idea que se confrontará con la de los médicos pasantes como veremos en las notas finales de este capítulo (Calderon, 2018, p.176 y AHSEP. Departamento de Educación y Cultura Indígena,1926. Caja 778, exp.28, f.18)

diagnóstico no pudo mantenerse por mucho tiempo porque otras epidemias empezaron a propagarse en el salón de clases en febrero de 1925. En la zona escolar de Cuautla, los inspectores registraron epidemias de viruela, sarampión y sobre todo de paludismo, que era la constante en la entidad. Además, en septiembre se registró una asistencia irregular a causa de las calenturas y la tosferina debido a las lluvias. Como medida preventiva para mejorar el estado de salud de los habitantes, la profesora Torres impulsó dos actividades: mejorar la alimentación de la población y reforzar la respuesta del cuerpo con la enseñanza de la educación física.

Para atender estos problemas se propuso actualizar a los maestros en servicio dictando regularmente un curso orientado al mejoramiento de los hogares campesinos y el desarrollo de la mujer en el medio rural en los que privilegió el tema de la alimentación de la comunidad. Su interés remontaba a 1919 cuando Elena Torres trabajó en el laboratorio de biología de Alfonso Luis Herrera donde aprendió sobre la nutrición del niño y la población rural en general. Junto al químico Roberto Medellín y el ingeniero Luis V. Massieu fundaron en 1921 el Servicio de Desayunos Escolares. Con esta experiencia en su haber, la profesora Torres confiaba que el cuidado del cuerpo, la forma de comer, vestir, cuidar de uno mismo y del hogar contribuirían al cambio de la población rural. Una de las primeras acciones que implementó para poner en práctica sus ideas fue abrir comedores escolares pero los costos económicos influyeron para modificar su propuesta por la distribución de desayunos escolares. Con Roberto Medellín, director de enseñanza técnica, Joaquín Balcarcel por la SEP y Elena Torres por la UNAM, diseñaron un proyecto que contó con el apoyo económico de profesores y empleados de la universidad, con tal éxito que, para mayo de 1921, el rector Vasconcelos la nombró directora del Servicio de Desayunos Escolares. El menú consistía en una taza de café con leche y dos raciones de pan de trigo. Los primeros meses se repartieron 608 desayunos diarios que aumentaron hasta 2 927 desayunos en 32 escuelas. Al año siguiente el servicio cambió al Departamento Escolar de la SEP, contaba con un presupuesto

propio y para octubre de 1923 que Elena Torres dejó la dirección, se distribuían 10 000 desayunos en los barrios más pobres de la Ciudad de México (Rocha, 2023, pp. 50-54).

Con estos conocimientos en nutrición, la profesora Elena Torres impartió clases en la Escuela de Enseñanza Doméstica en 1921 y escribió un libro dedicado especialmente a las maestras rurales en el que planteó la cuestión de mejorar la alimentación para lograr el aprovechamiento de los niños primero en casa y después en la escuela (Torres, 1923). Recomendó a las madres ofrecer a los niños un refrigerio por las tardes que consistía en una ración de calabaza en dulce, elotes, una taza de leche o cualquier otro producto fresco del campo. Ella observaba la importancia de ciertos productos como las verduras, los huevos, el pollo, la manteca, en ocasiones la leche y determinadas frutas que nunca eran adquiridas en el mercado porque se tenía la confianza de que se cultivaban en el hogar sin embargo no siempre era así y en época de lluvias o de sequías no había mucho que consumir en la familia por esta razón se propuso armar una cooperativa de producción con 12 hombres dedicados a la siembra de caña de azúcar, de octubre a diciembre y de arroz, de marzo a mayo¹².

La actividad de la escuela transformó la vida cotidiana de la comunidad. Una de las primeras decisiones de la profesora Torres fue la de ajustar el programa a la vida de la comunidad debido a que los alumnos no podían cumplir con las actividades pedagógicas planeadas desde la SEP dado que se encontraban, "...reñid(as) con la realidad": los niños no podían ausentarse de las labores de pastoreo, riego ni corte de fruta en las huertas ni las niñas, de la labor que desempeñaban en casa con el cuidado de los más pequeños. Una

12 Resulta común la asociación de la salud con las prácticas alimentarias pues como lo señala Didier Nourrisson, el alimento representa el medicamento más antiguo porque se tiene la certeza que refuerza el desarrollo del cuerpo. A finales del siglo XIX y primera años del XX se precisa la noción de aprender a comer mejor: ni muy dulce, ni alimentos harinosos ni fermentados. Las primeras campañas de moderación aparecen hasta los años 30 (citado en Parayre, 2012, pp. 61-94).

disposición que impactó también en el horario de clases pues el objetivo principal fue procurar la asistencia de los niños a la escuela respetando sus obligaciones familiares, por esta razón, la clase se organizó en dos tiempos: de 10:30 a 13:00 para los niños y, de 16 a 21 horas para adultos o niños que no pudieran asistir por las mañanas. El programa mínimo estuvo conformado por cinco actividades: servicio sanitario e higiénico, resolución de problemas escolares y de organización, pequeñas industrias y prácticas agrícolas, orfeones y educación física. Atendiendo a la salud, el programa incluyó también clases de aseo para los niños y para las niñas, clases de cocina, casa de muñecas y costura. La clase de higiene y puericultura las impartió la enfermera y partera, Jovita Muñoz quien dio a las mujeres embarazadas un curso de obstetricia y a las niñas de cuarto y quinto grado, un curso de enfermería e higiene, con poco éxito porque las alumnas no lograron asistir regularmente¹³.

La clase de educación física no buscaba producir *atletas ni hábiles gimnastas* sino fomentar su práctica para formar individuos sanos, fuertes y vigorosos que pudieran defenderse de las enfermedades comunes de la época. Para esto se planeó una clase de educación física, el cuidado de la higiene personal además de un examen médico individual para niños, adolescentes y adultos de ambos sexos. La formación del profesor de educación física se hacía en la práctica porque hasta entonces no había una escuela que los certificara en estas actividades. El programa de la Misión Cultural indicaba la enseñanza de dos o tres deportes para los maestros y ejercicios de calistenia para los niños. La SEP estaba obligada a aportar el material mínimo que consistía en un balón de basquetbol, una red, dos pelotas de voleibol, dos bates y cuatro pelotas de basquetbol. Con el tiempo se irían creando ligas de deportes y juegos además de agrupaciones musicales con la organización de una sociedad de

13 El curso se orientaba al aprendizaje de la higiene personal, el cuidado de la habitación y la preparación de la cama para enfermos, aplicación de inyecciones y vacunas, baño de niños, recorte de uñas y campaña contra el piojo. Hay reportes en el AHSEP que narran los desencuentros que hubo con las madres de familia que prohibían la entrada de los profesores a sus casas.

padres de familia que dirigiera los acuerdos que se tomaban en la comunidad. El profesor especialista en la materia Manuel Velázquez Andrade, consideró que el programa convenía a la realidad del campo ya que se había modificado la práctica de la gimnasia sueca por la calistenia americana que empleaba la música en la ejecución de los movimientos. Se intensificó también la práctica de los deportes, aunque todavía sin un plan sistematizado ni precauciones higiénicas:

“...nuestro país está habitado por una población que la componen diversas razas ...su físico y sus hábitos higiénicos son en la mayoría negativos o presentan escaso valor vivimos en un clima tropical con bajas y medias temperaturas...”¹⁴

Figura 2. Testigos de un proyecto compartido. La Escuela de Campesinos Libres en San José, Municipio de Cuautla. Morelos. México



Fuente: AHUIA; Biblioteca Francisco Xavier Clavijero de la Universidad Iberoamericana.

Nota. Fondo. Torres Cuéllar, E. (s. f.); Caja 4.1924

Después de su experiencia en la dirección de la Primera Misión Cultural Experimental en el estado de Morelos Elena Torres Cuellar viajó a los Estados Unidos en 1924 gozando de una beca internacional para cursar una especialización en educación rural en el *Teacher's College* de la Universidad de Columbia en Nueva York. En enero de 1926 regresó a México invitada por Moisés Sáenz y Rafael Ramírez, egresados de la misma institución norteamericana, para reelaborar el proyecto de Misiones Culturales que se centró en el mejoramiento profesional y capacitación de los profesores rurales en los Institutos de Mejoramiento donde se impartieron 4 cursos simultáneos de entrenamiento, dictados por profesores de materias pedagógicas, trabajadoras sociales, maestros de agricultura, profesores de cultura física y recreación Durante los primeros cuatro meses de 1926, además de los cursos, los misioneros recibieron planes, programas y horarios de funcionamiento del Instituto de Mejoramiento en el que se inscribían profesores en activo. Se propusieron seis misiones por cada dos entidades: Nuevo León y Coahuila, Guanajuato y Querétaro, Michoacán y Colima, Puebla y Guerrero, Oaxaca y Chiapas además de Tlaxcala y Morelos, donde se puso en práctica lo aprendido en el programa de Educación Rural que estaba bajo la dirección de la profesora Mabel Carney: trabajar con las familias y las comunidades de adultos y mujeres introduciendo el estudio de la educación doméstica y el trabajo social rebasando el espacio escolar (Calderón, 2022, pp. 2-47).

En julio de 1926 la profesora Torres fue obligada a renunciar a la dirección de Misiones y dejó su lugar a Rafael Ramírez. También la cesaron como profesoras de materias pedagógicas y consejera de la Escuela de Verano que dependía de la UNAM. Como ella lo reconoció en su libro autobiográfico:

...La convivencia era difícil, era desagradable reconocerlo, pero comenzaba a extinguirse la inquietud revolucionaria y las ideas constructivas, los servicios de unos a los otros tenían un precio [...] los líderes manejaban dinero en efectivo

y posibilidad de darles ocupación remunerada a quienes los seguían, una forma degradante de actuar para unos y otros y que ponía en peligro las obras logradas y seguramente prostituían la maquinaria oficial rápidamente... (Rocha, 2023, p. 47)¹⁵

Moisés Sáenz y su proyecto educativo en el medio rural

El presupuesto con el que contó en 1926 Moisés Sáenz¹⁶, como subsecretario de la SEP, para atender en seis años a un número mayor de escuelas fue de 23 millones de pesos, menos de la mitad de lo que se había otorgado en los primeros años de funcionamiento de la SEP que fue de alrededor de 52 millones. Es quizá la razón por la que Sáenz apostó por continuar con el proyecto educativo de las Misiones Escolares porque consumía menos recursos visto que se podía contar con la mano de obra de los vecinos. Una diferencia mayor fue que en esta nueva etapa se le otorgó el papel de líder al profesor, encargado de promover los conocimientos y el desarrollo de habilidades en niños y en adultos movilizando a la comunidad indígena y campesina en torno a la escuela para satisfacer sus demandas materiales, de salud y en este caso de ocio ((Hamann, 2015, pp. 52-53)¹⁷.

15 En marzo de 1929 regresó a los Estados Unidos donde participó como voluntaria en la Young Women's Christian Association (YWCA) en San Louis Missouri. Regresó para participar activamente como delegada en la Convención Antirreelegionista del Partido Nacional Revolucionario el 4 julio 1929 para apoyar a Vasconcelos y en los 30 trabajo en la SEP como miembro del Cuerpo Técnico de Educación Rural. Escribió diversos libros sobre Economía Doméstica y su manuscrito, Las misiones culturales y la educación rural federal (Apuntes para un libro) en 1939. En 1945 formó parte de la Comisión Preparatoria de la UNESCO por invitación del director, Dr. Julian Huxley a quien había conocido en la Universidad de Columbia. Su experiencia en la dirección de las Misiones Culturales se comparó con otras a nivel mundial y la UNESCO publicó un libro con la participación de 51 representantes de diversos países.

16 En su calidad de Inspector General y Asesor Técnico del Departamento Escolar, Moisés Sáenz fue comisionado en repetidas ocasiones para viajar a los Estados Unidos y cumplir con diversas actividades. Por ejemplo, entre el 27 de junio y el 7 de julio de 1923, impartió conferencias a los estudiantes latinoamericanos y asistió al Congreso de Educación celebrado en San Francisco (AHSEP. Personal Sobresaliente. Expediente de Moisés Sáenz).

17 "...con un despliegue de pragmatismo...dio a los miembros de la comunidad una importante inversión personal en su nueva escuela e incrementó la presencia de la SEP, dando todavía más poder e impulso a la educación rural..."

Hacia 1926 se institucionalizó el proyecto de las Misiones Culturales que reunió a 4 817 maestros rurales, 117 inspectores y un director Federal por cada entidad. Cada misión formada por un equipo de profesores-misioneros se encargó de viajar a seis diferentes lugares del país, entre ellos el estado de Morelos, para realizar tres tareas primordiales: detectar los problemas sociales de la comunidad, actualizar la formación de los maestros rurales que se ocupaban de la escuela primaria y dar un conocimiento básico a los habitantes de los pueblos con saberes agrícolas para los hombres y de economía doméstica e higiene, para las mujeres ((Raby, 1974, pp. 22-23; SEP, 1927, p. 9)¹⁸. Se creó la Dirección de Misiones Culturales que en unos años se transformó en el Departamento de Enseñanza Agrícola y Normal Rural cuando se orientó hacia el mejoramiento de métodos y técnicas de la producción agrícola y se vinculó a las escuelas regionales campesinas y a las escuelas normales rurales.

Durante una visita a México, el inspector chileno Méndez Bravo reconoció la labor de Sáenz y la de su equipo de colaboradores entre los que se encontraban los profesores normalistas Elena Torres Cuellar, Rafael Ramírez, Gregorio Torres Quintero, Leopoldo Kiel, Rafael Santamarina y Lucio Tapia, quienes hicieron una serie de propuestas educativas que ahora podemos seguir a través de sus artículos, discursos y libros de texto ¹⁹. Para Moisés Sáenz el fin de la escuela rural era cambiar la ecuación en la que sólo 4 de cada 10 niños asistían a la escuela. La mirada esencial del programa educativo estaba puesta en la incorporación cultural de la población rural a la vida mexicana, para esto se proyectaba aumentar el bienestar social y

18 En esta segunda etapa, cada misión estaba formada por especialistas en higiene y educación física, agricultura, artesanías rurales, ciencias domésticas, carpintería y música; el jefe, a cargo de la Misión, era responsable de dar clases sobre métodos de enseñanza y organización, basados en las teorías pedagógicas modernas y en las necesidades locales. En la práctica la función de las misiones fue actualizar a los maestros y mejorar las condiciones higiénicas, económicas y culturales de los campesinos (Raby, 1974, p. 22-23; SEP, 1927, p. 9).

19 Sáenz lo confirmaba, "Siempre he creído que el éxito de una labor como la que debe desarrollarse en el Departamento de Educación depende en mucho del espíritu de cooperación que reine entre los diferentes elementos del sistema ..." (AHSEP. Fondo Personal Sobresaliente. Expediente de Moisés Sáenz)

económico de la comunidad mediante actividades que atendieran las necesidades inmediatas y específicas de la comunidad. Para Sáenz el problema de México no se reducía al ámbito escolar, sino que se trataba de una cuestión civilizatoria:

...enseñar a leer y escribir no es el problema que preocupe en estos momentos, tenemos una realidad desastrosa, seis millones de indios repartidos en más de cuarenta familias o tribus que hablan más de 100 lenguas y dialectos...incorporarlos a la civilización de una manera integral...de que sirve enseñar a los niños, dos o tres años de la escuela son contrarrestadas por el medio adulto, es la escuela de la acción y la escuela socializada , una mitad la cumple la escuela donde el maestro rural es el verdadero líder social donde estudia el medio social y actúa, la otra mitad es la comunidad. (Méndez, 1929, p. 45)

Si las acciones de la escuela estaban centradas en el maestro, la primera acción fue improvisarlos porque hasta entonces no había suficientes escuelas normales que los proveyera. Los primeros intentos por actualizar a quienes tenían alguna noción de la labor como profesor, se hicieron en la Escuela de Verano de la Universidad Nacional (1923-1925) y posteriormente la Dirección de Misiones Culturales de la SEP instaló los Institutos de Mejoramiento con el mismo fin. Tres requisitos fueron indispensables para reclutar al maestro: tener conocimiento del medio y comprensión de sus problemas, contar con espíritu de sacrificio y tener temperamento de líder (Méndez, 1929, pp. 114-115). Una vez seleccionados, los maestros se articularon en torno a dos tipos de Misiones Culturales, ambulantes y permanentes. Las primeras viajaban para reclutar a los maestros en torno a los Institutos de Perfeccionamiento durante aproximadamente cuatro semanas. Eran equipos integrados por un profesor de Educación y Técnica de la Enseñanza, una trabajadora social, un agrónomo, un maestro de pequeñas industrias y un profesor

de educación física. En las misiones permanentes su programa de acción fue integral y abarcaba los aspectos social, económico y cultural de la comunidad para reforzar los resultados en la formación de los niños. El equipo se completaba con un doctor y una enfermera ayudante, una trabajadora social, un agrónomo, una partera, un experto en industrias regionales, un carpintero y un albañil.

Figura 3 El baile regional, una práctica de la Misión Cultural



Fuente: Anónima.

Cada misión realizaba alrededor de diez institutos durante un año escolar. Primero elegía un centro de operaciones en los que desarrollaba cursos intensivos llamados Institutos donde se instalaban los maestros equipados con el material mínimo. Se alojaban en la comunidad y convivían con ella durante un mes con un programa que iniciaba diariamente a las 6 de la mañana. El personal de cada misión se componía de varios expertos: en agricultura; industrias rurales (alfarería, tejidos, jabonería, curtiduría, etc.); artes populares (música, dibujo, pintura); educación física (recreación, deportes y juegos); una o varias enfermeras y una trabajadora social que era una especialista en organización comunal ligada a la escuela con enseñanzas como el cuidado y alimentación de los niños, la costura de ropa, las ocupaciones domésticas. Los maestros se seleccionaban

por sus cualidades personales y por su temperamento de líder. Se les contrataba con un salario que variaba de 1 a 2 pesos diarios, por un año escolar de 10 meses, más uno de vacaciones y la obligación de asistir por un mes a los cursos de la misión cultural o institutos.

El maestro de educación física tenía entre sus obligaciones atender a maestros con clases de gimnasia, juegos además de prepararlos para la organización de festivales deportivos donde se rescataba también las danzas y el folklore, entendidas como bienes culturales que preservaban la identidad. A los niños les enseñaba ejercicios de gimnasia, recuperaba los juegos de la comunidad, impartía los principios del atletismo, los deportes de origen anglosajón como el beisbol, basquetbol o la natación y establecía torneos entre el vecindario, en los que procuraba que participaran los adultos,

Figura 4 . Juego de basquetbol



Fuente: Anónima.

Se conservó el interés por la alimentación y la integración de la comunidad, pero en la parte física se privilegió el modelo de la Asociación Cristiana de Jóvenes (*Young Men's Christian Association*, YMCA, por sus siglas en inglés) cuyo programa podría resumirse en los siguientes aspectos: la formación de *líderes sociales*, la práctica del juego de conjunto y la habilidad de trabajar en cooperación con

los demás. En este marco la atención estaba puesta especialmente en el grupo, la dirección del maestro, así como la acción coordinada con la comunidad. Esta experiencia se había puesto en práctica después de la Primera Guerra Mundial cuando se buscó el disciplinamiento de los migrantes chinos en Francia y Gran Bretaña (Martínez Moctezuma, 2016, pp. 305-331)²⁰.

En 1926, el municipio de Yautepec fue seleccionado bajo el argumento de que se trataba de una población inactiva y con necesidades de *rehabilitación* porque la mayor parte de los propietarios no podían dar trabajo a una población rural de casi 7 mil habitantes. Los primeros trabajos estuvieron bajo la responsabilidad del inspector y el profesor de grupo quienes buscaron un espacio de la municipalidad que sirviera para las actividades físicas. Al cabo de una semana y a pesar del clima caluroso se retiró lo que quedaba de la cosecha, y se aplanó el terreno donde se trazaron los terrenos y se instaló lo que serviría como una cancha con canastas *rústicas* de basquetbol. En esta misión se privilegió la enseñanza del beisbol y el basquetbol para los niños y el atletismo para las niñas. Un deporte privilegiado por las escuelas mexicanas debido quizá a que no se requería mucho material pues a veces bastaban una pelota de trapo y una buena rama para su práctica.

20 El interés de Moisés Sáenz por el deporte se remonta a sus primeros años como director de la Escuela Nacional Preparatoria donde organizó los Encuentros Atléticos Interescolares en 1919 y fue representante de la YMCA en México en estos años.

Figura 5. Premiación



Fuente: Anónima.

Las fotografías que acompañan los informes de las autoridades muestran el trabajo del maestro de cultura física y la colaboración de los vecinos. Algunas dan cuenta de la clausura con un encuentro atlético donde se realizaron carreras de cien y ocho cientos metros, saltos de altura y de longitud donde además notamos el uso de un vestido especial para su ejercicio. Vemos también en las fotografías que las competencias deportivas reforzaron los roles de género, donde la fuerza y el vigor se mostraba en equipos formados únicamente por hombres mientras que, para las mujeres, se destinaba el papel de las *reinas*, encargadas de colocar las bandas de seda a los ganadores en un ritual escolar que se mantuvo por muchos años. Como lo señaló Mary Kay Vaughan, estos deportes sirvieron como catalizador para la unificación y la superación de las diferencias, pero también reflejaron los valores e intereses locales en los que se celebraba la fuerza y la destreza física varonil si bien la práctica de estas actividades físicas permitiera la visibilización de niñas y mujeres, que desde entonces se integraron a la comunidad bajo otros registros (Vaughan, 2002, p.97).

Para realizar este programa, el maestro se valía de los comités de educación, formados por vecinos *entusiastas y trabajadores* quienes estaban encargados de conseguir las mejores condiciones materiales de la escuela. Gente de iniciativa y acción que procuraba que el espacio fuera amplio, ventilado, con buen piso y en condiciones higiénicas aceptables. Sirvió también para proporcionar los medios para construir la habitación del maestro y el anexo para la experimentación agrícola de los alumnos, así como incentivar los cursos nocturnos para adultos. Para procurar el mejoramiento cultural y social de los maestros ...fomentar entre ellos firmes lazos de compañerismo. Y para fortalecer los lazos de sociabilidad entre los niños siguió estimulándose las reuniones en festivales, visitas al hogar y creando clubes deportivos, con la recomendación de "... acostumbrar a los niños a hacer visitas de cortesía a otras escuelas y, de ser posible, llevarlos a otra población cuando en esta haya un espectáculo moral propio..."²¹

Tal y como lo había diseñado Moisés Sáenz, para el desarrollo de las *Misiones Culturales*, diez años después seguían organizándose en las poblaciones rurales mexicanas, este tipo de actividades deportivas y de entretenimiento (proyecciones de cine, conciertos, funciones de teatro, festivales). Respondían también a un esquema en el que se privilegiaba la práctica del deporte como antídoto para contrarrestar los efectos de la vida urbana pero también como vehículo para transmitir una serie de valores asociados a la integración de un país que aún mostraba grandes diferencias.ç

Para finales de los años 30, la labor del profesor de educación física se había ampliado; con los maestros, tenía el compromiso de hacerlos jugar a los maestros y enseñarles la metodología de dos o tres deportes, y los ejercicios calisténicos en conjunto propios de los niños. Una inspección médica por alumno donde se revisará su agudeza visual, hacer un registro de las enfermedades recurrentes entre los

21 Carta de la Profesora Teresa Manjarrez del Centro de Cooperación Educativa de Gualupita en Revista Cíatlalli, 1, marzo 1931, fj.2 y 7

niños en la región, procurar la aplicación de vacunas, aprender los primeros auxilios, la formación y uso del botiquín escolar y señalar la función del maestro en relación con la salubridad local.

Notas finales

Después del movimiento revolucionario (1910-1917) la reconstrucción del sistema educativo requirió de algo más que buenas intenciones. El equipo formado por la profesora Elena Torres Cuellar y el profesor Moisés Sáenz definió el rumbo de las primeras décadas. Se trataba de actores que conocían las novedades de la época porque leían publicaciones del extranjero y sabían de otras experiencias fuera del País. Además, a Torres Cuellar y Sáenz los unía su experiencia estadounidense en el *Teacher's College* de Columbia y su interés por la escuela rural. Por la mediación de los Estados Unidos conocieron sobre el modelo formativo y de recreación de la YMCA que resultó ideal para concretar sus deseos de mejorar la alimentación, procurar el cuidado higiénico de la población rural y administrar el tiempo de ocio de la comunidad rural. La escuela morelense fue el laboratorio en el que se sintetizaron sus propuestas con proyectos como las Misiones Culturales y los Institutos de Mejoramiento. Se construyó en Cuautla la Escuela primaria *Campesinos Libres* y su dispensario dio servicio a niños, hombres y mujeres de la región. En torno a la escuela se organizó también la vida de la comunidad que incluía actividades como el baile y la práctica de actividades deportivas como carreras o torneos de deportes antes desconocidos en la región como el beisbol o el basquetbol. Pero este entusiasmo que se despertaba con la llegada de los maestros y la enfermera- partera quizá fue temporal, en 1923, el profesor inspector Lucio Tapia, miembro del equipo de Moisés Sáenz, se mostró escéptico frente a lo que el llamó *el movimiento general revolucionario*, "... nos ha extrañado de forma alarmante el conservatismo y situación verdaderamente anacrónica ... (de) una de las más importantes instituciones sociales...la escuela..." Una

visión que no estuvo tan alejada de la que tuvieron otros actores que estuvieron en la entidad.

Hacia los años 30, los pasantes de medicina se convirtieron en los nuevos actores de las poblaciones rurales porque tuvieron la obligación de reportar sus estancias mientras realizaban el servicio social. Si el primer intento por llevar la salud a estas zonas se dio en 1923 con las Escuelas de Salubridad, posteriormente lo serían las Brigadas de La Juventud formadas por los estudiantes de medicina de la Universidad Michoacán de San Nicolas de Hidalgo y otros de la UNAM. En 1936 se constituyó la primera generación de estudiantes de Servicio Social y para 1940 todos los estados, con excepción de Colima los habían recibido (Gómez-Dantes, 2021, p.284).

A través de sus ojos sabemos de las condiciones de pobreza y marginación que encontraron en el estado de Morelos. En Miacatlán, por ejemplo, había dos escuelas dependientes del gobierno y cuatro casas atendidas por señoritas que por una módica cuota impartían clase a un pequeño grupo de niños. La escuela “Juventud Campesina Morelense” se ubicaba en el primer piso del Palacio Municipal y atendía a 93 niños, la escuela Emiliano Zapata atendía a 33 alumnos y se encontraba en una construcción que cumplía con estos fines y tenía techo de teja. Las dos tenían un problema en común: la falta de agua. Primero porque en los sanitarios no había y segundo, se trataba del único baño que servía tanto a la escuela como a cualquier vecino que lo requiriera, lo que obligaba a los alumnos a limitarse a una pared alejada de la vista del pueblo. Además, el agua se conservaba en un tambo sin protección, servía para lavarse las manos y para mitigar la sed por lo que los alumnos la tomaban directamente pegando la boca a la llave. En otras escuelas se tomaba el agua del arroyo y se disponía de la huerta para lo que se necesitara. Durante su estancia, el medico pasante atendió a la población de enfermedades del aparato respiratorio (202 casos), digestivo (116) y de la piel (37) entre otras. Dio 1127 consultas, aplicó 1199 inyecciones, atendió 33 picaduras de alacrán y a 779 enfermos en general. El paludismo era la enfermedad

más grave del lugar por lo que el pasante recomendó apoyar la campaña que había iniciado la Secretaría de Salubridad evitando la siembra de arroz cercana a la población, evitar las aguas estancadas, y, sobre todo hervir el agua que consumía toda la familia, dormir en camas con pabellón, encerrar a los animales en corrales y alejarlos de las habitaciones para evitar los malos olores y los criaderos de moscas.

En cuanto a la alimentación, no hubo grandes cambios desde que la escuela hizo recomendaciones generales porque siguieron consumiendo el mismo desayuno (café aguado y pan), la misma comida (sopa aguada, frijoles, café, tortillas o memelas payonadas hechas de maíz quebrado) y por la noche (café y tortilla) acompañada de chile sin consumir verduras, fruta ni leche. Las ratas eran numerosas en las casas por el almacenamiento de granos y cereales. Las pulgas y piojos abundaban por la falta de higiene personal porque cambiaban su ropa cada 8 o 15 días y la conservaban para dormir. Su diagnóstico fue que los niños seguían el mal ejemplo de los mayores con quienes vivían y seguían reproduciendo las supersticiones que conocían. En este ambiente era loable lo que habían logrado algunos maestros para que los niños se presentaran a la escuela con la cara y las manos limpias, peinados y algunos con la ropa limpia. Aunque no habían podido convencerlos del aseo de la boca. Por todo esto quedaba una tarea pendiente: la formación de las madres de familia, en higiene y alimentación infantil con nociones elementales de obstetricia para educar a las comadronas.

Algunos pasantes elaboraban tesis y otros, informes de Servicio Social porque era un requisito para sustentar el examen profesional. Ahora sabemos que puede convertirse en una fuente de información privilegiada porque enriquecen la explicación; se trata de otra fuente, pero también de otra mirada, la del médico que ponía su atención en otro aspecto de la salud de la población, una mirada que hubiera complementado adecuadamente la de autoridades y maestros quienes estaban a cargo de las escuelas:

...con el tiempo, cuando los futuros pasantes hayan recorrido todos los lugares de la República y hayan vivido con los que sufren calladamente y son azote de enfermedades, de hambre y de privaciones, entonces conoceremos las condiciones verdaderas en que viven los habitantes de toda la Nación y podremos valernos de medios más seguros para combatir sus males... (Bejarano, 1939, p. 6)²²

22 "...al salir de las aulas, se encuentra el pasante de medicina en un estado especial, en el que no es ni médico ni estudiante...uno de tantos...que al despertar de un sueño se encuentra de improviso ante el pavoroso problema de la lucha por la existencia...la Facultad nos ha enseñado los medios de combate, el Servicio Social nos brinda el campo y nos enseña a combatir... se le debería dar al pasante una orientación lo más amplia que sea posible...exigirle una mayor cooperación con los servicios dependientes de Salubridad Pública...el pueblo sacaría mayor provecho..." (Dedicatoria al Servicio Médico Social del médico Armando L. Bejarano V, 1939)

Referencias

- AHSEP. (s. f.). *Archivo Histórico de la Secretaría de Educación Pública*. Fondo Morelos, Departamento de Enseñanza Primaria y Normal, Departamento de Enseñanza Rural y de Incorporación Indígena, Departamento de Educación y Cultura Indígena, Departamento de Psicopedagogía e Higiene. Colección Personal Sobresaliente.
- Attali, M., & Saint-Martin, J. (2013). Histoire du sport et histoire de l'éducation. En T. Terret, & T. Froissart, (dirs.), *Le sport, l'historien et l'histoire* (pp. 157-174). Épuré.
- Bejarano V., A. L. (1939). *Informe general sobre la exploración sanitaria de Miacatlán, Morelos que, para su examen profesional de médico, cirujano, partero presenta...* Universidad Nacional Autónoma de México.
- Calderon, M. (2018). *Educación rural. Experimentos sociales en México, 1910-1933*. El Colegio de Michoacán A.C.
- Calderon, M. (2022). Rural education and the state in Mexico: The legacy of Elena Torres Cuellar. *Teachers College Record*, 124(10), 40-62.
- Finzer, E. (2020). La conservación campesina de Elena Torres Cuéllar: las mujeres, la maestría rural y el medio ambiente en México (1923-1939). *A Contra corriente. Una revista de estudios latinoamericanos*, 18(1), 109-130. <https://doi.org/10.4000/rechercheseducations.554>
- Gómez-Dantés, O. (2021). Precursores, promotores y artífices del servicio social de medicina en México. *Salud Pública de México*, 63(2), 281-286.
- Hamann, E. T. (2015). *Moisés Sáenz. Vigencia de su legado*. Escuela Normal Superior “Profr. Moisés Saenz Garza”; Fondo Editorial de Nuevo León.
- Martínez Moctezuma, L. (2006). *Guía del Archivo Histórico de la Secretaría de Educación Pública, Sección. Dirección de Educación Primaria en los Estados y Territorios. Serie. Escuelas Rurales Federales, Estado de Morelos, 1921-1979*.
- Martínez Moctezuma, L. (2016). *Formando el cuerpo del ciudadano. Apuntes para una historia de la educación física en Latinoamérica*. Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Instituto del Deporte y la Cultura Física en el Estado de Morelos.
- Méndez Bravo, A. (1929). *La escuela rural mejicana*. Imprenta Lagunas.
- Nourrisson, D., & Parayre, S. (2012). Histoire de l'éducation à la santé à l'école : une lente et complexe ascension (XVIIIe-XXème siècles). *Spirale - Revue de recherches en éducation*, 60, 61-94.

- Parayre, S. (2010). L'entrée de l'éducation à la santé à l'école par la prévention (XVIIIe-XIXe siècles). *Recherches & éducations*, 3. <https://doi.org/10.4000/rechercheseducations.554>
- Quijano-Pitman, F. (2000). La transmisión del tifo por el piojo citado en Dr. Miguel Otero (1906). *Gaceta Médica de México*, 136(2).
- Raby, D. L. (1974). *Educación y revolución social en México*. SepSetentas.
- Rocha Islas, M. E. (2023). Elena Torres Cuéllar, creadora del proyecto de las Misiones Culturales en 1926. *Historias*, 111, 47-62.
- Secretaría de Educación Pública. (1944). *Programas para las escuelas primarias de la República Mexicana*. Ediciones de la SEP.
- Torres Cuéllar, E. (s. f.). *Principios de economía doméstica para ayudar a las maestras rurales*. Secretaría de Educación Pública / Talleres Gráficos de la Nación.
- Vaughan, M. K. (2002). La historia de la educación y las regiones en México: cómo leer los informes de los inspectores escolares. En A. Civera, C. Escalante, y L. E. Galván, (coords.). *Debates y desafíos de la historia de la educación en México* (pp. 37-66). ISCEEM-El Colegio Mexiquense A.C.

Health in the History of Education in the State of Morelos, 1920-1940

A saúde na história da educação do estado de Morelos, 1920-1940

Lucia Martínez Moctezuma

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0002-4957-6989>

luciamm@uaem.mx

luciamm@uaem.mx

Abstract

In 1921, the Secretariat of Public Education created the Cultural Missions to address the needs of rural communities. Teacher-missionaries identified local problems, trained provisional teachers, and imparted knowledge on agriculture, domestic economy, and hygiene. Children, women, and men participated in activities that promoted physical and cultural development through festivals, dances, and sports such as swimming, football, basketball, volleyball, and baseball. This project promoted body care practices and physical education oriented towards prevention. Teacher Elena Torres Cuéllar emphasized the importance of nutrition, hygiene, and physical activity in rural schools, particularly in Cuautla. Subsequently, Moisés Sáenz reorganized the Missions following the model of the Young Men's Christian Association (YMCA), fostering community participation and consolidating a comprehensive vision of education, health, and well-being in the rural context of Morelos.

Keywords: Health; history; education; physical education; context.

Resumo

Em 1921, a Secretaria de Educação Pública criou as Missões Culturais para atender às necessidades das comunidades rurais. Os professores-missionários identificavam problemas locais, capacitavam professores improvisados e ministriavam conhecimentos sobre agricultura, economia doméstica e higiene. Crianças, mulheres e homens participavam de atividades que promoviam o desenvolvimento físico e cultural por meio de festivais, danças e esportes como natação, futebol, basquete, vôlei e beisebol. Esse projeto fomentou práticas de cuidados com o corpo e de cultura física orientadas para a prevenção. A professora Elena Torres Cuéllar destacou a importância da alimentação, da higiene e da atividade física nas escolas rurais, especialmente em Cuautla. Posteriormente, Moisés Sáenz reorganizou as Missões seguindo o modelo da Associação Cristã de Moços (ACM), fomentando a participação comunitária e consolidando uma visão integral de educação, saúde e bem-estar no contexto rural de Morelos.

Palavras-chave: Saúde; história; educação; cultura física; contexto.

Capítulo 2

Estudio de percepción del usuario en relación con el servicio que brinda una organización de salud de Primer Nivel de Atención en Morelos

Augusto Renato Pérez Mayo, Nohemí Roque Nieto

Resumen

La percepción de los usuarios sobre los servicios de salud refleja la aplicación de principios como calidad, equidad, eficiencia y calidez, evaluados desde sus expectativas y experiencias. Este estudio tuvo como objetivo medir la percepción del trato recibido durante la atención en una institución de primer nivel en Morelos, considerando toda la ruta crítica del servicio. Aunque existen estudios sobre calidad percibida, muchos son teóricos o estadísticos con un enfoque descriptivo. Bajo referentes de Wertheimer, Köhler, Koffka, Neisser, Marr, Gibson y Gregory, se realizó un estudio descriptivo y transversal con usuarios de consulta externa entre octubre y diciembre de 2024, utilizando Pruebas de Asociación. Los resultados mostraron alta insatisfacción en tiempo de espera (88%), instalaciones (80%), incomodidad de asientos (93%) y atención del personal no médico (58%). En contraste, hubo satisfacción con la capacidad resolutiva del personal de salud (84%). En conclusión, la población expresó insatisfacción administrativa, pero satisfacción con la atención clínica.

Palabras clave:
Percepción;
Calidad en salud;
Primer nivel de atención;
Satisfacción;
Estudios de las organizaciones.

Pérez Mayo, A. R., & Roque Nieto, N. (2025). Estudio de percepción del usuario en relación con el servicio que brinda una organización de salud de Primer Nivel de Atención en Morelos. En N. Roque Nieto, A. R. Pérez Mayo, P. Guerrero Sánchez, N. Betanzos Díaz, & C. Rodríguez Leana, (Coords). *Organizaciones, Salud y Bienestar: Perspectivas Transdisciplinarias sobre lo Social, lo Tecnológico y lo Emocional*. (pp. 52-76). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.312.c719>



Introducción

La percepción del usuario en los servicios de salud representa un eje fundamental para valorar la calidad, equidad, eficiencia y calidez del sistema sanitario. No solo se trata de indicadores técnicos o administrativos, sino de la experiencia subjetiva que los usuarios construyen durante su interacción con los servicios. Esta experiencia se ve influenciada por diversos factores psicológicos, cognitivos y ambientales que determinan la manera en que los usuarios interpretan el trato recibido, las condiciones del entorno y la capacidad resolutiva del personal médico.

En este sentido, resulta pertinente analizar la percepción desde las teorías clásicas y contemporáneas de la psicología de la percepción —entre ellas las de Wertheimer, Köhler, Koffka, Neisser, Marr, Gibson y Gregory y Nightingale— y considerar también la perspectiva ambiental propuesta por Florence Nightingale, quien resaltó la importancia del entorno físico en la recuperación del paciente.

Descripción teórica

Definiendo el concepto de percepción

Este concepto fue acuñado en el ámbito de la psicología Percepción. Según Gestalt “la percepción es un proceso de extracción y selección de información relevante encargado de generar un estado de claridad y lucidez consciente que permita el desempeño dentro del mayor grado de racionalidad y coherencia posibles con el mundo circundante”.

El movimiento Gestalt, nació en Alemania bajo la autoría de los investigadores Wertheimer, Koffka y Köhler, durante las primeras décadas del siglo XX. Estos autores consideran la percepción como el proceso fundamental de la actividad mental, y suponen que las

demás actividades psicológicas como el aprendizaje, la memoria, el pensamiento, entre otros, dependen del adecuado funcionamiento del proceso de organización perceptual. El contexto histórico dentro del cual se desarrollan sus estudios tiene un importante significado para la comprensión de sus aportes. En los comienzos del siglo XX la fisiología había alcanzado un lugar importante dentro de la explicación psicológica.

Suponía que todo hecho psíquico se encontraba precedido y acompañado por un determinado tipo de actividad orgánica. La percepción era entendida como el resultado de procesos corporales como la actividad sensorial. El énfasis investigativo se ubicó en la caracterización de los canales sensoriales de la visión, el tacto, el gusto, la audición, etc. La psicofisiología definía la percepción como una actividad cerebral de complejidad creciente impulsada por la transformación de un órgano sensorial específico, como la visión o el tacto.

La Gestalt realizó una revolución copernicana en psicología al plantear la percepción como el proceso inicial de la actividad mental y no un derivado cerebral de estados sensoriales. Su teoría, arraigada en la tradición filosófica de Kant (Wertheimer en Carterette y Friedman, 1982), consideró la percepción como un estado subjetivo, a través del cual se realiza una abstracción del mundo externo o de hechos relevantes

La percepción como construcción cognitiva

La teoría de la Gestalt y la organización de la experiencia perceptual

La teoría de la Gestalt, desarrollada por Wertheimer, Köhler y Koffka, constituye una de las bases más sólidas para comprender la percepción como un proceso holístico. Wertheimer (1923), planteó que “el todo es más que la suma de sus partes”, lo que implica que los individuos tienden a organizar los estímulos de manera coherente y significativa.

En el contexto de los servicios de salud, esto significa que el usuario no percibe de forma aislada el tiempo de espera, la limpieza o la atención del personal, sino que integra todos estos elementos en una experiencia global. Por ello, un fallo en un solo componente —por ejemplo, una espera prolongada o un entorno incómodo— puede distorsionar la percepción total del servicio, incluso cuando la atención médica sea de buena calidad.

Köhler (1947), amplió esta idea al proponer la teoría del isomorfismo, según la cual los procesos psicológicos reflejan la organización estructural del entorno. En otras palabras, las personas tienden a formar representaciones mentales coherentes con el contexto físico y social en el que se encuentran. Si el entorno hospitalario es caótico o desorganizado, los usuarios perciben el servicio como ineficiente o poco confiable. Por el contrario, un entorno ordenado, limpio y luminoso puede inducir percepciones positivas de eficiencia y cuidado.

Por su parte, Koffka (1935), destacó la importancia del campo perceptual, subrayando que el significado de los estímulos depende del contexto en que aparecen. Esto resulta clave en el ámbito sanitario, donde las emociones, expectativas y experiencias previas del paciente influyen en cómo interpreta la atención recibida. Por ejemplo, un paciente ansioso puede percibir impaciencia o desinterés del personal incluso ante un trato profesional, debido a la influencia del contexto emocional en su campo perceptivo.

La percepción cognitiva y ecológica del entorno

Neisser y la percepción cognitiva: los esquemas mentales del usuario

Ulric Neisser (1976), propuso una concepción de la percepción como un proceso activo y constructivo, donde los individuos interpretan la realidad a partir de esquemas mentales que organizan

la experiencia. Estos esquemas guían la atención y la interpretación de los estímulos, determinando qué aspectos del entorno resultan relevantes. En el ámbito de la salud, los usuarios llegan con expectativas previas sobre lo que constituye un “buen servicio”, por lo que su percepción dependerá del grado en que la experiencia real coincida con esos esquemas.

Así, la percepción del paciente no depende únicamente del trato recibido, sino también de su sistema de creencias y experiencias pasadas. Si el usuario asocia un hospital con largas esperas o trato impersonal, su percepción tenderá a confirmar esas creencias, incluso si el servicio ha mejorado. La teoría cognitiva de Neisser permite comprender la dimensión subjetiva de la percepción, enfatizando que esta es un proceso dinámico entre el estímulo y la interpretación mental.

Marr y la percepción visual como procesamiento jerárquico

David Marr (1982), propuso una teoría computacional de la percepción visual basada en tres niveles de procesamiento: el boceto primal, el boceto 2.5D y la representación 3D. En el primero, el cerebro capta las estructuras básicas del entorno; en el segundo, organiza los elementos visuales según la posición del observador; y en el tercero, construye una interpretación coherente y tridimensional del espacio.

Aplicado al ámbito sanitario, esto significa que la percepción del paciente se construye progresivamente: primero, observa el entorno físico (limpieza, iluminación, orden); luego, interpreta cómo ese entorno se relaciona con su experiencia (por ejemplo, si se siente cómodo o desorientado); y finalmente, forma una evaluación global del servicio.

En un hospital o centro de salud, esto se traduce en la importancia del diseño visual, la señalización, la limpieza y la organización del espacio, que facilitan o dificultan la percepción positiva del servicio.

Un entorno descuidado o poco accesible puede alterar los primeros niveles de procesamiento visual, condicionando negativamente la percepción final de la calidad del servicio.

Gibson y la teoría ecológica de la percepción

Gibson (1979), propuso la teoría ecológica de la percepción, que sostiene que la percepción surge de la interacción directa entre el individuo y el entorno. Introdujo el concepto de *affordances* o “posibilidades de acción”, que se refieren a las oportunidades que el entorno ofrece a una persona en función de sus capacidades.

Desde esta perspectiva las “posibilidades de acción” (*affordances*) que el entorno ofrece al individuo. En los servicios de salud, la comodidad de las sillas, la accesibilidad, la iluminación o la ventilación no son solo elementos decorativos, sino condiciones que permiten o limitan el bienestar del usuario.

En un hospital o clínica, las *affordances* se manifiestan en aspectos como la accesibilidad de las instalaciones, la facilidad de comunicación con el personal, la comodidad de los asientos o la disposición del mobiliario. Un entorno que facilita la movilidad ofrece claridad visual y promueve la calma genera *affordances* positivas, mientras que uno confuso, ruidoso o incómodo genera frustración y estrés. La percepción del servicio, entonces, no solo depende del personal sanitario, sino también de las condiciones físicas y funcionales del entorno.

Gregory y la percepción como inferencia

Richard Gregory (1970), propuso que la percepción es una forma de inferencia inconsciente, mediante la cual el cerebro formula hipótesis para interpretar los estímulos sensoriales incompletos. De acuerdo con esta teoría, lo que percibimos no es una copia fiel de la

realidad, sino una interpretación basada en nuestras expectativas y experiencias.

En el contexto sanitario, esto significa que los pacientes no solo observan, sino que infieren la calidad del servicio a partir de señales indirectas: la apariencia del personal, la organización del espacio, la limpieza o la amabilidad en la recepción.

Cuando estas señales son negativas, los pacientes infieren una baja calidad del servicio, incluso antes de recibir atención médica. Gregory demuestra que la percepción es un proceso interpretativo, influido tanto por los datos sensoriales como por las creencias previas del observador.

Es decir, la percepción es una forma de inferencia inconsciente basada en hipótesis previas. Así, cuando los usuarios ingresan a un centro de salud con instalaciones deterioradas o tiempos de espera excesivos, generan inferencias negativas sobre la calidad del servicio, aun sin haber recibido atención médica todavía.

La teoría del entorno de Nightingale y su vigencia

Florence Nightingale (1860), fue una de las precursoras más influyentes de la enfermería moderna y una pionera en reconocer la relación entre el entorno físico y la salud. Su teoría del entorno sostiene que las condiciones ambientales influyen directamente en el bienestar físico, emocional y mental de los pacientes. De acuerdo con Nightingale, elementos como la limpieza, la ventilación, la iluminación, el ruido, la temperatura y el orden son factores que pueden favorecer o entorpecer la recuperación (Nightingale, 1860).

Este planteamiento no solo tiene un impacto fisiológico, sino también perceptivo: los pacientes construyen su percepción de calidad y seguridad del servicio en función de cómo experimentan su entorno. Un hospital limpio, iluminado y silencioso comunica cuidado, eficiencia y profesionalismo; en cambio, un espacio sucio,

oscuro o desordenado genera percepciones de descuido y desinterés, incluso si la atención médica es técnicamente adecuada.

Desde la perspectiva perceptual, el entorno actúa como un estímulo sensorial total, donde los usuarios interpretan las señales visuales, auditivas y olfativas para formar juicios sobre la calidad del servicio. En este sentido, la teoría de Nightingale puede considerarse un antecedente de las teorías modernas de la percepción ecológica, como la de Gibson (1979), pues ambas reconocen la interacción directa entre el individuo y su ambiente como determinante de su experiencia.

Nightingale afirmaba que “el primer requisito en un hospital es que no cause daño” (Nightingale, 1860, p. 79), enfatizando que la salud no depende únicamente de la atención médica, sino también de un entorno que promueva la seguridad, la calma y la confianza. En la actualidad, estos principios siguen siendo esenciales para comprender la percepción del usuario en los servicios de salud, ya que la satisfacción del paciente se forma no solo a partir del trato recibido, sino también del ambiente físico y emocional en el que ocurre la atención.

En los estudios contemporáneos de percepción de calidad en salud, como el realizado en Morelos (2024), se observa que los niveles de insatisfacción más altos se relacionan precisamente con factores ambientales: el tiempo de espera, la incomodidad de los asientos, el estado de las instalaciones y la atención administrativa. Esto confirma la relevancia del pensamiento de Nightingale, quien ya había advertido que el entorno puede favorecer o dificultar la recuperación y la percepción positiva del servicio.

Por tanto, el principal aporte de la teoría del entorno de Nightingale a la percepción radica en reconocer que el entorno no es un elemento secundario, sino un componente central de la experiencia del paciente. La percepción de calidad, bienestar y seguridad se configura a partir de cómo el usuario interpreta el

ambiente físico y humano que lo rodea. Integrar esta perspectiva en la gestión de los servicios de salud implica diseñar espacios que no solo sean funcionales, sino también perceptualmente confortables y emocionalmente seguros.

El reconocimiento del ambiente en que se desarrolla la consulta externa garantiza la generación de conceptos subjetivos, propios en cada persona. Por medio de procesos cognoscitivos los cuales captan la información del entorno, y generan por medio de la interpretación juicios, acciones y reacciones con un grado de significancia, que en sí misma es apreciada de manera diferente por cada persona.

Atención en salud. Es el conjunto de servicios que se prestan al usuario en el marco de los procesos propios del aseguramiento, así como de las actividades, procedimientos e intervenciones asistenciales en las fases de promoción y prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación que se prestan a toda la población” y comprende las actividades realizadas no solo por las unidades de salud sino además por los organismos de vigilancia, inspección y control, en ámbito nacional, departamental, municipal, teniendo en cuenta los profesionales de la salud, que ejercen de manera independiente.

Calidad de la atención en salud

La OMS define la calidad en salud como “un alto nivel de excelencia profesional, uso eficiente de los recursos, un mínimo de riesgo para el paciente, un alto grado de satisfacción por parte del paciente, impacto final en la salud.” Identificando el problema de que la calidad es percibida por cada persona de manera diferente; y esta percepción está determinada por aspectos humanos, y ambientales, siendo estas consideraciones muy válidas, pues si la atención médica es evaluada como de alta o baja calidad, esto dependerá de quien sea el evaluador.

A partir del estudio desarrollado por Flores-Hernández et al. (2019), es necesario que el servicio que se brinda sea accesible y equitativo, que se dé con las mejores condiciones científicas, profesionales e institucionales para generar fidelidad del usuario. Bajo estas condiciones se crearon las políticas de prestación de servicios que se basan en dos principios: El mejoramiento continuo de la calidad, y la atención centrada en el usuario.

Flores-Hernández et al. (2024), plantean que la calidad de la atención en salud debe entenderse como un proceso multidimensional que involucra tanto la eficiencia técnica como el componente humano del servicio.

La calidad de la atención en los servicios de salud es un concepto complejo que abarca la competencia técnica, la eficiencia organizacional y la experiencia percibida por el usuario. De acuerdo con Flores-Hernández et al. (2024), la calidad no puede reducirse únicamente al cumplimiento de estándares clínicos, sino que debe incluir dimensiones interpersonales, éticas y emocionales que impactan la percepción del paciente sobre el cuidado recibido. Los autores destacan que la interacción entre los profesionales de la salud y los usuarios constituye un elemento central para valorar la efectividad del sistema sanitario, pues el trato digno y la comunicación clara son componentes que fortalecen la confianza y la satisfacción del paciente. En este sentido, la calidad percibida se convierte en un indicador fundamental de la calidad real del servicio, integrando los factores técnicos y humanos que definen una atención verdaderamente integral.

Metodología

El presente estudio tuvo un diseño descriptivo de corte transversal, cuyo propósito fue analizar la percepción de los usuarios sobre la calidad de la atención recibida en una organización de salud de primer nivel. Este tipo de diseño permite describir las

características de una población en un momento determinado, sin establecer relaciones de causalidad, pero sí identificando patrones, asociaciones y niveles de satisfacción percibidos (Hernández-Sampieri et al., 2022).

Población y muestra

La población de estudio estuvo conformada por los usuarios de consulta externa de una institución de salud de primer nivel ubicada en el estado de Morelos, México. La selección de los participantes se realizó durante el periodo comprendido entre los meses de octubre y diciembre del año 2024. Se incluyeron a los pacientes que acudieron por primera vez o en seguimiento a la consulta médica general o de especialidad y que aceptaron participar voluntariamente en el estudio. Siendo un total de 188 las personas a quienes se les aplicó el instrumento.

Se excluyeron los usuarios menores de edad no acompañados y aquellos que presentaban condiciones clínicas que impidieran su participación. La muestra se determinó de forma no probabilística por conveniencia, considerando la accesibilidad y disponibilidad de los participantes en el momento de la recolección de los datos.

Tipo de estudio y alcance

El estudio se enmarcó en la investigación descriptiva, ya que su objetivo fue identificar y caracterizar las percepciones de los usuarios respecto a distintos componentes del servicio: tiempo de espera, atención del personal, condiciones de las instalaciones, trato administrativo y capacidad resolutiva de los profesionales de la salud. El enfoque transversal permitió obtener una visión puntual de la situación durante el periodo señalado, aportando información útil para el diagnóstico institucional y la planificación de mejoras.

Técnica e instrumento de recolección de datos

Para la obtención de la información se utilizó la técnica de Pruebas de Asociación, la cual consiste en el análisis de la relación entre variables perceptuales y factores estructurales o conductuales dentro del entorno de atención. Esta técnica permitió establecer vínculos entre los distintos elementos que influyen en la satisfacción del usuario, tales como la infraestructura, la eficiencia en los procesos y la interacción con el personal de salud. El instrumento empleado fue un cuestionario estructurado, elaborado con base en los principios de calidad de la atención propuestos por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2006) y adaptado al contexto de atención primaria. Dicho instrumento incluyó ítems con escala tipo Likert para medir el nivel de satisfacción de los usuarios en diferentes dimensiones del servicio: accesibilidad, trato recibido, condiciones del entorno y resolución médica.

Procedimiento

La aplicación del cuestionario se realizó en las salas de espera de la institución, previo consentimiento informado de los participantes. Se garantizó la confidencialidad y anonimato de la información, siguiendo los principios éticos de la investigación en seres humanos establecidos por la Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial, 2013).

Los datos recolectados fueron registrados en una base electrónica y validados para su análisis posterior.

Análisis de los datos

El análisis se llevó a cabo mediante procedimientos de estadística descriptiva, utilizando frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central para identificar los niveles de satisfacción e insatisfacción de

los usuarios en las diferentes dimensiones del servicio. Asimismo, se aplicaron Pruebas de Asociación (como Chi-cuadrada) para explorar posibles relaciones entre variables demográficas y la percepción de calidad. Los resultados se organizaron en tablas de frecuencia y gráficos comparativos para su interpretación.

Consideraciones éticas

El estudio se desarrolló bajo los principios de respeto, beneficencia y justicia, garantizando la participación voluntaria de los usuarios y la protección de sus datos personales. No se realizaron intervenciones médicas ni procedimientos invasivos, por lo que se clasificó como investigación sin riesgo, conforme a la normativa ética vigente en México (Secretaría de Salud, 2014).

Resultados

Tabla 1. Incluye frecuencias (n) y porcentajes (%) para cada variable del estudio realizado:

Variable	Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Edad	18-19 años	10	5
	20-40 años	84	45
	41-64 años	76	40
	≥65 años	18	10
Afiliación al sistema de salud	Población abierta	172	92
	Con derecho a seguridad social	15	8
Nivel educativo	Sin educación formal	8	4
	Primaria	58	31
	Secundaria	96	51
	Profesional / técnico / tecnólogo	13	7

Variable	Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Estrato socioeconómico	Estrato 1	61	32
	Estrato 2	101	54
	Estrato 3	22	12
	Estrato 4	4	2
Ocupación	Quehaceres del hogar	84	45
	Trabajador independiente	54	29
	Trabajador dependiente	20	11
	Estudiante	13	7
Percepción de la atención	Desempleado	15	8
	Trato del personal médico	Alta satisfacción	—
	Recursos físicos y humanos	Tendencia positiva	—

Fuente: elaboración propia

Nota: los datos de percepción se presentan de forma cualitativa, ya que el estudio indicó satisfacción general y tendencia positiva, pero no se proporcionaron valores numéricos exactos por variable.

La población estudiada cuenta con un rango de edades que se distribuye entre los 20 y los 64 años; siendo el intervalo de 20-40 años el 45% (n=84) y de los 41-64 años el 40%(n=76), el resto de la población se distribuye con un 10% (n=18) mayores de 65 años y el 5 %(n=10) restante pacientes de 19 y 18 años.

El 92% (n=172) de los pacientes que acuden al servicio de consulta externa del Centro de Salud pertenecen a la población abierta, es decir. Población que no tienen derecho a instituciones de salud como ISSTE, entre otros.

La mayoría de los encuestados con un 51% (n=96) estudiaron hasta secundaria, seguidos con un 31%(n=58) de quienes estudiaron únicamente primaria, el porcentaje de pacientes con ningún tipo de educación es el menor con apenas el 4% (n=8) la distribución de un último 7% se da entre profesionales y técnicos y tecnólogos.

Se encontró en el estudio que el 54% (n=101) de la población tienen estrato 2, el estrato 1 es el siguiente en la lista con el 32% (n=61) de la población y en menor medida se encuentran los estratos 3 con un 12% (n=22) y el estrato 4 con apenas un 2% (n=4) mostrando que la población se distribuye principalmente en los más bajos estratos socioeconómicos.

Se observa que el mayor porcentaje de encuestados 45% (n=84) se dedican a que haces del hogar; el siguiente oficio más representativo de la muestra es el de trabajador independiente con el 29% (n=54) seguidamente se observa con un 11% (n=20) al grupo de trabajadores dependientes, un 7% (n=13) de estudiantes, y un 8% (n=15) corresponde a desempleados.

Se logra observar que la población se encuentra muy satisfecha con el trato recibido por parte del personal médico de esta institución; y que la tendencia en general es hacia la satisfacción en cuanto a las variables que miden el recurso físico, y humano de la institución, sin embargo al ser esta una evaluación ponderal de los resultados, se hace importante ahondar en cada uno de estos de manera independiente, para identificar fortalezas y debilidades dentro de los aspectos que se describen en la encuesta.

A partir del análisis de los resultados, con base a las teorías mencionadas, tenemos que, de acuerdo con las teorías de la Gestalt, desarrolladas por Wertheimer, Köhler y Koffka, la percepción no es una mera recepción pasiva de estímulos, sino una organización activa de la información sensorial. Según Wertheimer (1923), el todo es más que la suma de sus partes, lo que implica que los usuarios no perciben los servicios de salud de manera fragmentada, sino como una experiencia global. Así, un mal tiempo de espera o una sala incómoda puede influir negativamente en la evaluación total del servicio, aun cuando la atención médica sea satisfactoria.

Köhler (1947), complementa esta idea señalando que la percepción responde a la tendencia del cerebro a buscar la coherencia

y el equilibrio. En el contexto sanitario, cuando existen disonancias —por ejemplo, buena atención profesional pero malas condiciones ambientales—, se produce una incongruencia que afecta la percepción general del usuario.

Por su parte, Koffka (1935), enfatiza que la percepción está determinada por el contexto, de modo que los usuarios interpretan la calidad del servicio en relación con sus expectativas previas y experiencias anteriores. Esto coincide con el resultado del estudio en Morelos, donde los usuarios se mostraron satisfechos con la capacidad resolutiva del personal (84%), pero insatisfechos con las condiciones físicas y administrativas (más del 80% de inconformidad).

Desde la teoría de la percepción de Richard Gregory (1970), sostiene que la percepción es un proceso activo de inferencia inconsciente, mediante el cual el cerebro formula hipótesis para interpretar estímulos sensoriales incompletos. En este sentido, la percepción no constituye una copia exacta de la realidad, sino una interpretación mediada por las experiencias, expectativas y contextos previos del observador. Aplicada al ámbito de los servicios de salud, esta teoría permite comprender cómo los usuarios construyen su percepción sobre la calidad de la atención más allá de los hechos objetivos, basándose en indicios y señales indirectas.

A partir de los resultados obtenidos, se observa que la población encuestada se compone mayoritariamente de adultos jóvenes y adultos en edad productiva (20-64 años), con niveles educativos predominantemente básicos y estratos socioeconómicos bajos (estratos 1 y 2). Desde la perspectiva de Gregory, este contexto sociocultural condiciona las hipótesis perceptivas que los usuarios formulan sobre el servicio. Es decir, las personas con menor acceso a educación o con experiencias previas limitadas en instituciones de salud pueden generar expectativas más bajas respecto a la calidad del servicio y, por tanto, valorar positivamente aspectos básicos como la amabilidad o la limpieza.

En contraste, los pacientes con mayor nivel educativo o con experiencias previas en instituciones privadas pueden inferir deficiencias a partir de pequeños detalles —como el tiempo de espera o la infraestructura— y percibir la atención como de menor calidad, incluso si los procedimientos clínicos fueron técnicamente adecuados. Este fenómeno coincide con la propuesta de Gregory (1970), quien plantea que la percepción se construye con base en “hipótesis perceptuales” guiadas por la experiencia individual y el contexto social.

Asimismo, los resultados reflejan que una proporción considerable de los encuestados (45%) se dedica a los quehaceres del hogar y otro 29% son trabajadores independientes, grupos que suelen valorar de manera significativa el trato humano y la empatía del personal médico, ya que estos elementos les permiten sentirse reconocidos y comprendidos dentro de su entorno de vulnerabilidad social. En este sentido, la percepción positiva hacia el personal médico puede entenderse como una inferencia subjetiva de confianza y calidad, derivada no solo del conocimiento técnico del profesional, sino también de su disposición emocional y comunicativa.

De acuerdo con Gregory (1970), el cerebro “rellena” los vacíos de información mediante la interpretación de señales contextuales. En el entorno sanitario, dichas señales pueden ser la apariencia del personal, la organización del espacio, la limpieza, el tiempo de espera o la cordialidad en la recepción. Por lo tanto, los usuarios interpretan la calidad del servicio como un conjunto simbólico, donde cada elemento sensorial contribuye a reforzar o debilitar su percepción global de satisfacción.

En síntesis, desde la perspectiva gregoriana, los resultados del estudio muestran que la percepción de la calidad en los servicios de salud no depende únicamente de los procesos médicos objetivos, sino de cómo los pacientes interpretan los indicios que el entorno les ofrece. Esto explica por qué, a pesar de las limitaciones estructurales observadas en el centro de salud, la población expresa altos niveles

de satisfacción hacia el personal médico: su percepción se basa en la inferencia de confianza, respeto y humanidad, factores que compensan las carencias materiales o administrativas.

Desde la perspectiva ecológica de Gibson (1979), la percepción no es el resultado de inferencias mentales, sino un proceso directo y continuo de interacción con el entorno. Según este autor, las personas perciben su ambiente en función de las “posibilidades de acción” (*affordances*) que este les ofrece. En el contexto sanitario, esto significa que los usuarios no solo observan el entorno del centro de salud, sino que experimentan activamente su funcionalidad y accesibilidad.

Al analizar los resultados, se evidencia que la mayoría de los usuarios proviene de estratos socioeconómicos bajos (86%) y presenta niveles educativos básicos (82%). Desde la teoría de Gibson, esto sugiere que los pacientes valoran los elementos del entorno que facilitan su experiencia: la claridad en los procesos, la disponibilidad del personal y la accesibilidad del espacio físico. Por ejemplo, una sala de espera limpia, señalizada y con buena iluminación no solo es visualmente agradable, sino que proporciona una sensación de control y seguridad.

En este sentido, la percepción positiva del trato del personal médico puede entenderse como una respuesta ecológica al entorno que les brinda apoyo emocional y accesibilidad funcional. Los usuarios interpretan la calidad a partir de lo que el ambiente les permite hacer o sentir, más que por indicadores técnicos o administrativos.

Desde la teoría de David Marr (1982), la percepción es el resultado de un proceso jerárquico de procesamiento de información, donde el sistema visual organiza los datos sensoriales en representaciones cada vez más complejas hasta construir una comprensión coherente del entorno. Aplicado al ámbito sanitario, esta teoría permite entender cómo los pacientes procesan múltiples señales —visuales, sociales y

emocionales— para formar una percepción integrada de la calidad de atención.

Los resultados muestran que el 92% de los usuarios pertenecen a la población abierta, sin acceso a instituciones de seguridad social. Para estos pacientes, cada visita al centro de salud constituye una fuente significativa de información sobre el sistema sanitario. Siguiendo a Marr (1982), los pacientes construyen una representación mental del servicio a partir de fragmentos de información perceptiva: el orden en la sala, el uniforme del personal, el lenguaje corporal del médico y la puntualidad en la atención.

Así, el cerebro del paciente combina estos estímulos para reconstruir una imagen cognitiva de calidad o deficiencia. Si los estímulos percibidos son coherentes —limpieza, amabilidad y eficiencia—, se genera una representación estable de confianza; si son inconsistentes —desorganización o maltrato—, la percepción global se deteriora.

Ulric Neisser (1967), propuso que la percepción es un proceso cíclico en el que el individuo selecciona, interpreta y actualiza la información del entorno con base en esquemas cognitivos previos. Según su modelo, los seres humanos no perciben pasivamente, sino que exploran el entorno guiado por sus expectativas, ajustando su interpretación conforme reciben nueva información.

En el contexto de este estudio, los pacientes que acuden al centro de salud de primer nivel no llegan con la mente en blanco: traen consigo esquemas previos sobre lo que esperan del servicio, moldeados por su nivel educativo, experiencias pasadas y contexto socioeconómico. Por ejemplo, quienes pertenecen a los estratos 1 y 2, acostumbrados a servicios limitados, pueden reinterpretar positivamente pequeñas muestras de atención —como un saludo cordial o una revisión médica cuidadosa—, mientras que otros con expectativas más altas podrían valorar esos mismos gestos como insuficientes.

Desde la teoría de Neisser, la percepción de calidad de los servicios de salud es, por tanto, un ciclo dinámico de comparación entre la expectativa y la experiencia vivida. Cuando la experiencia confirma o supera las expectativas, se refuerza la satisfacción; cuando las contradice, surge la percepción de deficiencia.

Desde la teoría de Florence Nightingale (1860), fue pionera en reconocer la influencia del entorno físico sobre la salud y la percepción del paciente. Su teoría del entorno enfatiza que la limpieza, la ventilación, la iluminación y el silencio son determinantes tanto para la recuperación física como para el bienestar psicológico. En el estudio citado, los altos niveles de insatisfacción con las instalaciones (80%) y la incomodidad del mobiliario (93%) reflejan una omisión de estos principios.

Nightingale sostenía que “el primer requisito en un hospital es que no cause daño” (Nightingale, 1860), lo que incluye la atención a los factores ambientales. Su pensamiento sigue siendo relevante hoy, ya que la percepción negativa del entorno puede afectar la confianza del paciente y su satisfacción global con los servicios de salud.

La integración de estas teorías permite comprender que la percepción de la calidad en los servicios de salud es el resultado de un proceso complejo en el que intervienen factores cognitivos, emocionales, ambientales y sociales.

- Desde Gregory y Neisser, la percepción se construye mediante inferencias y esquemas mentales basados en la experiencia.
- Gibson y Nightingale destacan la relevancia del entorno físico y sensorial.
- Marr aporta una visión estructurada del procesamiento de la información.
- Wertheimer, Köhler y Koffka enfatizan la integración holística de la experiencia.

En conjunto, estas perspectivas explican por qué los usuarios del estudio perciben una alta calidad en el trato humano, a pesar de las limitaciones en infraestructura: su percepción se configura como una síntesis dinámica entre lo que observan, lo que infieren y lo que sienten en el contexto del servicio recibido.

Conclusiones

El análisis de la percepción del usuario desde las teorías psicológicas y ambientales revela que la calidad del servicio de salud no depende exclusivamente de la competencia profesional, sino también de la experiencia perceptiva integral del usuario. Las teorías de la Gestalt, la cognición y la ecología perceptiva coinciden en que el entorno, la organización y la coherencia del servicio moldean la manera en que los usuarios interpretan su atención.

En el caso del estudio realizado en Morelos, los resultados sugieren una disonancia perceptiva: mientras los usuarios reconocen la capacidad médica del personal, expresan una fuerte insatisfacción con los aspectos ambientales y administrativos. Aplicar las teorías de la percepción, junto con los principios de Nightingale, puede orientar políticas de mejora enfocadas no solo en la eficiencia técnica, sino en la experiencia humana y sensorial del usuario.

También los resultados obtenidos en este estudio evidencian la percepción general de los pacientes que fueron atendidos en el servicio de Consulta Externa de esta organización de Atención del Primer Nivel de Salud en Cuernavaca, Morelos, que permite ver una relación directa entre la satisfacción expresada por el usuario, y la calidad percibida por el mismo. Por otro lado, los aspectos con mejor evaluación por parte de los encuestados fueron las recomendaciones para el manejo en casa, el trato recibido por el personal administrativo y asistencial donde se encontró como principal determinante la valoración de la capacidad resolutiva; además también tuvieron una evaluación favorable las variables, de inmuebles, salas de

espera, y consultorios, en gran parte dado por que estos son nuevas adquisiciones en la institución. El aseo institucional, las respuestas del personal de la institución y la cooperación entre funcionarios, son variables que determinaron de adecuada manera la calidad percibida por los encuestados.

Respecto a la calidad percibida por los pacientes durante la consulta del mes de marzo, es claro que se percibe una buena calidad pues se encontró que nadie calificó de mala manera ese ítem; con una tendencia clara, pues la calificación dada a la misma está distribuida de forma equitativa en las calificaciones más altas, lo que evidencia altos niveles de satisfacción, frente a los servicios ofrecidos por esta organización de Salud.

Referencias

- Asociación Médica Mundial. (2013). *Declaración de Helsinki: Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*.
- Flores-Hernández, S., Pérez-Cuevas, R., Dreser-Mansilla, A., Doubova, S. V., Díaz-Portillo, S. P., & Reyes-Morales, H. (2024). Calidad de la atención de los servicios de salud. *Salud Pública de México*, 66(4), 412–420. <https://doi.org/10.21149/15341>
- Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Houghton Mifflin.
- Gregory, R. L. (1970). *The intelligent eye*. Weidenfeld and Nicolson.
- Hernández-Sampieri, R., Mendoza, C., & Baptista, P. (2022). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.
- Koffka, K. (1935). *Principles of Gestalt psychology*. Harcourt, Brace and Company.
- Köhler, W. (1947). *Gestalt psychology: An introduction to new concepts in modern psychology*. Liveright.
- Marr, D. (1982). *Vision: A computational investigation into the human representation and processing of visual information*. W. H. Freeman.
- Neisser, U. (1976). *Cognition and reality: Principles and implications of cognitive psychology*. W. H. Freeman.
- Nightingale, F. (1860). *Notes on nursing: What it is, and what it is not*. Harrison and Sons.
- Organización Mundial de la Salud. (2006). *Informe sobre la salud en el mundo 2006: Colaboremos por la salud*.
- Secretaría de Salud. (2014). Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud. *Diario Oficial de la Federación*.
- Wertheimer, M. (1923). Laws of organization in perceptual forms. En W. D. Ellis, (ed.). *A source book of Gestalt psychology* (pp. 71–88). Routledge & Kegan Paul.

Study of User Perception in Relation to the Service Provided by a First-Level Healthcare Organization in Morelos

Estudo da Percepção do Usuário em Relação ao Serviço Prestado por uma Organização de Saúde de Primeiro Nível de Atenção em Morelos

Augusto Renato Pérez Mayo

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0003-1094-3283>

renato.mayo@uaem.mx

renatomayo@hotmail.com

Profesor Investigador de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Asesor de Gobierno y Consultor, Medalla al Mérito Académico por la Universidad Autónoma Metropolitana. SNII-1. Autor de artículos en revistas arbitradas e indexadas, de libros y capítulos de libros sobre temas científicos a nivel nacional e internacional.

Nohemí Roque Nieto

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0002-5433-9478>

nohemí.roque@uaem.mx

nohemí.roque@hotmail.com

Profesora Investigadora de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Consultora, C-SNII. Autora de artículos en revistas arbitradas e indexadas, de libros y capítulos de libros sobre temas científicos a nivel nacional e internacional.

Abstract

User perception of health services reflects the application of principles such as quality, equity, efficiency, and warmth, assessed based on their expectations and experiences. This study aimed to measure the perception of the treatment received during care at a first-level institution in Morelos, considering the entire critical service pathway. Although studies on perceived quality exist, many are theoretical or statistical with a descriptive focus. Drawing on theoretical frameworks from Wertheimer, Köhler, Koffka, Neisser, Marr, Gibson, and Gregory, a descriptive cross-sectional study was conducted with outpatient users between October and December 2024, using Association Tests. Results showed high dissatisfaction with waiting time (88%), facilities (80%), seat discomfort (93%), and attention from non-medical staff (58%). In contrast, there was satisfaction with the problem-solving capacity of healthcare personnel (84%). In conclusion, the population expressed administrative dissatisfaction but satisfaction with clinical care.

Keywords: Perception; Quality in Healthcare; Primary Care Level; Satisfaction; Organizational Studies.

Resumo

A percepção dos usuários sobre os serviços de saúde reflete a aplicação de princípios como qualidade, equidade, eficiência e acolhimento, avaliados a partir de suas expectativas e experiências. Este estudo teve como objetivo medir a percepção do tratamento recebido durante o atendimento em uma instituição de primeiro nível em Morelos, considerando toda a rota crítica do serviço. Embora existam estudos sobre a qualidade percebida, muitos são teóricos ou estatísticos com um enfoque descritivo. Sob referências de Wertheimer, Köhler, Koffka, Neisser, Marr, Gibson e Gregory, foi realizado um estudo descritivo transversal com usuários de consulta externa entre outubro e dezembro de 2024, utilizando Testes de Associação. Os resultados mostraram alta insatisfação com o tempo

de espera (88%), as instalações (80%), o desconforto dos assentos (93%) e o atendimento da equipe não médica (58%). Em contraste, houve satisfação com a capacidade resolutiva do pessoal de saúde (84%). Concluindo, a população expressou insatisfação administrativa, mas satisfação com a atenção clínica.

Palavras-chave: Percepção; Qualidade em Saúde; Primeiro Nível de Atenção; Satisfação; Estudos das Organizações.

Capítulo 3

Efecto de un programa de entrenamiento multicomponente sobre la capacidad funcional en adultos mayores institucionalizados

Jesús Jiménez Madera, María Alejandra Terrazas Meraz, Norma Lilia González Jaimes, Santiago Andrés Henao Moran

Resumen

El envejecimiento en México ha aumentado un 56% en las últimas tres décadas, se define como adultos mayores a quienes superan los 60 años. Diversas investigaciones señalan que el ejercicio físico contribuye a mejorar la calidad de vida en esta población, en contextos institucionalizados. Este estudio evaluó el impacto de un programa multicomponente sobre la capacidad funcional en adultos mayores residentes en dos casas hogar de Cuernavaca, durante 2023. Se aplicó un diseño cuasi experimental de 20 semanas con cinco evaluaciones, utilizando la batería corta de desempeño físico (SPPB), velocidad de marcha y escalas funcionales como Barthel y Lawton. Participaron 44 personas, mayoritariamente mujeres. Los resultados muestran que la capacidad funcional mejora hasta un 19.2% cuando se optimiza el desempeño físico, ajustando por edad, sexo y estilo de vida saludable. Se concluye que los programas multicomponente son una estrategia efectiva para preservar autonomía y bienestar en adultos mayores institucionalizados.

Palabras clave:
Envejecimiento;
Institucionalización;
Población.

Jiménez Madera, J., Terrazas Meraz, M. A., González Jaimes, N. L., & Henao Moran, S. A. (2025). Efecto de un programa de entrenamiento multicomponente sobre la capacidad funcional en adultos mayores institucionalizados. En N. Roque Nieto, A. R. Pérez Mayo, P. Guerrero Sánchez, N. Betanzos Díaz, & C. Rodríguez Leana, (Coords). *Organizaciones, Salud y Bienestar: Perspectivas Transdisciplinarias sobre lo Social, lo Tecnológico y lo Emocional*. (pp. 78-96). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.312. c720>



Introducción

El incremento del número de adultos mayores de 60 y más años, en la actualidad es un tema que debe ser atendido por los equipos de salud; puesto que la Organización Mundial de la Salud (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2022) estima que: “Para el 2030, la población global de adultos de 60 y más años aumentara en un 34% y para el 2050 se proyecta que alcance una población de 426 millones de habitantes”.

Por otra parte, se ha definido que “el envejecimiento saludable es un proceso continuo de optimización de oportunidades para mantener y mejorar la salud física y mental, la independencia y la calidad de vida a lo largo de la vida (Organización Panamericana de la Salud [OPS], s.f.), lo que significa que es “el proceso para desarrollar y mantener la capacidad funcional que permite el bienestar en la vejez” (OMS, 2015).

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) informa que en América Latina y el Caribe (ALC) no puede considerarse una región envejecida, ya que solo representa el 11% de su población comparando con Europa y América del norte con un 24% y 21% respectivamente.

En el año 2050 se estima que la población de adultos mayores en ALC sea similar a la de Alemania, Holanda, Suiza, Dinamarca y otros países europeos. En el caso México, se estima un incremento de población de adultos mayores, partiendo de 9.6% en el 2015 al 23.4% para el 2050 (BID, 2018, p. 8-11).

La población de 60 años y más “en México, paso de 5 a 15.1 millones de personas de 1990 al 2020” (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2021), donde el 56% de las personas adultas mayores pertenece a grupo de edades entre 60 a 69 años, el 29% se encuentra entre los 70 a 79 años y el 15% tienen 80 años o más. Siendo las entidades federativas mayor porcentaje la Ciudad de México con 16.5%, Veracruz con 13.2% y Morelos con un 13.0%.

Por el contrario, Quintana Roo tiene 7.9%, Chiapas con 8.7% y Baja California Sur con 9.7% (Consejo Nacional de Población [CONAPO], 2021).

Los datos de la Encuesta Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México (ENASEM), muestran que los adultos mayores hombres un 8.0% se percibe con un mal estado, 49.7% como regular, 32.1% con buena, un 66.9% con muy buena y por último un 3.3% con excelente, en el caso de las mujeres reportan 10.7% con mala salud, un 52.2% con regular, el 28.5% con buena, el 3.6 con muy buena y un 1.9% con excelente salud. “Las enfermedades más representativas en los adultos mayores hombres son la hipertensión con un 38.7%, la diabetes con 21.8%, para las mujeres un 52.4% con hipertensión, 27.3% con diabetes y un 18.5% con artritis” (INEGI, 2023).

El programa VIVIFRAIL (Erasmus+556988-EPP-1-2014-1-ES-SPO-SCP)¹, propuesto por la Unión Europea, es un programa de ejercicio físico diseñado para prevenir la fragilidad y las caídas en los adultos mayores, basándose en la idea de que la salud de los adultos mayores debe medirse por la funcionalidad, no como una enfermedad que determina su esperanza de vida, más bien como un factor que determina la calidad de vida (Izquierdo et al., 2017). El programa de ejercicio físico multicomponente resalta que en la mayoría de los estudios demuestran mejoras en la marcha, el equilibrio, así como la reducción del riesgo de caídas. Además, en las investigaciones donde se aplicó entrenamiento de fuerza como parte del ejercicio físico multicomponente o de forma individual, manifestaron un mayor incremento de la fuerza en adultos mayores con fragilidad (Izquierdo et al., 2017). Este programa de ejercicio físico multicomponente incluye

1 El consorcio Vivifrail reúne a las siguientes personas y organizaciones: Hospital Universitario de Getafe (Leocadio RodríguezMañas PhD, Md y Cristina Alonso-Bouzón PhD, Md)(Getafe, Madrid, España); Diabetes Frail (Alan Sinclair, PhD, Md)(London, United Kingdom); University of Ulm, (Andrej Zeyfanf, PhD, Md)(Ulm, Germany); Università Cattolica Sacro Cuore (Antonio Sgadari PhD, Md and Roberto Bernabei, PhD, MD)(Rome, Italy); Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse (Phillipe Barreto, PhD, MD and Bruno Vellas PhD, MD)(Toulouse, France), Universidad Pública de Navarra (Mikel Izquierdo, PhD, Nicolás Martínez-Velilla, PhD, MD y Alvaro Casas-Herrero PhD, MD)(Pamplona, España).

el trabajo de resistencia, equilibrio y coordinación con ejercicios de fuerza, ya que este tipo de ejercicios se relacionan con mejoras en la capacidad física entre los adultos mayores que presentan fragilidad (Izquierdo et al., 2017).

El programa cuenta con diversos materiales, como las ruedas de ejercicio físico, las cuales están diseñadas por el nivel funcional y los pasaportes de ejercicio físico que se dividen por categorías según los niveles de capacidad funcional de los participantes. El primer pasaporte diseñado para las personas con discapacidad “A”, el segundo está dirigido a las personas que presentan fragilidad “B”, para las personas con fragilidad y riesgo de caídas “B+”, en el caso de las personas con pre-fragilidad se utiliza el “C”, por otra parte, para las personas con pre-fragilidad y riesgo de caídas “C+”, para las personas autónomas “D”, por último, para las personas robustas y con un nivel avanzado “E” (Izquierdo et al., 2017).

Los adultos mayores tienen mayor riesgo de deterioro de su capacidad funcional, relacionado con la falta de actividad física, incrementando el riesgo de mortalidad. Se han desarrollado diferentes estrategias de intervenciones, como el ejercicio físico multicomponente, actividades recreativas, nutricionales, farmacológicas y de ejercicio físico. La intervención con mayores beneficios es el ejercicio físico multicomponente, generando un desarrollo de la fuerza, resistencia simultáneamente con el equilibrio estático y dinámico.

Por tal motivo, nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué tanto mejora la capacidad funcional en adultos mayores institucionalizados posterior a la implementación de un programa multicomponente VIVIFRAIL?

Justificación

Este proyecto evaluó la capacidad funcional de los adultos mayores, a través de distintas pruebas que midieron la fuerza, potencia, equilibrio, marcha, flexibilidad y resistencia utilizando el protocolo de entrenamiento multicomponente Vivifrail. Este programa se adapta a las necesidades y condiciones de los adultos mayores institucionalizados, con el objetivo de reducir el deterioro funcional y el riesgo de caídas.

En México el deterioro de la capacidad funcional en los adultos mayores incrementan el riesgo de mortalidad (Ríos-Frausto et al., 2021). La falta de hábitos para realizar actividad física incrementa las comorbilidades y disminuyendo la calidad de vida, lo que incrementa el gasto de los servicios de atención hospitalaria (Pech-Ciau et al., 2021). Sin embargo, existe poca evidencia de la efectividad de los programas de entrenamiento multicomponente en la población de adultos mayores en México.

Hipótesis

El programa de entrenamiento multicomponente VIVIFRAIL mejora significativamente la puntuación de la capacidad funcional de adultos mayores institucionalizados en el municipio de Cuernavaca.

Objetivos

General

Evaluar el efecto de un programa de entrenamiento multicomponente Vivifrail sobre la capacidad funcional en adultos

mayores institucionalizados del municipio de Cuernavaca a lo largo de 20 semanas en el año 2023.

Específicos

1. Analizar la capacidad física y funcional a partir del protocolo Vivifral antes y después de la intervención.
2. Diseñar e implementar los programas individuales a partir de los requerimientos de los adultos mayores de acuerdo con el protocolo de entrenamiento multicomponente Vivifral.
3. Evaluar los cambios sobre los indicadores de capacidad funcional por cada institución participante.

Marco teórico

El envejecimiento se caracteriza por la disminución de las funciones fisiológicas, además de la disminución de la masa muscular, es un proceso progresivo, que incrementa el riesgo de sufrir caídas (Concha-Cisternas Yeny et al., 2020) (Izquierdo et al., 2021; Nelke et al., 2019; Dodds et al., 2014). Siendo las consecuencias los cambios en la composición corporal; el desequilibrio en la disponibilidad de energía y demanda; redes de señalización desreguladas y neurodegeneración con neuroplasticidad alterada (Orozco-Rocha et al., 2018; Bektas et al., 2018). El envejecimiento y un estilo de vida sedentario, disminuyen la capacidad funcional, masa muscular y la función cardiorrespiratoria, debido a reducción del tamaño de las fibras musculares, perdida de fuerza, disminución del volumen cerebral, modificaciones en liberación de neurotransmisores (Concha-Cisternas Yeny et al., 2020) (Izquierdo et al., 2021; Romero-García et al., 2021).

Por tal motivo, el envejecimiento representa un desafío para los servicios de atención médica en la atención primaria y preventiva a

largo plazo (Escourrou et al., 2022; Giacomin & Firmo, 2015). Por otra parte, la sarcopenia, es un desorden progresivo y generalizado, promoviendo la perdida acelerada de masa muscular, fuerza muscular y su función, desencadenando una disminución de la capacidad funcional y fragilidad (Cruz-Kentoft y Sayer, 2019). Otras causas de la sarcopenia son una mala nutrición (baja ingesta de proteínas, deficiencia de macronutrientes, problemas gastrointestinales, así como desórdenes alimenticios), padecer enfermedades cardiorrespiratorias, metabólicas, neurológicas, endocrinas, cáncer, etc., así como la inactividad física y problemas asociados a ingresos hospitalarios (Cruz-Jentoft y Sayer, 2019). Al incrementar la edad y la falta actividad muscular, las mitocondrias presentan una disminución en la cadena de transporte de electrones incrementando especies reactivas de oxígeno (Oliveira et al., 2021). Sin embargo el ejercicio físico genera adaptaciones, activando diversas vías de señalización generando biogénesis mitocondrial (Oliveira et al., 2021).

La actividad física es un componente fundamental para prevenir y tratar la fragilidad, mejoran la capacidad funcional de los adultos mayores y promoviendo un estilo de vida saludable, ya que el ejercicio físico ha demostrado ser más efectivo para mejorar la independencia (Izquierdo et al., 2016). Por tal motivo, los programas de ejercicio físico diseñados para mejorar la salud y la funcionalidad de los adultos mayores deben atender las necesidades y preferencias de los participantes generando mayor adherencia, teniendo en cuenta la especificidad, sobre carga progresiva, reversibilidad, valores iniciales y rendimientos disminuidos (Daly et al., 2019).

En un estudio reciente demuestra que los adultos mayores que realizan mayor actividad física y que tengan menor comportamiento sedentario, se relaciona con menor posibilidad de fallecimiento, (Ramsey et al., 2021). En otro estudio se observa los beneficios de las máquinas inducidas por el ejercicio en las enfermedades neurodegenerativas, ya que estas se secretan cuando se realiza ejercicio (Lee et al., 2021).

Por otro lado el entrenamiento de fuerza se ha podido demostrar que incrementa la masa muscular y la capacidad funcional los adultos mayores puede mejorar incluso cuando los adultos mayores se encuentran institucionalizados (Fragala et al., 2019) even in the absence of chronic disease, is associated with a variety of biological changes that can contribute to decreases in skeletal muscle mass, strength, and function. Such losses decrease physiologic resilience and increase vulnerability to catastrophic events. As such, strategies for both prevention and treatment are necessary for the health and well-being of older adults. The purpose of this Position Statement is to provide an overview of the current and relevant literature and provide evidence-based recommendations for resistance training for older adults. As presented in this Position Statement, current research has demonstrated that countering muscle disuse through resistance training is a powerful intervention to combat the loss of muscle strength and muscle mass, physiological vulnerability, and their debilitating consequences on physical functioning, mobility, independence, chronic disease management, psychological well-being, quality of life, and healthy life expectancy. This Position Statement provides evidence to support recommendations for successful resistance training in older adults related to 4 parts: (a. En otro estudio demuestra que el entrenamiento de la fuerza va más allá del aumento de la masa muscular y la fuerza, puesto que mejora la función física y cognitiva (Abou Sawan et al., 2023).

En un estudio reciente, adultos mayores en atención residencial comprueba la relación entre la duración de la intervención y los beneficios, ya que intervenciones de ejercicio dentro del rango de 110-225 minutos por semana, parece ser efectivo para mejorar la función física en los adultos mayores, siendo una dosis optima de 170 minutos (Valenzuela et al., 2023). En otro estudio en pacientes con sarcopenia, además de delirio, deterioro de actividades de la vida diaria, IMC <25, accidentes cerebrovasculares previos, insuficiencia cardíaca crónica, se asocian con la sarcopenia (Bellelli et al., 2018).

Material y métodos

Se trata de una investigación de tipo cuantitativa con diseño de estudio cuasiexperimental, un ensayo clínico no aleatorizado, sin grupo control con 5 seguimientos de tipo pre-post prueba con alcance descriptivo, sobre el efecto del programa de entrenamiento multicomponente VIVIFRAIL en la capacidad funcional y riesgo de caídas de los adultos mayores institucionalizados, en el municipio de Cuernavaca, durante 20 semanas, de las cuales durante un periodo de 15 semanas se aplicó el programa de entrenamiento multicomponente quedando una semana de evaluación y cuatro de entrenamiento.

La población estudiada consistió en adultos mayores institucionalizados que residen en el municipio de Cuernavaca, Morelos, México; la población total de residentes dentro de las dos instituciones colaboradoras fue de 62 residentes, de los cuales 48 aceptaron participar en el programa.

- **Los siguientes criterios de inclusión:** que los participantes sean adultos mayores que estén institucionalizados y que además acepten participar en el estudio, que cuenten con 60 o más años, y que puedan seguir instrucciones en el caso de padecer algún deterioro cognitivo o tener un puntaje menor a 24 en la prueba de mini examen del estado mental el cual indica si cuenta con probable deterioro cognitivo.
- **De acuerdo con el programa Vivifrail:** no podrán participar en el programa de entrenamiento multicomponente aquellos que hayan sufrido un infarto agudo de miocardio o una angina inestable en los últimos 3 a 6 meses. De igual manera se excluirá a quienes presentaron arritmias auriculares o ventriculares no controladas, aneurisma disecante de aorta, estenosis aórtica grave, endocarditis/ pericarditis aguda, hipertensión arterial no controlada ($>180/100$ mmHg), enfermedad trombo-embólica aguda,

insuficiencia cardiaca aguda grave, insuficiencia respiratoria aguda grave, hipotensión ortostática no controlada, diabetes mellitus con descompensación aguda o por hipoglucemias no controladas, así como cualquier otra condición que, a criterio de su médico considere que le impida la realización de AF de forma segura.

Las variables que se utilizaron consistieron en la capacidad funcional, capacidad intrínseca, equilibrio, fuerza muscular, deterioro cognitivo, velocidad de la marcha, coordinación, resistencia cardiovascular, fragilidad, caídas, depresión, dependencia funcional, sarcopenia, estado nutricional y estilo de vida.

Se recolectaron los datos mediante los instrumentos de recolección y se capturaron en Microsoft Office Excel. Posteriormente se exportó la base de datos al programa estadístico Stata® versión 14.

Para variables cuantitativas se utilizaron medidas de tendencia central (media o mediana) y medidas de dispersión (desviación estándar o media geométrica) así como intervalo de confianza al 95%.de forma complementaria, valores mínimos y máximos o rangos intercuartiles, de acuerdo si cumplían o no los criterios de normalidad. Para las variables cualitativas se utilizaron frecuencia y porcentaje.

Se propuso realizar correlaciones entre variables de estudio: capacidad funcional y programa de ejercicio multicomponente, utilizando la correlación de Pearson para las variables cuantitativas con distribución normal y la correlación de Spearman para las variables cuya distribución no fue normal. Se realizaron comparaciones entre promedios utilizando la distribución normal de probabilidades para determinar si existen diferencias significativas entre variables de interés del estudio, con un nivel de significancia estadística de $p < 0.05$.

A partir del análisis bivariado se eligieron las posibles variables que se puedan integrar en un modelo de regresión logística, en el cual se integraron con el método stepwise, que consiste en ir agregando las variables uno por uno, y que de acuerdo con el valor p, se seguirán probando cuando sean de $p < 0.2$, hasta quedar integrados únicamente aquellos cuya probabilidad sea menor que α ($p < 0.05$); de tal forma que se propongan los factores asociados a la capacidad funcional en los adultos mayores.

Modelo estadístico

Ecuación

$$y = \frac{1}{1 + e^{-f(x)}}$$

En nuestro caso

$$P(\hat{y}) = \frac{1}{1 + 1^{-(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + \beta_6 x_6 + \beta_7 x_7)}}$$

- x_1 Actividades básicas de la vida diaria (ABVD).
- x_2 Actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD).
- x_3 Batería de la movilidad orientada al desempeño (POMA).
- x_4 Fuerza, asistencia para caminar, levantarse de una silla, subir escaleras y caídas (SARC-F).
- x_5 Mini-evaluación nutricional-formato corto (MNA-SF).
- x_6 Cuestionario sobre la salud del paciente-9 (PHQ-9).
- x_7 Mini-examen del estado mental (MMSE).

Se confeccionó la historia clínica basado en la metodología Vivifrail. Así como pruebas complementarias con el fin de tener una

valoración integral de los adultos mayores. Posteriormente, se aplicó el cuestionario del estilo de vida II (HPLP II), índice de Barthel, índice de Lawton, evaluación de la movilidad orientada por el desempeño, la prueba Strength, Assistance in Walking, Rise from chair, Climb stairs-Falls, evaluación del estado nutricional formato corto, Patient Health Questionnaire y mini examen del estado mental, todo esto para valorar la capacidad funcional del adulto mayor.

Posteriormente se valoró la capacidad física de los adultos mayores con la Batería corta del desempeño físico, también se realizó la siguiente pregunta: ¿Has tenido 2 o más caídas en el último año o 1 caída que ha precisado atención médica?, se medió la velocidad de la marcha en 6 metros, se aplicó la prueba *Time Get Up and Go*, además de la siguiente pregunta: ¿Ha sido diagnosticado el paciente de deterioro cognitivo?

A continuación, se determinó la capacidad funcional y física de los adultos mayores y se procedió a elegir el pasaporte y tipo de entrenamiento adecuado para cada uno de los participantes, estableciendo la intensidad, volumen, frecuencia y progresión. Se determinó trabajar 3 días por semana, con una duración entre 1:30-2:00 horas.

Resultados

Se realizó un seguimiento de 44 individuos pertenecientes a las dos instituciones donde residen los adultos mayores de 60 y más años en Cuernavaca, Morelos; Realizamos la invitación mediante una carta de consentimiento informado, la cual se aprobó por el comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad del Estado de Morelos, con previa autorización de las instituciones. Los participantes realizaron las actividades dentro de las instalaciones, presentando una edad promedio de 83.3 ± 8.5 años. Del total de los participantes del programa de entrenamiento, 39 corresponde al sexo femenino (88.6%) y cinco personas pertenecen al sexo

masculino (11.3%) alcanzando una media de edad para las mujeres de 83.6 ± 8.1 años, en el caso de los hombres 80.4 ± 11.0 años. Se logró una corte dinámica de 44 sujetos, aquellos que, como mínimo, fueron evaluados una vez. Con un promedio de mediciones de 2.5. No todas las evaluaciones se completaron por las condiciones particulares de cara participante registrando valor de cero a diferencia de cuando los participantes no aceptaban participar.

Se elaboró una base teniendo en cuenta los resultados de las 5 evaluaciones, durante un periodo de 20 de los cuales 14 fueron de intervención del programa de ejercicio físico multicomponente, donde se examinó la percepción de los estilos de vida, la capacidad funcional considerando las baterías índice de Barthel, índice de Lawton, la evaluación de la movilidad orientada por el desempeño, SARC-F (fuerza, asistencia para caminar, levantarse de una silla, subir escaleras, caídas), Mini-evaluación nutricional – formato corto, Cuestionario sobre la salud del paciente-9, Mini-examen del estado mental. Por otra parte, se evaluó la capacidad física con la batería corta de desempeño físico, velocidad de la marcha en 6 metros y *Time Up and Go*. Teniendo en cuenta la edad, sexo y el centro. Se obtuvieron los totales de las variables que conforman la capacidad funcional y física, estos resultados se utilizaron para asignar el pasaporte de ejercicio físico, modificando este si es que cambiaba los valores de las baterías.

Se procedió a determinar los totales de las variables de la capacidad funcional, así capacidad física, estos últimos sirvieron para asignar el pasaporte de ejercicio físico de cada uno de los participantes. Con el programa estadístico STATA 14 se generaron las variables pasaporte y sumatoria de capacidad funcional, esta última se estandarizó a porcentaje de capacidad funcional, además de determinar las 6 dimensiones de la percepción de los estilos de vida. Utilizando el análisis con datos panel, se analizó un conjunto de datos combinando una dimensión temporal, siendo esta las 5 evaluaciones de la capacidad física, y otra transversal, correspondiendo esta

última a los adultos mayores institucionalizados que participaron en la intervención. Además, se cumple con los dos requisitos necesarios:

1. Se tuvo un conjunto de individuos.
2. Se contó con observaciones de los mismos individuos al menos parcialmente durante las 20 semanas de duración de la intervención.

Se utilizaron los modelos dinámicos, ya que incorpora la relación existente entre la variable dependiente e independiente, de manera bidireccional, además refleja la interdependencia entre variables independientes (Labra, 2014).

Se obtuvieron los estadísticos de resumen de los componentes de la capacidad funcional. Posteriormente se utilizó la prueba de normalidad basada en asimetría y curtosis combinando las dos pruebas en una estadística general que arroja valores menores de 0.05 en su mayoría de forma individual, indicando un que el comportamiento no es normal, por tal motivo se trabajó con las variables de capacidad funcional estandarizada en porcentaje, que presentó un nivel de significancia mayor que 0.05 que indica que se distribuyó como una normal estándar.

Se compararon las variables de ajuste que integran el modelo con las variables de exposición (capacidad física). Observando como la edad afecta de forma significativa (Valor $p=0.05$), la capacidad física -.09 puntos por cada punto obtenido en la batería corta de desempeño físico, durante 2.5 mediciones en promedio.

Encontramos un incremento de sumatoria de los componentes de la capacidad funcional a medida que mejora el puntaje de desempeño físico. Por otra parte, observamos un decremento capacidad funcional de los adultos mayores institucionalizados con relación a la edad que presentaron durante las 20 semanas.

En el modelo de regresión lineal múltiple se observó que el desempeño físico mejora, de manera significativa (valor $p=0.00$), la

capacidad funcional 1.60 por cada punto de la capacidad funcional estandarizada ajustada por sexo, edad, centro de atención y las dimensiones de percepción del estilo de vida saludable de Pender en 2.5 mediciones en promedio. ($B=1.60$, valor $p=0.000$) IC95% (.94,2.27). Por otra parte, se cuenta con valores de R^2 en conjunto de 0.28 y entre sujetos de 0.38 lo cual nos sugiere que la capacidad funcional es predicha por el desempeño físico en un 28% y 38% respectivamente.

Por otra parte al evaluar la capacidad física con el instrumento SPPB, nos encontramos que los AM de ambas instituciones presentaron mayoritariamente un puntaje bajo, y observamos que a medida de que incrementa la sumatoria de los componentes de la capacidad funcional mejora el puntaje del desempeño físico, estas observaciones se relacionan con Huisingsh-Scheetze (2021); Sánchez-Sánchez (2022); Welch (2021); Lee (2021), que indican que un puntaje menor en SPPB indica una mayor dependencia funcional en los AM. Por otro lado en las evaluaciones la mayoría de los AM presentaron incapacidad para mantenerse de pie o desplazarse de forma independiente, para poder completar las pruebas y en algunos casos se negaron a realizar las evaluaciones, de modo similar a lo descrito por Huisingsh-Scheetz (2021); Theou (2011), mencionando que esas limitantes generan una puntuación baja, la cual, no se modifica debido a la dependencia funcional o la incapacidad para realizar las mismas, por tal motivo parece que los adultos mayores no obtienen beneficios con los programas de ejercicio físico.

Encontramos una disminución de la capacidad funcional de los adultos mayores de las dos instituciones relacionados con la edad, lo que indica los adultos mayores con mayor edad tienen una menor capacidad funcional, como lo mencionado por Coelho-Junior (2021), donde el rendimiento físico en diferentes pruebas de función física disminuye a medida que incrementa la edad. Por otra parte, los resultados de la presente investigación se observa una mejora en el desempeño físico de manera significativa (valor $p=0.00$), en 1.60

por cada punto de capacidad funcional estandarizada ajustada por sexo, edad y centro de atención, en este sentido coincidimos con lo descrito por Theou (2011); Concha-Cisternas (2020); Courel-Ibáñez (2021); Romero-García (2021); Sánchez-Sánchez (2022); Romero-García (2021), que señalan que programas de entrenamiento físico multicomponente, con una duración entre 4 a 20 semanas, mejora los indicadores de fragilidad. Por lo anterior cobra relevancia la práctica de ejercicio físico en los adultos mayores institucionalizados puesto que esta estrategia de intervención no solo contribuye a mejorar el bienestar físico, sino que también su calidad de vida, brindando mayor autonomía, fortaleciendo la salud y mejorando su estado emocional.

Conclusiones

Los programas de ejercicio físico multicomponente Vivifrail nos permite dosificar el entrenamiento físico como una receta que puede adaptarse a la capacidad motriz y a las condiciones de los adultos mayores. Siendo esta una herramienta que puede ser una opción efectiva para mejorar la capacidad funcional y mejora de la capacidad física de los adultos mayores institucionalizados. Debido a las características de la población seleccionada encontramos un grupo más amplio de adultos mayores clasificados con pasaporte “A” esto debido a los problemas movilidad y dependencia funcional que presentaron de forma generalizada los adultos mayores institucionalizados. Nuestro estudio aporta evidencia de que el programa de ejercicio físico multicomponente Vivifrail es una herramienta eficaz que nos permite clasificar la capacidad física y el riesgo de caídas en población institucionalizada y no institucionalizada. Aunado a esto se demostró que la población institucionalizada puede mejorar la capacidad funcional integrando ejercicios de fuerza, cardiovascular, flexibilidad, equilibrio y marcha.

Referencias

- Araújo, M. P. D., Nobre, T. T. X., Rosendo, C. W. F., de Lima, F. A. S., Nunes, V. M. de A., & Torres, G. de V. (2022). Loss of Muscle Mass and Vulnerability in Institutionalized Older Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1). <https://doi.org/10.3390/ijerph20010426>
- Casas-Herrero, Á., Sáez de Asteasu, M. L., Antón-Rodrigo, I., Sánchez-Sánchez, J. L., Montero-Odasso, M., Marín-Epelde, I., Ramón-Espinoza, F., Zambom-Ferraresi, F., Petidier-Torregrosa, R., Elexpuru-Estomba, J., Álvarez-Bustos, A., Galbete, A., Martínez-Velilla, N., & Izquierdo, M. (2022). Effects of VIVIFRAIL multicomponent intervention on functional capacity: a multicentre, randomized controlled trial. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, 13(2), 884–893. <https://doi.org/10.1002/jcsm.12925>
- Coelho-Junior, H. J., Uchida, M. C., Gonçalves, I. O., Calvani, R., Rodrigues, B., Picca, A., Onder, G., Landi, F., Bernabei, R., & Marzetti, E. (2021). Age- and Gender-Related Changes in Physical Function in Community-Dwelling Brazilian Adults Aged 50 to 102 Years. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 44(2), 123–132. <https://doi.org/10.1519/JPT.0000000000000246>
- Courel-Ibáñez, J., Pallarés, J. G., García-Conesa, S., Buendía-Romero, Á., Martínez-Cava, A., & Izquierdo, M. (2021). Supervised Exercise (VIVIFRAIL) Protects Institutionalized Older Adults Against Severe Functional Decline After 14 Weeks of COVID Confinement. *Journal of the American Medical Directors Association*, 22(1), 217–219. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.11.007>
- de Labra, C., Guimaraes-Pinheiro, C., Maseda, A., Lorenzo, T., & Millán-Calenti, J. C. (2015). Effects of physical exercise interventions in frail older adults: A systematic review of randomized controlled trials. *BMC Geriatrics*, 15. <https://doi.org/10.1186/s12877-015-0155-4>
- Izquierdo, M., Merchant, R. A., Morley, J. E., Anker, S. D., Aprahamian, I., Arai, H., Aubertin-Leheudre, M., Bernabei, R., Cadore, E. L., Cesari, M., Chen, L. K., de Souto Barreto, P., Duque, G., Ferrucci, L., Fielding, R. A., García-Hermoso, A., Gutiérrez-Robledo, L. M., Harridge, S. D. R., Kirk, B., Kritchevsky, S., ... Fiatarone Singh, M. (2021). International Exercise Recommendations in Older Adults (ICFSR): Expert Consensus Guidelines. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 25(7), 824–853. <https://doi.org/10.1007/s12603-021-1665-8>
- National Institute of Statistics and Geography [INEGI]. (2021). *Statistics on the occasion of the International Day of Older Persons*.

Effect of a Multicomponent Training Program on Functional Capacity in Institutionalized Older Adults

Efeito de um Programa de Treinamento Multicomponente sobre a Capacidade Funcional em Idosos Institucionalizados

Jesús Jiménez Madera

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0009-0007-7200-3445>

Jesus.jimenezmed@docentes.uaem.edu.mx

maderajimj@gmail.com

Docente de la Facultad de Ciencias del Deporte de la Universidad Autónoma de Morelos.

Mtro. en Ciencias Aplicadas a la Actividad Física y Deporte

Maria Alejandra Terrazas Meraz

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0002-6821-5732>

maria.alejandra@uaem.mx

aleja.terrazas@gmail.com

Norma Lilia González Jaimes

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

norma.gonzalez@uaem.mx

psicgonzalez@outlook.com

Santiago Andrés Henao Moran

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0002-8212-2794>

henaosa@gmail.com

Abstract

Population aging in Mexico has increased by 56% in the last three decades, with older adults defined as those over 60 years of age. Various studies indicate that physical exercise contributes to improving the quality of life in this population, particularly in institutionalized contexts. This study evaluated the impact of a multicomponent program on the functional capacity of older adults residing in two nursing homes in Cuernavaca during 2023. A quasi-experimental design spanning 20 weeks with five assessments was implemented, utilizing the Short Physical Performance Battery (SPPB), gait speed, and functional scales such as Barthel and Lawton. A total of 44 individuals participated, the majority of whom were women. The results show that functional capacity improves by up to 19.2% when physical performance is optimized, adjusting for age, sex, and healthy lifestyle factors. It is concluded that multicomponent programs are an effective strategy for preserving autonomy and well-being in institutionalized older adults.

Keywords: Aging; Institutionalization; Population.

Resumo

O envelhecimento populacional no México aumentou 56% nas últimas três décadas, definindo-se como idosos aqueles com mais de 60 anos. Diversas pesquisas apontam que o exercício físico contribui para melhorar a qualidade de vida dessa população, em contextos institucionalizados. Este estudo avaliou o impacto de um programa multicomponente sobre a capacidade funcional em idosos residentes em duas casas de repouso em Cuernavaca, durante 2023. Foi aplicado um desenho quase experimental de 20 semanas com cinco avaliações, utilizando a Bateria Curta de Desempenho Físico (SPPB), velocidade da marcha e escalas funcionais como Barthel e Lawton. Participaram 44 pessoas, majoritariamente

mulheres. Os resultados mostram que a capacidade funcional melhora em até 19,2% quando se optimiza o desempenho físico, ajustando por idade, sexo e estilo de vida saudável. Conclui-se que programas multicomponentes são uma estratégia eficaz para preservar autonomia e bem-estar em idosos institucionalizados. Palavras-chave: Envelhecimento; Institucionalização; População.

Capítulo 4

Sesgos algorítmicos en aplicaciones de la IA en el sector salud: una revisión sistemática de la literatura

Yaidy Sughey Solís Valdez, José Alberto Hernández Aguilar, Laura Cruz Abarca

Resumen

La Inteligencia Artificial (IA) está transformando el sector salud, especialmente en la detección temprana de enfermedades y el diagnóstico médico; sin embargo, este avance enfrenta desafíos significativos derivados de los sesgos algorítmicos. Conjuntos de datos pequeños, desbalanceados o no representativos utilizados en el entrenamiento y validación de modelos pueden generar errores que afectan la equidad, la precisión y la confiabilidad de los resultados clínicos, además de plantear dilemas éticos y técnicos que requieren atención urgente. Esta investigación busca identificar y analizar de manera sistemática los principales desafíos asociados con los sesgos algorítmicos en aplicaciones de IA en la atención médica, con el propósito de aportar evidencia y sentar bases para futuras investigaciones integrales. Se empleó la metodología Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), ampliamente utilizada en revisiones sistemáticas en el ámbito de la salud. Los resultados derivados de su aplicación se presentan y discuten a lo largo del capítulo.

Palabras clave:
Inteligencia
Artificial;
Sesgos;
Aplicación
Informática;
Salud;
metodología
PRISMA.

Solis Valdez, Y. S., Hernández Aguilar, J. A., & Cruz Abarca, L. (2025). Sesgos algorítmicos en aplicaciones de la IA en el sector salud: una revisión sistemática de la literatura. En N. Roque Nieto, A. R. Pérez Mayo, P. Guerrero Sánchez, N. Betanzos Díaz, & C. Rodríguez Leana, (Coord). *Organizaciones, Salud y Bienestar: Perspectivas Transdisciplinarias sobre lo Social, lo Tecnológico y lo Emocional*. (pp. 98-128). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.312.c721>



Introducción

La IA (inteligencia artificial) está revolucionando el sector salud mediante la mejora en la realización de diagnósticos precisos, la detección en sus primeras etapas de enfermedades, y la optimización de procesos y tratamientos. Sin embargo, a medida que estas tecnologías avanzan, surgen desafíos críticos relacionados con los sistemas algorítmicos que soportan estas aplicaciones. Particularmente los sesgos originados en gran medida por conjuntos de datos no representativos o métodos de entrenamiento inadecuados, ya que no solo comprometen la equidad en los resultados, sino que también perpetúan desigualdades sociales, económicas y de acceso a los servicios médicos (Ali y Nikberg, 2024).

En esta investigación se busca analizar cómo los sistemas algorítmicos de aplicaciones basadas en IA pueden impactar en el acceso a los servicios de salud y en su calidad, particularmente en poblaciones vulnerables. Para ello se utilizará la metodología PRISMA, para identificar patrones en la literatura reciente que permitan categorizar los desafíos más recurrentes en las aplicaciones de IA en el sector salud, estableciendo bases robustas para la generación de estrategias que mitiguen los sesgos algorítmicos y fomenten la creación de sistemas más inclusivos y éticos.

Planteamiento del problema

A medida que la IA continúa transformando el sector salud, particularmente en áreas como la detección temprana y el diagnóstico médico. Se desea identificar los desafíos críticos relacionados con los sesgos algorítmicos en las aplicaciones de la IA en el sector salud. Estos sesgos no solo pueden comprometer la equidad y precisión de los resultados, sino que también representan barreras éticas y técnicas que requieren atención urgente. A pesar de la creciente adopción de la IA, existe una necesidad en la sistematización en la literatura que

identifique, categorice y analice los desafíos específicos relacionados con los sistemas algorítmicos en aplicaciones médicas. Por ello, esta revisión sistemática tiene como objetivo recopilar y sintetizar la evidencia existente que permita identificar los principales desafíos en este ámbito, sentando las bases para investigaciones futuras que aborden estos problemas de manera integral.

Justificación

La inteligencia artificial ha comenzado a implementarse en países desarrollados para incrementar la velocidad y exactitud en la detección de enfermedades, así como en el diagnóstico médico. Además, de acuerdo con Zeng et al. (2021), su aplicación en el sector salud permite mejorar la calidad de la atención provista, fomentar la investigación y el desarrollo de medicamentos, así como coadyuvar en la vigilancia de enfermedades y la respuesta a brotes infecciosos. Otra ventaja potencial de la IA es su capacidad para ofrecer a los pacientes un mejor control sobre su atención y facilitar el acceso a la salud en áreas rurales o de bajos recursos, donde el acceso a personal médico puede ser limitado.

No obstante, un reciente informe de la OMS (2021), alerta sobre los riesgos de confiar demasiado en las promesas de la IA en el sector salud, especialmente si esto implica descuidar inversiones y estrategias tradicionales que permitan lograr la cobertura universal. La OMS destaca que la implementación de la IA conlleva desafíos y riesgos, que incluyen la recolección y el uso ético de los datos, los sesgos algoritmos, las posibles amenazas a la ciberseguridad, así como a la integridad del paciente y el medio ambiente en el que se desenvuelve.

En el sector de salud, los algoritmos de IA que muestran sesgos suelen utilizar datos biométricos y genéticos, en parte debido a la naturaleza de los datos y a la forma en que son procesados. Por ejemplo, los algoritmos de reconocimiento biométrico, que se basan

en patrones como huellas dactilares, reconocimiento facial o análisis de voz, pueden reflejar sesgos cuando los datos de entrenamiento no incluyen una representación demográfica diversa. Esto puede llevar a errores en la identificación de personas de grupos minoritarios y a un decrecimiento al acceso de servicios de salud para estos grupos.

En los algoritmos de diagnóstico por imágenes, que emplean aprendizaje profundo para identificar anomalías en estudios como radiografías y tomografías, los sesgos pueden derivarse de bases de datos que carecen de diversidad étnica y demográfica, lo que afecta la precisión en ciertos grupos poblacionales. Algo similar ocurre en los algoritmos de genética aplicada a la medicina personalizada, que pueden fallar en el diagnóstico de personas de etnias subrepresentadas debido a que la mayoría de las bases de datos genéticas contienen información de personas de ascendencia europea.

Asimismo, los algoritmos de predicción de riesgos de salud y asignación de recursos pueden reflejar sesgos socioeconómicos, favoreciendo a grupos con mayor acceso histórico a servicios de salud y con recursos económicos perpetuando desigualdades. En “El informe mundial sobre Inteligencia Artificial aplicada a la salud” la (OMS, 2021) advierte que el uso no regulado de la IA puede priorizar intereses comerciales o gubernamentales por encima de los derechos de los pacientes, y recalca la importancia de diseñar sistemas de IA que reflejen la diversidad socioeconómica y de salud.

Así mismo la OMS (2021), subraya la necesidad de capacitar a los profesionales de salud en competencias digitales y crear conciencia en las comunidades sobre la implicación de la IA en sus vidas, asegurando que estas herramientas no comprometen la autonomía y las decisiones tanto de los pacientes como de los proveedores de salud.

Los objetivos de esta investigación son: Identificar y analizar de manera sistemática los principales desafíos relacionados con los sistemas algorítmicos en aplicaciones médicas de Inteligencia

Artificial, con el fin de sintetizar la evidencia existente y así establecer bases para investigaciones futuras que discutan estas problemáticas de manera integral.

Para ello se establecen los siguientes objetivos específicos: 1) Realizar una revisión de la literatura existente del uso de la Inteligencia Artificial en la atención médica para identificar los sesgos algorítmicos reportados. 2) Categorizar y clasificar los desafíos éticos, técnicos y operativos asociados con los sistemas algorítmicos en aplicaciones médicas. 3) Recopilar y comparar los datos de los estudios revisados a través de gráficos y tablas, con el fin de identificar la frecuencia de los sesgos reportados y su impacto potencial en la equidad y precisión de los resultados médicos.

La pregunta de investigación que sustenta este trabajo es la siguiente: ¿De qué manera los sesgos algorítmicos en la inteligencia artificial perpetúan y amplifican desigualdades preexistentes en el área de la salud?

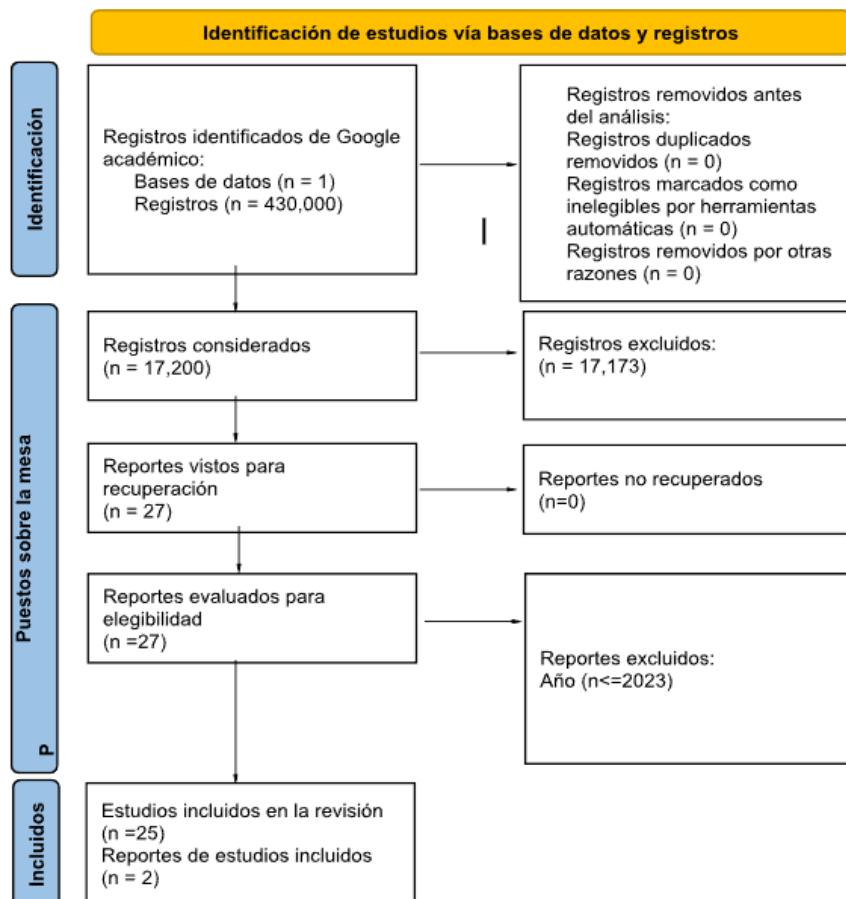
La Hipótesis que se propone es H1. Los sistemas de inteligencia artificial en el sector salud, al ser entrenados con datos no representativos, perpetúan y amplifican sesgos sociales preexistentes. La hipótesis nula se formula de la siguiente manera H0. Los sistemas de inteligencia artificial en el sector salud, al ser entrenados con datos no representativos, no perpetúan y amplifican sesgos sociales preexistentes.

En cuanto a los alcances y limitaciones de esta investigación se destaca que el repositorio académico que se ocupará para la adquisición de datos es el de Google Académico. Para asegurarnos que los contenidos son actuales se buscará analizar investigaciones recientes, del periodo 2023-2024 preferentemente.

Metodología

Para este trabajo de investigación se empleó la metodología PRISMA (Page et al., 2021), declaración 2020. Esta metodología es muy utilizada en la creación de revisiones sistemáticas de la literatura para el área de salud. Los pasos que se siguieron para la presente investigación se pueden observar en la Figura 1. El repositorio de datos que se eligió para esta investigación fue la de Google Académico, las palabras clave que se eligieron están en Inglés: “machine learning bias” + “healthcare applications” (“sesgo de aprendizaje automático” + “aplicaciones sanitarias”) lo que nos dio un resultado de 430,000 registros; posteriormente se agregaron las palabras clave “ + case studies” (+ estudios de caso) y los siguientes filtros de fecha para asegurarnos de considerar las investigaciones más recientes: período de tiempo 2023-2024, lo que nos arrojó un resultado de 17,200 registros, los cuales posteriormente fueron ordenados por relevancia (los más citados). Se decidió tomar los primeros veintisiete estudios más relevantes. Los estudios se clasificaron por temáticas, para cada temática se generó un resumen de los casos y temas más relevantes que se encontraron. Posteriormente, estas temáticas se tabularon y graficaron en Excel.

Figura 1. Metodología PRISMA aplicada a la consulta: “machine learning bias” + “healthcare applications” + “case studies.” en Google académico.



Fuente: adaptado de [Prisma-statement.org](https://www.prisma-statement.org) (2024).

Resultados y discusión

De los artículos que se analizaron utilizando la metodología PRISMA, se identificaron las siguientes grandes temáticas:

Sesgos en el diagnóstico dermatológico

Abhari y Ashok (2023), destacan que las herramientas de detección de cáncer de piel basadas en aprendizaje automático (ML) tienen el potencial de revolucionar el diagnóstico temprano de cáncer de piel, democratizando el acceso. Sin embargo, estas tecnologías enfrentan un problema significativo: el sesgo racial sistémico derivado de la agrupación de datos aplicados en el entrenamiento. Las comunidades raciales y étnicas subrepresentadas en dichos conjuntos no pueden beneficiarse plenamente de estas herramientas, lo que intensifica las desigualdades en salud. Los autores señalan que los datos de entrenamiento tienden a incluir predominantemente imágenes de personas con tonos de piel más claros, a pesar de que el cáncer de piel resulta más mortal en personas de color.

En su investigación, emplean técnicas de adaptación de dominio, utilizando CycleGAN, para abordar estos sesgos al modificar imágenes de minorías para que se asemejen a las de las comunidades mayoritarias. Este enfoque permite aumentar los conjuntos de datos de minorías, beneficiando significativamente la eficiencia de estos modelos de aprendizaje automático en la clasificación sobre el cáncer de piel. Como resultado, la precisión en la clasificación de imágenes de tonos de piel de minorías se eleva del 50 % al 79 %. También presentan una aplicación móvil como demostración práctica de esta metodología.

Montoya et al. (2024), realizaron un estudio profundo acerca de la literatura para el diagnóstico precoz del melanoma utilizando inteligencia artificial entre 2013 y 2024. En su estudio, señalaron que, aunque la IA ofrece avances significativos en la identificación de esta enfermedad, aún persiste un sesgo hacia tonos de piel claros. Para mitigar este problema, sugirieron incorporar un modelo de evaluación más integral que complemente los tonos representados por el mapa de colores de L'Oréal. Los autores subrayan la importancia de emplear conjuntos de datos variados y métricas sólidas para diseñar modelos

equitativos, destacando que aplicar un marco adaptado de equidad, como PRISMA, podría reducir las desigualdades en el diagnóstico del melanoma.

En Salinas et al. (2024), se presenta una revisión sistemática y un metaanálisis para comparar el desempeño de los algoritmos de IA en la clasificación del cáncer de piel con el de médicos con diferentes niveles de experiencia. Aplicando las directrices PRISMA, se analizaron tres repositorios digitales (PubMed, Embase y Cochrane Library) hasta agosto de 2022 para identificar estudios relevantes. La calidad de los trabajos se evaluó mediante el instrumento QUADAS-2. Los autores subrayan la necesidad de considerar las limitaciones actuales de la IA en entornos clínicos y proponen que futuros estudios se centren en evaluar su utilidad en escenarios reales y en su capacidad para apoyar el trabajo médico.

Holtz et al. (2024), revisaron la literatura sobre modelos de IA aplicados a imágenes no invasivas para la detección temprana de cánceres de piel no melanoma, evaluando precisión, sensibilidad, especificidad y riesgo de sesgo. Usaron bases como MEDLINE y PubMed para recopilar estudios publicados entre 2018 y 2023, seleccionando 44 trabajos: 40 sobre dermatoscopia, 3 con microscopía confocal de reflectancia (RCM) y 1 con imágenes hiperespectrales (HEI). La precisión promedio fue del 86,8 %, similar en dermatoscopia; RCM alcanzó un 87 %, y HEI no reportó datos. Concluyen que los algoritmos de IA tienen buen desempeño, pero es necesaria más investigación para aislar su precisión específica en cánceres no melanoma.

Furriel et al. (2024), realizaron una revisión sistemática para analizar el impacto de la inteligencia artificial (IA) y las tecnologías avanzadas en la detección, clasificación y diagnóstico de imágenes de cáncer de piel en contextos clínicos. Los autores se enfocaron en evaluar el potencial de herramientas como las redes neuronales convolucionales y los sistemas de detección asistida por computadora, para detectar y clasificar lesiones cutáneas, con especial énfasis

en enfermedades como el melanoma. Además, investigaron las técnicas convencionales de diagnóstico, incluyendo la inspección visual, el análisis histopatológico y el uso de dispositivos como el dermatoscopio, reconociendo sus fortalezas y limitaciones.

El estudio destacó los principales desafíos asociados con la implementación de tecnologías de IA en dermatología, tales como la necesidad de estandarizar los métodos de adquisición y procesamiento de imágenes, la falta de conjuntos de datos amplios y representativos, y la validación insuficiente de estas herramientas en entornos clínicos reales. También señalaron la importancia de considerar la diversidad étnica y genética en el desarrollo de estas tecnologías, así como la urgencia de adherirse a estándares éticos y científicos. Finalmente, los autores subrayan que las herramientas basadas en IA deben entenderse como un complemento del diagnóstico médico, no como un reemplazo, y resaltaron su potencial para mejorar la precisión diagnóstica y brindar acceso al cuidado especializado para regiones de recursos limitados. A través de esta revisión, propusieron recomendaciones para futuras investigaciones, destacando la relevancia de abordar las brechas en el conocimiento existente y fomentar el desarrollo de tecnologías más inclusivas y accesibles.

Wei et al. (2024), presentaron que los sesgos en la IA aplicada a la dermatología incluyen limitaciones en los datos de entrenamiento, como la predominancia de imágenes de piel clara, tipos de lesiones restringidos y calidad variable de las imágenes, lo que reduce su capacidad para generalizar en tonos de piel oscuros y lesiones diversas. Además, la falta de seguimiento adecuado dificulta identificar diagnósticos falsos negativos, mientras que las diferencias regulatorias, como las menores exigencias en Europa frente a la FDA, afectan la precisión. También, la exclusión de factores relevantes como la exposición a rayos UV y antecedentes familiares limita su efectividad, y el desempeño desigual en poblaciones con baja

prevalencia de cáncer de piel restringe su aplicabilidad global, comprometiendo la equidad y la confiabilidad clínica.

Sesgos en el diagnóstico cardiológico

Garcha y Phillips (2023), realizaron un estudio centrado en la equidad para identificar sesgos relacionados con raza, género y estrato social en algoritmos de aprendizaje automático (Machine Learning - ML) diseñados para evaluar el riesgo de enfermedades cardiovasculares (ECV) en comparación con el índice de riesgo de Framingham (FRS). Mediante una búsqueda exhaustiva en MEDLINE, Embase e IEEE. Los autores investigaron si estos algoritmos abordan los sesgos inherentes al FRS. Sin restricciones de fecha, pero limitados a artículos en inglés, incluyeron estudios que evalúan algoritmos enfocados en enfermedades cardiovasculares específicas y comparan su desempeño con el FRS. Se excluyeron los algoritmos centrados en diagnóstico para la realización de un análisis narrativo estructurado de los estudios seleccionados.

Thamman et al. (2023), destacan cómo la pandemia de COVID-19 exacerbó las desigualdades sociales y de salud, con un aumento del 20 % en las muertes por enfermedades cardíacas en poblaciones negras, hispanas y asiáticas, en comparación con las blancas. Estas desigualdades se profundizan debido a factores como la menor evaluación de presión arterial y colesterol, así como la necesidad de migrar los servicios médicos a modalidades virtuales. Aunque la inteligencia artificial tiene potencial para reducir estas brechas, también puede generar sesgos de muestreo debido a la carencia de acceso justo a los servicios de salud y a los altos costos asociados con su implementación, afectando especialmente a centros con menos recursos.

Van Assen et al. (2024), analizan de manera exhaustiva los sesgos implícitos y explícitos presentes en los datos utilizados para la atención de enfermedades cardiovasculares (ECV) y cómo estos

afectan al avance en el desempeño de los modelos de IA. Las ECV, siendo la causa principal de mortalidad a nivel global, presentan desigualdades significativas en los resultados según género y raza, derivadas de diferencias en biomarcadores, representación en ensayos clínicos, diagnóstico y tratamiento. Estas disparidades, especialmente evidentes en comunidades históricamente marginadas, se ven amplificadas por la limitada representación de estos grupos en los datos clínicos utilizados para entrenar los modelos de IA. El estudio revisa además estrategias actuales, como herramientas de auditoría, para mitigar estas inequidades, subrayando la importancia de abordar estos sesgos en la selección de datos, las métricas utilizadas y la evaluación de los algoritmos, que permitan mejorar la equidad en la atención cardiovascular.

Muzammil et al. (2024), destacan que la electrocardiografía (ECG) mejorada con inteligencia artificial (IA) representa una poderosa herramienta para la predicción, la detección y el tratamiento de enfermedades cardiovasculares. Aunque el ECG convencional es accesible, económico y útil para evaluar la condición del corazón, su interpretación varía según la experiencia del médico, lo que puede dificultar el diagnóstico. La integración de IA, especialmente a través de redes neuronales convolucionales (CNN) de aprendizaje profundo, ha permitido desarrollar modelos automatizados que analizan los ECG con alta precisión, detectando patrones sutiles que podrían pasar desapercibidos para los humanos. Estos sistemas no invasivos destacan por su capacidad de identificar problemas como arritmias, enfermedades silenciosas e insuficiencia ventricular izquierda, lo que mejora la detección y tratamiento, especialmente en emergencias. Sin embargo, su implementación enfrenta desafíos como sesgos en los datos (edad, género, raza), problemas de generalización, barreras regulatorias y falta de interpretabilidad. Para garantizar su uso eficaz, se requiere mejorar la representatividad de los datos, mitigar sesgos y validar continuamente los modelos. A pesar de estas limitaciones, la IA en ECG tiene el potencial de transformar la cardiología, facilitando

diagnósticos precisos y mejorando los resultados clínicos, aunque se necesita más investigación para perfeccionar su aplicación.

Chen et al. (2024), destacan el uso de la inteligencia artificial y los registros médicos electrónicos (EHR) con el objetivo de optimizar el servicio médico, resaltando la importancia de abordar estos sesgos en los modelos de IA para evitar agravar las disparidades en salud. Mediante la revisión sistemática de la literatura publicada entre 2010 y 2023, se identificaron seis tipos principales de sesgos (algorítmico, de confusión, implícito, de medición, de selección y temporal) en 20 estudios seleccionados. Además, se propusieron estrategias para mitigar estos sesgos, enfocándose en técnicas de preprocesamiento de datos como remuestreo y ponderación, y se destacó la importancia de informes estandarizados y evaluaciones prácticas en entornos reales para garantizar una IA ética y equitativa en la atención sanitaria.

Sesgos en la interpretación de imágenes médicas

Wang et al. (2023), mencionan que, aunque el aprendizaje automático ha mostrado un gran potencial en la medicina, también genera preocupaciones por posibles sesgos relacionados con género, edad, etnicidad, hospitales y protocolos de adquisición de datos. En su estudio sobre tres enfermedades cerebrales, demuestran que los modelos entrenados adecuadamente pueden generalizar correctamente y minimizar sesgos. Utilizando resonancias magnéticas de múltiples estudios para diagnosticar Alzheimer, esquizofrenia y trastorno del espectro autista, lograron altos valores de Área bajo la curva o AUC (Area Under Curve) en diferentes subgrupos, siendo imparciales según métricas de equidad. Además, los modelos que incluyen datos demográficos, clínicos y genéticos suelen ser más precisos, aunque no siempre mejoran el desempeño en todos los casos.

Vrudhula et al. (2024), destacan que las imágenes médicas son fundamentales en el diagnóstico, pero están influenciadas por sesgos

relacionados con el acceso, la captura y la interpretación. El aprendizaje automático posee la capacidad de optimizar diagnósticos, detectar condiciones infra diagnosticadas y reducir sesgos cognitivos, aunque también puede perpetuar desigualdades si no se diseña y aplica adecuadamente. Los autores proponen un marco para equilibrar riesgos y beneficios, promoviendo un uso responsable del aprendizaje automático para garantizar una atención médica más equitativa.

Tejani et al. (2024), destacan que los algoritmos de IA pueden presentar sesgos en diversas etapas de su desarrollo, lo que podría agravar desigualdades en salud. En el ámbito de imágenes médicas, el sesgo incluye preferencias desiguales, desviaciones cognitivas y errores estadísticos que afectan la precisión y representatividad de los modelos. Esto puede dañar a los pacientes al basarse en resultados inexactos o perpetuar inequidades entre grupos. Sin embargo, un enfoque consciente del “sesgo equitativo” puede abordar la subrepresentación de minorías o enfermedades raras. Además, advierten sobre el sesgo de automatización, que lleva a aceptar decisiones automatizadas sin cuestionarlas.

Los autores revisan fuentes de sesgo en el ciclo de vida de la IA y proponen medidas de control de calidad para mitigarlas, simplificando conceptos técnicos para radiólogos generales. Comprender estos términos es clave para prevenir y abordar proactivamente el sesgo en la IA aplicada a imágenes médicas.

Gurmessa y Jimma (2024), analizaron el uso de inteligencia artificial explicable (XAI) en la identificación del cáncer de mama, revisando 646 artículos, de los cuales se incluyeron 79 tras evaluar calidad y sesgos. Solo 14 estudios utilizaron XAI, y uno evaluó la confianza en su aplicación. El 92,86 % identificó problemas en los conjuntos de datos como una brecha clave. Concluyen que XAI aún no genera suficiente confianza ni ha sido evaluado sistemáticamente, limitando su aplicación práctica debido a sesgos y carencias en la investigación.

Zeng et al. (2024), evaluaron los errores de la IA en mamografías para detección del cáncer de mama, analizando su impacto en la precisión diagnóstica. En una revisión de siete estudios retrospectivos (2019-2022, 447,676 exámenes), encontraron que los falsos positivos (FPP) disminuyen y los falsos negativos (FNP) aumentan a medida que se eleva el umbral de positividad de la IA, con variaciones influenciadas por la versión del algoritmo y la calidad del estándar de referencia. Otros tipos de errores, como problemas técnicos o de localización, se reportaron escasamente. Concluyeron que ampliar el análisis de errores podría ofrecer una perspectiva más completa sobre la utilidad de la IA en la práctica clínica.

Thomassin-Naggara et al. (2024), destacan que los errores en el diagnóstico por imágenes mamarias pueden tener consecuencias graves, como retrasos en el tratamiento, procedimientos innecesarios, costos sanitarios elevados y desconfianza en el sistema de salud. Estos errores pueden afectar negativamente los resultados de salud, generar angustia emocional y ocasionar problemas legales para los proveedores. Para prevenirlos, es crucial el uso adecuado de técnicas diagnósticas, la formación continua de los profesionales y una comunicación efectiva entre los equipos médicos. En caso de error, se deben tomar medidas como repetir estudios, realizar biopsias adicionales o derivar a especialistas.

Ahmed et al. (2024), proponen un marco que combina redes neuronales convolucionales (CNN) e inteligencia artificial explicable (XAI) con el fin de ir perfeccionando el diagnóstico del cáncer de mama mediante el conjunto de datos CBIS-DDSM. Utilizando técnicas de preprocesamiento, aumento de datos y transferencia de aprendizaje con modelos como VGG-16, Inception-V3 y ResNet, el estudio evalúa cómo XAI ayuda a interpretar las predicciones del modelo mediante la medida de Hausdorff para comparar explicaciones generadas por IA con anotaciones de expertos. Este enfoque busca promover la confianza, la ética y la integración fluida de IA en entornos clínicos, fomentando una mejor colaboración entre médicos y sistemas de

IA, y sentando las bases para investigaciones futuras sobre datos multimodales y explicaciones adaptadas a la práctica clínica.

Sesgos en datos genéticos y biomarcadores

Winchester et al. (2023), destacan que el aumento de cohortes multimodales de gran escala y el avance en tecnologías de alto rendimiento han ampliado significativamente las posibilidades de descubrir nuevos biomarcadores, eliminando la limitación impuesta por el tamaño de los conjuntos de datos. Para ello, se han implementado enfoques de IA y ML capaces de identificar biomarcadores e interacciones complejas en estos datos. En su análisis, revisan casos ejemplares y evalúan tanto las aplicaciones actuales como las limitaciones de estos métodos.

Entre los desafíos principales se mencionan la falta de diversidad en los conjuntos de datos, la complejidad inherente a la investigación de interacciones, el carácter invasivo y el alto costo de algunos biomarcadores, así como problemas en la calidad de los informes de ciertos estudios. Para superar estos retos, propone estrategias como la inclusión de poblaciones subrepresentadas, el desarrollo de IA más robusta, la validación de biomarcadores no invasivos y el cumplimiento de estándares rigurosos de presentación de resultados. Al combinar datos multimodales con enfoques de IA y fomentar la colaboración internacional, existe un gran potencial para identificar biomarcadores clínicos que sean precisos, generalizables, imparciales y adecuados para la práctica clínica.

Song et al. (2023), mencionan que los avances en la digitalización de portaobjetos de tejido y el progreso acelerado en inteligencia artificial, particularmente en el aprendizaje profundo, han revolucionado el campo de la patología computacional. Este ámbito presenta un gran potencial para automatizar diagnósticos clínicos, prever el pronóstico de los pacientes, anticipar la respuesta a tratamientos y descubrir nuevos biomarcadores morfológicos a partir de imágenes de tejidos.

Aunque algunos sistemas basados en inteligencia artificial ya están siendo aprobados para apoyar el diagnóstico clínico, persisten desafíos técnicos que dificultan su adopción generalizada en la práctica médica y su integración como herramienta de estudio. En este trabajo se discuten los avances metodológicos más recientes en patología computacional para predecir resultados clínicos a partir de imágenes completas de portaobjetos y resalta cómo estos desarrollos promueven la automatización en la aplicación clínica y el hallazgo de biomarcadores innovadores. Asimismo, se exploran perspectivas futuras a medida que el campo se amplía para abordar una mayor variedad de tareas clínicas y de investigación, integrando datos clínicos cada vez más diversos.

Kather et al. (2023), destacan que prever la respuesta a la inmunoterapia es uno de los retos principales en oncología. Los ICI o inhibidores de puntos de control inmunitarios, indican resultados revolucionarios en algunos pacientes con melanoma, lo que ha llevado a su uso generalizado en diversos tipos de cáncer. Sin embargo, mientras algunos pacientes responden de manera excepcional, otros no muestran respuesta y pueden experimentar efectos adversos significativos. Por ello, es crucial identificar biomarcadores predictivos que permitan una selección más precisa de los pacientes, optimizando los tratamientos y minimizando los riesgos. Aunque existen biomarcadores como la inestabilidad de microsatélites (MSI), la carga mutacional tumoral (TMB), la expresión de PD-L1 y los linfocitos infiltrantes de tumores (TIL), su capacidad predictiva individual o combinada sigue siendo insuficiente. Esto resalta la necesidad de biomarcadores mejorados, con alta precisión, reproducibilidad y costos reducidos.

Rajpal et al. (2023), destacan como la principal causa de mortalidad femenina el cáncer de mama, y que de acuerdo con (Sung et al., 2021) presentó su mayor incidencia en 2020. Debido a su heterogeneidad, se clasifica en subtipos clínicos y moleculares, siendo crucial identificar biomarcadores específicos para diagnóstico

y tratamiento. La metilación del ADN, un cambio epigenético clave, afecta la progresión del cáncer: la hipermetilación silencia genes supresores, mientras que la hipometilación activa oncogenes (Holm et al., 2010). Los autores proponen XAI-Methyl Marker, un marco basado en inteligencia artificial explicable, que combina reducción de dimensionalidad y redes neuronales profundas para clasificar cinco subtipos de cáncer de mama e identificar 52 biomarcadores clave. Este enfoque alcanzó una precisión del 81.45% y reveló genes asociados con subtipos, tratamientos farmacológicos y pronósticos, ofreciendo nuevas posibilidades para intervenciones terapéuticas personalizadas.

Hajjar et al. (2023), destacan que los avances en procesamiento del lenguaje natural, la identificación de voz y el aprendizaje automático, han abierto nuevas posibilidades para analizar cambios lingüísticos y acústicos que antes eran difíciles de estudiar. En su investigación, diseñaron procesos para obtener medidas léxico-semánticas y acústicas que sirvan como biomarcadores digitales de voz para la enfermedad de Alzheimer (EA).

Marwala (2024), examina las implicaciones éticas de los algoritmos de inteligencia artificial (IA), diferenciando entre discriminación evitable e inevitable. La primera puede reducirse con mejor gobernanza de datos, diseño de algoritmos y regulaciones, mientras que la segunda surge de limitaciones tecnológicas o estándares legales y éticos. A través de casos en sectores como salud, finanzas y conflictos internacionales, se ilustra el impacto de ambas. Se propone un marco multidisciplinario para identificar y mitigar la discriminación, destacando estrategias como mejorar la calidad de los datos, garantizar la transparencia algorítmica y aplicar técnicas de aprendizaje automático equitativas. El capítulo incluye recomendaciones para promover sistemas de IA innovadores, eficientes y justos.

Adeoye y Su (2023), destacan que los biomarcadores salivales pueden contribuir a la mejora de la exactitud, velocidad y

efectividad en el diagnóstico y seguimiento de enfermedades orales y maxilofaciales. Estas herramientas se han empleado en patologías como enfermedades periodontales, caries, cáncer oral, disfunción de la articulación temporomandibular y trastornos de las glándulas salivales. Sin embargo, debido a las limitaciones en la precisión durante su validación, el uso de técnicas analíticas modernas, basadas en datos multiómicos, podría optimizar su desempeño. Entre estas innovaciones, la inteligencia artificial surge como un enfoque clave para maximizar el potencial de los biomarcadores salivales en la identificación y abordaje de estas patologías. En este contexto, su revisión analiza el papel y las aplicaciones actuales de la inteligencia artificial en el descubrimiento y validación de estos biomarcadores.

Green et al. (2024), destacan que las disparidades en salud, influenciadas por factores como raza, etnia, género, idioma, discapacidades, nivel socioeconómico y ambiente, los cuales evidencian sesgos sistémicos y desigualdades estructurales que afectan el acceso equitativo a atención médica. A pesar de los avances, estas disparidades siguen siendo un reto, especialmente en comunidades marginadas. El sistema de salud de EE. UU. puede empeorar estas desigualdades al generar barreras en el acceso a servicios de calidad. Las herramientas de inteligencia artificial (IA), respaldadas por evidencia científica, ofrecen un gran potencial para abordar estos problemas, permitiendo analizar factores sociales, genéticos y ambientales, y posicionándose como un recurso fundamental para fomentar la equidad en salud.

Williams (2023), analiza los dilemas éticos relacionados con el sesgo algorítmico y su posible impacto en las poblaciones que enfrentan desigualdades en salud, investigando las raíces históricas del sesgo explícito e implícito, el papel de las variables sociales de la salud y la representación de minorías raciales y étnicas en los datos. En los últimos 25 años, los avances en diagnóstico y tratamiento de enfermedades han sido notables, con tecnologías como la telemedicina, la medicina de precisión, los macrodatos y la IA en la

evolución del campo médico. Estas innovaciones, especialmente la IA, prometen mejorar la calidad de la atención, reducir costos, optimizar los resultados de tratamiento y disminuir la mortalidad. Aunque la inteligencia artificial podría contribuir a reducir las desigualdades en salud, el sesgo algorítmico podría limitar su efectividad. Este trabajo profundiza los desafíos de aplicar la IA en el contexto de las disparidades en salud, dirigido a investigadores en servicios de salud, expertos en ética, analistas de políticas, científicos sociales, investigadores en desigualdades en salud y responsables de políticas en inteligencia artificial.

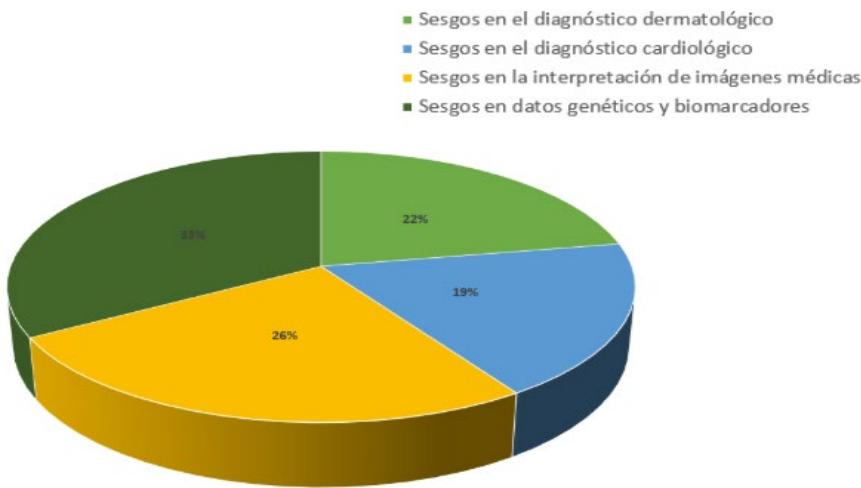
Tabla 1. Clasificación de los principales temas encontrados en la revisión de la literatura Fuente propia.

Muestra (n=27)	Frecuencia	Porcentaje
Sesgos en el diagnóstico dermatológico	6	22%
Sesgos en el diagnóstico cardiológico	5	19%
Sesgos en la interpretación de imágenes médicas	7	26%
Sesgos en datos genéticos y biomarcadores	9	33%
Total	27	100%

Fuente: elaboración propia

La Tabla 1 y la Figura 2, resumen los hallazgos obtenidos en esta investigación. En la primera columna de la Tabla 1 se describe la temática encontrada, en la segunda columna la frecuencia, y en la tercera columna el porcentaje con respecto a la base (n=27).

Figura 2. Distribución de las temáticas encontradas de los sesgos algorítmicos en inteligencia artificial reportados en el sector salud.



Fuente: elaboración propia

La inteligencia artificial se ha convertido en una herramienta esencial en el sector de la salud, aportando avances significativos en áreas como el análisis de imágenes médicas, la genética y la predicción de riesgos de salud. Sin embargo, los sistemas algorítmicos son una barrera importante para su implementación efectiva. Estos sesgos pueden surgir por diversas causas, como datos que no reflejan la diversidad demográfica o la falta de estándares éticos en el diseño y entrenamiento de algoritmos.

Por ejemplo, los sistemas de diagnóstico dermatológico basados en aprendizaje automático han mostrado una precisión significativamente menor para personas con tonos de piel oscuros debido a la falta de imágenes representativas dentro de los conjuntos de entrenamiento. Si bien se reconoce que los algoritmos de IA tienen buen desempeño en esta área, es necesaria más investigación para aislar su precisión específica, por ejemplo, en la detección de cánceres no melanoma, así como en lesiones diversas. El desempeño desigual en poblaciones con baja prevalencia de cáncer de piel restringe su

aplicabilidad global, comprometiendo la equidad y la confiabilidad clínica. En esa área existe la necesidad de estandarizar los métodos de adquisición y procesamiento de imágenes, la obtención de conjuntos de datos amplios y representativos, así como la validación de estas herramientas en entornos clínicos reales.

Del mismo modo, los modelos utilizados en cardiología frecuentemente sub representan a mujeres y minorías, amplificando disparidades históricas en el acceso equitativo a los servicios de salud. El COVID-19 exacerbó las desigualdades sociales y de salud, con un aumento importante en las muertes por enfermedades cardíacas en poblaciones negras, hispanas y asiáticas, en comparación con las blancas. La inteligencia artificial tiene potencial para reducir estas brechas de atención, sin embargo, puede generar sesgos de muestreo derivados a la falta de inclusión equitativa a la atención médica y a los altos costos asociados con su implementación, afectando especialmente a centros hospitalarios con menos recursos.

En este mismo sentido, los algoritmos de interpretación de imágenes médicas pueden estar influenciados por sesgos inherentes a los protocolos de captura de datos y los contextos hospitalarios. En esta área se identificaron sesgos relacionados con el acceso, la captura y la interpretación de las imágenes, se presentan desigualdades significativas en los resultados según edad, género y raza, representación en ensayos clínicos, diagnóstico y tratamiento. Estas disparidades son especialmente evidentes en comunidades históricamente marginadas, y se ven amplificadas por la limitada representación de estos grupos en los datos. Para garantizar su uso eficaz, se puede mejorar la representatividad de los datos, mitigar los sesgos y validar continuamente los modelos. Para ello se pueden utilizar técnicas de preprocesamiento de datos como remuestreo y ponderación.

En el ámbito de los biomarcadores genéticos, la subrepresentación de ciertas etnias en bases de datos globales limita la aplicabilidad de las tecnologías a nivel global. Este panorama evidencia la necesidad

de un enfoque interdisciplinario que combine avances tecnológicos en el área, medidas regulatorias y práctica ética que permitan garantizar una implementación más equitativa y efectiva de la IA en el sector salud. En esta área se presentan desigualdades significativas en los resultados según edad, género y raza, hospitales y protocolos de adquisición derivadas de diferencias en los biomarcadores, por lo que se requieren de biomarcadores mejorados, con alta precisión, reproducibilidad y costos reducidos. Para ello es crucial identificar biomarcadores específicos para diagnóstico y tratamiento; en este contexto, la inteligencia artificial juega un papel relevante en el descubrimiento y validación de estos biomarcadores.

Conclusiones y trabajos futuros

El uso de la inteligencia artificial en el sector salud representa un cambio paradigmático en la forma de abordar la atención médica, desde la prevención hasta el diagnóstico y tratamiento. Sin embargo, los sistemas algorítmicos identificados en esta revisión subrayan la importancia de abordar las limitaciones actuales para maximizar el impacto positivo de estas tecnologías.

En primer lugar, es fundamental garantizar la representatividad en los conjuntos de datos utilizados para el entrenamiento de los algoritmos. Esto incluye no solo diversificar las bases de datos existentes, sino también establecer colaboraciones internacionales para la recolección de datos en contextos diversos. En segundo lugar, es imprescindible desarrollar estándares regulatorios que evalúen la transparencia y equidad de los sistemas de IA, considerando su impacto ético y social.

La capacitación continua de los profesionales de la salud en competencias digitales y la concientización de las comunidades sobre el uso de la IA son pasos esenciales para asegurar que estas herramientas sean aceptadas y utilizadas de manera efectiva. Solo a través de un enfoque integral, que combine tecnología, ética y

educación, será posible aprovechar el potencial de la IA para reducir desigualdades y transformar la salud a nivel global.

De acuerdo con los hallazgos de esta revisión de la literatura utilizando la metodología PRISMA, se identificaron desafíos claves relacionados con los sistemas algorítmicos en áreas como el diagnóstico dermatológico y cardiológico, la interpretación de imágenes médicas, y el análisis de datos genéticos y biomarcadores. Estos sesgos afectan la precisión, equidad y aplicabilidad de los sistemas de IA. Por ejemplo, la falta de representatividad de los conjuntos de datos en el diagnóstico dermatológico limita la efectividad de los algoritmos para personas con tonos de piel oscuros. De manera similar, en cardiología, las mujeres y las minorías étnicas suelen estar subrepresentadas, amplificando las desigualdades históricas en el acceso a servicios médicos. Con esta investigación y los resultados arriba expuestos se confirma la hipótesis H1. Los sistemas de inteligencia artificial en el sector salud, al ser entrenados con datos no representativos, perpetúan y amplifican sesgos sociales preexistentes.

Frente a este panorama, se identifican varias líneas para investigaciones futuras. Es necesario ampliar la diversidad de los conjuntos de datos utilizados en el entrenamiento de algoritmos, incorporando información de poblaciones subrepresentadas en términos de etnia, género y condiciones socioeconómicas, para mejorar la equidad y precisión de los modelos. Asimismo, se requiere el desarrollo de estándares regulatorios y éticos internacionales que garanticen la transparencia, la equidad, y el impacto social de los sistemas de inteligencia artificial aplicados a la salud.

Por otra parte, se deben realizar investigaciones que validen el desempeño de los algoritmos en entornos clínicos reales, asegurando su aceptación y uso por parte de los profesionales de la salud. La formación del personal sanitario en competencias digitales también es una prioridad, mediante programas educativos que les permitan comprender y manejar estas herramientas de manera efectiva en su

práctica clínica. Además, se sugiere explorar enfoques innovadores, como técnicas de inteligencia artificial explicable (XAI) y modelos adaptativos, para mitigar los sesgos detectados en áreas críticas como diagnóstico médico e interpretación de imágenes.

Finalmente, se destaca la importancia de analizar cómo las comunidades perciben y adoptan estas tecnologías, y cómo la educación y estrategias de comunicación pueden fomentar la confianza y el uso ético de la IA. También es fundamental diseñar herramientas que prioricen la diversidad y la equidad, asegurando que las aplicaciones beneficien a comunidades marginadas y con recursos limitados. Estas líneas de trabajo contribuirán a desarrollar sistemas de IA más inclusivos, éticos y efectivos, capaces de transformar la atención médica global de manera equitativa.

Referencias

- Abhari, J., & Ashok, A. (2023). Mitigación de sesgos raciales en la detección del cáncer de piel basada en aprendizaje automático. En *Actas del Vigésimo Cuarto Simposio Internacional sobre Teoría, Fundamentos Algorítmicos y Diseño de Protocolos para Redes Móviles y Computación Móvil* (pp. 556–561). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3565287.3617639>
- Adeoye, J., & Su, Y. (2023). Artificial intelligence in salivary biomarker discovery and validation for oral diseases. *Oral Diseases*, 30(1), 23–37. <https://doi.org/10.1111/odi.14641>
- Ahmed, M., Bibi, T., Khan, R. A., & Nasir, S. (2024, 05 de abril). *Enhancing Breast Cancer Diagnosis in Mammography: Evaluation and Integration of Convolutional Neural Networks and Explainable AI*. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2404.03892>
- Ali, O., Abdelbaki, W., Shrestha, A., Elbasi, E., Alryalat, M. A. A., & Dwivedi, Y. K. (2023). A systematic literature review of artificial intelligence in the healthcare sector: Benefits, challenges, methodologies, and functionalities. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(1). <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100333>
- Ali, H., & Nikberg, N. (2024). Bias in AI-Driven Healthcare: Navigating Ethical Challenges at an Early Stage.
- Chen, F., Wang, L., Hong, J., Jiang, J., & Zhou, L. (2024). Unmasking bias in artificial intelligence: A systematic review of bias detection and mitigation strategies in electronic health record-based models. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 31(5), 1230–1242. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocae060>
- Foltz, E. A., Witkowski, A., Becker, A. L., Latour, E., Lim, J. Y., Hamilton, A., & Ludzik, J. (2024). Artificial Intelligence Applied to Non-Invasive Imaging Modalities in Identification of Nonmelanoma Skin Cancer: A Systematic Review. *Cancers*, 16(3). <https://doi.org/10.3390/cancers16030629>
- Furriel, B. C. R. S., Oliveira, B. D., Prôa, R., Paiva, J. Q., Loureiro, R. M., Calixto, W. P., Reis, M. R. C., & Giavina-Bianchi, M. (2024). Artificial intelligence for skin cancer detection and classification for clinical environment: A systematic review. *Frontiers in Medicine*, 10. <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1305954>

- Garcha, I., & Phillips, S. P. (2023). Social bias in artificial intelligence algorithms designed to improve cardiovascular risk assessment relative to the Framingham Risk Score: A protocol for a systematic review. *BMJ Open*, 13(5). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-067638>
- Green, B. L., Murphy, A., & Robinson, E. (2024). Accelerating health disparities research with artificial intelligence. *Frontiers in Digital Health*, 6. <https://doi.org/10.3389/fdgth.2024.1330160>
- Gurmessa, D. K., & Jimma, W. (2024). Explainable machine learning for breast cancer diagnosis from mammography and ultrasound images: A systematic review. *BMJ Health & Care Informatics*, 31(1). <https://doi.org/10.1136/bmjhci-2023-100954>
- Hajjar, I., Okafor, M., Choi, J. D., Moore, E., Abrol, A., Calhoun, V. D., & Goldstein, F. C. (2023). Development of digital voice biomarkers and associations with cognition, cerebrospinal biomarkers, and neural representation in early Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia: Diagnosis, Assessment & Disease Monitoring*, 15(1). <https://doi.org/10.1002/dad2.12393>
- Kather, J. N., & Perez-Lopez, R. (2023). Data and hopes for the use of artificial intelligence for predictive immunotherapy biomarkers in cancer. *Clinical Cancer Research*, 29(2), 316–323. <https://doi.org/10.1158/1078-0432.CCR-22-0390>
- Marwala, T. (2024). Avoidable and Inevitable AI Algorithmic Bias. En *The Problem of Balance in AI Governance* (pp. 85–102). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-97-9251-1_8
- Montoya, L. N., Roberts, J. S., & Hidalgo, B. S. (2024, 19 de noviembre). *Towards Fairness in AI for Melanoma Detection: Systemic Review and Recommendations*. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2411.12846>
- Muzammil, M. A., Javid, S., Afzidi, A. K., Siddineni, R., Shahabi, M., Haseeb, M., Fariha, F. N. U., Kumar, S., Zaveri, S., & Nashwan, A. J. (2024). AI-enhanced electrocardiography for accurate diagnosis and treatment of cardiovascular diseases. *Journal of Electrocardiology*, 83, 30–40. <https://doi.org/10.1016/j.jelectrocard.2024.01.006>
- Rajpal, S., Rajpal, A., Saggar, A., Vaid, A. K., Kumar, V., Agarwal, M., & Kumar, N. (2023). XAI-MethylMarker: Explainable AI approach for biomarker discovery for breast cancer subtype classification using methylation data. *Expert Systems with Applications*, 225. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2023.120130>

- Salinas, M. P., Sepúlveda, J., Hidalgo, L., Peirano, D., Morel, M., Uribe, P., Rotemberg, V., Briones, J., Mery, D., & Navarrete-Dechent, C. (2024). A systematic review and meta-analysis of artificial intelligence versus clinicians for skin cancer diagnosis. *NPJ Digital Medicine*, 7(1). <https://doi.org/10.1038/s41746-024-01103-x>
- Song, A. H., Jaume, G., Williamson, D. F. K., Lu, M. Y., Vaidya, A., Miller, T. R., & Mahmood, F. (2023). Artificial intelligence for digital and computational pathology. *Nature Reviews Bioengineering*, 1(12), 930–949. <https://doi.org/10.1038/s44222-023-00096-8>
- Tejani, A. S., Ng, Y. S., Xi, Y., & Rayan, J. C. (2024). Understanding and Mitigating Bias in Imaging Artificial Intelligence. *Radiographics*, 44(5). <https://doi.org/10.1148/rg.230067>
- Thamman, R., Yong, C. M., Tran, A. H., Tobb, K., & Brandt, E. J. (2023). Role of Artificial Intelligence in Cardiovascular Health Disparities. *JACC: Advances*, 2(7). <https://doi.org/10.1016/j.jacadv.2023.100578>
- Thomassin-Naggara, I., Kilburn-Toppin, F., Athanasiou, A., Forrai, G., Ispas, M., Lesaru, M., Giannotti, E., Pinker-Domenig, K., Van Ongeval, C., Gilbert, F., Mann, R. M., & Pediconi, F. (2024). Misdiagnosis in breast imaging: A statement paper from European Society Breast Imaging (EUSOBI)—Part 1: The role of common errors in radiology in missed breast cancer and implications of misdiagnosis. *European Radiology*, 35, 2387–2396. <https://doi.org/10.1007/s00330-024-11128-1>
- Van Assen, M., Beecy, A., Gershon, G., Newsome, J., Trivedi, H., & Gichoya, J. (2024). Implications of Bias in Artificial Intelligence: Considerations for Cardiovascular Imaging. *Current Atherosclerosis Reports*, 26(4), 91–102. <https://doi.org/10.1007/s11883-024-01190-x>
- Vrudhula, A., Kwan, A. C., Ouyang, D., & Cheng, S. (2024). Machine Learning and Bias in Medical Imaging: Opportunities and Challenges. *Circulation: Cardiovascular Imaging*, 17(2). <https://doi.org/10.1161/CIRCIMAGING.123.015495>
- Wang, R., Chaudhari, P., & Davatzikos, C. (2023). Bias in machine learning models can be significantly mitigated by careful training: Evidence from neuroimaging studies. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 120(6). <https://doi.org/10.1073/pnas.2211613120>
- Wei, M. L., Tada, M., So, A., & Torres, R. (2024). Artificial intelligence and skin cancer. *Frontiers in Medicine*, 11. <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1331895>

- Williams, N. H. (2023). Artificial Intelligence and Algorithmic Bias. En *The International Library of Bioethics* (pp. 1–18). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-48262-5_1
- Winchester, L. M., Harshfield, E. L., Shi, L., Badhwar, A., Khleifat, A. A., Clarke, N., Dehsarvi, A., Lengyel, I., Lourida, I., Madan, C. R., Marzi, S. J., Proitsi, P., Rajkumar, A. P., Rittman, T., Silajdžić, E., Tamburin, S., Ranson, J. M., & Llewellyn, D. J. (2023). Artificial intelligence for biomarker discovery in Alzheimer's disease and dementia. *Alzheimer's & Dementia*, 19(12), 5860–5871. <https://doi.org/10.1002/alz.13390>
- World Health Organization. (2021, 28 de junio). *WHO issues first global report on AI in health and six guiding principles for its design and use*. <https://n9.cl/7bhcl>
- Zeng, A., Houssami, N., Noguchi, N., Nickel, B., & Marinovich, M. L. (2024). Frequency and characteristics of errors by artificial intelligence (AI) in reading screening mammography: A systematic review. *Breast Cancer Research and Treatment*, 207(1), 1–13. <https://doi.org/10.1007/s10549-024-07353-3>
- Zeng, D., Cao, Z., & Neill, D. B. (2021). Artificial intelligence–enabled public health surveillance—From local detection to global epidemic monitoring and control. En *Artificial intelligence in medicine* (pp. 437–453). Academic Press.

Algorithmic Biases in Healthcare AI Applications: A Systematic Literature Review

Vieses Algorítmicos em Aplicações de IA no Setor Saúde: Uma Revisão Sistemática da Literatura

Yaidy Sughey Solís Valdez

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0009-0008-1168-0239>

sugheyvldz@gmail.com

sugheyvldz@gmail.com

José Alberto Hernández Aguilar

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0002-5184-0005>

jose_hernandez@uaem.mx

jose_hernandez@uaem.mx

Laura Cruz Abarca

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0001-5770-5974>

laura.cruz@uaem.mx

laura.cruz@uaem.mx

Abstract

Artificial Intelligence (AI) is transforming the healthcare sector, particularly in early disease detection and medical diagnosis. However, this progress faces significant challenges stemming from algorithmic biases. Small, unbalanced, or unrepresentative datasets used in model training and validation can generate errors that affect the fairness, accuracy, and reliability of clinical outcomes. These issues also raise ethical and technical dilemmas that require urgent attention. This research systematically aims to identify and analyze the main challenges associated with algorithmic biases in AI applications in healthcare, with the purpose of providing evidence and establishing a foundation for future comprehensive research. The Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) methodology, widely used in systematic reviews in the health field, was employed. The results derived from its application are presented and discussed throughout the chapter.

Keywords: Artificial Intelligence; Bias; Computer Applications; Health; PRISMA methodology.

Resumo

A Inteligência Artificial (IA) está transformando o setor da saúde, especialmente na detecção precoce de doenças e no diagnóstico médico; no entanto, esse avanço enfrenta desafios significativos derivados dos vieses algorítmicos. Conjuntos de dados pequenos, desbalanceados ou não representativos utilizados no treinamento e validação de modelos podem gerar erros que afetam a equidade, a precisão e a confiabilidade dos resultados clínicos, além de apresentar dilemas éticos e técnicos que requerem atenção urgente. Esta pesquisa busca identificar e analisar de maneira sistemática os principais desafios associados aos vieses algorítmicos em aplicações de IA na atenção médica, com o propósito de aportar evidências e estabelecer bases para futuras pesquisas abrangentes. Empregou-se a metodologia Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), amplamente utilizada em revisões sistemáticas no

âmbito da saúde. Os resultados derivados de sua aplicação são apresentados e discutidos ao longo do capítulo.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Viés; Aplicação Informática; Saúde; metodologia PRISMA.

Capítulo 5

Aplicación de inteligencia artificial para reducir el riesgo de Burnout en poblaciones de trabajadores mexicanos

Pablo Guerrero Sánchez, Augusto Renato Pérez Mayo

Resumen

El agotamiento emocional en México presenta una incidencia del 75% en la población trabajadora, la más alta a nivel mundial según la OMS. Este problema se asocia con múltiples afectaciones a la salud, incluyendo cardiopatías, colitis, dermatitis, trastornos gástricos, dolores lumbares y musculoesqueléticos, e incluso, en casos graves, cáncer, infartos al miocardio y parálisis faciales u otras. La inteligencia artificial ofrece una herramienta valiosa para identificar señales tempranas del síndrome y favorecer una intervención oportuna, reduciendo riesgos en la salud, así como los costos laborales, sociales y psicológicos asociados. Aunque estas cifras corresponden a la población general del país, el presente estudio desarrolló un modelo de inteligencia artificial entrenando específicamente para trabajadores del sector salud, un grupo particularmente vulnerable. En especial, las enfermeras presentan una alta probabilidad de padecer problemas relacionados con el síndrome de burnout, lo que subraya la importancia de herramientas preventivas y de diagnóstico oportuno.

Palabras clave:
Burnout;
Inteligencia artificial;
Salud laboral;
Agotamiento emocional;
Enfermería.

Guerrero Sánchez, P., & Pérez Mayo, A. R. (2025). Aplicación de inteligencia artificial para reducir el riesgo de Burnout en poblaciones de trabajadores mexicanos. En N. Roque Nieto, A. R. Pérez Mayo, P. Guerrero Sánchez, N. Betanzos Díaz, & C. Rodríguez Leana, (Coords). *Organizaciones, Salud y Bienestar: Perspectivas Transdisciplinarias sobre lo Social, lo Tecnológico y lo Emocional*. (pp. 130-149). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.312.c722>



Introducción

La Burnout es un problema que se ha destacado por las implicaciones biológicas psicológicas, sociales y laborales, en diversos países, y por sectores laborales, hay algunas que han sido más estudiados por si incidencia y proclividad concomitante como lo es en el área de la salud, pero también existe una incidencia alta por países como México con un 75%¹ (Lozano, 2023); con afectaciones de agotamiento físico y mental, resentimiento, desvalorización, cosificación, desesperación y falta de motivación:

Datos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) indican que, previo a la pandemia, México ya figuraba como uno de los países con mayor fatiga por estrés laboral. Al menos el 75% de sus trabajadores padecía esta condición, superando los niveles de China (73%) y Estados Unidos (59%) (Lozano, 2023).

El Instituto nacional de Salud Pública identifica, problemas de espalda, mortalidad cardiovascular, hipertensión, , cardiopatías, trastornos digestivos, tensión arterial, cefaleas, lumbalgias, isquemia, hemorragias cerebrales, consumo de alcohol, tabaco, drogas, , angustia depresión suicidio; con características del trabajo, como puesto, volumen y ritmo de trabajo, horarios, participación y control, perspectivas profesionales, relaciones interpersonales, y cultura institucional, baja participación en las decisiones, poco apoyo de colegas y supervisores, acoso sexual o psicológico, elementos personales como la competencia hostil, una personalidad demasiado comprometida, y falta de confianza en sí mismo² (Instituto Nacional de Salud Pública, 2020).

1 https://unamglobal.unam.mx/global_revista/mexico-alarmantes-cifras-de-estres-laboral/

2 <https://www.insp.mx/avisos/3835-riesgos-estres-laboral-salud.html>

El concepto

Burnout

Es causado por el estrés prolongado, y causa alteraciones en la salud, causando alteraciones cognitivas, emocionales y actitudinales, fatiga, cinismo, y compromiso reducido, agotamiento emocional, despersonalización; e el agotamiento emocional, esta categorizada por los sindicadores de; cansancio, fatiga, debilitamiento, dificultad para adaptarse al entorno laboral, y poca energía para afrontar tareas laborales, en el cinismo o despersonalización, está definido por desapego, indiferencia o despreocupación hacia el trabajo, irritabilidad, pérdida de idealismo y evitación interpersonal hacia usuarios o clientes o pacientes.

En cuanto al alcance personal reducido, refleja una autoevaluación personal negativa, disminución de la productividad, y baja moral. (Edú-Valsania et al., 2022 p. 3), al parecer a partir de la pandemia del COVID-19 el burnout se ha disparado (Molyneux, 2022), y en particular en el área de la salud sobre todo con las profesionales de enfermería, con desempeño laboral reducido, mala calidad de atención, mala seguridad del paciente, experiencia negativa del paciente, errores de medicación, infecciones, caídas del paciente e intención de irse (rotación) (Dall’Ora et al., 2020), así como en médicos, los cuales también tienen errores que al parecer pueden causar la muerte de pacientes, debido a su agotamiento y depresión concomitante (Yates, 2020), así como pérdida de interés y deterioro de concentración y ansiedad, (Koutsimani et al., 2019). Este estado de salud mental está asociado con la *disforia* a nivel psiquiátrico (Maslach & Leiter, 2016). Es importante entender cómo los procesos biológicos tienen un papel en el burnout clínico, es decir la falta de recuperación del sistema de estrés fisiológico (Van, 2021), es importante también señalar que no sólo el área de la salud está siendo afectada por este síndrome o conjunto de síntomas; han habido ya estudios sobre cómo afecta este síndrome al área educativa

por ejemplo (Liu, et al. 2023), en estudiantes universitarios, aunque hace falta mayor investigación para mitigar el impacto en las IES en México en particular en los profesores, que es lo que se propondrá con el modelo de esta investigación.

La inteligencia artificial

La revolución digital impulsada por los algoritmos computacionales está transformando la sociedad, dichos algoritmos analizan una gran cantidad de información para encontrar patrones y resolver tareas específicas y además tiene una habilidad única para enfrentar desafíos que si fueran responsabilidad de una personas exigirían un alto grado de creatividad e ingenio, esta capacidad de simular el comportamiento humano y de adaptarse a nuevas tareas es lo que ha hecho que se les llame inteligencia artificial o simplemente IA (Martínez, 2023).

Metodología

Se trabajo una base de datos para la construcción del instrumento para la identificación de etapas tempranas del agotamiento emocional.

Resultados preliminares

Lo que muestra la base de datos

Figura 1. Final cluster centroids

Final cluster centroids:		Cluster#	
Attribute	Full Data (1349, 0)	0 (938, 0)	1 (411, 0)
SEXO	0.4811	0.4723	0.5012
EDAD	47.5355	48.0248	46.4187
ESTADO_CIVIL	0.6197	0.6226	0.6131
NUMERO_HIJOS	1.7176	1.7516	1.6399
ALTURA	162.741	162.561	163.1517
PESO	76.2206	75.6561	77.5714
HORAS_DE_SUEÑO	6.7749	6.7206	6.8088
EJERCICIO_FISICO	119.6597	120.7751	117.1144
LECTURA	0.4863	0.468	0.528
TIEMPO_VIDA_LABORAL	30.0601	-31.0375	-27.6294
ESPECIALIDAD	Medicina preventiva y salud pública Endocrinología Medicina del trabajo		
FUMADOR	0.1883	0.1695	0.2311
VIVE_EN_PAREJA	0.0501	0.6535	0.6423
HOSPITAL	INFANTIA_SOFIA	INFANTIA_SOFIA	SAN_LLATZER

Time taken to build model (full training data) : 0.01 seconds

*** Model and evaluation on training set ***

Clustered Instances

0 938 (70%)
1 411 (30%)

Class attribute: BURNOUT

Classes to Clusters:

0 1 <-- assigned to cluster
627 268 | No_tiene
311 143 | Tiene

Cluster 0 <-- No_tiene
Cluster 1 <-- Tiene

Incorrectly clustered instances : 579.0 42.9207 %

Fuente:

Hay más burnout en el Hospital SAN LLÁTZER, en el área de medicina del trabajo. Son ligeramente más jóvenes, 12 centímetros más bajos de estatura en promedio, más llenitos, tienen menos experiencia laboral, y fuman más que el promedio.

Figura 2. Classifier model (full training set)

```
==== Classifier model (full training set) ====
RandomForest
Bagging with 100 iterations and base learner
weka.classifiers.trees.RandomTree -K 0 -M 1.0 -V 0.001 -S 1 -do-not-check-capabilities
Time taken to build model: 1.44 seconds

==== Stratified cross-validation ====
==== Summary ====
Correctly Classified Instances      891      66.0489 %
Incorrectly Classified Instances   458      33.9511 %
Kappa statistic                   0.1193
Mean absolute error               0.4241
Root mean squared error          0.4722
Relative absolute error          94.9549 %
Root relative squared error     99.9385 %
Total Number of Instances        1349

==== Detailed Accuracy By Class ====
      TP Rate  FP Rate  Precision  Recall   F-Measure  MCC    ROC Area  PRC Area  Class
          0.885    0.782    0.690    0.885    0.776    0.136    0.588    0.742    No_tiene
          0.218    0.115    0.490    0.218    0.302    0.136    0.588    0.430    Tiene
Weighted Avg.      0.660    0.558    0.623    0.660    0.616    0.136    0.588    0.637

==== Confusion Matrix ====
      a     b  <- classified as
792 103 |  a = No_tiene
355 99  |  b = Tiene
```

Fuente:

Se hicieron pruebas a la base con uno de los clasificadores más robustos que hay (randomforest) para generar un modelo predictivo: Estos son los resultados:

Se muestra que el modelo aprende poco, tiene una precisión baja de (0.623), es mejor para predecir los que no tienen burnout (0.690) que los que sí tienen (0.490). Lo que podría evidenciar que las personas no saben si tienen burnout o no, o están mintiendo, o bien que el curador de la base los clasificó erróneamente. Se incluye la base de datos que utiliza, cambiando el orden de las columnas y el tipo de dato de la columna burnout de numérico a categórico.

```
{  
    "flow_name" : "Burnout_randomForest",  
    "steps": [  
        {  
            "class" : "weka.knowledgeflow.steps.Loader",  
            "properties" : {  
                "loader" : {  
                    "type" : "loader",  
                    "class" : "weka.core.converters.CSVLoader",  
                    "filePath" :  
                    "/home/ahernandez/Descargas/eburnout2f.csv",  
                    "useRelativePath" : false,  
                    "options" : "-format \"yyyy-MM-  
dd\\\"T\\\"HH:mm:ss\" -M ? -B 100 -E \"\\\\\",\\\\\" -F ,"  
                },  
                "name" : "CSVLoader"  
            },  
            "connections" : {  
                "dataSet" : [  
                    "ClassAssigner"  
                ],  
                "coordinates" : "52,91"  
            },  
            "class":  
            "weka.knowledgeflow.steps.ClassifierPerformanceEvaluator",  
            "properties" : {  
                "collectPredictionsForVisAndAUC" : true,  
                "costMatrixString" : "",  
                "errorPlotPointSizeProportionalToMargin" : false,  
                "evaluateWithRespectToCosts" : false,  
                "evaluationMetricsToOutput" :  
                "Correct,Incorrect,Kappa,Total cost,Average cost,KB relative,KB  
                information,Correlation,Complexity o,Complexity scheme,Complexity  
                improvement,MAE,RMSE,RAE,RRSE,TP rate,FP rate,Precision,Recall,F-  
                measure,MCC,ROC area,PRC area",  
                "name" : "ClassifierPerformanceEvaluator",  
                "outputConfusionMatrix" : true,  
                "outputEntropyMetrics" : false,  
                "outputPerClassStats" : true  
            },  
            "connections" : {  
                "text" : [  
                    "TextViewer"  
                ],  
                "coordinates" : "559,288"  
            },  
            "class" : "weka.knowledgeflow.steps.TextViewer",  
            "properties" : {  
                "name" : "TextViewer"  
            },  
            "connections" : {  
            },  
            "coordinates" : "333,294"  
        },  
        {  
            "class":  
            "weka.knowledgeflow.steps.CrossValidationFoldMaker",  
            "properties" : {  
                "name" : "CrossValidationFoldMaker",  
                "numFolds" : "10",  
                "preserveOrder" : false,  
                "seed" : ""  
            },  
            "connections" : {  
                "trainingSet" : [  
                ]  
            }  
        }  
    ]  
}
```

```
        "RandomForest"
    ],
    "testSet": [
        "RandomForest"
    ]
},
"coordinates": "388,89"
},
{
    "class": "weka.knowledgeflow.steps.ClassAssigner",
    "properties": {
        "classColumn": "BURNOUT",
        "name": "ClassAssigner"
    },
    "connections": {
        "dataSet": [
            "CrossValidationFoldMaker"
        ]
    },
    "coordinates": "183,90"
},
{
    "class": "weka.knowledgeflow.steps.Classifier",
    "properties": {
        "classifier": {
            "type": "optionHandler",
            "class": "weka.classifiers.trees.RandomForest",
            "options": "-P 100 -I 100 -num-slots 1 -K 0 -M 1.0 -V 0.001 -S 1 -depth 2 -batch-size 1000"
        },
        "loadClassifierFileName": "",
        "name": "RandomForest",
        "resetIncrementalClassifier": false,
        "updateIncrementalClassifier": true
    },
    "connections": {
        "batchClassifier": [
            "ClassifierPerformanceEvaluator"
        ]
    },
    "coordinates": "719,87"
}
]
}
```

Metodología IA burnout

Se presente el modelo de programación en Python para el entrenamiento de la Inteligencia artificial con varios modelos para analizar cuál de todos los modelos presentados entrenados con la misma base de datos es el que presenta la mejor exactitud el pseudocódigo del programa para la programación del modelo de IA que mencionaste. El pseudocódigo omite los detalles específicos de las bibliotecas y se centra en describir los pasos principales de forma clara y abstracta.

Pseudocódigo del Programa de Modelado de IA

1. Instalar dependencias

- Instalar las bibliotecas necesarias: imblearn, scikit-learn, pandas, numpy, etc.

2. Importar las bibliotecas necesarias

- Importar bibliotecas para manipulación de datos, preprocesamiento, modelos de clasificación, y métricas de evaluación.

3. Cargar datos desde archivo CSV

- Solicitar al usuario que cargue un archivo CSV.
- Leer el archivo cargado y almacenarlo como un DataFrame.

4. Preprocesar datos

- Eliminar espacios en blanco de los nombres de columnas.
- Renombrar columnas con errores de formato, si es necesario.
- Convertir variables categóricas en variables dummy utilizando one-hot encoding.
- Escalar las variables numéricas para normalizar los valores.

5. Separar características (X) y variable objetivo (y)

- Definir la variable dependiente (objetivo) y las variables independientes (características).

6. Balancear las clases

- Aplicar la técnica SMOTE para manejar el desequilibrio en las clases del conjunto de datos.

7. Dividir los datos

- Dividir los datos balanceados en conjuntos de entrenamiento y prueba.

8. Definir modelos de clasificación

- Especificar un conjunto de modelos a evaluar, como Random Forest, Regresión Logística, SVM y XGBoost.

9. Entrenar y evaluar modelos

Para cada modelo:

- Entrenar el modelo con el conjunto de entrenamiento.
- Realizar predicciones con el conjunto de prueba.
- Calcular métricas de evaluación como:
- Accuracy
- Matriz de confusión
- Informe de clasificación
- Balanced Accuracy Score
- F1 Score
- Graficar curvas ROC y Precision-Recall.

10. Almacenar resultados

- Guardar las métricas principales en una lista para su comparación.

11. Mostrar resultados

- Mostrar en pantalla un resumen con el porcentaje de confiabilidad (accuracy) y métricas relevantes de todos los modelos.

Flujo General del Programa

1. Cargar los datos.
2. Preprocesar los datos.
3. Balancear clases y dividir los datos.
4. Probar varios modelos de IA.
5. Evaluar cada modelo con métricas relevantes.
6. Mostrar un resumen con los resultados.

Este pseudocódigo proporciona una descripción estructurada y funcional del flujo general del programa. Se puede implementar en cualquier lenguaje que soporte las bibliotecas mencionadas o equivalentes. Entrenando y evaluando el modelo: Random Forest

Matriz de Confusión:

[[163 16]

[34 145]]

Informe de Clasificación:

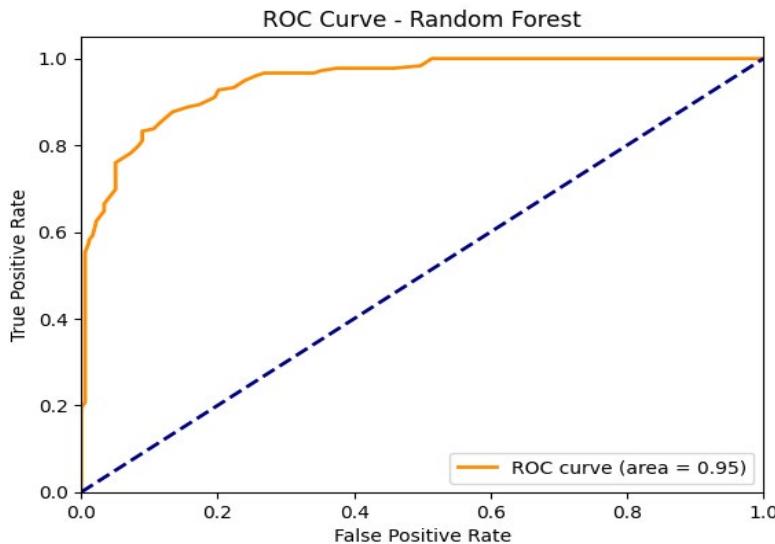
	precision	recall	1-score	support
0	0.83	0.91	0.87	179
1	0.90	0.81	0.85	179
accuracy			0.86	358
macro avg	0.86	0.86	0.86	358
weighted avg	0.86	0.86	0.86	358

Porcentaje de confiabilidad del modelo: 86.03%

Puntuación de Precisión y otras métricas:

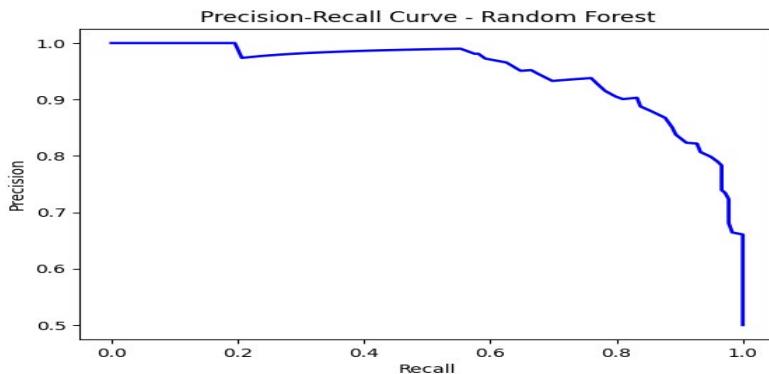
- Balanced Accuracy Score: 0.8603351955307262
- F1 Score: 0.8529411764705882
- Accuracy Score: 0.8603351955307262

Figura 3. ROC Curve – Random Forest



Fuente:

Figura 4. Precision – Recall Curve – Random Forest



Fuente:

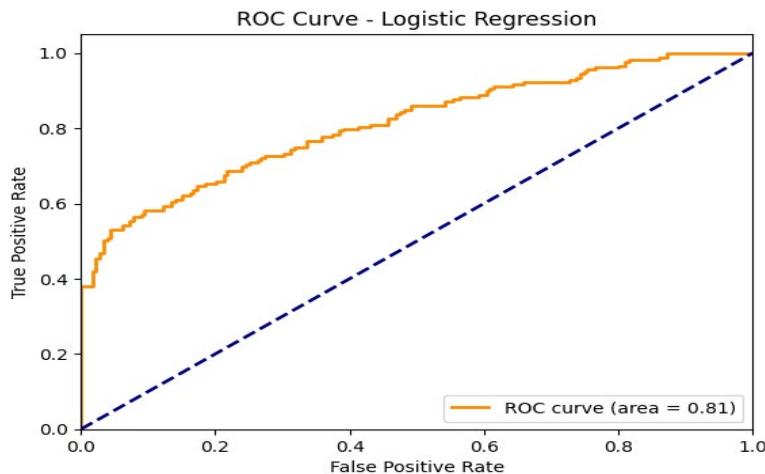
Entrenando y evaluando el modelo: Logistic Regression

/usr/local/lib/python3.10/dist-packages/sklearn/linear_model/_logistic.py:469: ConvergenceWarning: lbfgs failed to converge (status=1):

STOP: TOTAL NO. of ITERATIONS REACHED LIMIT.

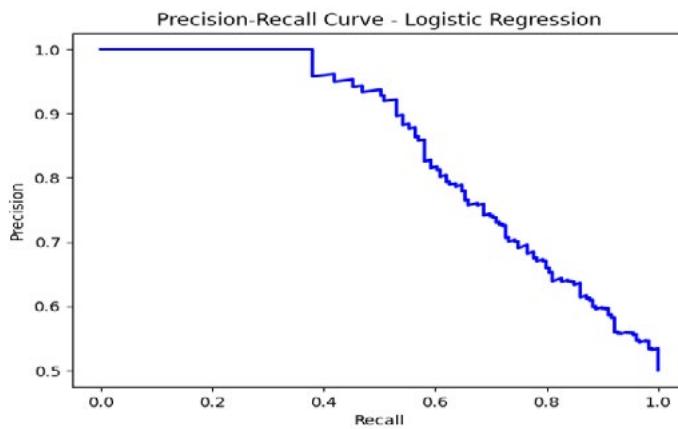
Porcentaje de confiabilidad del modelo: 72.91%

Figura 5. ROC Curve – Logistic Regression



Fuente:

Figura 6. Precision – Recall Curve – Logistic Regression

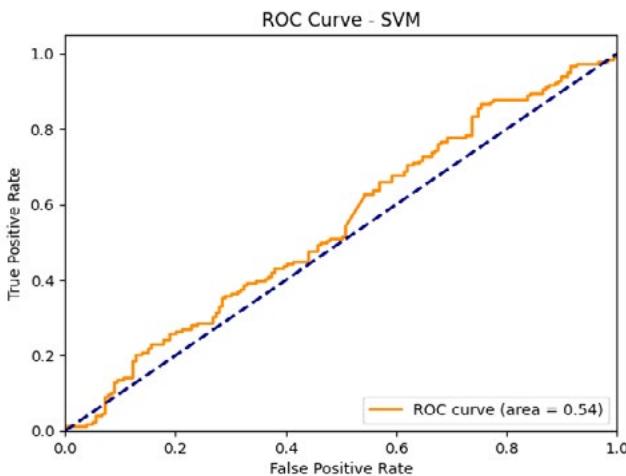


Fuente:

El modelo: SVM

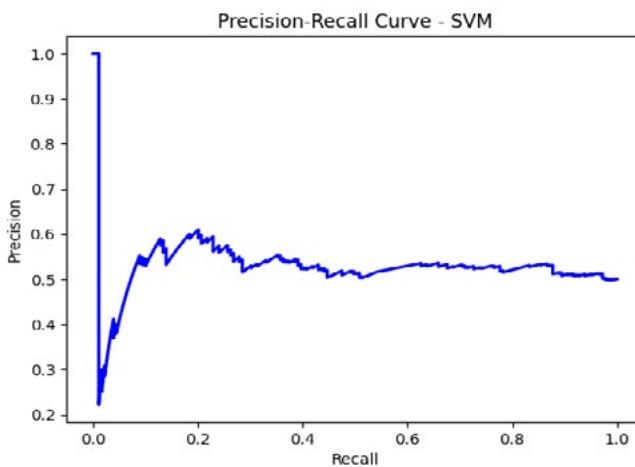
Porcentaje de confiabilidad del modelo: 51.68%

Figura 7. ROC Curve - SVM



Fuente:

Figura 8. Precision – Recall Curve - SVM

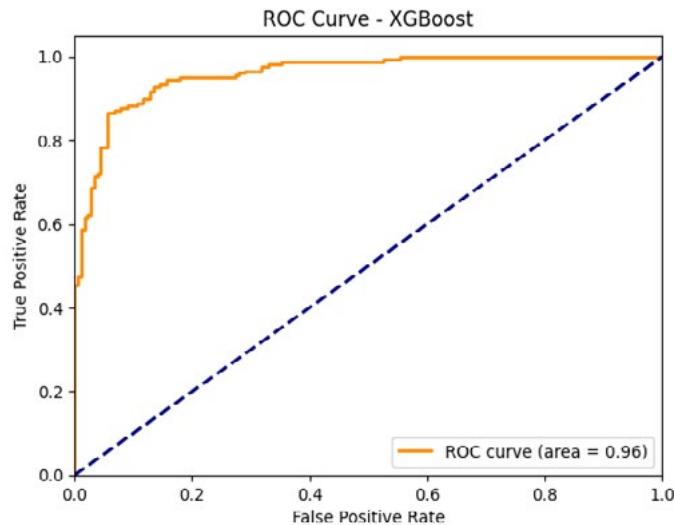


Fuente:

Modelo: XGBoost

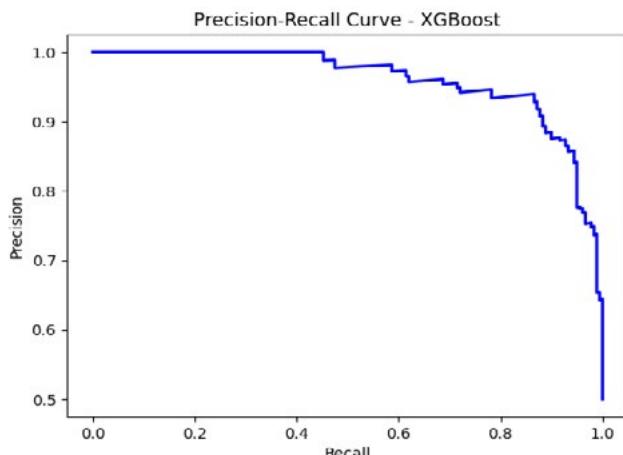
Porcentaje de confiabilidad del modelo: 89.66%

Figura 9. ROC Curve - XGBoost



Fuente:

Figura 10. Precision - Recall Curve - XGBoost



Fuente:

Figura 11. Resultados de la aplicación implementación

+ Código + Texto

Insertar celda de código debajo [Ctrl+M] eburnout2 (2).csv

Archivo 'eburnout2 (2).csv' cargado correctamente.

```
... Index(['USUARIO', 'SEXO', 'EDAD', 'ESTADO_CIVIL', 'NUMERO_HIJOS', 'ALTURA', 'PESO', 'HORAS_DE_SUEÑO', 'EJERCICIO_FISICO', 'LECTURA', 'TIEMPO_VIDA_LABORAL', 'ESPECIALIDAD', 'FUMADOR', 'VIVE_EN_PAREJA ', 'BURNOUT', 'HOSPITAL'], dtype='object')
```

Fitting 5 folds for each of 32 candidates, totalling 160 fits

```
/usr/local/lib/python3.10/dist-packages/numpy/ma/core.py:2820: RuntimeWarning: invalid value encountered in cast
```

_data = np.array(data, dtype=dtype, copy=copy,

Precisión media de validación cruzada: 0.8589459321166638

Por favor, responde las siguientes preguntas:

¿Cuál es tu edad? 45

¿Cuántas horas duermes al día (en promedio)? 6

¿Cuánto tiempo (en minutos) haces ejercicio físico a la semana? 45

+ Código + Texto

Saving eburnout2 (2).csv to eburnout2 (2).csv

Archivo 'eburnout2 (2).csv' cargado correctamente.

```
... Index(['USUARIO', 'SEXO', 'EDAD', 'ESTADO_CIVIL', 'NUMERO_HIJOS', 'ALTURA', 'PESO', 'HORAS_DE_SUEÑO', 'EJERCICIO_FISICO', 'LECTURA', 'TIEMPO_VIDA_LABORAL', 'ESPECIALIDAD', 'FUMADOR', 'VIVE_EN_PAREJA ', 'BURNOUT', 'HOSPITAL'], dtype='object')
```

Fitting 5 folds for each of 32 candidates, totalling 160 fits

```
/usr/local/lib/python3.10/dist-packages/numpy/ma/core.py:2820: RuntimeWarning: invalid value encountered in cast
```

_data = np.array(data, dtype=dtype, copy=copy,

Precisión media de validación cruzada: 0.8589459321166638

Por favor, responde las siguientes preguntas:

¿Cuál es tu edad? 45

¿Cuántas horas duermes al día (en promedio)? 6

¿Cuánto tiempo (en minutos) haces ejercicio físico a la semana? 45

¿Lees habitualmente? (1 para sí, 0 para no): 1

+ Código + Texto

Saving eburnout2 (2).csv to eburnout2 (2).csv

Archivo 'eburnout2 (2).csv' cargado correctamente.

```
... Index(['USUARIO', 'SEXO', 'EDAD', 'ESTADO_CIVIL', 'NUMERO_HIJOS', 'ALTURA', 'PESO', 'HORAS_DE_SUEÑO', 'EJERCICIO_FISICO', 'LECTURA', 'TIEMPO_VIDA_LABORAL', 'ESPECIALIDAD', 'FUMADOR', 'VIVE_EN_PAREJA ', 'BURNOUT', 'HOSPITAL'], dtype='object')
```

Fitting 5 folds for each of 32 candidates, totalling 160 fits

```
/usr/local/lib/python3.10/dist-packages/numpy/ma/core.py:2820: RuntimeWarning: invalid value encountered in cast
```

_data = np.array(data, dtype=dtype, copy=copy,

Precisión media de validación cruzada: 0.8589459321166638

Por favor, responde las siguientes preguntas:

¿Cuál es tu edad? 45

¿Cuántas horas duermes al día (en promedio)? 6

¿Cuánto tiempo (en minutos) haces ejercicio físico a la semana? 45

¿Lees habitualmente? (1 para sí, 0 para no): 1

¿Tienes hijos? (1 para sí, 0 para no): 1

Código + Texto

```
 Saving eburnout2 (2).csv to eburnout2 (2).csv
Archivo 'eburnout2 (2).csv' cargado correctamente.
...
Index(['USUARIO', 'SEXO', 'EDAD', 'ESTADO_CIVIL', 'NUMERO_HIJOS', 'ALTURA',
       'PESO', 'HORAS_DE_SUEÑO', 'EJERCICIO_FISICO', 'LECTURA',
       'TIEMPO_VIDA_LABORAL', 'ESPECIALIDAD', 'FUMADOR', 'VIVE_EN_PAREJA',
       'BURNOUT', 'HOSPITAL'],  
      dtype='object')
Fitting 5 folds for each of 32 candidates, totalling 160 fits
/usr/local/lib/python3.10/dist-packages/numpy/ma/core.py:2820: RuntimeWarning: invalid value encountered in cast
    _data = np.array(data, dtype=dtype, copy=copy,
Precisión media de validación cruzada: 0.8589459321166638
Por favor, responde las siguientes preguntas:
¿Cuál es tu edad? 45
¿Cuántas horas duermes al dia (en promedio)? 6
¿Cuánto tiempo (en minutos) haces ejercicio físico a la semana? 45
¿Lees habitualmente? (1 para sí, 0 para no): 0
¿Tienes hijos? (1 para sí, 0 para no): 1
¿Fumas? (1 para sí, 0 para no): 1
¿Cuál es tu sexo? (1 para hombre, 0 para mujer): 0
Fitting 5 folds for each of 32 candidates, totalling 160 fits
/usr/local/lib/python3.10/dist-packages/numpy/ma/core.py:2820: RuntimeWarning: invalid value encountered in cast
    _data = np.array(data, dtype=dtype, copy=copy,
Precisión media de validación cruzada: 0.8589459321166638
Por favor, responde las siguientes preguntas:
¿Cuál es tu edad? 45
¿Cuántas horas duermes al dia (en promedio)? 6
¿Cuánto tiempo (en minutos) haces ejercicio físico a la semana? 45
¿Lees habitualmente? (1 para sí, 0 para no): 0
¿Tienes hijos? (1 para sí, 0 para no): 1
¿Fumas? (1 para sí, 0 para no): 1
¿Cuál es tu sexo? (1 para hombre, 0 para mujer): 1
¿Cuál es tu estado civil? (1 para casado, 0 para soltero): 1
Número de características ingresadas: 52
Parece que no tienes burnout. (Probabilidad: 56.75%)
```

Fuente:

En esta prueba después del entrenamiento y aplicación del modelo, se usó la IA, para determinar en el Sujeto “x” si padecía o no burnout, y el resultado con una probabilidad del 56.75% es que el sujeto “no tiene burnout”.

Conclusión

En conclusión y después de haber entrenado la red neuronal para el desarrollo de la Inteligencia Artificial a partir de la base de datos de más de 1000 sujetos que trabajan en el ámbito de la salud, se puede explicar que el modelo funciona en particular para el Modelo XGBoost, y ya puede ser utilizado para la población de sector de la salud en México y en particular para la población de enfermeras las cuales son más proclives a desarrollar este síndrome.

Referencias

- Dall’Ora, C., Ball, J., Reinius, M., & Griffiths, P. (2020). Burnout in nursing: A theoretical review. *Human Resources for Health*, 18(1), 1-17. <https://doi.org/10.1186/s12960-020-00469-9>
- Edú-Valsania, S., Laguía, A., & Moriano, J. A. (2022). Burnout: A review of theory and measurement. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1780. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031780>
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2021, 20 de octubre). *Riesgos de estrés laboral para la salud*. <https://n9.cl/6fbdd>
- Koutsimani, P., Montgomery, A., & Georganta, K. (2019). The relationship between burnout, depression, and anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00284>
- Liu, Z., Xie, Y., Sun, Z., Liu, D., Yin, H., & Shi, L. (2023). Factors associated with academic burnout and its prevalence among university students: A cross-sectional study. *BMC Medical Education*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04298-x>
- Martínez, J. C. (2023). La inteligencia artificial y el mundo académico. *Otros Diálogos*, 25, 1-10. <https://doi.org/10.22201/cialc.24486914e.2023.25.2.000>
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2016). Understanding the burnout experience: Recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*, 15(2), 103-111. <https://doi.org/10.1002/wps.20311>
- Molyneux, C. (2022). Burnout. *Wounds UK*, 18(3), 68-71.
- Roque-Nieto, N., Pérez-Mayo, A. R., & Rodríguez-Bahena, B. L. (2023). Burnout and health personnel in Morelos. *Journal-General Economics*, 7-13(1), 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.jge.2023.01.001>
- UNAM Global. (2023, 15 de mayo). *México: alarmantes cifras de estrés laboral*. <https://n9.cl/uhr90>
- Van Dam, A. (2021). A clinical perspective on burnout: Diagnosis, classification, and treatment of clinical burnout. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 30(5), 732-741. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2021.1948401>
- Yates, S. W. (2020). Physician stress and burnout. *The American Journal of Medicine*, 133(2), 160-164. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2019.08.034>

Application of Artificial Intelligence to Reduce Burnout Risk in Mexican Worker Populations

Aplicação de Inteligência Artificial para Reduzir o Risco de Burnout em Populações de Trabalhadores Mexicanos

Pablo Guerrero Sánchez

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

pablo.guerrero@uaem.mx

pablodbk@gmail.com

Profesor Investigador de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. SNII-1. Autor de artículos en revistas arbitradas e indexadas, de libros y capítulos de libros sobre temas científicos a nivel nacional e internacional.

Augusto Renato Pérez Mayo

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

renato.mayo@uaem.mx

renatomayo@hotmail.com

Profesor Investigador de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Asesor de Gobierno y Consultor, Medalla al Mérito Académico por la Universidad Autónoma Metropolitana. SNII-1. Autor de artículos en revistas arbitradas e indexadas, de libros y capítulos de libros sobre temas científicos a nivel nacional e internacional.

Abstract

Emotional exhaustion in Mexico affects 75% of the working population, the highest rate worldwide according to the WHO. This problem is associated with multiple health impairments, including heart disease, colitis, dermatitis, gastric disorders, lumbar and musculoskeletal pain, and in severe cases, cancer, myocardial infarction, and facial paralysis, among others. Artificial intelligence offers a valuable tool for identifying early signs of the syndrome and promoting timely intervention, thereby reducing health risks as well as associated labor, social, and psychological costs. Although these figures correspond to the country's general population, this study developed an artificial intelligence model specifically trained for healthcare workers, a particularly vulnerable group. Nurses, in particular, exhibit a high probability of experiencing problems related to burnout syndrome, which underscores the importance of preventive tools and timely diagnosis.

Keywords: Burnout; Artificial Intelligence; Occupational Health; Emotional Exhaustion; Nursing.

Resumo

O esgotamento emocional no México apresenta uma incidência de 75% na população trabalhadora, a mais alta em nível mundial segundo a OMS. Esse problema está associado a múltiplas afetações à saúde, incluindo cardiopatias, colite, dermatite, transtornos gástricos, dores lombares e musculoesqueléticas, e, em casos graves, câncer, infartos do miocárdio e paralisias faciais, entre outros. A inteligência artificial oferece uma ferramenta valiosa para identificar sinais precoces da síndrome e favorecer uma intervenção oportuna, reduzindo os riscos à saúde, bem como os custos trabalhistas, sociais e psicológicos associados. Embora essas cifras correspondam à população geral do país, o presente estudo desenvolveu um modelo de inteligência artificial treinado especificamente para trabalhadores do setor saúde, um grupo particularmente vulnerável. Especialmente as enfermeiras apresentam alta probabilidade de padecer problemas re-

lacionados à síndrome de burnout, o que sublinha a importância de ferramentas preventivas e de diagnóstico oportuno.

Palavras-chave: Burnout; Inteligência Artificial; Saúde Ocupacional; Esgotamento Emocional; Enfermagem.

Capítulo 6

Salud emocional y percepción de la valorización del trabajo de conserjes de una universidad pública estatal en México

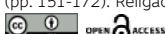
Jorge Ariel Ramírez Pérez, Jenny Sámano García, Belem Gabriela Hernández Jaimes, Eloísa Rodríguez Vázquez

Resumen

El capítulo muestra el vínculo entre la salud emocional y la percepción que tienen las y los conserjes de una universidad sobre la valorización que hace de su trabajo la comunidad universitaria. En la introducción se presenta el problema de investigación y la justificación; el problema de investigación, a partir de una revisión de la literatura plantea la necesidad y novedad de esta investigación; la metodología describe el tamaño de la muestra, la operacionalización de las variables, la descripción de la encuesta, la construcción de los índices de salud emocional y de percepción de la valorización del trabajo, sus alfas de Cronbach; finalmente se presentan los resultados de un modelo de regresión lineal que permite ver que las variables relacionadas con las responsabilidades familiares son las que ayudan a entender el problema de salud emocional que presentan las y los trabajadores.

Palabras clave:
desigualdad social;
estratificación;
percepción;
productividad
laboral;
salud mental.

Ramírez Pérez, J. A., Sámano García, J., Hernández Jaimes, B. G., & Rodríguez Vázquez, E. (2025). Salud emocional y percepción de la valorización del trabajo de conserjes de una universidad pública estatal en México. En N. Roque Nieto, A. R. Pérez Mayo, P. Guerrero Sánchez, N. Betanzos Díaz, & C. Rodríguez Leana, (Coords). *Organizaciones, Salud y Bienestar: Perspectivas Transdisciplinares sobre lo Social, lo Tecnológico y lo Emocional*. (pp. 151-172). Religión Press. <http://doi.org/10.46652/religionpress.312.c723>



Introducción

Los seres humanos, son seres gregarios; esto es, que para poder existir y reproducirse, precisan de organizarse en grupos. La evolución de los seres humanos, además de una evolución física ha implicado el desarrollo de entidades más complejas como las sociedades, los estados-nacionales, organizaciones, instituciones, entre muchas otras estructuras sociales; todas ellas caracterizadas por la diferenciación social. Así, los seres humanos al asociarse generan estructuras sociales, lo que es también decir que generan diferencias sociales, posiciones sociales, distinciones sociales, culturales y económicas.

Marx y Engels (2020), en *La ideología alemana*, planteaban que las sociedades humanas han pasado por procesos evolutivos, pasando de sociedades más simples a unas cada vez más complejas. Sólo en las etapas más primitivas de la especie humana, las diferenciaciones entre los miembros de los grupos eran mínimas; pero conforme se fueron desarrollando tecnologías, la complejidad o diferenciación funcional de las sociedades se fue incrementando. En este proceso de diferenciación comenzaron a ocurrir procesos de concentración de la riqueza por parte de algunos y la explotación de otros. Hasta arribar a la sociedad actual definida por el capitalismo.

Marx y Engels (2005), planteaban que en la sociedad capitalista se aceleraba el desarrollo tecnológico, orientado a incrementar la productividad y a extraer una mayor cantidad de plusvalía de los obreros. De acuerdo con estos autores, en la sociedad capitalista el desarrollo tecnológico es de tal magnitud que la especie humana podría quitarse de encima el fuerte problema de escasez que ha experimentado en la historia humana; aunque Marx y Engels la consideraban más bien prehistoria humana, porque planteaban que los seres humanos en su estar en el planeta no habían decidido sus condiciones de vida. El problema que enuncian es el de la libertad humana para decidir su vida; decían, hasta la fecha la vida humana ha sido dictada por la necesidad y la escasez, por lo que sus formas

de vida y de organización social y política no necesariamente han sido elegidas libremente, sino más bien han sido consecuencias inesperadas.

Para sostener a la sociedad capitalista, el capitalismo precisa de resolver las contradicciones inherentes a él; es decir, aquellas que genera para poder existir, pero que al mismo tiempo lo ponen en peligro de muerte. Son varias las contradicciones que la investigación científica ha ido descubriendo; pero todas ellas con un denominador común: la explotación y el uso de sus recursos hasta su extinción. Es decir, para que el capitalismo se mantenga con vida, precisa de la muerte, la extinción, la aniquilación. Recordemos que para Marx en los Manuscritos económico-filosóficos de 1844 (2000), el salario es una expresión de muerte. Ya en su obra El capital (2023), lo definió como la expresión monetaria del dinero socialmente necesario para que el obrero pudiera mantenerse trabajando en la jornada laboral; es decir, que le permitiera obtener los elementos necesarios para asegurar que no moriría en el trabajo, sin importar si esto ocurría fuera del horario laboral. Es decir, al capitalismo no le importa la vida del trabajador, sino sólo en la medida que puede extraerle plusvalor en el proceso productivo. La contradicción radica en que, por un lado, requiere del obrero porque el trabajo de éste genera plusvalía, razón de ser del capitalismo, pero, por otro lado, el salario que le paga no es la expresión del trabajo realizado, sino el recurso monetario socialmente necesario para no morir en el lugar de trabajo; y el capitalismo hace todos los esfuerzos por reducir al máximo los niveles salariales, es decir, busca generar todas las condiciones para extraer la mayor cantidad de plusvalía de las y los trabajadores. Esa es la historia del capitalismo: la de las estrategias y subterfugios para incrementar la tasa de plusvalía.

Ingentes y valiosas investigaciones se han realizado y se realizan para mostrar las estrategias que genera el capitalismo para mantener e incrementar las tasas de extracción de plusvalía, que ella denomina propiamente explotación, que lo conducen a agotar sus recursos. De

acuerdo con Fraser (2023), las contradicciones del capitalismo ponen en peligro al capitalismo mismo, a la especie humana y a la vida en el planeta. Dado que el capitalismo busca extraer la máxima plusvalía con el menor gasto posible en salarios, requiere de un esquema social, cultural, científico y político que lo posibilite. El recurso social es la jerarquización de los seres humanos, es decir, generar las condiciones para que unos seres humanos sean considerados como más valiosos que otros. El caso más extremo es el que Marx denominó lumpenproletariado, que refiere a todas aquellas personas desempleadas, que, si el volumen es grande, tiende a presionar los salarios a la baja, pues una persona desempleada estará dispuesta a aceptar trabajos por bajos salarios.

Federici (2010), mostró en su magnífica obra Calibán y la bruja. Mujeres, cuerpo y acumulación primitiva, cómo la desvalorización de las mujeres comenzó en Europa con el proceso de acumulación originaria del capital, concepto acuñado por Marx en su obra cumbre, trabajo de toda su vida, *El capital*. En la gestación del capitalismo se precisó de liberar a los hombres para que estuvieran en condiciones de vender su fuerza de trabajo por un salario, y por medio de este satisfacer sus necesidades humanas de alimentación, vivienda y reproducción, pero no requería a las mujeres, de ahí que se iniciara un proceso, que llevó siglos, de exclusión de las mujeres del espacio público, y someterlas al rol reproductivo y de cuidados, sin pago alguno. El argumento de Federici es que el trabajo de reproducción humana es un trabajo no pagado al que se obligó socialmente a las mujeres.

Dado que el trabajo de reproducción social es uno no pagado, Fraser (2023), lo ha denominado expropiación; es decir, es por medio del trabajo no pagado que se abaratan los salarios; que es una manera de subvencionar al capitalismo. Este mecanismo de expropiación es característico del capitalismo. Por un lado, ha sometido a las mujeres para así abaratar salarios. Por otra parte, durante siglos esclavizó y colonizó pueblos enteros, lo que significa que generó condiciones para

un racismo que prevalece hasta nuestros días. Por el mecanismo del racismo es que el capitalismo diferencia a unos seres humanos como más valiosos que otros, y ese mecanismo se introyecta por medio de la socialización primaria y secundaria. Junto con la colonización de los pueblos ha habido una extracción de los recursos naturales de los pueblos, en muchos casos llevándolos a su agotamiento. Así, mujeres, negros, indígenas, pueblos no occidentales y recursos naturales son expropiados con la finalidad de mantener bajos los salarios.

Decíamos que el capitalismo para existir precisa de resolver sus contradicciones. Recordemos que Marx y Engels consideraban todas las diferencias sociales fueron reducidas en el capitalismo a dos clases sociales: burgueses y proletarios; y que los proletarios eran la principal contradicción del capitalismo; clase social que tenía a crecer, mientras que la clase burguesa tenía a disminuir, por la competencia entre capitalistas; así, planteaban que los más poderosos tendían a eliminar su competencia, y a proletarizarla (Marx y Engels, 2005). Esto llevaba a Marx y a Engels a decir que el capitalismo generaba a sus propios sepultureros. Así, en el capitalismo tienden a abundar los empleos mal remunerados, y mucho trabajo no pagado, junto con el agotamiento de los recursos naturales.

Ante la explotación y la expropiación del capitalismo, la población explotada y expropiada tiende a generar movimientos de resistencia y lucha, lo que dio lugar a las sociedades de clases; pero el capitalismo genera reacciones ante estas luchas que buscan denunciar y corregir las injusticias de este sistema no sólo económico, sino propiamente social. Una estrategia que ha desarrollado es el mito de la meritocracia. Esta consiste en hacer creer que, si las personas se esfuerzan en estudiar más, en prepararse más, estarán en condiciones de emplearse en trabajos mejor remunerados. Pero sabemos por la investigación científica, que precisamente se trata de un mito, pues, por un lado, los trabajos se consiguen en función de las redes sociales donde se participa, es decir, del medio social en que las personas nacen y crecen; en segundo lugar, no todas las personas

tienen las mismas probabilidades de acceder a cualquier disciplina en cualquier universidad. Las carreras universitarias se encuentran ocupadas de manera diferenciada por los diferentes sectores sociales. Hayá áreas de conocimiento que son ocupadas por las clases altas, otras por las clases medias, y unas pocas por las clases bajas.

Los ingresos percibidos en esas disciplinas se corresponden con los orígenes sociales de quienes las ejercen; es decir, los de clase alta, estudian carreras que tendrán los ingresos más altos; los de clase media estudiarán carreras cuyas salidas laborales perciben ingresos más bajos que los de las clases altas; y las pocas personas de las clases bajas que realicen carreras universitarias tenderán a cursar aquellas cuyos ingresos laborales son de los más bajos de las profesiones (Bourdieu y Passeron, 2003). De esta manera, con el mito de la meritocracia, es que se legitiman las diferencias salariales y las desigualdades sociales, pues responsabilizan directamente a los individuos de sus condiciones de vida. Es decir, las diferencias sociales se sostienen en las diferencias salariales, diferencias de ingresos; de modo que se genera la idea y el sentimiento de quienes obtienen ingresos más altos es porque lo merecen, es el premio a su esfuerzo. De esta manera, cada individuo se haría responsable de la suerte que le tocó en vida, y tiene elementos para entender la suerte de los otros. Por este mecanismo se sostienen las diferencias sociales, lo que significa que se interiorizan las desigualdades como producto del esfuerzo del individuo, lo que da lugar a las formas de las interacciones humanas. Es decir, genera las condiciones para que unos individuos se diferencien de otros, dando lugar a emociones de mayor o menor valía, es decir, impactando en el amor propio, en la autoestima, en la imagen social de sí mismo.

El objetivo del capítulo es mostrar el vínculo entre la salud emocional y la percepción que tienen las y los conserjes de una universidad pública estatal sobre la valorización que hace de su trabajo la comunidad universitaria, donde se distingue la percepción de la valorización que hacen de su trabajo estudiantes, académicos

y personal administrativo. La relevancia del trabajo radica en que no se realizan investigaciones donde se muestre cómo participar en los estratos laborales más bajos en las instituciones de educación superior, por vía de la baja valorización del trabajo realizado, se generan problemas de salud emocional en las y los trabajadores.

El problema de investigación

Las investigaciones que se realizan desde los estudios organizacionales muestran la importancia de la satisfacción con el empleo por parte de los trabajadores, lo que permite que se involucren e impliquen en su trabajo, lo que a su vez genera ventajas competitivas a las empresas. Los resultados de la investigación realizada por Lucia et. al. (2012), a partir de la encuesta europea de condiciones de trabajo, cuya muestra implicó más de 11 mil casos, muestra el perfil de las y los trabajadores que se encuentran implicados en sus empleos. Estos son personas de cierta edad que llevan trabajando varios años en su actual puesto en una empresa de dimensión reducida, donde posiblemente se manifiesten unas relaciones mucho más humanas entre compañeros y superiores. Estos asalariados ocupan puestos de cuello blanco oportunidades de promoción y carrera profesional dentro de la jerarquía de la empresa. Las tareas que desempeñan los empleados implicados son variadas, flexibles y complejas, lo que provoca un sentimiento general de satisfacción con las condiciones de su actividad y con el salario que perciben por los servicios prestados (p. 393).

Por otra parte, hay investigaciones que buscan estudiar la relación entre trabajo y salud mental. Sin embargo, este tipo de trabajos postulan que el trabajo es una mercancía en la que ciertos sectores de la población trabajadora tienen acceso a empleos precarios, que les impide insertarse adecuadamente en la sociedad de consumo, haciendo que se generen sentimientos de frustración ante la imposibilidad de cubrir los estándares de consumo que plantea la sociedad capitalista (Porras, 2013). Sin embargo, no logran mostrar

cómo esta carencia impacta en la salud emocional. Así, en este sentido, se ve la importancia de estudiar esa relación, pues el interés académico existe, pero no así las vías teóricas y metodológicas para realizarlo.

Trabajos que han estudiado la relación entre precariedad laboral y salud mental a través de encuestas nacionales sobre salud, han identificado que, a mayor precariedad en el trabajo, se incrementan las probabilidades de un mayor consumo de alcohol y tabaco, así como de contar con problemas mentales como depresión (Gaxiola y Martínez, 2023). Resulta interesante notar que, debido a la configuración del trabajo en las sociedades modernas capitalistas, los empleos con mayor seguridad generan menos probabilidades de desarrollar problemas en la salud mental, y a la inversa, que, a mayor precariedad laboral, se incrementen las probabilidades de desarrollar problemas de salud mental. Es decir, las sociedades modernas capitalistas tienden a crear jerarquías entre trabajadores, jerarquías de dominación, donde los más desprotegidos, viven mayores incertidumbres, que repercuten en su salud mental.

En este punto queremos llamar la atención sobre este fenómeno de dominación a partir de la generación y sostenimiento de jerarquizaciones donde los grupos más favorecidos a través de ingresos más altos y mayor número de prestaciones laborales se incrementan la certidumbre y la seguridad sobre las condiciones de sobrevivencia, generando una mejor calidad de vida; mientras que los grupos más desprotegidos pierden esas certidumbres.

Ahora, estas diferencias se mantienen y naturalizan a partir de valoraciones y desvalorizaciones cotidianas en el espacio de trabajo. Valorizaciones de las posiciones más privilegiadas, y desvalorizaciones de las posiciones dominadas o subalternas. Este fenómeno se presenta en diferentes áreas o campos de la vida social.

Sólo para ilustrar, se puede mencionar el caso de las especializaciones médicas que están jerarquizadas en función

del ingreso y reforzada esta posición privilegiada a través de una serie de atributos axiológicos y generizados que se atribuyen a las especialidades médicas. Así, a mayor prestigio de una especialidad médica son mayores los ingresos, con más atributos masculinos y con mayor demanda masculina; y a la inversa, a menor prestigio de una especialidad, ingresos más bajos, más atributos femeninos, más desvalorización de la especialidad (Villanueva, 2023).

Una situación semejante muestra Elías y Scotson (2016), en su trabajo Establecidos y marginados. Encuentran que los residentes más antiguos de una pequeña localidad de Inglaterra se consideran ser superiores respecto a los recién llegados. Si bien no hay diferencias evidentes entre ambos grupos, el hecho del tiempo de residencia legitima socialmente las diferencias donde los más antiguos se consideran superiores que los recién llegados.

Ahora, si bien, las ciencias sociales han identificado este hecho: que los seres humanos tienden a generar jerarquías donde las posiciones dominantes cuentan con atributos de masculinidad y superioridad, no se ha indagado de manera suficiente cómo inciden las prácticas cotidianas de perpetuación de las diferencias, en la salud mental de las personas que ocupan las jerarquías más bajas.

Metodología

El presente es un estudio exploratorio y descriptivo dada la carencia de investigaciones como la que se presenta aquí; es decir, dado que no se ha estudiado la relación entre valorización del trabajo y salud emocional en trabajadores de los escalafones más bajos del piso salarial.

Se levantó una encuesta aleatoria simple a una muestra de 148 trabajadores de intendencia de una universidad pública estatal en el centro del país. A través del análisis de componentes principales se construyeron los siguientes índices:

- Valorización de estudiantes (alfa de Cronbach: 0.767), compuesto de manera aditiva simple, y estandarizado en base 10 a partir de las siguientes preguntas del cuestionario, cuyas respuestas estaban expresadas en escala Lickert con las categorías 0 ‘Nada’, 1 ‘Poco’ y 2 ‘Mucho’: Las y los estudiantes respetan mi trabajo; Las y los estudiantes me tratan con respeto y consideración; Las y los estudiantes valoran mi trabajo.
- Valorización de profesores (alfa de Cronbach: 0.785), compuesto de manera aditiva simple, y estandarizado en base 10 a partir de las siguientes preguntas del cuestionario, cuyas respuestas estaban expresadas en escala Lickert con las categorías 0 ‘Nada’, 1 ‘Poco’ y 2 ‘Mucho’: Las y los profesores respetan mi trabajo; Las y los profesores me tratan con respeto y consideración; Las y los profesores valoran mi trabajo.
- Valorización de administrativos (alfa de Cronbach: 0.372), compuesto de manera aditiva simple, y estandarizado en base 10 a partir de las siguientes preguntas del cuestionario, cuyas respuestas estaban expresadas en escala Lickert con las categorías 0 ‘Nada’, 1 ‘Poco’ y 2 ‘Mucho’: Las y los administrativos respetan mi trabajo; Las y los administrativos me tratan con respeto y consideración.
- Valorización de jefes (alfa de Cronbach: 0.699), compuesto de manera aditiva simple, y estandarizado en base 10 a partir de las siguientes preguntas del cuestionario, cuyas respuestas estaban expresadas en escala Lickert con las categorías 0 ‘Nada’, 1 ‘Poco’ y 2 ‘Mucho’: Me siento apoyado por mis superiores o jefes; Soy escuchado y atendido por mis superiores; Los altos mandos valoran mi trabajo.
- Valorización de compañeros (alfa de Cronbach: 0.427), compuesto de manera aditiva simple, y estandarizado en

base 10 a partir de las siguientes preguntas del cuestionario, cuyas respuestas estaban expresadas en escala Lickert con las categorías o ‘Nada’, 1 ‘Poco’ y 2 ‘Mucho’: Mis compañeros intendentes me tratan con respeto y consideración; Mis compañeros(a) valoran mi trabajo.

- Satisfacción salarial (alfa de Cronbach: 0.783), compuesto de manera aditiva simple, y estandarizado en base 10 a partir de las siguientes preguntas del cuestionario, cuyas respuestas estaban expresadas en escala Lickert con las categorías o ‘Nada’, 1 ‘Poco’ y 2 ‘Mucho’: Mi trabajo me da oportunidades de crecimiento; Mi salario es suficiente para cubrir mis necesidades básicas; Me siento satisfecho(a) con mi situación económica; Me siento satisfecho(a) con mi salario
- Satisfacción con el trabajo (alfa de Cronbach: 0.854), compuesto de manera aditiva simple, y estandarizado en base 10 a partir de las siguientes preguntas del cuestionario, cuyas respuestas estaban expresadas en escala Lickert con las categorías o ‘Nada’, 1 ‘Poco’ y 2 ‘Mucho’: Mis opiniones son escuchadas en mi espacio de trabajo; Me siento seguro en mi lugar de trabajo El ambiente laboral es positivo y motivador; La comunicación es clara y efectiva en mi lugar de trabajo; Me siento motivado para hacer mi trabajo lo mejor posible; Me siento cómodo en mi lugar de trabajo; Estoy satisfecho(a) con mis condiciones de trabajo.
- Salud emocional (alfa de Cronbach: 0.782), compuesto de manera aditiva simple, y estandarizado en base 10 a partir de las siguientes preguntas del cuestionario, cuyas respuestas estaban expresadas en escala Lickert con las categorías o ‘Nada’, 1 ‘Poco’ y 2 ‘Mucho’: Sentía como si no pudiera quitarme de encima la tristeza; Me costaba concentrarme en lo que estaba haciendo; Me he sentido deprimido(a); Todo lo que hacía me costaba mucho esfuerzo; He dormido bien; Disfruto de la vida.

El análisis de la base de datos se hizo de la siguiente manera. En primer lugar, se hizo una tabla con las variables.

Para poder identificar cómo afectan los distintos índices y variables la salud emocional de las y los trabajadores se hizo un modelo de regresión, donde la variable dependiente fue el índice de salud emocional, y las variables independientes fueron: Sexo; Edad; Estado conyugal; Número de personas que dependen económicamente del trabajador; Años laborando en la Universidad; Tipo de contrato; Índice de valoración del trabajo por parte de los estudiantes; Índice de valoración del trabajo por parte de los profesores; Índice de valoración del trabajo por parte de los administrativos; Índice de valoración del trabajo por parte de los jefes; Índice de valoración del trabajo por parte de los compañeros; Índice de satisfacción con la percepción salarial; Índice de satisfacción con el trabajo.

Resultados

En la tabla 1 se muestran los resultados del análisis univariado de las variables demográficas y de los índices construidos para identificar cómo perciben que es valorado su trabajo por alumnos, profesos, jefes y colegas.

Las y los trabajadores de intendencia encuestados tiene una edad promedio de 37 años; tienen como dependientes económicos a cerca de 2 personas y tardan casi una hora en llegar de su casa al trabajo.

Es ligeramente mayor la presencia de mujeres que la de hombres. La escolaridad con la que cuentan las y los trabajadores es variada, pues la mayoría de los casos se concentra entre estudios de secundaria, preparatoria y licenciatura. 7 de cada 10 cuentan con base, es decir, tienen asegurado su trabajo. El estado conyugal de las y los trabajadores se distribuye de manera semejante entre solteros y casados o unidos.

Respecto a la autopercepción que tienen las y los trabajadores de su trabajo por parte de alumnos, profesores, jefes y colegas, los resultados dejan ver que las y los intendentes consideran que quienes menos valoran su trabajo son las y los estudiantes, pues en una escala de 10, el índice construido indica un valor de 5.4, el más bajo de todos los índices. Luego le sigue el índice de valorización del trabajo por parte de los jefes, que alcanza un valor de 6.3. Por otra parte, las y los intendentes conciben que tanto sus compañeros como los profesores tienden a valorar más su trabajo que las y los estudiantes y los jefes. Finalmente consideran que quienes más valoran su trabajo son las y los trabajadores administrativos.

Se construyeron índices de satisfacción salarial y satisfacción con el trabajo. De acuerdo con los resultados, si bien las y los trabajadores consideran que su trabajo lo consideran agradable, es decir, se encuentran básicamente satisfechos con su trabajo y el ambiente laboral, no sucede así con los salarios, están más bien en desacuerdo con sus condiciones salariales.

Finalmente, construimos el índice de salud emocional, que va de 0 a 10, donde 0 implica ausencia de problemas emocionales, y 10 fuertes problemas de salud emocional. El índice obtenido es de 3.6, esto significa que si bien es baja la prevalencia de problemas de salud emocional, esta se encuentra presente en las y los trabajadores. De ahí que hayamos desarrollado un modelo de regresión lineal simple, para estimar el peso de los índices de percepción de la valorización de su trabajo, de la satisfacción en el trabajo y de variables demográficas, en la salud emocional de las y los intendentes.

Antes de pasar a analizar el modelo de regresión lineal, es importante explorar si existen diferencias en las medias de los índices al considerar el sexo, la escolaridad, el estado civil y el tipo de contrato laboral. Respecto al sexo, en dos casos existen diferencias estadísticamente significativas entre hombres; se trata de los índices de valorización del trabajo de las y los intendentes por parte de las y los estudiantes, y del índice de valorización del trabajo entre compañeros.

En ambos índices la media es más baja en el caso de las mujeres que en el de los hombres. Las mujeres tienden a percibir en mayor medida una desvalorización de su trabajo por parte de las y los alumnos y por parte de sus compañeras y compañeros de trabajo. Lo que resulta interesante de estas diferencias es que, en ambos índices, de quienes se autopercebe la valoración se trata de grupos de personas que tienen la misma jerarquía social en el espacio universitario: estudiantes y compañeros intendentos; esto sugiere que ante jerarquías semejantes la desvalorización no proviene de la jerarquización laboral, sino de una jerarquización de género, donde dado el sistema patriarcal, las mujeres por el hecho de ser mujeres, valen menos.

Respecto a las diferencias en función de la escolaridad, la única diferencia existentes es aquella respecto del índice de valorización de las y los compañeros intendentos. En este caso, el índice es mayor en quienes cuentan con una escolaridad de secundaria o menor, respecto de quienes tienen una mayor escolaridad. En este sentido, la explicación puede encontrarse en que, dado que ocupan el mismo puesto laboral, las diferencias que se generan entre compañeros provienen de aquellas que genera el sistema escolar; no tienden a relacionarse de manera semejante en la misma ocupación, personas con escolaridades diferentes, es muy probable que genere problemas de comunicación.

El estado civil presenta diferencias en las medias de los índices en dos casos: en el de la valorización que hacen los profesores del trabajo de la intendencia y en el índice de satisfacción en el trabajo. En ambos casos, la media de los índices para las personas casadas o unidas es mayor que la de las personas solteras o alguna vez unidas.

Finalmente, la condición de contar con un contrato definitivo o eventual influye en 5 de 8 índices. En todos estos casos, las medias son mayores para quienes cuentan con contrato eventual, que quienes tienen un contrato definitivo. Con seguridad el no contar con una definitividad lleva a las y los trabajadores a generar una especie de optimismo, pues de alguna manera han interiorizado el

mito de la validez y legitimidad de la meritocracia, pero una vez que se tiene una definitividad laboral, el optimismo desaparece y ocupa su lugar el realismo de las jerarquías en las relaciones. De ahí que quienes cuentan con un contrato definitivo consideren que las y los alumnos no valoran su trabajo; lo mismo que las y los profesores y sus jefes. Con seguridad al contar con un contrato definitivo, al tener estabilidad laboral, son más perceptibles las desigualdades de las jerarquías en el espacio universitario. Este realismo los lleva también a identificar más problemas en el trabajo, por lo que se genera mayor insatisfacción con el mismo. Todo lo anterior repercute en la salud emocional de las y los trabajadores; le genera más problemas de salud emocional a quienes cuentan con un contrato definitivo que quienes tienen un contrato eventual. De alguna manera estos datos sugieren el contar con un contrato definitivo les permite a las y los trabajadores tener una perspectiva más realista de sus condiciones de trabajo caracterizadas por desigualdades y jerarquías, lo que hace comprensible que influya negativamente en su salud emocional.

En la tabla 3 tenemos los resultados del modelo de regresión lineal. La variable dependiente es el índice de salud emocional en una escala de 0 a 10. Las variables de control son el sexo, donde hombre es la categoría de referencia; la edad; el estado conyugal, donde la categoría de referencia es soltero o alguna vez unido y la de cambio es casado o unido; años laborando en la universidad; tipo de contrato, donde la categoría de referencia es eventual y la de cambio es basificado. Las variables independientes son los índices de valoración del trabajo por parte de estudiantes, de profesores, de administrativos, de jefes, de compañeros, de satisfacción con la percepción salarial y con las condiciones de trabajo. Estos índices están construidos en una escala de 0 a 10.

En primer lugar, es importante considerar las variables que no participan en la explicación de la variable dependiente. Así, el sexo no hace diferencia respecto a tener mayor o menor salud emocional, al tener bajo control el resto de las variables; es decir, tanto hombres

como mujeres tienden a tener la misma salud emocional. La edad tampoco es una variable que intervenga, por lo que el incremento en la edad no aumenta o disminuye la salud emocional de las y los intendentes; o sea, el problema de salud emocional no depende de la edad. El estado conyugal tampoco genera una diferencia en la salud emocional de las y los trabajadores bajo estudio, ya sean solteros o casado o unidos tienen las mismas probabilidades de contar con mejor o peor salud emocional.

En cuanto al efecto de los diferentes índices construidos primero consideremos los que no tienen efecto sobre la salud emocional de las y los trabajadores. Es el caso del índice de valoración del trabajo de las y los intendentes por parte de las y los estudiantes. Es interesante notar que si bien desde la percepción de las y los trabajadores, son las y los estudiantes quienes menos valoran el trabajo de las y los intendentes, esto no afecta su salud emocional. De acuerdo con la perspectiva teórica de Norbert Elias este resultado puede entenderse como un caso en el que las y los intendentes no se consideran en una posición de inferioridad social frente a los estudiantes, de ahí que la falta de valorización por parte de las y los estudiantes no impacte negativamente en su salud; finalmente tampoco son relaciones duraderas las que establecen, pues las y los estudiantes se encuentran en constante rotación en la universidad. Tampoco se identificó que los índices de valorización por parte de administrativos, jefes y colegas influyera en la salud emocional de las y los trabajadores. Esto es probable que se deba a que las y los trabajadores buscan establecer relaciones cordiales con sus jefes, con sus compañeros y con las y los administrativos. Al ser espacios de trabajo donde conviven regularmente y por largos períodos de tiempo, pues las y los trabajadores de la universidad de las diferentes categorías buscan permanecer en su espacio laboral hasta su jubilación, de ahí que se busquen establecer relaciones cordiales en el trabajo y no genere un impacto en su salud emocional.

Las variables de control que muestran un impacto positivo en la salud emocional de las y los trabajadores fueron el número de dependientes económicos, años laborando en la universidad y el tipo de contrato.

Cada incremento en un dependiente económico incrementa el índice de salud emocional en 0.46; es decir, que, al aumentar el número de dependientes económicos, se incrementa el índice de salud emocional, o se incrementa la probabilidad de padecer problemas emocionales. Así, a mayores responsabilidades en el hogar, mayores problemas de salud emocional.

Además, el hecho de contar con un contrato definitivo sí incrementa las probabilidades de tener problemas de salud emocional; el efecto es fuerte, pues el resultado indica que quienes cuentan con base tienen 2.2 puntos más de problemas emocionales que quienes tienen contrato eventual. La razón de este resultado puede encontrarse en el hecho de que, al contar con base, las y los trabajadores se encuentran en la situación de contraer más responsabilidades en su vida cotidiana, lo que incrementa sus problemas de salud emocional.

Respecto de los índices de valorización del trabajo de las y los intendentes que impactan en su salud emocional, se encuentra el de la valorización por parte de las y los profesores. Resulta curioso el resultado, pues el índice de valorización del trabajo por parte de las y los profesores es de 7, es decir, no es bajo; pero el modelo de regresión indica que cuando se incrementa este índice, también se incrementa la salud emocional de las y los intendentes. Muy probablemente el mantener una buena relación entre profesores e intendentes y ser reconocido y valorado su trabajo, le genera un problema de ansiedad a las y los intendentes por no siempre estar a la altura de la valorización. De alguna manera la diferencia jerárquica entre profesores e intendentes les genera a estos últimos problemas de ansiedad.

Finalmente tenemos los índices de satisfacción laboral y satisfacción salarial, que tienen un impacto negativo en la salud emocional de las y los intendentes. Un incremento en cada uno de estos índices disminuye los problemas de salud emocional de las y los trabajadores. Estos resultados tienen sentido a la luz de lo que implica el trabajo. Por un lado, las y los trabajadores consideran múltiples variables el evaluar sus condiciones laborales; si estas se cumplen o varias de ellos se cumplen, entonces las y los trabajadores se sienten seguros, sin problemas emocionales; pero si no se cumplen, deben indagarse para que no se generen problemas de salud emocional. Por otro lado, el hecho de que la percepción salarial sea baja, sin duda genera problemas de salud emocional, pues este bajo ingreso les impide cumplir con las responsabilidades que tienen con sus familias, con la satisfacción de las necesidades básicas, de ahí que sea significativo el peso de la variable número de dependientes económicos.

Conclusiones

La investigación se propuso de tipo descriptivo y exploratorio, dada la falta de investigaciones especializadas en estudiar la relación entre las jerarquías más bajas de los pisos salariales y la salud emocional. Se recurrió a teoría sociológica crítica para poder guiar la investigación. Así que más que confirmar o desconformar hipótesis, las guías teóricas sugieren posibles vías analíticas e interpretativas.

Los resultados de la investigación permiten sostener algunas proposiciones, que requerirán ser ampliadas por investigaciones más específicas. La percepción de la valorización del trabajo que realizan las y los intendentes, por parte de estudiantes, profesores, jefes y colegas, depende de distintos factores, que afectan de manera diferenciada esa percepción. Por un lado, ante iguales condiciones jerárquicas, las diferencias que se generan son por género, en detrimento de las mujeres; por diferencias en el nivel educativo, dando lugar a problemas de comunicación; también se generan

diferencias en función del tipo de contrato, donde el contar con contrato temporal o eventual da lugar a un optimismo que impide ver las jerarquías; pero al contar con un contrato definitivo, el optimismo es reemplazado por el realismo que permite ver las desigualdades de jerarquías y por lo tanto a poder ver las jerarquías.

Respecto a la relación entre la percepción de la valorización del trabajo y la salud emocional, la presente investigación descubrió variables sociológicamente importantes. Las variables que explican la mayor o menor salud emocional de las y los trabajadores son el número de dependientes, a mayor número, mayores problemas de salud emocional; el tipo de contrato, contar con un contrato definitivo incrementa fuertemente la salud emocional, esto se debe a que como comentábamos anteriormente, genera un realismo que permite ver las jerarquías dentro del espacio laboral; la percepción salarial es un factor muy importante que genera problemas de salud emocional; quienes tienen una mayor satisfacción con su percepción salarial tienen menos problemas de salud emocional que quienes consideran insatisfactorio su salario; finalmente, las condiciones laborales generan también un efecto negativo sobre la salud emocional, de modo que a mayor satisfacción con las condiciones laborales, menores problemas de salud emocional, y a la inversa.

Referencias

- Bourdieu, P., & Passeron, J. C. (2003). *Los herederos. Los estudiantes y la cultura*. Siglo XXI Editores.
- Elias, N., & Scotson, J. L. (2016). *Establecidos y marginados. Una investigación sociológica sobre problemas comunitarios*. Fondo de Cultura Económica.
- Federici, S. (2010). *Caliban y la bruja. Mujeres, cuerpo y acumulación primaria*. Traficantes de Sueños.
- Fraser, N. (2023). *Capitalismo caníbal. Qué hacer con este sistema que devora la democracia y el planeta, y hasta pone en peligro su propia existencia*. Siglo XXI Editores.
- Gaxiola Robles Linares, S. C., & Martínez Espinosa, A. (2023). Precariedad laboral y perfil de salud de los trabajadores en México. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 13(1), 1-15.
- Lucia-Casademunt, A. M., Morales-Gutiérrez, A. C., & Ariza-Montes, J. A. (2012). La implicación emocional en el puesto de trabajo: Un estudio empírico. *Intangible Capital*, 8(2), 364-405. <https://doi.org/10.3926/ic.347>
- Marx, K. (2000). *Manuscritos económico-filosóficos de 1844*. Fondo de Cultura Económica.
- Marx, K. (2023). *El capital I. Crítica de la economía política*. Fondo de Cultura Económica.
- Marx, K., & Engels, F. (2005). *Manifiesto del partido comunista*. Quinto Sol.
- Marx, K., & Engels, F. (2020). *La ideología alemana*. Akal.
- Porras Velásquez, N. R. (2013). Inserción laboral y salud mental: una reflexión desde la psicología del trabajo. *Tesis Psicológica*, 8(2), 98-117.
- Villanueva, M. (2023). “El alfa es el cirujano”: Estereotipos de género y prestigio en las especialidades médicas. *Revista interdisciplinaria de estudios de género de El Colegio de México*, 9(1). <https://doi.org/10.24201/reg.v9i1.1054>

Emotional Health and Perception of Work Appreciation Among Janitors at a State Public University in Mexico

Saúde Emocional e Percepção da Valorização do Trabalho de Zeladores de uma Universidade Pública Estadual no México

Jorge Ariel Ramírez Pérez

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0002-5586-1006>

ariel.ramirez@uaem.mx

Joarp75@gmail.com

Licenciado en sociología, maestro en estudios de población y doctor en sociología. Estudia problemas de desigualdades sociales en las juventudes, en las familias, en los espacios laborales y en contextos de migración.

Jenny Sámano García

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0009-0003-7468-9488>

jennysg@uaem.mx

jennysamanogarcia@gmail.com

Licenciada en Relaciones Internacionales; cuenta con la Especialidad en Gestión de Recursos Humanos. Se interesa en estudiar las formas de mejora en las organizaciones laborales. Actualmente es trabajadora administrativa de la UAEM.

Belem Gabriela Hernández Jaimes

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0002-3866-3593>

belem.hernandez@uaem.mx

gabyhj24@gmail.com

Doctora en Dirección de Organizaciones, con maestría en Administración de Negocios y licenciatura en Contaduría por la UAEM. Consultora y capacitadora en desarrollo y comportamiento organizacional. Actualmente, es Profesora Investigadora de Tiempo Completo de la UAEM.

Eloísa Rodríguez Vázquez

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0009-0009-5042-9634>

eloisa.rodriguez@uaem.mx

eloisarov@gmail.com

Doctora en Educación, con maestría en Investigación Educativa y licenciatura en Ciencias de la Educación por la UAEM. Estudia la integración de políticas educativas asociadas a la dimensión ambiental en la Universidad pública. Actualmente, es Profesora Investigadora de Tiempo Completo de la UAEM.

Abstract

This chapter illustrates the link between emotional health and the perception of janitors regarding how the university community values their work. The introduction presents the research problem and justification, outlining the need and novelty of this study based on a literature review. The methodology describes the sample size, the operationalization of variables, the survey description, the construction of the emotional health and perceived work appreciation indices, and their Cronbach's alpha coefficients. Finally, the results of a linear regression model are presented, showing that variables related to family responsibilities are key to understanding the emotional health issues faced by these workers.

Keywords: Social inequality; Stratification; Perception; Labor productivity; Mental health.

Resumo

O capítulo mostra a ligação entre a saúde emocional e a percepção que os zeladores de uma universidade têm sobre a valorização que a comunidade universitária faz de seu trabalho. Na introdução apresenta-se o problema de pesquisa e a justificativa; o problema de pesquisa, a partir de uma revisão da literatura, estabelece a necessidade e a novidade desta investigação; a metodologia descreve o tamanho da amostra, a operacionalização das variáveis, a descrição da pesquisa, a construção dos índices de saúde emocional e de percepção da valorização do trabalho, seus alfas de Cronbach; finalmente, apresentam-se os resultados de um modelo de regressão linear que permite ver que as variáveis relacionadas com as responsabilidades familiares são as que ajudam a entender o problema de saúde emocional apresentado pelos trabalhadores.

Palavras-chave: Desigualdade social; Estratificação; Percepção; Produtividade laboral; Saúde mental.

Capítulo 7

Prácticas organizacionales para prevenir el burnout: una revisión de literatura

Belem Gabriela Hernández Jaimes, Jorge Ariel Ramírez Pérez, Nadia Lara Ruiz,
Roberto Flores Velázquez

Resumen

El aumento del síndrome de burnout posterior a la pandemia del COVID-19 ha llevado a las organizaciones a implementar prácticas organizacionales para prevenirla. A través de una revisión de literatura, se identifica, recopila y analizan las prácticas enfocadas en prevenir este problema en los últimos años. Entre las prácticas destacadas son la creación de un clima de aprendizaje, la inclusión de equipos de trabajo y el fortalecimiento de culturas organizacionales positivas. Así mismo, se muestran las propuestas y resultados de programas de prevención que han resultado efectivos, las cuales integran sesiones de psicoeducación, estrés laboral, manejo de emociones, técnicas de afrontamiento y estrategias de relajación. El capítulo proporciona información clave para que las organizaciones incorporen prácticas preventivas efectivas, destacando la importancia de estas prácticas en un entorno donde el burnout es una amenaza creciente para el bienestar de los empleados.

Palabras clave:
Burnout;
Prevención;
Prácticas
Organizacionales.

Hernández Jaimes, B. G., Ramírez Pérez, J. A., Lara Ruiz, N., & Flores Velázquez, R. (2025). Prácticas organizacionales para prevenir el burnout: una revisión de literatura. En N. Roque Nieto, A. R. Pérez Mayo, P. Guerrero Sánchez, N. Betanzos Díaz, & C. Rodríguez Leana, (Coords). *Organizaciones, Salud y Bienestar: Perspectivas Transdisciplinarias sobre lo Social, lo Tecnológico y lo Emocional*. (pp. 174-XX). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.312.c724>



Introducción

En 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró oficialmente que el burnout es un trastorno emocional vinculado al trabajo, cuyas repercusiones abarcan dificultades en la salud mental y física, así como efectos negativos en la productividad y altos niveles de ausentismo laboral. La crisis sanitaria del COVID-19 agravó estas circunstancias: la presión económica, el miedo al despido, el incremento de la carga de trabajo por la reducción de personal y los riesgos de salud crearon un ambiente favorable para el crecimiento de los casos de burnout a nivel mundial. Actualmente, el burnout se considera una reacción física y emocional a situaciones laborales que generan estrés crónico (Bährer-Kohler, 2013), y su aparición no está ligada al tipo de empleo, ya que puede impactar a cualquier individuo. Desde hace múltiples décadas, investigaciones como las de López (1996), menciona que este síndrome tiene causas individuales (como problemas de salud física y emocional) y causas organizacionales (como malas condiciones laborales). Y aunque el sistema de salud puede tratar los síntomas físicos o psicológicos, no puede cambiar el entorno laboral que los provoca. Por eso, si no se mejoran las condiciones en el trabajo, el burnout puede volver a aparecer y el problema como tal no se resuelve de fondo.ç

En este contexto, las prácticas organizativas han adquirido un rol fundamental. Montaño et al. (2022), las describen como el conjunto de acciones llevadas a cabo por los empleados dirigidas a alcanzar metas institucionales, promoviendo el compromiso y la efectividad. Y si estas acciones se diseñan de manera que ayuden a prever este problema como el burnout se podrá mejorar la calidad de vida de los empleados. El estudio de Solares et al. (2016), mencionan que las prácticas organizacionales saludables son necesarias porque cuando se implementan de forma estructurada y constante se vuelven parte esencial del funcionamiento y liderazgo institucional. Ante esta situación, el objetivo de este capítulo es identificar, analizar y sistematizar las prácticas organizacionales que se han sugerido

en la literatura reciente como estrategias efectivas para prevenir el burnout. A través de un análisis de documentos, se investigan intervenciones tanto individuales como colectivas, que van desde la psicoeducación hasta el fomento de ambientes organizacionales saludables, lo que permite a las organizaciones implementar acciones preventivas ante un problema que constituye un reto urgente para la salud en el trabajo.

Marco teórico

El síndrome de burnout ha sido objeto de numerosos estudios en la literatura especializada por el impacto perjudicial que genera tanto en la salud de los empleados como en el desempeño de las organizaciones. Herriegel (2009), lo caracteriza como una etapa avanzada del estrés laboral, resultado del desajuste entre las expectativas profesionales y la realidad del trabajo cotidiano. Es decir, no aparece de un momento a otro, sino que es el resultado de estar expuesto al estrés por un tiempo prolongado. Por su parte, Gil-Monte (2012), lo describe como una reacción al estrés laboral prolongado, caracterizada por el agotamiento emocional, la despersonalización y una escasa realización personal, lo que impacta significativamente el bienestar de los empleados y la eficacia organizacional. Además, este fenómeno ha sido especialmente estudiado en profesiones de servicio, como la salud y la educación donde las demandas emocionales y laborales son elevadas.

En este sentido, Durán et al. (2017), destacan las circunstancias que favorecen la aparición del burnout, convirtiéndolo en un objeto recurrente de investigación en este tipo de ocupaciones. A diferencia de otros trastornos psicológicos, el burnout tiene una asociación específica con el contexto laboral. Tal como lo indica Maslach y Leiter (2016), señalando que la depresión es una condición psiquiátrica general, mientras que el burnout está directamente vinculado a las condiciones de trabajo. Esta distinción ha sido clave para que la

Organización Mundial de la Salud (OMS) lo reconozca como un factor de riesgo laboral en 2020, dadas sus consecuencias en la calidad de vida, la salud mental y el bienestar general de los trabajadores (Gutiérrez-Lesmes et al., 2018).

En los últimos años, el síndrome de burnout ha ganado relevancia debido a su creciente prevalencia, lo cual ha sido ampliamente documentado en diversas investigaciones. Un ejemplo claro se observa en las instituciones de salud, donde el personal, incluyendo médicos y enfermeros, se enfrenta de manera continua a exigencias físicas y emocionales (Rodríguez et al., 2020). En línea con esto, Salvarani et al. (2019), explican que este síndrome tiende a desarrollarse cuando los trabajadores enfrentan un elevado agotamiento emocional y, al mismo tiempo, sienten que su labor carece de sentido o no les permite alcanzar una realización personal, lo cual es común en profesiones con alta carga emocional y exigencias constantes. Por su parte, Quiroz et al. (2020), confirma que el burnout puede afectar a cualquier persona sin importar su nivel económico ni su género. Es decir, no es exclusivo de quienes tienen menos ingresos o de quienes tienen un puesto directivo, sino que puede afectar a todos por igual, lo que lo convierte en un fenómeno transversal dentro de los entornos de trabajo.

Metodología

Este capítulo se desarrolló bajo una metodología de tipo documental y cualitativa, mediante una revisión de la literatura orientada a identificar y analizar las principales prácticas organizacionales implementadas para la prevención del síndrome de burnout en contextos laborales, especialmente posteriores a la pandemia por COVID-19. La selección de fuentes se realizó consultando bases de datos científicas como Scopus, Redalyc, Scielo, Web of Science y Google Scholar, privilegiando artículos revisados por pares, capítulos de libros académicos y documentos de organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS).

El análisis se llevó a cabo utilizando un enfoque de síntesis temática, lo que facilitó la estructuración y categorización de los hallazgos más significativos relacionados con las principales estrategias organizacionales reportadas en la literatura para prevenir el burnout.

Prácticas organizacionales preventivas identificadas

Diversos estudios han demostrado que la prevención del burnout en entornos organizacionales no se limita a intervenciones individuales, sino que requiere de estrategias integrales centradas en el entorno laboral. Entre las prácticas más destacadas se encuentran aquellas que fomentan el trabajo colaborativo, la comunicación efectiva, el bienestar emocional y la participación de los empleados.

En primer lugar, se ha comprobado que el fortalecimiento de las relaciones interpersonales en el entorno laboral resulta fundamental. Estrategias como la creación de equipos de trabajo empáticos, redes de apoyo entre colegas, y el entrenamiento en habilidades sociales contribuyen a generar un clima organizacional positivo (Zambrano, 2024). Estas redes facilitan la adquisición de nuevas competencias, la validación de esfuerzos y el soporte emocional en situaciones estresantes. Asimismo, gran parte de las estrategias de prevención destacan la relevancia de promover redes de apoyo social entre compañeros de trabajo, dado que estas contribuyen al fortalecimiento de habilidades, la obtención de retroalimentación y el acompañamiento emocional. Por ejemplo, el apoyo organizacional diario ha sido identificado como una de las prácticas más efectivas. Acuña-Hormazabal et al. (2022), señala que estas prácticas están relacionadas con un mayor *engagement* y una reducción significativa de los niveles de burnout, particularmente cuando se implementan de manera constante. Las prácticas de apoyo diario en el trabajo como brindar ayuda entre compañeros, recibir retroalimentación positiva, sentirse valorado o respaldado emocionalmente, no solo mejora el ánimo y la conexión emocional con el trabajo, sino que también ayuda

a prevenir el desgaste laboral crónico. En el mismo sentido, Chacón Fandiño et al. (2020), encontraron que las estrategias más exitosas son aquellas que priorizan el trabajo en equipo, los programas de bienestar y apoyo al empleado, seguidas de una adecuada planificación de horarios y carga laboral. La investigación muestra que las organizaciones deben asegurarse de que la carga laboral esté distribuida de forma justa, evitando el exceso de trabajo y los horarios extendidos, y que, al mismo tiempo, contemplen descansos adecuados y flexibilidad en su jornada laboral.

Lozada y Manrique (2017), en su estudio sobre un programa de prevención para trabajadores de la salud, demostraron que intervenciones como sesiones de psicoeducación, manejo emocional, técnicas de afrontamiento y relajación fueron eficaces para aumentar la concientización y el conocimiento sobre el burnout. Estas estrategias aumentaron la conciencia y el conocimiento de los trabajadores sobre el burnout y cómo prevenirlo. Es decir, no solo informaron, sino que empoderaron al personal para identificar y manejar este problema. De forma similar, Andrade et al. (2024), propusieron un programa de promoción y prevención que, aunque no incluyó directamente a las familias de los profesionales, mejoró el equilibrio emocional del trabajador y benefició el desempeño organizacional. Por consiguiente, las organizaciones deben diseñar e implementar programas que estén basados en evidencia, es decir, que recojan y adapten las mejores prácticas de programas anteriores.

Otra práctica organizacional encontrada fue la del uso de juegos de rol en la formación de los empleados, los cuales permiten representar diferentes escenarios laborales y practicar respuestas adaptativas frente a situaciones de alta demanda emocional (Buitrago & Jiménez, 2017; Galé-Ansodi, 2017). Estos juegos son una herramienta estratégica que permite a las personas simular comportamientos en distintos contextos laborales, de acuerdo con el rol que desempeñan. Estas sirven para ensayar conductas y respuestas emocionales ante situaciones laborales reales o hipotéticas ayudando a comprender

mejor los valores, actitudes y reacciones de los demás en un entorno de trabajo.

Desde el enfoque de la intervención estructural, se han identificado diversas prácticas organizacionales que ayudan a mitigar el desgaste laboral de una forma dual.

A nivel organizacional:

- Rediseñar las tareas y delimitar claramente los roles profesionales.
- Mejorar la supervisión, la comunicación interna y las condiciones físicas y ergonómicas del trabajo.
- Establecer procesos transparentes de toma de decisiones y líneas de autoridad claras.
- Ofrecer incentivos y sistemas de promoción justos y objetivos.
- Impulsar políticas de flexibilidad laboral y conciliación vida-trabajo.
- Fomentar redes de apoyo social entre trabajadores mediante grupos de apoyo y dinámicas colaborativas.

A nivel individual:

- Ofrecer formación en habilidades sociales, comunicación efectiva y resolución de conflictos.
- Incluir programas de manejo del estrés, relajación, atención plena y estilo de vida saludable.
- Promover entrenamientos en resolución de problemas y gestión del tiempo como habilidades clave.
- Hay que reconocer que, aunque el individuo puede adquirir herramientas personales, la carga principal de prevención debe recaer en el entorno laboral, ya que es donde se originan la mayoría de los estresores.

Estas medidas buscan reducir los estresores organizacionales al mismo tiempo que promueven la participación y el sentido de pertenencia de los empleados (Rodríguez & Rivas, 2011). A su vez, los estudios de Grossman et al. (2004) y Karasek & Theorell (1990), coinciden con estas prácticas, recomendando que las empresas deben implementar estrategias integrales que combinen intervenciones personales, como talleres de manejo del estrés, mindfulness y acceso a recursos psicológicos. Con cambios estructurales organizacionales, como la mejora en la comunicación interna, el rediseño de tareas y la reducción de cargas laborales excesivas.

Otras recomendaciones como la de Durán et al. (2018), incluye la implementación de programas integrales de prevención del burnout que incluyan tanto componentes relacionales y emocionales (como el apoyo entre compañeros, la escucha activa, y el refuerzo del autoconcepto) como estrategias de integración y adaptación (como la socialización anticipada y la retroalimentación colectiva). Este tipo de intervenciones no solo ayudan a reducir el desgaste emocional, sino que también fortalecen la integración grupal, la motivación y el compromiso organizacional, generando un clima de trabajo más saludable y resiliente. En este sentido, Marín-Tejeda (2017), diseñó e implementó una intervención grupal preventiva con el propósito de disminuir los síntomas de burnout, integrando dos ejes: uno terapéutico, basado en terapia grupal interpersonal con componentes cognitivo-conductuales; y otro psicoeducativo, centrado en el manejo del estrés, la gestión emocional y la prevención del desgaste laboral. Los resultados mostraron una disminución significativa en los niveles de agotamiento emocional, burnout, depresión y ansiedad, efectos que se mantuvieron estables en el seguimiento. Este estudio evidencia la eficacia de combinar estrategias terapéuticas y psicoeducativas en entornos laborales de alta exigencia emocional.

Particularmente Ágreda et al. (2021), diseñaron un programa de prevención que se enfocó en dos aspectos principales: mejorar el conocimiento que tienen los trabajadores sobre qué es el burnout,

cómo se manifiesta y por qué es importante prevenirla; y en promover estrategias de afrontamiento, es decir, enseñarles formas efectivas de manejar el estrés tanto a nivel individual (cada persona) como familiar (con el apoyo de su entorno cercano). Esto resalta que la funcionalidad familiar (es decir, el buen funcionamiento de las relaciones y el apoyo dentro de la familia) es un elemento importante para prevenir el burnout. En otras palabras, si la familia funciona bien y apoya al trabajador, hay menos riesgo de que éste sufra burnout. Además, estos autores indican que factores como la sobrecarga laboral, la falta de autonomía y las percepciones de injusticia organizacional son detonantes frecuentes de agotamiento, por lo que se recomienda intervenir en estos aspectos mediante políticas que promuevan la equidad, el reconocimiento y una mejor distribución del trabajo.

Otra propuesta es la de Rodríguez et al. (2023), en la que subrayan que la resiliencia en los trabajadores es una estrategia clave para prevenir el burnout. Este enfoque se centra más en fortalecer al individuo, dándole herramientas emocionales y psicológicas para enfrentar el desgaste laboral de manera más efectiva. En conjunto, estas prácticas organizacionales representan una vía efectiva para prevenir el burnout, ya que abordan tanto los factores estructurales del entorno como las necesidades emocionales de los trabajadores. El éxito de estas estrategias radica en su enfoque integral, que reconoce que la salud ocupacional depende tanto del contexto organizacional como de los recursos personales del empleado.

Conclusiones

Esta revisión de literatura pone de manifiesto la urgencia de implementar prácticas organizacionales efectivas para la prevención del síndrome de burnout, especialmente después de la crisis sanitaria por el COVI-19. El análisis evidenció que las estrategias preventivas más exitosas no se limitan a intervenciones individuales, sino que

requieren un enfoque integral que combine acciones estructurales, sociales y psicoeducativas.

En general, las recomendaciones más puntuales que deben tomar en cuenta las organizaciones son las siguientes:

- Diseñar entornos laborales saludables que incluyan políticas claras de equidad, distribución justa de la carga laboral, horarios flexibles y promoción del equilibrio vida-trabajo.
- Fomentar el trabajo en equipo y la cultura del apoyo mutuo, mediante la creación de grupos colaborativos, redes de apoyo social y programas de bienestar emocional.
- Implementar programas de formación continua, incluyendo talleres sobre manejo del estrés, resiliencia, comunicación efectiva, y desarrollo de habilidades para el afrontamiento.
- Incluir componentes psicoeducativos en sus intervenciones, como la terapia cognitivo-conductual, la atención plena (mindfulness) o la terapia de aceptación y compromiso, que han mostrado evidencia de eficacia.
- Promover la resiliencia como competencia organizacional, brindando herramientas para que los trabajadores enfrenten las demandas laborales sin comprometer su bienestar emocional.
- Vincular a la familia en el proceso preventivo, considerando la funcionalidad familiar como un factor protector ante el burnout.

Finalmente se recomienda realizar estudios empíricos que permitan validar la eficacia de las prácticas organizacionales identificadas en diversos contextos organizacionales. También sería valioso explorar la relación entre las prácticas preventivas y otros indicadores organizacionales como la rotación del personal, el compromiso laboral y la productividad. Asimismo, futuras

investigaciones podrían enfocarse en el diseño de modelos de intervención adaptados a la cultura organizacional latinoamericana, integrando variables sociodemográficas como la edad, el sexo y el nivel jerárquico dentro de las organizaciones. El prevenir el burnout requiere una estrategia integral que parta de un compromiso organizacional real y de la articulación entre las necesidades individuales y las condiciones estructurales del trabajo. La promoción de entornos laborales saludables no solo mejora la calidad de vida de los trabajadores, sino que también fortalece la eficiencia y sostenibilidad de las organizaciones.

Referencias

- Acuña-Hormazábal, A., Ganga-Contreras, F., Castillo, J., & Luengo, C. (2022). Investigaciones sobre *engagement* y *burnout*: Una aproximación teórica en tiempos de COVID-19. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 24(2), 370–383.
- Ágreda, G. C. Á., Coronel, A. A. R., Cano, I. C. M., & Paredes, K. D. L. S. (2021). Síndrome de *burnout* en los profesionales de salud: Revisión sistemática. *Pro Sciences: Revista de Producción, Ciencias e Investigación*, 5(40), 254–271.
- Andrade, A. N. M., Vélez, L. B. M., Macías, K. L. G., Palma, G. L. A., & Blacio, P. J. P. (2024). Diseño de un programa de prevención del síndrome de Burnout en el personal de salud/vigilancia epidemiológica del Municipio de Guayaquil, Ecuador. *Latam: Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(5).
- Bährer-Kohler, S. (2013). *Burnout for experts: Prevention in the context of living and working*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-4391-9>
- Buitrago Arria, D. S., & Jiménez Guzmán, C. (2017). *El juego de rol como herramienta pedagógica en la enseñanza de las humanidades*. Editorial Uniagustiniana. <https://doi.org/10.28970/ua.nc.2017.n4>
- Chacón Fandiño, L. K., Correa Arteaga, M. F., García Pérez, Y. L., & López Gómez, S. (2020). Estrategias organizacionales de prevención del *burnout* en profesionales de la salud: Revisión de literatura. *Ciencias Sociales*, 24(2), 370–383.
- Durán, S., García, J., Parra, A., García, M., & Hernández-Sánchez, I. (2018). Estrategias para disminuir el síndrome de Burnout en personal que labora en Instituciones de salud en Barranquilla. *Cultura, Educación y Sociedad*, 9(1), 27–44. <http://dx.doi.org/10.17981/cultedu-soc.9.1.2018.02>
- Durán, S. E., García, J., & Prieto, R. (2017). *Influencia de la calidad de vida en el rendimiento del estudiante universitario*. Fondo Editorial UNERMB.
- Galé-Ansodi, C. (2017). “Asalto al castillo”, un juego de rol y estrategia. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 418. <https://doi.org/10.55166/reefd.vi418.583>

- Gil-Monte, P. R. (2012). The influence of guilt on the relationship between burnout and depression. *European Psychologist*, 17(3), 231–236. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000096>
- Grossman, P., Niemann, L., Schmidt, S., & Walach, H. (2004). Mindfulness-based stress reduction and health benefits. *Journal of Psychosomatic Research*, 57(1), 35–43. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(03\)00573-7](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(03)00573-7)
- Gutiérrez, O., Aguirre, J. C., Arias, D. C., Amaya, S. P., & Díaz, Y. L. (2018). Prevalencia del síndrome de *burnout* en profesionales de enfermería de la Orinoquia colombiana, 2016. *Univ. Salud*, 20(1), 37–43. <https://doi.org/10.22267/rus.182001.107>
- Herriegel, D., & Slocum, J. (2009). *Comportamiento organizacional*. Editorial Thompson.
- Karasek, R. A., & Theorell, T. (1990). *Healthy work: Stress, productivity, and the reconstruction of working life*. Basic Books.
- López, J. J. (1996). El desgaste ocupacional en el personal sanitario que trabaja con enfermos afectados por el virus de la inmunodeficiencia humana. *Folia Neuropsiquiatría*, 31, 39–55.
- Lozada, M., & Manrique, A. (2017). *Diseño de un programa de prevención del síndrome de burnout para trabajadores de la salud* [Tesis de maestría, Universidad de los Andes].
- Marín-Tejeda, M. (2017). Prevención de *burnout* y fatiga por compasión: Evaluación de una intervención grupal. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, 9(2), 117–123. <https://doi.org/10.22201/ri.2007am.2017.009.57606>
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2016). Understanding the burnout experience: Recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*, 15(2), 103–111. <https://doi.org/10.1002/wps.20311>
- Montaño, M., Sánchez, J. S., & Aguilar, M. E. (2022). Intervención de prácticas organizacionales para mejorar el clima y la eficiencia organizacional en un grupo de microempresas comerciales. *Revista de Investigación Académica sin Frontera*, 15(37), 39. <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi37.434>
- Quiroz González, E. Y., Muñoz Jaramillo, J. T., Salazar Montes, A. P., Ocampo Rivera, F., & Vanegas Berrio, N. Y. (2020). *Engagement y burnout* en profesionales de la salud colombianos. *Salud(i)Ciencia*, 24(4), 194–199. <https://doi.org/10.21840/siic/160641>

- Rodríguez, R. G., Chiriboga, M. E. V., Macías, V. G., & Zambrano, R. R. (2023). Resiliencia y prevención del síndrome de Burnout en docentes. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 5(5), 726–735.
- Rodríguez Carvajal, R., & Rivas Hermosilla, S. de. (2011). Los procesos de estrés laboral y desgaste profesional (*burnout*): Diferenciación, actualización y líneas de intervención. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 57(1), 72–88. <https://doi.org/10.4321/S0465-546X20110000500006>
- Rodríguez-Socarrás, M., Kingo, P. S., Uvin, P., Ostergren, P., Patruno, G., Edison, E., & Rivas, J. G. (2020). Estilo de vida y *burnout* en residentes y urólogos jóvenes. *Actas Urológicas Españolas*, 44(1), 19–26. <https://doi.org/10.1016/j.acuro.2019.03.010>
- Salvarani, V., Rampoldi, G., Ardenghi, S., Bani, M., Blasi, P., Ausili, D., Di Mauro, S., & Strepparava, M. G. (2019). Protecting emergency room nurses from burnout: The role of dispositional mindfulness, emotion regulation and empathy. *Journal of Nursing Management*, 27(4), 765–774. <https://doi.org/10.1111/jonm.12771>
- Solares, J., Peñalver, J., Meneghel, I., & Salanova, M. (2016). Desarrollando equipos empáticos: La influencia de las prácticas organizacionales saludables en la empatía colectiva. *Revista de Psicología (Arequipa)*, 6(1), 51–63.
- Zambrano, W. M. B. (2024). Síndrome del Burnout: Una revisión de la literatura. *Revista Imaginario Social*, 7(4), 1–18. <https://doi.org/10.22370/ris.2024.7.4.4321>

Organizational Practices to Prevent Burnout: A Literature Review

Práticas Organizacionais para Prevenir o Burnout: Uma Revisão da Literatura

Belem Gabriela Hernández Jaimes

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0002-3866-3593>

belem.hernandez@uaem.mx

gabyhj24@gmail.com

Doctora en Dirección de Organizaciones, con maestría en Administración de Negocios y licenciatura en Contaduría por la UAEM. Consultora y capacitadora en desarrollo y comportamiento organizacional. Actualmente, es Profesora Investigadora de Tiempo Completo de la UAEM.

Jorge Ariel Ramírez Pérez

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0002-5586-1006>

ariel.ramirez@uaem.mx

joarp75@gmail.com

Doctor en Ciencia Social con especialidad en Sociología por El Colegio de México. Profesor Investigador de Tiempo Completo en la UAEM y miembro del SNI nivel I. Su investigación aborda socialización juvenil, migración internacional y sociología de la ciencia, con diversas publicaciones y coordinación de libros.

Nadia Lara Ruiz

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0001-6167-9000>

nadia.lara@uaem.mx

clasesene20@gmail.com

Dra. en Ingeniería y Ciencias Aplicadas por la UAEM, especializada en Tecnología de los Materiales. Ha desarrollado innovaciones en sostenibilidad agrícola y solicitado patentes en el área. Es Profesora Investigadora de Tiempo Completo de la UAEM

Roberto Flores Velázquez

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0001-6908-9822>

roberto.flores@uaem.mx

rfv.uaem@gmail.com

Doctor en Ciencias en Ingeniería Química por la Universidad de Texas A&M, becado por Fulbright – García Robles. Es Profesor Investigador de Tiempo Completo en la UAEM.

Abstract

The increase in burnout syndrome following the COVID-19 pandemic has led organizations to implement organizational practices to prevent it. Through a literature review, practices focused on preventing this problem in recent years are identified, compiled, and analyzed. Notable practices include creating a learning climate, incorporating teamwork, and strengthening positive organizational cultures. Similarly, the proposals and results of prevention programs that have proven effective are presented, which integrate sessions on psychoeducation, work stress, emotion management, coping techniques, and relaxation strategies. The chapter provides key information for organizations to incorporate effective preventive practices, highlighting the importance of these practices in an environment where burnout is a growing threat to employee well-being.

Keywords: Burnout; Prevention; Organizational Practices.

Resumo

O aumento da síndrome de burnout após a pandemia da COVID-19 levou as organizações a implementar práticas organizacionais para preveni-lo. Por meio de uma revisão da literatura, identifica-se, reúne-se e analisam-se as práticas focadas na prevenção desse problema nos últimos anos. Entre as práticas destacadas estão a criação de um clima de aprendizagem, a inclusão de equipes de trabalho e o fortalecimento de culturas organizacionais positivas. Da mesma forma, mostram-se as propostas e resultados de programas de prevenção que se mostraram eficazes, os quais integram sessões de psicoeducação, estresse laboral, manejo de emoções, técnicas de enfrentamento e estratégias de relaxamento. O capítulo fornece informações fundamentais para que as organizações incorporem práticas preventivas eficazes, destacando a importância dessas práticas em um ambiente onde o burnout é uma ameaça crescente ao bem-estar dos funcionários.

Palavras-chave: Burnout; Prevenção; Práticas Organizacionais.

Capítulo 8

Carga de trabajo del personal de enfermería en Morelos para un modelo estratégico de planeación vinculado con recursos humanos

Nohemí Roque Nieto, Augusto Renato Pérez Mayo

Resumen

El estudio de una organización debe considerarse un punto de partida para su mejora continua, especialmente en instituciones de salud que funcionan como sistemas vivos y requieren procesos eficientes. La organización de salud analizada en Morelos, responsable de atender y preservar la salud de la población, demanda una revisión de sus procesos internos para determinar si la carga de trabajo del personal de enfermería influye en la rapidez y calidad de la atención, o si existen otros factores que limitan su eficiencia. La carga de trabajo en enfermería abarca tanto las tareas clínicas —como administración de medicamentos, procedimientos y monitoreo— como actividades administrativas, gestión de recursos e interacción con pacientes y familias. Este estudio, de enfoque cuantitativo, inductivo, explicativo y transversal, se fundamenta en teorías organizacionales y de enfermería, así como en modelos de evaluación y certificación de procesos. Para medir la carga de trabajo se utilizó el Nursing Activities Score (NAS).

Palabras clave:
Carga de trabajo;
Enfermería;
Eficiencia
organizacional;
Atención en salud;
Nursing Activities
Score (NAS).

Roque Nieto, N. & Pérez Mayo, A.R. (2025). Carga de trabajo del personal de enfermería en Morelos para un modelo estratégico de planeación vinculado con recursos humanos. En N. Roque Nieto, A. R. Pérez Mayo, P. Guerrero Sánchez, N. Betanzos Díaz, & C. Rodríguez Leana, (Coords). Organizaciones, Salud y Bienestar: Perspectivas Transdisciplinarias sobre lo Social, lo Tecnológico y lo Emocional.(pp. 191-232) Religión Press. <http://doi.org/10.46652/religionpress.312.c725>



Introducción

El valor primero y último es la salud biopsicosocial del ser humano en cualquier organización o agrupación existente en el planeta, desde la mirada del médico, de la enfermera, del profesor, del sacerdote, de la alta dirección, desde la mirada de cualquier disciplina siempre será la construcción de un diseño o de diseños que promuevan siempre la salud de los seres humanos desde cualquier perspectiva que se mire. Pensar en el bienestar del ser humano es el principal objetivo de toda ciencia o disciplina o por lo menos esa es la idea. Tener capital humano sano en las organizaciones perpetua la existencia y el equilibrio transgeneracional de las mismas.

Esta categoría científica llamada trabajo, es determinante como objeto de estudio para cualquier disciplina, ya que su comprensión, su análisis, su estudio nos da como resultado la característica más importante del modo de producción o sistema de producción capitalista actual, es vital estudiarlo ya que impacta desde que nace un individuo hasta que muere, está en todo, de él depende la gran mayoría de las cosas estabilidad económica.

El trabajo es el motor de las organizaciones con fines de lucro y de las que no son con fines de lucro, es el caso de los estudios del área de salud del trabajador buscan identificar la relación entre trabajo y salud. En estos estudios se identifica el uso de la expresión cargas de trabajo, muchas veces sin una clara definición de su significado. Se ha utilizado esta categoría para referirse al conjunto de esfuerzos desarrollados por los trabajadores para cumplir con las demandas de las tareas, incluyendo el esfuerzo físico, cognitivo y emocional (Laurel et al., 1989), y a veces, se encuentra definido como los elementos del proceso de trabajo que interactúan dinámicamente entre sí y con el cuerpo del trabajador que se manifiestan como cansancio físico y mental (Facchini, 1993).

En lo que se refiere al sector de la salud, entre los principales factores que promueven el bienestar o sufrimiento del trabajador

se encuentran las formas de afrontamiento utilizadas por los individuos frente a situaciones adversas e inesperadas; las relaciones interpersonales con los usuarios y familiares y con los demás miembros del equipo multidisciplinar; las condiciones socioeconómicas, las condiciones laborales, las formas de organización y gestión del trabajo y las formas en que cada individuo experimenta los conflictos (Pires, 1999). El ambiente de trabajo puede ser fuente de desgaste, pero también puede generar satisfacción contribuyendo a la producción de la salud (Azambuja, 2007).

La dimensión de la vida en el trabajo, asociada a las experiencias de las relaciones establecidas en los espacios públicos y privados, llevan al trabajador a desarrollar mecanismos de defensa o de enfrentamiento para poder hacer frente a las cargas a las que son sometidos, lo cual puede resultar en un acto mecánico y en la desvalorización del cuidado personal, con consecuencias para su salud.

Las cargas de trabajo, a lo largo de los años, alteran la salud de los trabajadores, tornan difíciles las relaciones dentro del grupo de trabajo, reducen la productividad y provocan enfermedades físicas y mentales, requiriendo por lo tanto ser identificadas, prevenidas y/o enfrentadas con anticipación (Trindade et al., 2007). El estudio de las condiciones de los ambientes laborales, con identificación de las cargas constituye una herramienta importante para que los trabajadores puedan construir y/o exigir mejores condiciones laborales, así como en el ambiente físico, e intentar la prevención de enfermedades a causa del trabajo.

El análisis de las cargas revela la diferencia de los aspectos del proceso de trabajo que tienen potencial para interferir con la dinámica física y mental del trabajador, destacando las características de los objetos de trabajo, las tecnologías y herramientas utilizadas, así como las formas de organización, división y gestión de trabajo.

Es cierto que están las cargas físicas se derivan principalmente de los requisitos técnicos para la transformación del objeto de trabajo

y caracterizan un entorno de trabajo en particular, que interactúa de manera diaria con el trabajador. Pero también están las cargas químicas que derivan principalmente del objeto de trabajo y de los medios auxiliares implicados en su transformación, interfieren en el ambiente laboral y en su interacción cotidiana con el trabajador; en este grupo se encuentran todos los productos químicos presentes como polvos, humos, gases, vapores, líquidos o pastas. Y también existen las llamadas cargas orgánicas se derivan del objeto de trabajo y de las condiciones de higiene ambiental, las que incluyen cualquier organismo animal o vegetal, que pueda causar daños a la salud del trabajador. Las cargas mecánicas se derivan principalmente de la tecnología del trabajo, de la operación o mantenimiento de maquinaria y equipos, de los materiales sueltos en el medio ambiente, del propio objeto de trabajo, así como de las condiciones de instalación y mantenimiento de los medios de producción.

Esos elementos se estudian en esta investigación

El concepto de carga de trabajo en las organizaciones

Muchos son los factores que debemos tener en cuenta para procurar el rendimiento óptimo de los trabajadores de nuestra organización. No solo un buen salario o un período de vacaciones es fundamental, sino que los empleados deben estar rodeados por un ambiente que asegure su productividad, comodidad y los motive a seguir desarrollando su puesto de trabajo y prosperando en sus habilidades, por eso, es fundamental saber qué es la carga de trabajo y cómo medirla para procurar los mejores resultados.

Por tanto, sería conveniente definir a la carga de trabajo como, el grupo de requerimientos físicos y psicológicos a los que está sometido un trabajador en su jornada laboral.

Así, aunque en los inicios de las relaciones laborales solo se hacía referencia al esfuerzo físico, ahora también se tiene en cuenta

el esfuerzo mental, que incide directamente en el rendimiento del trabajador, puesto que no todos los trabajos que se desempeñan necesitan una exigencia física, por lo cual, en la actualidad resulta indispensable tratar los estudios de cargas de trabajo bajo esa dualidad, es decir, analizar el perfil del puesto y/o actividad que el trabajador desempeña y partiendo de la razón de ser de ese perfil, evaluar la carga de trabajo.

Entendiendo que la carga puede ser carga física y mental, la carga física es la que hace referencia a los esfuerzos en los que se ven sometidos partes del cuerpo. Estos pueden clasificarse en:

- Esfuerzos físicos: implican actividad muscular, estática o dinámica.
- Postura: implica inactividad y forzamiento o tensión muscular.
- Manipulación: implica cautela y más o menos tensión en la masa muscular.

Por su parte, la carga mental es aquella que exige de nuestro espectro psicológico o nivel mental un esfuerzo para realizar efectivamente el trabajo. La carga mental se alimenta de:

- La información que recibimos.
- La complejidad y el tiempo de respuesta.
- Nuestras capacidades individuales.

Una excesiva carga mental puede derivar en fatiga y acarrear la disminución del ritmo de trabajo y el aumento de los errores. La fatiga puede ser instantánea si deriva de un caso puntual y se recupera con una pausa o con el descanso de la jornada laboral. Pero puede ser señal de alarma si se repite y se convierte en irritabilidad, depresión, falta de energía e incluso de voluntad para trabajar, pérdida de apetito y, en general, una serie de síntomas que pueden hacerse crónicos y afectar seriamente al rendimiento del trabajador.

Dentro de la carga mental también podemos incluir la llamada insatisfacción laboral como ejemplo de carga de trabajo. Esta deriva del desapego que empieza a experimentar el trabajador con su puesto, por malas relaciones con compañeros, poca motivación, falta de responsabilidades o exceso de ellas o desacuerdos con el salario. También un trabajador que presenta estas sensaciones tiene cargas de trabajo y merece toda la atención para que mejore su bienestar (Gauyelac, 2012).

Lo que podemos decir hasta este momento es que el trabajo se toma como un elemento clave en la comprensión de los determinantes de la salud de los trabajadores y de todo su *modo vivendus*.

Aportes de Frederick W. Taylor en *Shop Management* con relación a las cargas de trabajo

Frederick Winslow Taylor, considerado el padre de la administración científica, expuso en su obra *Shop Management* (1903), los principios fundamentales que dieron origen a la gestión moderna del trabajo y la eficiencia industrial. Uno de sus principales aportes fue el estudio sistemático del trabajo individual, con el propósito de determinar la manera más eficiente de ejecutar cada tarea (Taylor, 1903; Wren, 2005). En este contexto, Taylor introdujo la idea de que las cargas de trabajo debían ser cuantificables, estandarizadas y distribuidas racionalmente entre los trabajadores, de modo que cada individuo realizara la cantidad óptima de esfuerzo físico y mental sin caer en la fatiga ni en la improductividad (Koontz & Weihrich, 2013). Utilizar el método científico.

En *Shop Management*, Taylor (1903), planteó que la administración debía sustituir el método empírico tradicional por una planificación científica del trabajo, lo que implicaba analizar y medir los tiempos y movimientos requeridos para cada actividad. Este análisis permitía establecer una “carga de trabajo justa”, es decir, un nivel de desempeño que asegurara la máxima eficiencia

sin comprometer la salud o el bienestar del trabajador. Así, la carga de trabajo dejaba de ser una cuestión subjetiva y pasaba a depender de criterios objetivos basados en observación, cronometraje y experimentación (Chiavenato, 2017).

Otro aporte relevante de Taylor fue la separación entre la planificación y la ejecución. Propuso que los supervisores y gerentes se encargaran de planificar las tareas, organizar los métodos de trabajo y asignar responsabilidades según las capacidades individuales (Taylor, 1903). De esta manera, las cargas laborales se distribuían con base en competencias, tiempos estándares y estudios de desempeño, evitando la sobrecarga o el desequilibrio entre trabajadores.

Taylor también enfatizó la importancia de la motivación y la retribución equitativa vinculadas al rendimiento. Planteó que el reconocimiento económico debía corresponder al esfuerzo y la eficiencia demostrada, lo cual fomentaba una relación directa entre la carga de trabajo asignada y la productividad alcanzada (Koontz & Weihrich, 2013).

En síntesis, los aportes de Shop Management respecto a las cargas de trabajo se centran en tres ejes principales: la medición científica de las tareas mediante estudios de tiempo y movimiento, la distribución racional y equitativa del trabajo basada en las capacidades del personal, y la optimización del rendimiento humano a través de la planificación, supervisión técnica y motivación adecuada (Taylor, 1903; Wren, 2005). Estos principios sentaron las bases para los actuales modelos de gestión del desempeño, ergonomía laboral y análisis organizacional, que hoy continúan empleándose en sectores como la salud, donde la carga de trabajo constituye un factor determinante para la eficiencia y el bienestar del personal (Chiavenato, 2017).

Los aportes del libro *The Theory of Social and Economic Organization* a los estudios de cargas de trabajo

La comprensión moderna de las cargas de trabajo en las organizaciones se nutre de múltiples corrientes teóricas que han buscado explicar cómo se estructura, distribuye y regula el esfuerzo laboral dentro de los sistemas productivos. Entre estas contribuciones, destaca la obra de Max Weber, *The Theory of Social and Economic Organization* (1947), donde el autor expone los fundamentos de la burocracia racional-legal como la forma más eficiente y predecible de organización social. Esta concepción no solo influyó en la sociología y la administración, sino que también sentó las bases para el estudio estructural del trabajo y de las cargas laborales dentro de las instituciones (Weber, 1947).

En esta obra, Weber desarrolla la idea de que la burocracia moderna se caracteriza por una división sistemática del trabajo, la existencia de jerarquías claras, la impersonalidad en las relaciones laborales y la formalización de reglas y procedimientos. Estos elementos tienen implicaciones directas en la configuración de las cargas de trabajo, ya que establecen criterios racionales para la asignación de tareas y responsabilidades. Según Chiavenato (2017), este principio de racionalización contribuye a delimitar las funciones de cada puesto, evitando la ambigüedad y la sobrecarga de tareas que afectan la productividad y el bienestar de los trabajadores.

El enfoque de Weber (1947), considera que la eficiencia organizacional depende de la distribución racional del trabajo. En otras palabras, cada individuo debe ocupar una posición definida en la estructura, con tareas específicas y un grado determinado de autoridad y responsabilidad. Esta definición clara permite gestionar las cargas laborales de manera equitativa, asegurando que el volumen de trabajo sea coherente con las capacidades y competencias asignadas. Koontz y Weihrich (2013), afirman que esta lógica de racionalización estructural sigue siendo fundamental en los modelos contemporáneos de gestión del desempeño y diseño organizacional.

Sin embargo, Weber también advirtió los riesgos de una racionalidad excesiva. La burocracia, al priorizar la eficiencia técnica sobre los factores humanos, puede generar monotonía, alienación y fatiga psicológica en los trabajadores (Weber, 1947/1978). Esta reflexión anticipa debates actuales sobre la carga mental y emocional del trabajo, especialmente en entornos donde la estandarización y la presión por el cumplimiento de normas pueden conducir al agotamiento laboral. Robbins y Judge (2019), sostienen que este tipo de fatiga organizacional se asocia con estructuras jerárquicas rígidas y con la falta de autonomía, aspectos ya anticipados por Weber en su análisis de la racionalización del trabajo.

Desde la perspectiva de los estudios de carga laboral, *The Theory of Social and Economic Organization* aportó una comprensión estructural y sistemática del trabajo. Introdujo la idea de que las cargas no son solo consecuencia del esfuerzo físico o del número de tareas, sino también del entorno organizativo, las relaciones de autoridad y el grado de formalización de los procesos (Chiavenato, 2017; Weber, 1947). Esta visión permitió que las ciencias administrativas abordaran el equilibrio entre eficiencia y bienestar, incorporando el análisis del poder, la jerarquía y la responsabilidad en la gestión del trabajo.

En síntesis, los aportes del libro *The Theory of Social and Economic Organization* a los estudios de cargas de trabajo se centran en tres ejes principales: la división racional del trabajo, la claridad en la estructura jerárquica y la formalización de procesos como medios para equilibrar el esfuerzo individual con la eficiencia colectiva. No obstante, Weber también ofrece una advertencia sobre los peligros de la excesiva racionalización, que puede convertir al trabajador en un mero engranaje de un sistema impersonal. Su pensamiento, por tanto, no solo proporciona un modelo estructural de análisis, sino también una crítica humanista que sigue siendo relevante en el estudio contemporáneo de las cargas laborales (Weber, 1947; Robbins y Judge, 2019).

Los aportes de la Teoría General de Sistemas a los estudios de cargas de trabajo

La Teoría General de Sistemas (TGS), propuesta por Ludwig von Bertalanffy en la década de 1940, constituye un marco conceptual fundamental para comprender las organizaciones como sistemas complejos e interdependientes. La TGS enfatiza que todo sistema está compuesto por elementos interrelacionados que interactúan con su entorno, y que la modificación de un componente puede afectar el desempeño global (Bertalanffy, 1968). Esta perspectiva permite analizar las cargas de trabajo no solo como un fenómeno individual o aislado, sino como parte de un sistema organizacional más amplio donde factores físicos, mentales y sociales se influyen mutuamente.

Uno de los principales aportes de la TGS a los estudios de cargas de trabajo es su enfoque holístico. Desde esta óptica, la carga laboral no puede evaluarse únicamente por la cantidad de tareas asignadas o por los tiempos estándar, sino que debe considerarse en función de las interacciones entre los distintos elementos del sistema: el personal, los procesos, los recursos, la tecnología y el entorno organizacional (Chiavenato, 2017). Esto permite identificar desequilibrios y cuellos de botella que podrían generar sobrecarga o subutilización del personal.

La TGS también introduce la noción de retroalimentación (*feedback*) como mecanismo esencial para el ajuste de las cargas de trabajo. Según esta perspectiva, los sistemas organizacionales necesitan información continua sobre su desempeño y las condiciones laborales para realizar ajustes oportunos que mantengan el equilibrio y la eficiencia (Koontz & Weihrich, 2013). Por ejemplo, el análisis de indicadores de productividad, niveles de estrés y rotación del personal permite redistribuir tareas y optimizar los turnos de trabajo, evitando la fatiga excesiva y mejorando la satisfacción laboral.

Otro aporte relevante es la idea de entropía y homeostasis. En un sistema organizacional, la sobrecarga de trabajo representa un

aumento de entropía que puede llevar al desorden, la disminución de la eficiencia y el agotamiento del personal. La gestión adecuada de las cargas laborales, considerando factores de control y apoyo, contribuye a mantener la homeostasis, es decir, el equilibrio dinámico entre las demandas del trabajo y los recursos disponibles (Bertalanffy, 1968; Robbins y Judge, 2019).

En el ámbito de la salud, la TGS se aplica en la planificación de turnos, distribución de tareas y gestión del personal de enfermería. Al considerar a la organización como un sistema abierto, los administradores pueden evaluar no solo la cantidad de pacientes por enfermera, sino también los recursos disponibles, la coordinación con otros departamentos y la interacción con familiares y colegas (Chiavenato, 2017). Este enfoque integral permite diseñar estrategias de trabajo que reduzcan la sobrecarga física y emocional, aumentando la eficiencia y la calidad de la atención.

En síntesis, los aportes de la Teoría General de Sistemas a los estudios de cargas de trabajo se centran en tres aspectos fundamentales: el enfoque holístico, la retroalimentación continua y la gestión del equilibrio sistémico. La TGS permite comprender que las cargas laborales son un fenómeno dinámico, influenciado por múltiples factores interrelacionados, y que su gestión adecuada requiere una visión integral, adaptativa y flexible (Bertalanffy, 1968; Robbins y Judge, 2019). Este enfoque sigue siendo esencial para el diseño de organizaciones eficientes, saludables y sostenibles.

Gestión de los Recursos Humanos y sus aportes

La gestión de los recursos humanos (GRH) constituye un componente estratégico en las organizaciones modernas, pues su objetivo es optimizar el desempeño del personal y alinear las capacidades individuales con los objetivos organizacionales. Según Chiavenato (2017), la GRH no se limita a procesos administrativos, sino que busca desarrollar competencias, motivación y bienestar de

los empleados, reconociendo que el capital humano es un recurso clave para la competitividad y sostenibilidad organizacional.

Uno de los aportes fundamentales de la GRH es la planificación de la fuerza laboral, que permite determinar las necesidades de personal, diseñar perfiles de puestos y distribuir las cargas de trabajo de manera equitativa. Este enfoque garantiza que los trabajadores no estén sobrecargados ni subutilizados, favoreciendo tanto la productividad como la satisfacción laboral (Koontz & Weihrich, 2013). En este sentido, la GRH contribuye directamente al análisis y gestión de las cargas de trabajo, al establecer criterios objetivos para la asignación de responsabilidades y turnos.

La GRH también enfatiza la capacitación y desarrollo del personal. Robbins y Judge (2019), señalan que la formación continua no solo mejora las competencias técnicas, sino que también fortalece las habilidades sociales, la toma de decisiones y la adaptación a cambios organizacionales. Esta preparación influye en la capacidad del personal para manejar cargas de trabajo complejas, reduciendo errores y aumentando la eficiencia.

Otro aporte relevante es la motivación y retención del talento, ya que la gestión efectiva de los recursos humanos integra estrategias de compensación, reconocimiento y clima laboral favorable. Como indica Dessler (2019), los empleados motivados presentan un mejor desempeño, experimentan menos estrés y se involucran más activamente en la organización. Esto tiene un impacto directo en la distribución de las cargas de trabajo, pues los individuos motivados y capacitados pueden enfrentar mayores demandas sin comprometer la calidad del desempeño.

En el ámbito de la salud, la GRH desempeña un papel crucial en la planificación de los turnos de enfermería, la asignación de pacientes y la supervisión de procedimientos, contribuyendo a equilibrar las cargas de trabajo físicas y emocionales (Chiavenato, 2017). La aplicación de principios de GRH permite crear entornos

laborales más humanos, sostenibles y eficientes, donde el bienestar del personal se vincula con la calidad de los servicios prestados.

En síntesis, la gestión de los recursos humanos aporta herramientas estratégicas y operativas que facilitan la organización del trabajo, la motivación del personal y la optimización de la productividad. Su enfoque integral, que combina planificación, desarrollo y bienestar laboral, resulta esencial para garantizar que las cargas de trabajo se distribuyan de manera justa, eficiente y sostenible, fortaleciendo el rendimiento organizacional y el compromiso de los trabajadores (Chiavenato, 2017; Dessler, 2019; Robbins y Judge, 2019).

Aportes de los Estudios Laborales a las cargas de trabajo

Los Estudios Laborales surgieron como una herramienta científica para analizar, medir y optimizar el trabajo humano en distintos contextos organizacionales. Su propósito principal es comprender la relación entre las tareas, los trabajadores y las condiciones laborales, con el fin de incrementar la eficiencia, la seguridad y el bienestar en el trabajo (Chiavenato, 2017). Uno de los aspectos más relevantes de estos estudios es su contribución al análisis de las cargas de trabajo, tanto físicas como mentales, permitiendo establecer límites adecuados y mejorar la productividad.

Los estudios de tiempos y movimientos, desarrollados inicialmente por Frederick Taylor y los pioneros de la administración científica, constituyen un aporte fundamental. Este enfoque permite descomponer las tareas en elementos medibles y determinar el tiempo estándar para cada actividad, lo que facilita la distribución equitativa de las cargas laborales y la planificación de los turnos de trabajo (Koontz & Weihrich, 2013). La aplicación de estos estudios ha demostrado ser especialmente útil en entornos donde la eficiencia y la seguridad son críticas, como en la industria manufacturera, la logística y la atención sanitaria.

Otro aporte importante de los Estudios Laborales es la integración de factores humanos y ergonómicos en la planificación del trabajo. Según Robbins y Judge (2019), la sobrecarga física o mental puede derivar en fatiga, errores y disminución del rendimiento, afectando tanto la productividad como la salud del trabajador. Los estudios laborales permiten identificar estos riesgos y ajustar las tareas, los ritmos de trabajo y los recursos disponibles, promoviendo un equilibrio entre la demanda laboral y las capacidades individuales.

Además, los Estudios Laborales aportan metodologías para evaluar la carga psicológica y emocional en los trabajadores. En sectores como la salud, la carga mental y emocional del personal, especialmente del personal de enfermería, es un factor determinante en su desempeño y bienestar (Chiavenato, 2017). Los estudios laborales permiten cuantificar estas cargas y diseñar estrategias de mitigación, como la rotación de tareas, la planificación de descansos y la capacitación en manejo del estrés.

En síntesis, los Estudios Laborales constituyen una herramienta clave para comprender y gestionar las cargas de trabajo en las organizaciones. Su enfoque integral, que combina el análisis de tareas, la ergonomía y los factores humanos, permite mejorar la eficiencia, reducir la fatiga y promover entornos laborales más saludables y sostenibles (Chiavenato, 2017; Koontz & Weihrich, 2013; Robbins & Judge, 2019). Estos aportes siguen siendo fundamentales para la administración moderna del capital humano y la planificación estratégica del trabajo.

Aportes de las teóricas de la enfermería a los estudios de cargas de trabajo

La enfermería, como disciplina científica y práctica profesional, ha desarrollado teorías propias que permiten comprender, organizar y mejorar la atención a los pacientes. Las teorías de enfermería, desarrolladas por autoras y autores como Florence Nightingale,

Virginia Henderson, Dorothea Orem y Jean Watson, no solo guían la práctica clínica, sino que también aportan fundamentos conceptuales para el análisis y gestión de las cargas de trabajo del personal de enfermería (Alligood, 2014).

Uno de los aportes más significativos de estas teorías es la identificación de las necesidades humanas y el cuidado centrado en el paciente. Por ejemplo, Henderson (1966), planteó que la función del enfermero es asistir al paciente en actividades que contribuyan a su salud y bienestar, promoviendo la independencia. Este enfoque permite analizar la carga de trabajo en términos de tareas esenciales y prioritarias, facilitando la planificación de turnos y la asignación de responsabilidades según la complejidad de los cuidados requeridos.

La teoría de autocuidado de Orem (2001), introduce el concepto de déficit de autocuidado, que vincula directamente la cantidad y complejidad de las actividades de enfermería con las necesidades del paciente. Este enfoque proporciona herramientas para cuantificar la carga de trabajo, evaluando tanto la frecuencia como la intensidad de las intervenciones necesarias, lo que permite una distribución más equitativa del personal y un mejor balance entre demanda laboral y capacidad del enfermero.

Watson (2008), por su parte, aporta la dimensión humanista y emocional del cuidado, destacando la importancia de la relación enfermero-paciente y el cuidado centrado en valores como la compasión y la empatía. Desde esta perspectiva, la carga de trabajo no se limita a las tareas físicas o técnicas, sino que incluye la carga emocional y psicológica que enfrenta el personal de enfermería. Incorporar esta dimensión en los estudios de cargas de trabajo permite diseñar estrategias organizacionales que prevengan el burnout, la fatiga emocional y el estrés laboral.

Asimismo, las teorías de enfermería ofrecen un marco conceptual para la gestión de recursos y planificación de la atención. Al clasificar las actividades según su prioridad y complejidad, estas

teorías facilitan la creación de modelos de trabajo más eficientes y equitativos, garantizando que cada enfermero asuma una carga laboral acorde con sus competencias y capacidades (Alligood, 2014; Chiavenato, 2017).

En síntesis, los aportes de las teóricas de la enfermería a los estudios de cargas de trabajo se centran en tres aspectos clave:

1. La identificación de actividades esenciales y prioritarias para el cuidado del paciente.
2. La consideración de la carga física, mental y emocional en la planificación del trabajo.
3. La gestión racional y equitativa de recursos humanos, basada en competencias y necesidades del paciente.

Estas contribuciones permiten comprender la carga de trabajo como un fenómeno multidimensional, que integra la eficiencia operativa con la calidad del cuidado y el bienestar del personal de enfermería. La aplicación de estas teorías sigue siendo esencial para mejorar la planificación de turnos, optimizar la atención y prevenir la sobrecarga laboral en los entornos de salud (Alligood, 2014; Orem, 2001; Watson, 2008).

Estudios de las cargas de trabajo bajo las narrativas de la teoría organizacional y la teoría de la Enfermería. La mirada de los clásicos

Para cada trabajo existe el tiempo más rápido en el que puede realizarlo un hombre de primera. Ese hombre de primera que menciona Taylor se refiere al hombre o mujer que pasó por un proceso de selección y reclutamiento a través del método científico, es decir, no se puede uno equivocar al seleccionar, se selecciona al mejor o a la mejor. Dependiendo el uso del Método Científico argumentado por Taylor, podríamos decir que es el tiempo de realizar el trabajo y

lo clasifico de la siguiente manera: un tiempo que es llamado como el “tiempo más rápido” o el “tiempo estándar” para el trabajo. bajo todos los sistemas ordinarios, esto “el tiempo más rápido” es más o menos completamente envuelto en niebla. En la mayoría de los casos, sin embargo, el trabajador está más cerca y lo mira más claramente que el empleador.

Lo mismo debe suponerse para el caso de la selección de las enfermeras o enfermeros, al respecto Nightingale definió (1859), la enfermería como una profesión basada en la ciencia, la disciplina y el arte de curar enfermedades, aliviar el dolor y prevenir la enfermedad. Ella también señaló que los enfermeros deben tener un conocimiento profundo de la ciencia de la enfermería, así como la responsabilidad de proporcionar cuidados de calidad con compasión, respeto y ética. Nightingale enfatizó que los enfermeros deben ofrecer cuidados individualizados a los pacientes y alentar la participación de los pacientes en sus propios cuidados. Estamos hablando de la formación de primera clase que mencionaba Taylor (1912).

En condiciones ordinarias de trabajo a destajo, la dirección vigila cada indicación dada. los trabajadores cuál es el “tiempo más rápido” para cada trabajo, y esforzarse continuamente por forzar a los hombres hacia este “tiempo estándar”, mientras que los trabajadores constantemente hacen todo lo posible para evitar que esto suceda y para liderar la gestión en la dirección equivocada. A pesar de este conflicto, sin embargo, el La “hora estándar” se acerca gradualmente.

El “tiempo más rápido” para cada trabajo es en todo momento a la vista tanto de los empleadores como de los trabajadores, y se alcanza con exactitud, precisión y velocidad, ambos lados tirando con fuerza en la misma dirección bajo el acuerdo uniforme, simple y justo de que siempre que un hombre de primera clase (Taylor, 1912).

Los aportes teóricos (Taylor, 1911), son el parteaguas en la visualización de altos salarios con bajos costos laborales con miras a una mejor gestión, ello sin dejar de lado la estabilidad del trabajador y

su satisfacción. Es él quien sienta las bases para lo que hoy se conoce como gestión del personal, y se enfoca en estudiar el tipo de trabajo y que es lo que se requiere para su ejecución, habilidad cerebral o fuerza física, y bajo este contraste se debe de calcular el pago de la actividad, refiriendo que es de suma importancia que los trabajadores no reciban un pago excesivo por la función que desempeñan, y viceversa; y de esta manera caracteriza la función de cada trabajador definiendo tres ejes principales:

- Que el trabajo asignado sea acorde a la capacidad y físico del sujeto.
- Motivación de cada trabajador para producir el máximo respecto de su potencial.
- Al mejor trabajador (con mejor rendimiento) mejor pago, con independencia de su clase.

Así, nos lleva es a entender que, si se gestiona de la manera correcta al personal, el pago siempre va a ser proporcional a la función que se desarrolla, y siempre esta función va a ser ejecutada a su máxima capacidad ya sea intelectual o física. Es la carga de trabajo.

Entonces, aporta otra característica importante, vista desde dos puntos, es decir desde el punto de vista de autoridad (jefe) que es la ignorancia que estos tienen respecto de los tiempos en los que deben de ser ejecutadas las actividades, claro siempre compartida con el trabajador, y, desde el punto de vista del trabajador, quien en momentos puede mostrar indiferencia respecto de las actividades a realizar ya que estas no son acordes al valor y bienestar que considera le debería de aportar.

Bajo ese tenor, los aportes más importantes de la teoría de Taylor deben de ser visualizados desde el punto en que, un estudio científico de las unidades de tiempo, es el punto de partida de todo y por tanto una administración científica siempre conlleva a mejores procesos, más organizados y sistematizados en los cuales se obtienen mejores

resultados, dado que se estudian capacidades mentales y físicas para la ejecución de las actividades laborales, bajo el arte de la gestión de saber, qué es exactamente lo que se quiere y luego ver la mejor y más barata forma de ejecutarlo, sin embargo, también plantea el periodo de adaptación del trabajador, en el cual no se señala que no se debe pretender que las primeras veces realice el trabajo tan rápido como lo hará en lo posterior.

Entonces, según Taylor, se debe de seleccionar de manera correcta, a través de procesos científicos de rendimiento y capacidades a la plantilla del personal, y se deben de realizar las tareas a los costos más bajos posibles para maximizar ganancias y mejorar sueldos, y se debe de permitir que el trabajador tenga un periodo de adaptación a la función que va a desempeñar, ya que se entiende que la organización tiene el conocimiento total de lo que pretende extraer del trabajador y conoce los procesos tanto de tiempo, como operativos en la ejecución de las actividades. Es decir, la determinación científica del trabajo medida bajo capacidad mental y física. A cada uno su carga de trabajo en función de su capacidad mental y física.

Los aportes de Weber

El concepto de carga de trabajo, aunque contemporáneo en su aplicación específica al ámbito laboral y de la salud, encuentra fundamentos teóricos en las aportaciones clásicas de Max Weber. Su teoría de la burocracia, junto con su análisis sobre la racionalización del trabajo y la autoridad organizacional, proporciona un marco analítico para comprender cómo las estructuras formales y los principios de organización influyen en la distribución y percepción de la carga laboral.

El estudio de la carga de trabajo ha cobrado relevancia en contextos donde el rendimiento humano está directamente relacionado con la calidad del servicio, como en el caso del personal de enfermería. Aunque Max Weber no desarrolló este concepto

en términos cuantitativos o psicológicos, sus aportes a la teoría organizacional permiten analizar cómo las dinámicas estructurales de las instituciones afectan la asignación y ejecución de tareas.

Weber plantea que el trabajo es un “deber, profesión-vocación”, pero que este se relaciona con lo ético-religiosa de la religión protestante, esto plasmado en sus principales obras *la Ética protestante* por un lado y por el otro *el espíritu del capitalismo*. Weber (1922), sostenía que el capitalismo debía explicarse con algo más que la economía. Tres componentes son importantes en el desarrollo del capitalismo, la razón, la burocracia y la división del trabajo, son efectos de algo muy importante para que se realice y eso es lo que impulsa o motiva hacer a las personas: La Ética Protestante. La religión protestante adoctrina, entonces, a la gente en la vocación-profesión-trabajo. Era necesario —y lo es— “acumular” (filosofía protestante para mantener el sistema) capitalismo-religión).

De esto se concluye lo siguiente según Weber, “la economía capitalista fue impulsada por una ética religiosa, la protestante (basada en el ahorro, la vocación profesional y el ascetismo)”; el espíritu del capitalismo no se define sencillamente por medio de su voracidad económica, muchas veces es lo contrario, un sistema ético y moral (Ritzer, 1993). Pero todo debe ser dentro de un modelo de gestión, dentro de este elemento sucede la adecuada y equilibrada cargas de trabajo y fuera de este factor no se da la adecuada carga de trabajo y enferma (anomia) a la fuerza de trabajo. Los elementos de ese modelo de gestión del trabajo son:

- **Orden administrativo** como “orden regulador, es el que ordena otras acciones sociales, garantizando, mediante esa regulación, a los agentes las probabilidades ofrecidas por ella” (Weber, 1922).
- **acción social**, está orientada por toda clase de acciones las cuales pueden ser pasadas, presentes o futuras, y las cuales no son precisamente sociales.

- **Relación social** “consiste, plena y exclusivamente, en la probabilidad de que se actuará socialmente en una forma indicable” (Weber, 1922).
- **Derecho**, al cual lo define como la existencia de un cuadro coactivo, lo que en términos coloquiales lo podríamos entender como la fuerza coercible que tiene el Estado.
- **Comunidad**, que no lo define más que como una “relación social”.
- **Sociedad** “relación social cuando y en la medida en que la actitud en la acción social se inspira en una compensación de intereses por la actitud en la sociedad se inspira en una compensación de intereses por motivos racionales, o también en una unión de intereses con igual motivación” (Weber, 1922).

El trabajo

Un modelo de gestión fundado en la acción social determinada que todos los ciudadanos seguimos, puesto que al momento de su creación estos atendieron a las necesidades sociales de una época determinada y su permanencia a través del tiempo corresponde a que dicha acción sigue siendo una necesidad social que atender, siempre legitimada bajo los principios del derecho, los cuales permiten el orden en el Estado, es decir, si al momento de la creación de una organización como es la de salud enfocado a determinada cuestión social, esta hubiese sido satisfecha, la organización no tendría razón de seguir existiendo y por lo tanto se desaparecería para dar paso a otra organización, o en su caso se transformaría en una organización con un nuevo objetivo y estructura.

Si se mira la propuesta teórica de Weber, en relación a la categoría llamada burocracia, se entiende que es - una organización o estructura organizativa caracterizada por procedimientos explícitos

y regularizados, con división de responsabilidades y especialización de trabajo, en la que existe una jerarquía y relaciones impersonales - (Weber, 1922), que está definida a la búsqueda de las características comunes de las organizaciones formales (organizaciones en general) para identificar las organizaciones que poseían características comunes y así crear métodos que permitieran la sistematización de las actividades y por consecuencia procesos más eficientes, en los que no hubiera cabida a desvíos de alguno de los pasos establecidos.

Sí, suena difícil de asimilar que la burocracia no es lo que comúnmente se conoce como un sínfín de procedimientos que no llevan a nada, y te hacen tener una enorme pérdida de tiempo tratando de solucionar un tema dentro de una Institución Pública; pues como ha quedado asentado, la burocracia es la forma más acabada de la dominación legal-racional, en la que no hay cabida a los malos manejos.

La Teoría de la Burocracia tiene ventajas muy competitivas, que van desde efectividad en metas, maximización de la eficiencia y mejora de resultados, hasta el controlar de una mejor manera la incertidumbre, puesto que propone establecer procesos sistematizados en los que todo esté controlado a través de reglamentos operacionales que sean definidos por los marcos normativos.

Bajo estas premisas, Weber plantea tipos ideales como métodos para lograr los objetivos y define al sujeto, como el objeto de estudio para la mejora organizacional, genera estudios enfocados a la alta dirección que acorde a su desempeño y características permitirá su acceso, permanencia y/o modificación.

Entonces, bajo el enfoque de tipo ideal, que no es otra cosa más que tratar de explicar los rasgos esenciales de un fenómeno frecuente, busca generar procesos basados en situaciones historias o presentes, que permitan un desarrollo correcto de la función de las organizaciones formales.

Al final todo el modelo Weberiano es un proceso de asignación de cargas y descargas de trabajo dependiendo de tus habilidades mentales y físicas; en el cual la idoneidad del puesto – perfil – analizar la capacidad tiene un peso importante, ya que cada sujeto asignado a la función específica debe de ser exactamente compatible con el ADN del puesto, es decir, existen modelos ideales de puestos destinados a tipos ideales de perfiles, lo cual, de no ser ejercitado sería un desacuerdo, ya que generaría un conflicto dentro de la organización, y por consecuencia que esta no funcione de manera perfecta, al tener falla en alguno de sus engranajes, los cuales, no debemos de olvidar, que están diseñados de manera perfecta, acorde a la finalidad de la Organización.

Aunque Weber no abordó directamente el concepto de carga de trabajo, su pensamiento proporciona herramientas teóricas fundamentales para analizar cómo las estructuras organizativas influyen en la gestión del trabajo humano. En sectores como el de la salud, aplicar estos conceptos permite comprender los factores organizacionales que inciden en la sobrecarga del personal, sentando las bases para propuestas de mejora institucional.

La mirada de la teoría de la enfermería y las cargas de trabajo en organizaciones de salud

La carga de trabajo en enfermería no se limita únicamente al número de pacientes asignados, sino que comprende un conjunto de factores físicos, cognitivos, emocionales y organizacionales que inciden en el desempeño profesional. Las teorías de enfermería permiten entender el trabajo del personal más allá de la ejecución de tareas técnicas, reconociéndolo como un proceso de cuidado complejo, individualizado y contextualizado (Marriner-Tomey & Alligood, 2020). Este enfoque integral resulta esencial para su análisis en las organizaciones de salud.

Nightingale propone en 1854 un modelo de gestión del cuidado de la salud por demás extraordinario que hasta nuestros días sigue vigente, logrando salvar muchas vidas y que consistía en nuevas estrategias de trabajo basados en la organización o “lay out”, es decir, diseño y arreglo de espacios físicos como separar a los enfermos en distintos pabellones con ventilación cruzada, dejar suficiente separación entre las camas e incrementar la limpieza y la higiene personal. Además de que era mejor la distribución de las cargas de trabajo para el personal de enfermería, y este modelo de gestión iba a impactar en el tratamiento y mejoramiento de la salud del paciente. En su obra *Notes on Hospitals* (1859), escribía: “Las intervenciones adecuadas con el diseño de las organizaciones hospitalarias tomando en cuenta el entorno y el paciente pueden evitar enfermedades”.

Planteaba que la prevención de enfermedades debía realizarse mediante controles del entorno. Gracias a su preparación en enfermería, su breve experiencia como superintendente en Londres y sus experiencias en Crimea, pudo realizar observaciones y sentar los principios de la formación enfermera y el cuidado de los pacientes además de la distribución equitativa dependiendo de la necesidad de las cargas de trabajo (Nightingale, 1969).

Las teorías de enfermería proporcionan una visión sistemática del cuidado, integrando aspectos del entorno, la persona, la salud y la práctica profesional. Entre las más relevantes para el análisis de la carga de trabajo se encuentran:

Jean Watson plantea que el cuidado incluye dimensiones emocionales, espirituales y relaciones, que muchas veces son invisibles en la medición de la carga laboral (Watson, 2008). Su aporte: Visibiliza el componente emocional del cuidado, parte esencial de la sobrecarga percibida. Henderson definió la enfermería como la asistencia al individuo en la satisfacción de sus necesidades básicas. Sus 14 necesidades sirven como marco para identificar intervenciones y estimar su carga asociada (Henderson, 1991).

Su aporte: fundamenta herramientas de medición como el Nursing Activities Score (NAS).

El modelo de Roy entiende al paciente como un sistema adaptativo que responde a estímulos del entorno. La enfermería busca facilitar esta adaptación (Roy & Andrews, 2001). **Su aporte:** explica cómo el grado de respuesta adaptativa del paciente puede aumentar la complejidad y, por ende, la carga del cuidado. Orem sostuvo que el cuidado es requerido cuando las personas no pueden satisfacer sus propias necesidades (Orem, 2001). *Su aporte:* Relaciona directamente la carga de trabajo con el nivel de dependencia del paciente.

Aportes específicos a la gestión de la carga de trabajo

Las teorías de enfermería permiten abordar la carga de trabajo desde una perspectiva más amplia que la medición cuantitativa. Entre sus aportes destacan:

- Estimación del tiempo de cuidado según la necesidad individual.
- Reconocimiento del esfuerzo emocional y ético como parte del trabajo.
- Sustento para modelos de asignación más equitativos, considerando la complejidad del cuidado.
- Énfasis en la centralidad del paciente, lo cual demanda un enfoque holístico por parte del personal, incrementando las exigencias cognitivas y relaciones del cuidado (Alligood, 2021).

Implicaciones para las organizaciones de salud

Las teorías de enfermería aportan un marco conceptual robusto para comprender la carga de trabajo como un fenómeno multidimensional. Su aplicación en las organizaciones de salud

permite mejorar la asignación del personal, visibilizar el trabajo emocional, y fortalecer la calidad del cuidado. Analizar la carga laboral desde estas perspectivas no solo mejora la eficiencia institucional, sino también el bienestar del personal y los resultados en salud.

Teóricos contemporáneos como McPhaul y Lipscomb (2005), han aplicado los principios del entorno propuestos por Florence Nightingale a la práctica de la enfermería en salud ocupacional. Esta disciplina tiene como propósito promover y mantener el mayor nivel posible de bienestar físico y mental en las personas empleadas. Su objetivo principal es garantizar que el entorno laboral sea saludable y seguro. Para ello, protege a los trabajadores de posibles riesgos presentes en el ambiente laboral que puedan afectar su salud o bienestar, lo cual incluye la asignación adecuada de cargas laborales que eviten riesgos tanto para el personal de enfermería como para los pacientes, tales como la fatiga física o mental.

Por su parte, Marilyn Anne Ray desarrolla en su Teoría de la Atención Burocrática de la Salud una visión del cuidado basada en una estructura dinámica. Esta surge de la dialéctica entre la tesis del cuidado humanístico, vinculada a estructuras sociales, educativas, éticas y espirituales, y la antítesis del cuidado burocrático, asociada a estructuras económicas, políticas, legales y tecnológicas. En consecuencia, las estructuras organizativas del cuidado deben diseñarse de modo que favorezcan modelos de gestión que promuevan el bienestar tanto del paciente como del personal de salud, mediante una adecuada distribución de las cargas laborales según el número de pacientes, la naturaleza de las enfermedades, los turnos y la cantidad de profesionales disponibles (Ray, 1989, 2001, 2006).

Ray sostiene que el significado del cuidado varía en función de las estructuras socioculturales, educativas, políticas, económicas, físicas, tecnológicas y legales. Su teoría sustantiva del cuidado diferencial evidencia que la práctica del cuidado en enfermería es contextual y se encuentra influenciada por la estructura organizativa y la cultura institucional (Ray, 1989, 2001, 2006).

Finalmente, los estudios basados en el marco teórico de Laurell y Noriega (1989), se orientan al análisis de las cargas de trabajo considerando la organización laboral y las múltiples dimensiones de la relación del trabajador con su entorno laboral. Este marco teórico busca identificar las exigencias derivadas del proceso de trabajo y cómo los propios trabajadores las enfrentan. Además, valora la relación salud-enfermedad como un proceso social, en el que el nexo biopsíquico constituye la expresión de un proceso sociohistórico que se manifiesta en la corporalidad humana.

Metodología

En el presente capítulo se explora a la organización mediante la aplicación de la metodología que permita un análisis de los datos, con la finalidad de demostrar el problema planteado, la cual está estructurada de la forma siguiente. Enfoque cuantitativo, tipo de estudio transversal, exploratorio y deductivo, tratando de encontrar relaciones teóricas al medir las cargas de trabajo del personal de enfermería.

La unidad de análisis

El estudio se centra en la organización de salud de primer nivel del Estado de Morelos. 5 organizaciones de salud. El primer nivel de atención es el punto de acceso principal a los servicios de salud en todo México. Es donde la mayoría de las personas buscan atención médica por primera vez. Las enfermeras y los enfermeros juegan un papel crucial en el primer nivel de atención, ya que son las que atienden a los pacientes en sus necesidades de salud más básicas.

Para efecto del enfoque teórico de esta investigación, se utilizó una perspectiva organizacional-laboral, por ello, las variables que se estudiaron fueron:

- Cargas de trabajo: Capacitación, Preparación profesional y Evaluaciones
- Horas de trabajo
- Clima organizacional

Variables demográficas

Se utilizarán como segmentación de la población las variables demográficas siguientes:

- Edad
- Sexo
- Casada/o
- Cantidad de plazas
- Turnos cubiertos
- Nivel educativo
- Tamaño de la familia

Instrumento de recolección de datos

Tal como quedó establecido el estudio que ocupa lo es de corte transversal, de nivel exploratorio y deductivo; utilizando para la recolección de datos: la encuesta, en la que se utilizaron como punto de partida para su creación las variables intrínsecamente ligadas al tema.

Constitución del instrumento

El instrumento, encuesta, de acuerdo con Baker (citado en Ávila, 2006), la investigación por encuesta es un método de colección de

datos en los cuales se definen específicamente grupos de individuos que dan respuesta a un número de preguntas específicas.

Por tanto, la construcción del instrumento se realizó bajo tres ejes:

- Tomando en cuenta el puesto que se desempeña
- Atendiendo a la formación profesional que se requiere para desempeñar el puesto
- Las funciones que se desempeñan en cada puesto

Se realizó una lista de actividades propias del puesto de trabajo que son prioridad en los procedimientos de atención del paciente, y como consecuencia de las actividades que se desarrollan por cada uno de las y los enfermeros.

Así en el cuestionario desarrollado cada ítem pretende hacernos saber cuánto es el tiempo que requiere de manera mínima, promedio y máxima una a una las actividades que desempeñan, sin embargo, el último de los ítems aplicados a todos los puestos busca dar como respuesta el número de actividades desarrolladas de forma diaria, esto, a fin de que al momento de que se realice el procesamiento de los datos, se logre saber si la información proporcionada en el resto de los ítems es cierta.

Método

A continuación, detallaremos cada uno de los 23 ítems y especificaremos si es necesario tener alguna otra consideración para que el registro sea correcto y fiable, asegurando así una correcta correlación entre la carga de trabajo objetivada y la real.

1. **Laboratorio:** analíticas bioquímica, hematología y microbiología, excluidos los rutinarios. 15 minutos

2. Administración de medicación: fármacos vasoactivos excluidos.

3. Higiene y curas:

- Higiene o curas básicas como: higiene corporal del paciente, curas de heridas, catéteres, cambio de equipos de sueros, aislamientos por infecciones cruzadas. 1 hora
- Higiene o curas con duración > 2h en algún turno: por incontinencia, vómitos, curas.
- Higiene o curas con duración > 4h en algún turno.

4. Gestiones con familiares y pacientes: llamar por teléfono, entrevistas, apoyo, asesoramiento u orientación.

- Gestiones con pacientes y/o familiares, que requieren dedicación total durante aproximadamente 1h en cualquier turno: explicar la situación clínica, controlar el miedo y el estrés, circunstancias familiares difíciles, etc. Recordatorio de citas 2 horas.

5. Tareas administrativas y organización

- Tareas administrativas básicas.
- Tareas administrativas y de organización con dedicación total durante 2h en cualquier turno: admisión y alta de paciente.

En el *Nursing Activities Score* (NAS), a diferencia de otras escalas, se han incorporado cinco actividades directamente relacionadas con la Enfermería; monitorización, higiene, movilización, apoyo a familiares/pacientes y tareas administrativas. Por ello, se puede considerar la herramienta más precisa para el cálculo de cargas de trabajo y resalta como se le da valor a la atención integral del paciente.

En el año 2024 se aplica el instrumento *Nursing Activities Score* (NAS) con el objetivo de medir el tiempo de las actividades

que realizan las enfermeras y enfermeros en una unidad médica de primer nivel. Las cargas de trabajo se valoran en base al tiempo requerido para realizar las actividades de cuidado incluidas en el instrumento.

Para medir las cargas de trabajo de Enfermería en la Unidad Médica, el *Nursing Activities Score* (NAS) consta de 23 ítems, los ítems 1-4-6-7-8 se subdividen y la puntuación total es de 0 a 177. Cada actividad se puntuá en función de la proporción que la actividad representa con respecto al tiempo total de Enfermería en 8 horas. De este modo, la puntuación que recibe cada ítem debe entenderse como un porcentaje de tiempo. El tiempo total del paciente se calcula a partir de la suma total de todos los ítems registrados.

Población/Muestra

124 encuestas: 101 mujeres, 23 hombres; sujetos encuestados de los que se obtuvo su edad, estado civil, hijos, nombramiento vigente.

Resultados obtenidos

Toda vez que su horario de trabajo en el primer nivel es de 7:00 am a 15:00 pm de lunes a viernes, en donde dentro de su contrato laboral dice:

- Las enfermeras en el primer nivel de atención tienen las siguientes actividades a realizar diariamente, a decir: Tomar la historia clínica y el examen físico de los pacientes: evaluar sus síntomas, antecedentes médicos y estilo de vida.

Administrar medicamentos y tratamientos. Es decir:

Atención directa al paciente

- Tomar la historia clínica y el examen físico de los pacientes. Esto incluye evaluar sus síntomas, antecedentes médicos y estilo de vida.
- Administrar medicamentos y tratamientos. Las enfermeras son responsables de administrar medicamentos de acuerdo con las órdenes del médico. También pueden proporcionar otros tratamientos, como apósticos para heridas y compresas frías.
- Monitorear el estado de salud de los pacientes. Esto incluye tomar la temperatura, presión arterial y frecuencia cardíaca de los pacientes, así como observar cualquier cambio en su condición.
- Educar a los pacientes sobre sus condiciones y tratamientos. Las enfermeras son responsables de explicar las condiciones de salud de los pacientes, las opciones de tratamiento y cómo cuidar de sí mismos.
- Proporcionar apoyo emocional a los pacientes. Las enfermeras son un punto de contacto confiable para los pacientes y pueden brindar apoyo emocional durante tiempos difíciles.

Gestión de la salud

- Colaborar con los médicos y otros profesionales de la salud. Las enfermeras trabajan en equipo con los médicos y otros profesionales de la salud para garantizar que los pacientes reciban la atención adecuada.
- Coordinar la atención de los pacientes. Las enfermeras ayudan a coordinar las citas con los especialistas, los exámenes de laboratorio y otros servicios de salud.

- Gestionar los registros médicos de los pacientes. Las enfermeras son responsables de mantener los registros médicos de los pacientes actualizados y seguros.
- Identificar y gestionar los riesgos para la salud. Las enfermeras pueden identificar los factores de riesgo para la salud de los pacientes y desarrollar planes para mitigarlos.
- Promover estilos de vida saludables. Las enfermeras pueden proporcionar educación sobre la salud y asesoramiento a los pacientes sobre cómo llevar un estilo de vida más saludable.

Atención preventiva

- Administrar vacunas. Las enfermeras son responsables de administrar vacunas a los pacientes de acuerdo con el programa de vacunación recomendado.
- Realizar exámenes de detección de enfermedades. Las enfermeras pueden realizar exámenes de detección de enfermedades comunes, como el cáncer de mama y el cáncer de cuello uterino.
- Proporcionar asesoramiento sobre salud sexual. Las enfermeras pueden proporcionar asesoramiento sobre salud sexual y planificación familiar.
- Promover la salud mental y el bienestar. Las enfermeras pueden proporcionar apoyo a los pacientes con problemas de salud mental y promover la salud mental en general.

Atención especializada

- Trabajar en unidades de atención especializada. Algunas enfermeras trabajan en unidades de atención especializada, como unidades de diabetes o unidades de cuidados paliativos.

- Proporcionar atención a pacientes con necesidades especiales. Las enfermeras pueden proporcionar atención a pacientes con necesidades especiales, como pacientes con discapacidades o pacientes con enfermedades crónicas.
- Trabajar en servicios de salud en el hogar. Algunas enfermeras trabajan en servicios de salud en el hogar y brindan atención a los pacientes en sus hogares.
- La aplicación de estos cuidados pone en relieve la necesidad de disponer de sistemas de medición real de la carga de trabajo de enfermería, que determinen de manera precisa los requerimientos de personal para que la dotación sea la apropiada en la atención.

De manera específica se midieron otros elementos como:

Dimensiones / categorías de actividad

- Cuidado directo al paciente (procedimientos, curaciones, administración de medicamentos, valoración).
- Cuidado indirecto (documentación clínica, gestión de insumos, órdenes).
- Actividades administrativas/gestión (reuniones, programación).
- Educación y promoción de la salud (charlas, consejería).
- Desplazamientos/transferencia (internos o a comunidad).
- Esperas/tiempos muertos (espera de resultados, pacientes).
- Tareas no enfermería (limpieza, trámites que no corresponden).
- Interrupciones y eventos imprevistos.

Y encontramos que en una jornada de 8 horas:

Carga de trabajo total por turno (CT)

$CT = \Sigma TAA$ (sumar todas las actividades ajustadas en el turno) + Σ (minutos de interrupciones $\times 1.0$). Minutos productivos efectivos por enfermera por turno (MPE) $MPE = \text{duración turnó (min)} - \text{tiempo_no_productivo_estándar}$ (pausas, reuniones programadas, higiene)

Turno 8 h = 480 min; descontar 60 min (30 min comida + 15 pausas + 15 reuniones) $\rightarrow MPE = 420$ min. (Ajustar según centro.)

1. Número de enfermeras requeridas por turno (Nreq)
 - $Nreq = CT_{\text{total_del_turno}} / MPE_{\text{promedio_por_enfermera}}$

(Redondear hacia arriba y considerar guardias y márgenes de seguridad 5–10%).

1. Carga por paciente (CP)
 - $CP = CT / \text{número_de_pacientes_atendidos_en_el_turno}$

Criterios de medición:

- Carga por enfermera $> 80\%$ MPE \rightarrow riesgo de sobrecarga (alto).
- Carga por enfermera 60–80% MPE \rightarrow carga moderada.
- Carga por enfermera $< 60\%$ MPE \rightarrow carga aceptable.

El cálculo de la plantilla basándose en momentos fijos puede subestimar la dotación del personal. Es necesario que cada unidad realice la valoración de las cargas de trabajo enfermero que pueden

depender del perfil de paciente ingresado, el cual puede variar tanto por su enfermedad de base y los cuidados que se derivan de la misma, como por el soporte tecnológico existente.

Por lo tanto, hubo un predominio de pacientes del género femenino (83%), con edades comprendidas entre 25 y 67 años, procedentes de la comunidad o área de influencia de la organización de salud el 90%, debido a enfermedades del sistema circulatorio 96%. La duración de la estancia en el Centro de Salud por paciente varió de 1 a 2 horas dependiendo la enfermedad, siendo un total de 13 pacientes en promedio diario. De las cuales se encontró que, considerando que cada punto en el NAS corresponde a 15.4 minutos, se encontró que los pacientes en este estudio necesitaban, en promedio, 9 minutos de asistencia de enfermería, durante un período de 5 horas. Algo que se aleja de la zona segura y que quieren marcar, que ronda los 6 u 8 pacientes diariamente.

Ya existen ratios estipulados por el CIE 1 enfermera 4 pacientes, después hay que establecer la complejidad del cuidado, pero no pueden hacer milagros, más de 4 pacientes es empujar al suicidio, a la enfermedad a la enfermera y a que cometa omisiones, negligencias, iatrogenias (Alteración negativa en el paciente). Hay que decir que muchas enfermeras las exponen continuamente al esfuerzo físico tienen accidentes y enfermedades laborales y ante esta situación y no hay ningún estímulo.

Resumen de los datos proporcionados (puntos clave)

- Predominio mujeres 83%; edad 25–67 años; 90% procedencia comunitaria; 96% por enfermedades del sistema circulatorio.
- Estancia por paciente: **1–2 horas** según patología.
- **Promedio diario de pacientes = 13.**
- Se menciona NAS → “cada punto NAS = 15.4 minutos”.

- Se reporta: *“los pacientes en este estudio necesitaban, en promedio, 9 minutos de asistencia de enfermería durante un período de 5 horas.”* (esta cifra es crítica y baja).
- Ratios de referencia: CIE/estándar citado 1 enfermera: 4 pacientes; objetivo seguro deseado 6–8 pacientes por enfermera/día (parecen ser metas internas).

A manera de conclusión

Las enfermeras en el primer nivel de atención juegan un papel vital en la salud de la población. Su trabajo consiste en brindar atención médica integral, preventiva y especializada a los pacientes, además de promover estilos de vida saludables y educar a la comunidad sobre la importancia de la atención preventiva. Los resultados son preocupantes y atentan contra el objetivo principal que es el cuidado de la salud ya que ni ellas y ellos pueden tener el elemento de autocuidado.

Conclusión razonada:

Sí – existe riesgo de sobrecarga ALTO cuando se evalúa con criterios realistas (NAS $\geq 1-2$ pt, actividades indirectas y no propias incluidas, o cuando una enfermera atiende los 13 pacientes en la misma ventana). Aunque un cálculo con 9 min/paciente daría una carga aceptable, la evidencia operativa (tipo de pacientes, tareas múltiples, estándares 1:4) indica que el centro *está en alto riesgo* de sobrecarga si la dotación se basa sólo en ese dato bajo. Dicho de otro modo: *el 9 min/paciente probablemente subestima la carga* y, con medidas más completas, la carga sería moderada–alta o crítica.

Referencias

- Alligood, M. R. (2014). *Nursing theorists and their work*. Elsevier.
- Alligood, M. R. (2021). *Nursing theorists and their work*. Elsevier.
- American Psychological Association. (2019). Stress effects on the body. <https://www.apa.org/topics/stress/body>
- Azambuja, E. (2007). *É possível produzir saúde no trabalho da enfermagem? Um estudo sobre as relações existentes entre a subjetividade do trabalhador e a objetividade do trabalho* [Tesis doctoral, Universidade Federal de Santa Catarina].
- Bertalanffy, L. von. (1968). *General system theory: Foundations, development, applications*. George Braziller.
- Chiavenato, I. (2017). *Introducción a la teoría general de la administración*. McGraw-Hill Education.
- Dessler, G. (2019). *Administración de recursos humanos*. Pearson Educación.
- Facchini, L. A. (1993). *Isto é trabalho de gente? Vida, doença e trabalho no Brasil*. Vozes.
- Henderson, V. (1966). *The nature of nursing: A definition and its implications for practice, research, and education*. Macmillan.
- Henderson, V. (1991). *The nature of nursing: A definition and its implications for practice, research, and education*. National League for Nursing.
- Koontz, H., & Weihrich, H. (2013). *Administración: Una perspectiva global y empresarial*. McGraw-Hill Education.
- Laurell, A. C., & Noriega, M. (1989). *Proceso de producción y salud: Trabajo y desgaste obrero*. Editorial Era.
- Marriner-Tomey, A., & Alligood, M. R. (2020). *Guide to nursing theories and models*. Elsevier.
- McCarthy, D. O., Ouimet, M. E., & Daun, J. M. (1991). Shades of Florence Nightingale: Potential impact of noise stress on wound healing, *Holistic Nursing Practice*, 5(4), 39–48.
- McEwen, M., & Wills, E. M. (2019). *Theoretical basis for nursing*. Wolters Kluwer.

- McLaughlin, A., McLaughlin, B., Elliott, J., & Campalani, G. (1996). Noise levels in a cardiac surgical intensive care unit: A preliminary study conducted in secret. *Intensive and Critical Care Nursing*, 12(4), 226–230.
- McPhaul, K. M., & Lipscomb, J. A. (2005). *Occupational health nursing: Concepts and practice*. Elsevier/Mosby.
- Nightingale, F. (1858). *Notes on matters affecting the health, efficiency, and hospital administration of the British army founded chiefly on the experience of the late war*. Harrison & Sons.
- Orem, D. E. (2001). *Nursing: Concepts of practice*. Mosby.
- Pires, D. (1999). Organização do trabalho em saúde. En M. T. Leopardi, (org.). *O processo de trabalho em saúde: Organização e subjetividade* (pp. 111–143). Editora Papa Livros.
- Pope, D. S. (1995). Music, noise, and the human voice in the nurse-patient environment. *Image: The Journal of Nursing Scholarship*, 27(4), 291–295.
- Ray, M. A. (1989). The theory of bureaucratic caring for nursing practice in the organizational culture. *Nursing Administration Quarterly*, 13(2), 31–42.
- Ray, M. A. (2001). The theory of bureaucratic caring. En M. Parker, (ed.). *Nursing theories and nursing practice* (pp. 422–431). F. A. Davis.
- Ray, M. A. (2001). *Transcultural caring dynamics in nursing and health care*. F. A. Davis Company.
- Ray, M. A. (2006). A study of caring within an institutional culture: The discovery of the theory of bureaucratic caring. *International Journal for Human Caring*, 10(1), 47–55.
- Ray, M. A. (2006). The theory of bureaucratic caring. En M. Parker, (ed.). *Nursing theories and nursing practice* (pp. 360–368). F. A. Davis.
- Ritzer, G. (1993). *Teoría sociológica clásica*. McGraw-Hill Interamericana de España.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2019). *Comportamiento organizacional*. Pearson Educación.
- Roy, C., & Andrews, H. A. (2001). *The Roy adaptation model*. Prentice Hall.
- Taylor, F. W. (1903). *Shop management*. Harper & Brothers Publishers.

- Trindade, L. L., Gonzales, R. M. B., Beck, C. L. C., & Lautert, L. (2007). Cargas de trabalho entre os agentes comunitários de saúde. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 28(4), 473–479.
- Watson, J. (1979). *Nursing: The philosophy and science of caring*. Little, Brown.
- Watson, J. (2003). Caring science: Belonging before being as ethical cosmology. *Nursing Science Quarterly*, 18(4), 304–305.
- Watson, J. (2008). *Nursing: The philosophy and science of caring*. University Press of Colorado.
- Weber, M. (1947). *The theory of social and economic organization*. Free Press.
- Weber, M. (1978). *Economy and society: An outline of interpretive sociology*. University of California Press.
- Wren, D. A. (2005). *The history of management thought*. John Wiley & Sons.

Workload of Nursing Staff in Morelos for a Strategic Human Resource-Linked Planning Model

Carga de Trabalho da Equipe de Enfermagem em Morelos para um Modelo Estratégico de Planejamento Vinculado aos Recursos Humanos

Nohemí Roque Nieto

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0002-5433-9478>

nohemí.roque@uaem.mx

nohemí.roque@hotmail.com

Profesora Investigadora de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Consultora, C-SNII. Autora de artículos en revistas arbitradas e indexadas, de libros y capítulos de libros sobre temas científicos a nivel nacional e internacional.

Augusto Renato Pérez Mayo

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0003-1094-3283>

renato.mayo@uaem.mx

renatomayo@hotmail.com

Profesor Investigador de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Asesor de Gobierno y Consultor, Medalla al Mérito Académico por la Universidad Autónoma Metropolitana. SNII-1. Autor de artículos en revistas arbitradas e indexadas, de libros y capítulos de libros sobre temas científicos a nivel nacional e internacional.

Abstract

The study of an organization should be considered a starting point for its continuous improvement, especially in health institutions that function as living systems and require efficient processes. The health organization analyzed in Morelos, responsible for providing and preserving the health of the population, requires a review of its internal processes to determine whether the workload of nursing staff influences the speed and quality of care, or if other factors limit its efficiency. The nursing workload encompasses both clinical tasks—such as medication administration, procedures, and monitoring—as well as administrative activities, resource management, and interaction with patients and families. This study, with a quantitative, inductive, explanatory, and cross-sectional approach, is based on organizational and nursing theories, as well as process evaluation and certification models. The Nursing Activities Score (NAS) was used to measure workload.

Keywords: Workload; Nursing; Organizational Efficiency; Healthcare; Nursing Activities Score (NAS).

Resumo

O estudo de uma organização deve ser considerado um ponto de partida para sua melhoria contínua, especialmente em instituições de saúde que funcionam como sistemas vivos e requerem processos eficientes. A organização de saúde analisada em Morelos, responsável por atender e preservar a saúde da população, demanda uma revisão de seus processos internos para determinar se a carga de trabalho da equipe de enfermagem influencia a rapidez e a qualidade da assistência, ou se existem outros fatores que limitam sua eficiência. A carga de trabalho em enfermagem abrange tanto as tarefas clínicas — como administração de medicamentos, procedimentos e monitoramento — quanto atividades administrativas, gestão de recursos e interação com pacientes e familiares. Este

estudo, de enfoque quantitativo, indutivo, explicativo e transversal, fundamenta-se em teorias organizacionais e de enfermagem, bem como em modelos de avaliação e certificação de processos. Para medir a carga de trabalho foi utilizado o Nursing Activities Score (NAS).

Palavras-chave: Carga de trabalho; Enfermagem; Eficiência organizacional; Atenção à saúde; Nursing Activities Score (NAS).

Capítulo 9

Acercamiento a la jubilación en un grupo de enfermería

Norma Betanzos Díaz, Nohemí Roque Nieto, Beatriz Lizbeth Rodríguez Bahena,
Augusto Renato Pérez Mayo, Francisco Paz Rodríguez

Resumen

El aumento de la esperanza de vida en el mundo ha permitido que las personas vivan más años y permanezcan activas por más tiempo, lo que ha generado cambios en la edad de jubilación y en la manera en que las organizaciones gestionan el ciclo laboral. Muchas instituciones buscan crear entornos que favorezcan el desarrollo y bienestar de los trabajadores, promoviendo un envejecimiento exitoso, concepto aún poco explorado, especialmente en el sector salud. La jubilación del personal de enfermería implica la pérdida de experiencia y conocimientos esenciales para la calidad del cuidado. Este estudio, de enfoque cualitativo, tiene como objetivo explorar las vivencias y percepciones de un grupo de enfermeras y enfermeros sobre el envejecimiento exitoso y analizar las variables organizacionales que influyen en este proceso. Con ello, se busca identificar prácticas de Gestión de Recursos Humanos que favorezcan ambientes laborales adecuados para el bienestar y la continuidad del desarrollo profesional.

Palabras clave:
Envejecimiento exitoso;
Enfermería;
Jubilación;
Bienestar laboral;
Gestión de Recursos Humanos.

Betanzos Díaz, N., Roque Nieto, N., Rodríguez Bahena, B. L., Pérez Mayo, A. R., & Paz Rodríguez, F. (2025). Acercamiento a la jubilación en un grupo de enfermería. En N. Roque Nieto, A. R. Pérez Mayo, P. Guerrero Sánchez, N. Betanzos Díaz, & C. Rodríguez Leana, (Coord). *Organizaciones, Salud y Bienestar: Perspectivas Transdisciplinarias sobre lo Social, lo Tecnológico y lo Emocional*. (pp. 234-264). Religión Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.312.c726>



Introducción

El envejecimiento es un proceso natural que se presenta en todas las personas e implica cambios biológicos que en diferente medida llevan a variaciones fisiológicas modestas hasta deterioros significativos en la función física, la discapacidad y la dependencia (Fermín-Martínez et al., 2024). Según datos aportados por la Unidad de Cambio Demográfico y Envejecimiento Saludable de la Organización Mundial de la Salud (OMSS, 2024) se tiene que: El ritmo de envejecimiento de la población es mucho más rápido que en el pasado. En 2020, el número de personas de 60 años o más superó al de niños menores de cinco años. la mayoría de ellas en países de ingresos bajos y medianos. En el mundo hay ya más de mil millones de personas que tienen 60 años o más siendo Japón, Alemania e Italia los países más envejecidos (Taneva et al., 2016). Por otra parte, la esperanza de vida de la población se ha incrementado a más de 60 años y de acuerdo con las condiciones de salud de cada país, se puede esperar vivir 22 años más que en épocas anteriores (OMSS, 2024). En el mismo sentido, se debe considerar que, en escenarios laborales, se tiene una desaceleración de trabajadores debido al cambio en la pirámide poblacional y jubilaciones que lleva a una escasez de trabajadores a largo plazo (Kooij, et al., 2020). Estos cambios demográficos, están propiciando nuevas visiones y creencias acerca de trabajar a edades avanzadas (CIEDESS, 2012; p. 6).

Tradicionalmente, se trata el envejecimiento en entornos de trabajo como un proceso que implica el fin de la vida laboral de los trabajadores dado el deterioro natural de las personas que lleva a pérdidas cognitivas y de salud (Segura, 2017). Además de segregar y darle menor importancia a estos trabajadores (Nazar y Figueroa, 2015). Muchas organizaciones ven de forma favorable la jubilación por la creencia de que los trabajadores mayores, tienen un desempeño menor y se deben suplir por personal joven y al mismo tiempo contratar a empleados con edad máxima de 35 años en algunos

puestos de trabajo que es lo que sucede frecuentemente en México (Ham-Chande et al., 2023).

Por otra parte, el tema de la jubilación a cobrado importancia dado que implica aspectos económicos y de ingresos para las personas mayores y sus familias, lo que ha llevado en muchos casos a la prolongación de la vida laboral (jubilaciones tardías), lo que marca un cambio en la transferencia intergeneracional de recursos, productividad, puestos de trabajo, continuidad de carrera entre otros (Rodríguez Rodríguez et al., 2012). Además, que es acorde con la perspectiva del desarrollo a lo largo de la vida (Baltes, 1987).

De acuerdo con la Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo (Eurofound, 2021). Las dos visiones acerca de los empleados mayores (visión tradicional de un recurso que se agota vs visión de crecimiento y apoyo), ha propiciado un incremento en el estudio sobre envejecimiento en espacios organizacionales y también ha llevado a estudiar la importancia de favorecer buenas prácticas dirigidas a mejorar las oportunidades y las condiciones laborales de los trabajadores maduros. Se busca también prolongar la vida laboral de las personas (Eurofound, 2017, p. 15), apoyar la trayectoria laboral de los trabajadores mayores para que sigan activos desarrollándose en ambientes gratos de trabajo (Lama Gálvez, 2020) y se jubilen cuando consideren conveniente sin presiones externas como sucede en Suecia, donde la tasa de empleo entre los trabajadores mayores es alta, con un sistema de pensiones relativamente flexible, sin una edad de jubilación obligatoria (OCDE, 2023; Swedish Pensions Agency, 2020). Además, como señala el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo de España (2018) “el declive de las capacidades funcionales no implica necesariamente que los trabajadores de más edad desempeñen las tareas peor que los más jóvenes, o que el desempeño del trabajo va disminuyendo a medida que aumenta la edad”. Estos cambios con relación al envejecimiento en el trabajo, lleva a que las organizaciones modifiquen la gestión y los contextos de trabajo de los empleados

mayores para su retención y maximizar su talento (Aksoy y Marcus, 2025).

La perspectiva que estudia esta visión es “envejecimiento exitoso en el trabajo” que ha crecido en importancia entre investigadores y profesionales del ámbito organizacional (Zacher, 2015). Sobre este aspecto la investigación es limitada y aún se trabaja sobre la conceptualización, teorías y variables a considerar. Entre las conceptualizaciones del término envejecimiento exitoso en el trabajo se tiene que es “el mantenimiento proactivo o la recuperación adaptativa (del deterioro) hacia niveles altos de capacidad y motivación para continuar laborando entre los trabajadores mayores (Kooij et al., 2020). Es importante también considerar que un aspecto importante para un envejecimiento exitoso en el trabajo se encuentran aspectos de salud de los empleados (Sewdas et al., 2017). En cuanto a las perspectivas teóricas del envejecimiento exitoso Zacher (2015), menciona las biomédicas, psicosociales, del ciclo vital y los modelos de optimización selectiva con compensación (Baltes, 1997), de afrontamiento asimilativo y acomodativo (Brandtstädt y Renner, 1990), y el modelo de envejecimiento exitoso a lo largo de la vida (Heckhausen y Schulz, 1995), entre otros.

La enfermería como profesión, jubilación anticipada, tardía y envejecimiento exitoso en el trabajo

Una de las profesiones que ha ganado en importancia desde la pandemia, es la profesión de enfermería. Aguirre Raya (2020), indica que:

las condiciones de la práctica profesional se transforman a diario por los efectos del desarrollo tecnológico, los sistemas de comunicación, la situación epidemiológica con la aparición de enfermedades reemergentes, los cambios demográficos de la población y otros problemas relacionados con la pobreza.

El personal de enfermería enfrenta grandes desafíos en su práctica cotidiana como estar actualizado en la profesión, dar una atención cuidadosa a los pacientes, jornadas prolongadas para cubrir los requerimientos de los pacientes, entre otras y que los lleva a estrés en el trabajo, desgaste físico y emocional. Por otra parte, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2020), menciona que no se tiene la proporción necesaria para lograr la cobertura sanitaria universal para todas las personas y como ejemplo se tiene que en España hay 6,2 enfermeras por cada 1.000 habitantes, en México se tiene 2.9 profesionales de enfermería siendo la media europea de 8,4. Además de la escases de personal de enfermería, la situación se agrava debido a que estos profesionistas solicitan su jubilación anticipada (Valencia y Raingruber, 2010).

Con relación a los trabajadores de la salud en México, no se tienen datos precisos sobre el número de médicos, enfermeras y personal sanitario que está en proceso de jubilación, ni tampoco se conoce si algunos trabajadores han optado por la jubilación tardía. Menos información se tiene sobre los factores (personales u organizacionales) que apoyan a este personal de salud a tener un envejecimiento exitoso en el trabajo. Sejbaek et al. (2013), indican que aspectos como el entorno laboral, las exigencias laborales, la satisfacción laboral, el compromiso organizacional, la escases de oportunidades de cambio, desarrollo, cargas laborales y reconocimiento entre otros, se han asociado con la jubilación anticipada. Por ello, es importante determinar cómo se debe abordar la conceptualización del éxito en el trabajo pues al tener diferentes definiciones, se valoran aspectos que no en todos los casos son similares (Aksoy y Marcus, 2025).

El presente trabajo tiene como objetivo, realizar un estudio cualitativo con enfermeras para conocer de voz de los actores principales, los aspectos que, desde su punto de vista, les permite tener un envejecimiento exitoso en el trabajo (factores organizacionales y personales). Buscamos describir cómo vivencian las enfermeras el cambio a ser un trabajador adulto mayor y si es percibido como una

dificultad (por ejemplo, la disminución de las capacidades físicas), o una ganancia (por ejemplo, experiencia y manejo de problemas). En este sentido se considera lo mencionado por Gergen “las exposiciones narrativas están incrustadas en la interacción social, hacen que los acontecimientos sean socialmente visibles y establecen característicamente expectativas para acontecimientos futuros” (1996, p. 163).

Método

Se realizó un estudio cualitativo, exploratorio, descriptivo, mediante entrevistas semiestructuradas que tenían como finalidad el identificar, codificar y categorizar patrones de experiencias laborales de enfermeras en proceso de jubilación o jubiladas para identificar pensamientos ideas o sentimientos acerca de los factores organizacionales que contribuyen a un envejecimiento exitoso en el trabajo y su motivación para continuar en el trabajo o el optar por una jubilación anticipada.

Muestra

Se invitó a participar y realizar una entrevista a 13 enfermeras que están realizando actividades de docencia en una universidad con una antigüedad mayor a 20 años en hospitales del sector salud y que estuvieran en edad para trámites de jubilación (mayores a 45 años) o jubiladas. Las entrevistas se llevaron a cabo en un espacio tranquilo, y que permitió el intercambio de información y tuvieron una duración que oscila entre 40 a 90 minutos. Cabe mencionar que se protegió la identidad de las entrevistadas, por ello se anonimizó sus datos y solo se asignó una clave que permitió la codificación de sus respuestas. Igualmente, se les solicitó el consentimiento verbal informado, para la inclusión en el estudio y se procedió a la grabación de las respuestas para su análisis. Las entrevistas se realizaron de manera informal y

con unas pocas preguntas predefinidas, que sirvieron como guía de entrevista semiestructurada.

Análisis de datos

El análisis de los datos recopilados para este estudio se guio por el método relacional centrado en la voz, desarrollado por Brown y Gilligan (1992). Este método relacional traduce la ontología relacional en un método concreto de análisis de datos cualitativos, al permitir explicar la narrativa de los individuos en función de sus relaciones y de los contextos sociales y culturales más amplios en los que viven. Al mantener la voz, se puede determinar no solo quién habla, sino también quién escucha, lo que transforma el proceso de investigación en una práctica relacional donde las verdades pueden surgir o aclararse.

El primer paso del análisis de datos fue transcribir textualmente todas las grabaciones. Las notas de campo se incorporaron al texto escrito. El método relacional centrado en la voz se basa en cuatro o más lecturas del texto de la entrevista, escuchando las grabaciones mientras se realizan las lecturas. En la primera lectura, se leyó el texto en busca de la trama general y la historia que contaba la entrevistada. Escuchar palabras, metáforas y contradicciones recurrentes en la narrativa. Para ello, se utilizó el análisis del discurso propuesta por Mayan, 2001 usando un sistema de clasificación y categorización que permite codificar las respuestas dadas por las entrevistadas para agruparlas posteriormente en grupos o segmentos similares de respuestas y en algunos casos se establecieron subcategorías que llevaban a una mayor diferenciación de temas tratados.

En concordancia con la Teoría fundamentada, se exige examinar e interpretar datos de manera cuidadosa, y a menudo hasta minuciosa. En este examen microscópico se hallan dos aspectos principales del análisis: a) los datos o textos, observaciones, vídeos y artículos semejantes recopilados por la o el investigador; y b) las

interpretaciones de las o los observadores y las o los actores de esos acontecimientos, objetos, sucesos y acciones. Además de la interacción que tiene lugar entre los datos y la o el investigador en el proceso de recolección y análisis de estos (Strauss y Corbin, 2002).

Resultados

En este estudio se revisaron los discursos de las enfermeras, se hizo la transcripción de cada una de las entrevistas y se procedió a su clasificación. La perspectiva de sistemas ecológicos Marcus (2020), permitió apoyar el análisis del discurso de las enfermeras y enfocar los temas sobresalientes de la información aportada. Los fragmentos anotados a continuación son tomados de forma literal a lo expresado por las entrevistadas. Las categorías principales siguientes, emergieron del análisis realizado:

- Carrera de enfermería (Compromiso de carrera, valores e Identidad de carrera)
- Trabajo en enfermería
- Edad y discriminación
- Compromiso organizacional y responsabilidad en el trabajo
- Éxito en el trabajo

A nivel macro (social), mencionaron su desconcierto ante las influencias de políticas gubernamentales e institucionales que se tienen actualmente en el sector salud. Igualmente mencionaron aspectos culturales dado que el discurso de las enfermeras se entrelazó con sus experiencias laborales, vivencias personales y familiares. A nivel meso, se necesita más explicación sobre cómo los aspectos sociales del grupo de trabajo y del puesto, como las personas con las que se trabaja y las características basadas en habilidades o conocimientos del trabajo que se desempeña, influyen en la

capacidad y la motivación de los trabajadores mayores para continuar trabajando.

Uno de los temas principales que dan sentido al trabajo cotidiano y a la construcción de su vida personal de estas empleadas, fue la carrera de enfermería, sus valores, identidad de grupo, la trayectoria laboral y preparación para lograr una mejor posición laboral.

Otro de los temas relevantes que abordo el grupo de enfermeras fue la categoría de las condiciones de trabajo en enfermería siendo considerada por todas ellas como un trabajo desgastante, difícil y con muchas actividades operativas. Se destacaron los aspectos negativos que enfrenta una enfermera en su actividad diaria y más si es una enfermera de edad mayor donde las complicaciones de salud y personales impiden realizar la labor con la eficiencia que se tenía en años anteriores.

También trataron el tema de Compromiso organizacional y responsabilidad en el trabajo, donde las enfermeras indicaron la importancia de cumplir con los lineamientos institucionales y lo requerido en los hospitales que, a pesar de los cambios en el sistema de salud en México, deben seguir actuando con responsabilidad en sus tareas y cumplir con sus pacientes. En este sentido se evidenció el compromiso afectivo de las enfermeras y como su relación de trabajo no debe estar basada solamente en las ganancias o beneficios que les brinde la organización (compromiso de continuidad).

Se trato también el tema de discriminación en el trabajo donde solamente una de las enfermeras mencionó haber sufrido discriminación por la edad, no obstante, varias de ellas mencionaron haber presenciado discriminación hacia otras compañeras principalmente de parte de los superiores.

Dado el tiempo de más de 23 años de permanencia en hospitales y su conocimiento de las dinámicas, organización, aspectos administrativos y gerenciales, se les preguntó sobre ¿Qué era para ellas en éxito y si se consideraban exitosas? Esta información

permitió conocer que factores influyen en el trabajo para tener un envejecimiento exitoso, además que las enfermeras lo vincularon con la satisfacción laboral del logro de metas y la satisfacción personal alcanzada con el apoyo de jefes y pares. Este análisis retoma varias teorías que facilitan su análisis y que aportan información que no ha sido lo suficientemente investigada en el contexto mexicano.

- Carrera de enfermería como elección de vida

La carrera de enfermería como elección de vida, coincide con lo encontrado por Uthaman et al., (2015) que indica la importancia de la enfermería, la atención al paciente y la importancia del cuidado a los otros.

- “M36TJ” y la verdad no me arrepiento (de haber estudiado enfermería) he tenido tantas satisfacciones eh tanta alegría desde el momento de estudiarlo es bellísima la carrera y aplicarlo, o sea, creo que le puse la cereza al pastel.
- - “M30J” yo siempre estaba pendiente de los pacientes, o sea, a mí no me gustaba que mis compañeras no tuvieran ese cuidado como se debería de dar, yo siempre estaba al pendiente y si una compañera no llegaba, yo atendí al paciente porque yo sabía hacerlo.
- “M27J” hay algo que tengo que es deseo de servir, que eso es la enfermería, lo tenemos las que nos gusta, el deseo de servir hasta el último momento.
- “M31TJ” porque yo todavía en mis tiempos aprendíamos de todo, somos este pues las multiusos.
- “|M27J” la carrera de enfermería es una de las profesiones más difíciles que hay, cuando la ejerces con mucha voluntad con mucha entereza, entonces te desgastas mucho emocionalmente.

Compromiso de carrera

El compromiso de las enfermeras con la carrera elegida se vincula a la importancia de los valores profesionales conformados por los valores personales, cultura, formación, interacciones con otras enfermeras y valores organizacionales que son esenciales para brindar una atención segura y ética (Gassas y Salem, 2022).

- “M23J” porque se tiene una gran responsabilidad, que se tiene una vida o sea no manejas máquinas manejas vidas.
- “M28J” debemos estar convencidos de la profesión porque si no están convencidos de la profesión es esa parte del cansancio el maltrato a los pacientes.
- “M30Ja” cuando yo entré ya este a estudiar pues me fui dando cuenta que la carrera era muy interesante no que no nada más era pues aplicar inyecciones este tender una cama este platicar con el paciente será todavía enfermería mucho más allá o sea el compromiso era mayor.
- “M31J” o sea que, si estoy ahí porque trabajo con gusto verdad, por vocación.

Identidad

Las enfermeras indicaron, como el ser enfermeras les da ese sentido de identidad y pertenencia. Se vincula con quienes son y la importancia que tienen para los otros al contribuir a su bienestar utilizando sus conocimientos y experiencia lo que les genera orgullo y determina su posición en una sociedad (Sousa-Ribeiro et al., 2024). Se incluyó también por las enfermeras el sentido subjetivo de que uno es miembro de un grupo de trabajo valorado positivamente (Roberts y Caza, 2025). También el ser enfermeras les da identidad social que indica cómo se orientan los comportamientos y se asignan recursos (Zhao et al., 2024).

- “M28J” nunca voy a dejar de ser enfermera ¿no? entonces y a mí me gustó y yo sí puedo decir que esa vocación la escogí desde que era chiquita que dije que iba a ser y hasta que lo logré.
- “M36TJ” yo seguiré siendo enfermera hasta el último día de mi vida.
- “M34J” y de todos modos (refiriéndose a jubilarse de enfermería) sigue uno aplicando lo que uno sabe con los amigos con la familia con medio mundo.

Trabajo en enfermería

En diversos estudios sobre los trabajadores de la salud, especialmente en enfermeras se ha encontrado que aspectos como la mayor carga de pacientes puede llevar a intención de retiro o jubilación, ya que esto les genera agotamiento y falta de tiempo para la convivencia social (Chan et al., 2013). También se ha establecido en otros estudios con enfermeras que el requerimiento de atención a los pacientes sobre todo en ciertas áreas críticas conlleva jornadas laborales excesivamente largas, cambios constantes en las condiciones laborales, conflicto entre las prioridades de la atención de enfermería generan entornos organizacionales estresantes (Macken y Hyrkas, 2014).

Condiciones desgastantes (exigencias laborales)

- “M31J” es pesado el trabajo, hay presión en las áreas críticas como son urgencias, cirugía el quirófano y la unidad de cuidados intensivos, pero ahora han cambiado los tiempos ahora hay enfermedades que no había antes en nuestros tiempos.

- “M31J” el ver que se te muere tu paciente que estuviste viéndolo un mes hasta 2 meses y se te muere, pues no te gusta.
- “M30J” trabajamos este muchísimo muchísimo de verdad, es un trabajo por ejemplo yo que estaba en urgencias como jefa y entregaba 80 pacientes imagínese son muchísimos y de cada paciente su diagnóstico médico sus soluciones estudios pendientes.

Condiciones de contratación y servicio

El contexto laboral de los profesionales de enfermería muestra que es una población con sobrecarga de trabajo, jornadas extensas, turnos rotatorios, trabajo nocturno frecuentes cambios de servicios y carga psicológica por manejo de situaciones críticas (Canales-Vergara et al., 2016) lo que lleva a un gran desgaste y a hacer ajustes frecuentes así como a un compromiso fuerte con el hospital para mantener en funcionamiento el servicio y no afectar a los pacientes pero también porque puede influir en que las despidan del puesto y con ello afectar sus ingresos económicos.

Por otra parte, estudios como el de enfermeras en Singapur, mostró que las enfermeras de mayor edad tienden a tener más problemas de salud y podrían encontrar el trabajo físico más exigente a medida que envejecen (Ang et al., 2016).

Una revisión exploratoria encontró que profesionales de la salud como las enfermeras se enfrentan a una mayor presión laboral, incluyendo una atención más intensiva al paciente, tareas adicionales no rutinarias, mayor documentación, mayores exigencias y requisitos, así como incrementar sus habilidades, más horas extras, jornadas laborales extendidas, y una mayor proporción de pacientes para las enfermeras (Doleman et al., 2023).

- “M31J” cierto cuando van empezando las jornadas son de contrato eventuales pues andas flotando por los 3 turnos y por la jornada acumulada, uno pasa por todo eso porque bueno así ha sido, yo empecé como personal de banca y si había ausentismo nos contrataban y si no, nos regresaban y así, hasta que pude obtener una base.
- “M31J” pues no tienes vacaciones y andas de turno en turno y si falta alguien pues te mandan traer de tu casa sí y si dices no puedo entonces ya como que te van pasando a segundo plano y van llamando a la que sigue y a la que sigue.
- “M30TJ” yo trabajaba sábado y domingo en el hospital, todo el día de 7 a 7 y de lunes a viernes en otro hospital, aquí pues yo no tenía ningún día de descanso más que en vacaciones.

Edad y discriminación

Una de las medidas para un envejecimiento exitoso en el trabajo es apoyar el rediseño de puestos de trabajo para reducir la carga de trabajo excesiva, el estrés y apoyar el enriquecimiento laboral para optimizar la contribución de las enfermeras de mayor edad.

- “M27J” y ahora ya no es así nosotros intubamos nosotros poníamos catéteres, en un paro en lo que llegaba el médico que ya estaba sobre el paciente dándole masaje y todo cuando eres muy responsable y con la edad te vas dando cuenta de tus limitaciones.
- “M30TJ” claro el dinamismo del joven que se come la vida que está como cuando nosotros llegamos que trabajábamos en la mañana en la tarde en la noche y de aquí nos íbamos para allá y para acá, hay que mandarlo donde el paciente es demandante.

- “M30TJ” No lo hablas y ya mientras te expusiste a que el paciente te reporte, te exponga a que el médico llegue te grite y te discriminé delante de todo mundo, sí y ya también te expusiste a que fuera el médico y diga que no te quiere.
- “M36TJ” No me sentía agredida pero sí hay ciertos comentarios como tanto de algunos compañeros de algunos pares y de algunos jefes
- “M36TJ” Como decir pues ya que dejen el lugar (refiriéndose a las enfermeras mayores), como cuando se expresan de un paciente que esta grave y ancianito y dicen... hay ya le está robando el aire a los demás.

La información de las enfermeras hace evidente la discriminación por edad donde los otros hacen comentarios o acciones principalmente de los jefes inmediatos que muestra la falta de apoyo y el relegar a las enfermeras a un segundo plano cuando continúan activas en sus labores. Esto coincide con lo encontrado por Denton et al. (2021), en contextos de trabajo de las enfermeras, de enfrentar suposiciones negativas sobre sus capacidades y sentirse infravaloradas o explotadas en su lugar de trabajo, así como discriminación hacia las personas mayores. Chen et al. (2024), menciona que a menudo se subestiman las habilidades de las enfermeras y por ello se espera que se jubilen para aliviar la presión laboral sobre la generación más joven (Li et al., 2020). En este estudio también se evidenció que las enfermeras tenían mayor intención de rotación y menor satisfacción laboral cuando se tiene discriminación en el contexto laboral y se resaltó como el edadismo afectó negativamente las oportunidades de desarrollo profesional y el bienestar de las enfermeras mayores, dificultando su continuidad en la práctica (Chen et al., 2024).

Problemas de la edad y condiciones de trabajo

Como aspecto fundamental para tener un envejecimiento exitoso en el trabajo, las enfermeras manifestaron que se debe tener buenas

condiciones de salud para poder cumplir de manera conveniente con sus funciones y no interferir con el cuidado eficiente. Por otra parte, estudios como el de enfermeras en Singapur, mostró que las enfermeras de mayor edad tienden a tener más problemas de salud y podrían encontrar el trabajo físico más exigente a medida que envejecen (Ang et al., 2016).

- “M23TJ” entonces me mueven a urgencias y yo ya estaba en la terapia intensiva, era un lugar de mucho movimiento sí pero el lugar es pequeño entonces pues no es muchas las distancias que caminas y yo me sentí a gusto ahí, pero pensaba ahora que me movieron a urgencias cómo le voy a hacer si tengo que ir al laboratorio, llevar el paciente aquí llevarlo para allá.... correrle para acá ya no puedo hacer eso de verdad.
- “M30TJ” si tú no hablas y si tú te quedas callada y ya te mandaron a ese servicio donde no puedes y te quedas callada y qué pasa qué el paciente te reporta porque eres irresponsable no le va a dar medicamento a la hora no sólo aplicárselo en vez de picar una vez lo picaste 3 veces justa razón no?
- “M30TJ” pues imagínate que el paciente cae está en paro, ella tiene que correr y no puede sus rodillas no le dan para correr sí es muy serio.

Adecuaciones del trabajo por la edad

Los factores que las enfermeras mencionaron como importantes para seguir en la organización y posponer la jubilación fueron las condiciones laborales flexibles, las adecuaciones de trabajo para ubicarlas en áreas de menores requerimientos físicos y sin tantas presiones de cuidados del paciente, pero donde puedan seguir contribuyendo a la atención, además de expresar la importancia que

se les siga valorando en el trabajo que desempeñan (Cleaver et al., 2022). Las adecuaciones en el trabajo apoyan la permanencia y que no se opte por la jubilación anticipada que causa problemas de falta de personal en las áreas de hospitalización (Andrews et al., 2005).

La planificación de la fuerza laboral considerando los cambios en la edad para estas profesionales de la salud, se vuelve de gran relevancia y es factible de realizar para las organizaciones si el hospital permite efectuar los movimientos administrativos necesarios y verificar que las enfermeras cubran el perfil para desempeñarse en otras áreas, si tienen la capacitación necesaria para desempeñar el nuevo puesto, siendo principalmente un proceso de organización interna del hospital que no conlleva desembolsos si se mantienen los objetivos de operatividad del sistema de salud. Durante la última década, la investigación sobre los antecedentes contextuales del envejecimiento laboral ha reconocido la importancia del diseño del trabajo (Zacher, 2015). Truxillo et al. (2012), teorizaron que los mejores resultados laborales se obtendrán cuando exista una correspondencia entre la edad del trabajador y las capacidades físicas y profesionales del puesto.

Una de las medidas para un envejecimiento exitoso en el trabajo es apoyar el rediseño de puestos de trabajo para disminuir la carga de trabajo excesiva, el estrés, y apoyar el enriquecimiento laboral para optimizar la contribución de las enfermeras de mayor edad. Como recomienda el informe sobre Políticas de apoyo a las enfermeras mayores en el trabajo (Buchan et al., 2020), la dirección puede evaluar el alcance del rediseño de puestos de trabajo y apoyar el enriquecimiento laboral para las enfermeras de mayor edad. Esto se centrará en ajustar las responsabilidades laborales y la organización del tiempo de trabajo, para que se adecuen a las capacidades cambiantes de las enfermeras y sus responsabilidades no laborales a lo largo de su vida (p.32).

- “M28J” le dieron otro trabajo diferente o a mis compañeras a las que tienen más edad y las van moviendo a otro lugar donde ya no tengan que hacer tanto movimiento o cargar.
- “M28J” a lo mejor pasarlas a consulta externa, en servicios donde le digo, donde no tengan que cargar con pacientes o que tengan que actuar rápido como en un paciente con paro ahí sí, o sea si no puedes caminar, mejor hazte para acá porque aquí sí se necesita gente que se mueve claro.
- “M30TJ” tenemos que saber distribuir a todo ese personal porque ya exprimimos a este, ya dio todo esto, ajá entonces, ya no puedes pedirle que atienda tanto.

Compromiso organizacional y responsabilidad en el trabajo

El Compromiso organizacional se define como “la lealtad o vínculo de un individuo con la organización que lo emplea” (Bozeman y Perrewe, 2001). Las enfermeras comentaron que para un buen desempeño en el trabajo es necesario estar comprometidas con el trabajo y con el hospital y no solamente por el pago recibido con lo que indican que no debe ser el compromiso de continuidad el que lleve a cumplimiento en el trabajo (Meyer y Allen, 1991), sino que el compromiso normativo debe darse en la práctica continua donde se tiene una fuerte liga con la institución y sus valores que lleva a cumplir con las actividades (Betanzos et al., 2017). Así mismo se mencionó que las nuevas políticas de cambios en el sistema de salud, los ha llevado a perder el sentido de pertenencia pues se llaman diferente y se tienen otros objetivos que no les facilita el integrarse y sentirse parte de ese nuevo organismo donde se sienten extrañas pues mantienen la liga con su anterior hospital que tenía otro nombre y que ya no existe.

En particular para las enfermeras, se tiene que los factores externos que afectan el compromiso organizacional se incluye el tipo

de liderazgo, las características organizacionales, los recursos y la dotación de personal (Gassas y Salem, 2022) y también el entorno de trabajo (Kim et al., 2023).

- “M31J” porque no están realmente comprometidas yo creo. ¿Muchas veces es que tenemos que ver ¿qué pesa más verdad? ¿tu familia o el trabajo? ¿hay que cumplir con el trabajo verdad? desde el momento en que escogimos esta carrera ¿verdad?
- “M31J” o sea que, si estoy ahí porque trabajo con gusto verdad, por vocación verdad no nada más por ver cuánto me pagan.
- “M30J” y no debe de ser por dinero porque yo no lo hago por dinero porque yo gano muy bien cuestión de que me jubile como jefa y nomás trabajo para mí solita y mis hijos todos están bien o sea no es el dinero no, pero nadie me cree.
- “M36TJ” dónde está ese amor a mi institución (refiriéndose al cambio de políticas que modificó el sector salud y cambio de nombre, misión, visión) cierto sí un cambio drástico para los trabajadores el que se sienten con esa pertenencia sí influye sí ¿por qué? porque durante toda la vida he estado con ese apego con ese compromiso con esa responsabilidad (refiriéndose a su institución anterior que modificó el sector salud).
- “M36TJ” con ese cobijo de mi institución (refiriéndose al cambio de nombre, políticas, misión, visión e imagen) y ahorita yo me voy de verde cuando yo siempre fui azul marino yo les digo mi chaleco azul está aquí abajo cerquita de mi corazón, el verde me lo pongo porque también tengo compromiso es quien me paga claro.

Éxito en el trabajo

Definición de éxito de acuerdo con las enfermeras

- “M3oJ” el éxito pues que logré lo que yo quería no para mí, el éxito es lograr lo que yo desde un principio me planteé y haber dejado una huella.
- “M3oTJ” para mí eso es el éxito sentirme completa sentirme plena sentirme pues satisfecha de lo que he logrado.
- “M3oTJ” en todos los lugares puedes lograr el éxito si tú te lo propones si tú tienes la mentalidad y si tú quieres en realidad ser exitosa vas a serlo porque siempre vas a hacer las cosas o vas a tratar de hacer las cosas bien sin importar a quién le parezcan bien o mal.

En estas expresiones se puede notar que para las enfermeras el éxito tiene que ver con el cumplimiento de metas por una parte y con la satisfacción del trabajo, pero también como una forma de trabajo personal o enfoque a realizar bien el trabajo y que esta más vinculada con aspectos y valores personales.

Aspectos relacionados al éxito (satisfacción con el trabajo)

- “M28J” me siento muy satisfecha de lo que se logró de lo que pude lograr y me siento satisfecha de gente que estuvo conmigo y que ahora está en un lugar privilegiado que han salido adelante y yo los veo y siento que su éxito es parte de mi éxito.
- “M3oJ” y me siento satisfecha y me llena como vivir la época tradicional antigua y como te estoy viviendo la época actual o sea el cambio y ahorita estoy viviendo lo que para mí eso es algo que me tiene extasiada.

- “M30TJ” me voy muy contenta porque me considero una profesionista que luchó por el éxito porque siempre me mantuve superándome siempre estuve en superación siempre estuve estudiando.
- “M36TJ” sin afán de presunción no porque al final del día yo creo que cada una nos ponemos nuestras metas y vamos adelante pues con nuestro propio esfuerzo sin tener que deberle a alguien el favor o tener que haberte creo que eso es lo más gratificante es haber logrado realmente el éxito económico.
- “M23TJ” resuelve esto resuelve el otro y creo que no lo hice mal creo que no lo hice mal entonces pues porque buscaba yo siempre estudiar, estudiar, estudiar y saber cosas y ser resolutiva y todo mundo desean eso.

Como mencionaron Taneva y Yankov (2020), el envejecimiento exitoso en el trabajo es un proceso de crecimiento personal y profesional que puede ocurrir a lo largo de toda la trayectoria laboral.

Factores para tener éxito en el trabajo

Uno de los aspectos importantes para el éxito en el trabajo de las enfermeras como indica Goodare (2017), es sin duda la parte de administración y el trabajo con los médicos donde no hay trabajo colaborativo “El lado del administrador con los médicos, centrándose más en las responsabilidades financieras y sin respetar a las enfermeras ni sus opiniones”. Por ello quienes lideran los equipos de trabajo (administradores o médicos), debe mejorar el entorno laboral, la comunicación y la toma de decisiones compartidas, respetando a las enfermeras y sus opiniones (Macken y Hyrkas, 2014). Las enfermeras en etapas avanzadas de su carrera desean mayor reconocimiento y claridad con las actividades a realizar. Pues, las exigencias y los recursos laborales predicen diferentes trayectorias de enfermeras

y pueden llevarlas a un envejecimiento exitoso en el trabajo o a la intención de retirarse o jubilarse.

- “M28Ja” a veces el líder que está en la cabeza puede hacer la diferencia en hacer un ambiente laboral agradable creativo o a contribuir a destrozarlo poco a poco y a quitarle a la gente muchas cosas.
- “M28Ja” las administraciones que se escoge sean gente responsable porque va a estar a la cabeza que sea gente responsable preparada y que de verdad vaya a trabajar, que le importe su gente.
- “M28Ja” uno consigue más dándole el valor a su gente que con medidas autoritarias y que llega un momento en que ya no se contempla a la persona cuando hay dirección de una administración de puertas cerradas.
- “M28Jb” ahorita el momento en sector salud es crítico donde le repito hay mucha carencia de todo, material, medicamentos, recursos humanos, esos son factores que también orillan a que uno se retire.
- “M28Jb” nuestro objetivo principal que es el paciente pues que se debe de tener todo, me refiero que para dar la atención debemos de contar con todo material medicamentos equipo el recurso humano que es bien importante.

Conclusiones

El envejecimiento exitoso en el trabajo no puede estar relacionado solamente a procesos de salud-enfermedad, también impactan el medio social y los comportamientos y expectativas de las personas en esta etapa de su vida (Rowe, 2023). El mantenimiento proactivo o la recuperación adaptativa (del deterioro) hacia niveles altos de capacidad y motivación para continuar laborando entre

los trabajadores mayores, juega un papel preponderante para las enfermeras. En cuanto a la experiencia laboral, algunas enfermeras que experimentaron cambios de trabajo mostraron plasticidad, adaptación y flexibilidad a estos cambios, estando en concordancia con lo reportado por Braz et al. (2021).

Algunas organizaciones buscan mejorar y adaptarse a las condiciones laborales, para las personas mayores. Con la finalidad de, retener y motivar a los trabajadores mayores (Bal et al., 2015). En el caso de las enfermeras entrevistadas, encontraron en la docencia una opción para seguir desarrollando la profesión de enfermería y continuar su carrera de forma más adaptativa a sus necesidades y expectativas en esta nueva etapa de la vida adulta, al brindar asesorías y siendo una guía para los estudiantes que están en formación. Considerando la teoría del envejecimiento exitoso en el trabajo (Aksoy & Marcus, 2024 y Kooij et al., 2020), este grupo de enfermeras pudo resolver de forma conveniente las demandas de trabajo considerando sus capacidades y necesidades como empleadas.

El incremento de la expectativa de vida requiere incorporar en el trabajo, la reingeniería de las instituciones y evaluar la adaptación social, así como conocer la respuesta de las organizaciones a estas nuevas realidades (Rowe, 2023). Pues se espera un incremento de los problemas de salud complejos relacionados con la edad, que requerirá una plantilla con experiencia y conocimientos. Para 2030, se estima una escasez mundial de 10 millones de profesionales sanitarios (Alkan, 2024). Considerando su mayor experiencia, las enfermeras y matronas de mayor edad constituyen una parte importante de la plantilla sanitaria. El aumento de la carga de trabajo, las condiciones laborales poco atractivas, las malas condiciones laborales y el apoyo inadecuado afectan la escasez de enfermeras, ya que estas tienden a dejar su trabajo (Chan et al., 2013). Sin embargo, la percepción de los directivos sobre la contribución de las enfermeras y matronas de mayor edad es a menudo negativa (Denton et al., 2023).

Referencias

- Aguirre Raya, D. A. (2020). Retos y desafíos de la enfermería en el mundo moderno. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 19(3), 1-5.
- Aksoy, E., & Marcus, J. (2025). Enabling older employees' well-being through HR attributions: The moderating role of management context. *Human Resource Management Journal*, 35(1), 135–153. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12555>
- Alkan, E., Cushen-Brewster, N., & Anyanwu, P. (2024). Organisational factors associated with healthcare workforce development, recruitment, and retention in the United Kingdom: A systematic review. *BMC Nursing*, 23. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02317-8>
- Andrews, J., Manthorpe, J., & Watson, R. (2005). Employment transitions for older nurses: A qualitative study. *Journal of Advanced Nursing*, 51(3), 298–306. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03501.x>
- Ang, S. Y., Ayoob, S. B. M., Hussain, N. B. S., Uthaman, T., Adenan, H., Chiang, P., & Ostbye, T. (2016). Older nurses in Singapore: Factors associated with attitudes towards extending working life. *Proceedings of Singapore Healthcare*, 25(4), 222–229. <https://doi.org/10.1177/2010105816655553>
- Bal, P. M., Kooij, D. T. A. M., & Rousseau, D. M. (2015). Introduction to aging workers and the employee-employer relationship. En P. M. Bal, D. T. A. M. Kooij, & D. M. Rousseau, (eds.). *Aging workers and the employee-employer relationship* (pp. 1–9). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-08007-9_1
- Baltes, P. B. (1987). Theoretical propositions of life-span developmental psychology: On the dynamics between growth and decline. *Developmental Psychology*, 23(5), 611–626. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.23.5.611>
- Baltes, P. B. (1997). On the incomplete architecture of human ontogeny: Selection, optimization, and compensation as foundation of developmental theory. *American Psychologist*, 52(4), 366–380. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.52.4.366>
- Betanzos-Díaz, N., Rodríguez-Loredo, C. S., & Paz-Rodríguez, F. (2017). Development and validation of a questionnaire on normative organizational commitment: A pilot study in Mexican workers. *Anales de Psicología*, 33(2), 393–402. <https://doi.org/10.6018/analesps.33.2.265531>

- Bozeman, D. P., & Perrewe, P. L. (2001). The effect of item content overlap on organizational commitment questionnaire-turnover cognitions relationships. *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 161–173. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.1.161>
- Brandtstädter, J., & Renner, G. (1990). Tenacious goal pursuit and flexible goal adjustment: Explication and age-related analysis of assimilative and accommodative strategies of coping. *Psychology and Aging*, 5(1), 58–67. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.5.1.58>
- Braz, M. L. D., Gutierrez, B. A. O., Alvarenga, G. M. O., Quintans, J. R., Santos, A. B. D., & Chubaci, R. Y. S. (2021). Aging: The experience of nurses working in a hospital. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74(3). <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1187>
- Brown, L. M., & Gilligan, C. (1992). *Meeting at the crossroads: Women's psychology and girls' development*. Harvard University Press.
- Buchan, J., Catton, H., & Shaffer, F. A. (2020). *Ageing well? Policies to support older nurses at work*. International Centre for Nurse Migration. <https://www.icn.ch/publications>
- Canales-Vergara, M., Valenzuela-Suazo, S., & Paravic-Klijn, T. (2016). Condiciones de trabajo de los profesionales de enfermería en Chile. *Enfermería Universitaria*, 13(3), 178–186. <https://doi.org/10.1016/j.reu.2016.05.004>
- Chan, Z. C. Y., Tam, W. S., Lung, M. K. Y., Wong, W. Y., & Chau, C. W. (2013). A systematic literature review of nurse shortage and the intention to leave. *Journal of Nursing Management*, 21(4), 605–613. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2012.01437.x>
- Chen, C., Shannon, K., Napier, S., Neville, S., & Montayre, J. (2024). Ageism directed at older nurses in their workplace: A systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, 33(7), 2388–2411. <https://doi.org/10.1111/jocn.17088>
- Cleaver, K., Markowski, M., & Wels, J. (2022). Factors influencing older nurses' decision making around the timing of retirement: An explorative mixed-method study. *Journal of Nursing Management*, 30(1), 169–178. <https://doi.org/10.1111/jonm.13447>
- Denton, J., Evans, D., & Xu, Q. (2021). Older nurses and midwives in the workplace: A scoping review. *Collegian*, 28(2), 222–229. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2020.08.003>

- Denton, J., Evans, D., & Xu, Q. (2023). Managers' perception of older nurses and midwives and their contribution to the workplace—A qualitative descriptive study. *Journal of Advanced Nursing*, 79(2), 727–736. <https://doi.org/10.1111/jan.15431>
- Doleman, G., De Leo, A., & Bloxsome, D. (2023). The impact of pandemics on healthcare providers' workloads: A scoping review. *Journal of Advanced Nursing*, 79(12), 4434–4454. <https://doi.org/10.1111/jan.15642>
- European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. (2017). *Towards age-friendly work in Europe: A life-course perspective on work and ageing from EU Agencies*. Publications Office of the European Union.
- European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. (2021). *Estrategias activas para el envejecimiento en el lugar de trabajo y la sociedad*. <https://n9.cl/78yro9>
- Fermín-Martínez, C., Ramírez-García, D., Antonio-Villa, N., López Teros, M., Seiglie, J., Castrejón-Pérez, R. C., García-Peña, C., Gutiérrez-Robledo, L., & Bello-Chavolla, O. (2024). Desentrañando la relación entre edad biológica y fragilidad en adultos mayores mexicanos residentes en la comunidad. *Gaceta Médica de México*, 160(1), 30-39. <https://doi.org/10.24875/GMM.24000115>
- Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo (Eurofound). (2021). *Estrategias activas para el envejecimiento en el lugar de trabajo y la sociedad*.
- Gassas, R., & Salem, O. (2022). Nurses' professional values and organizational commitment. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 18(1), 19–25. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2022.07.005>
- Gergen, K. J. (1996). *Realidades y relaciones: Aproximaciones a la construcción social*. Paidós.
- Goodare, P. (2017). Literature review: Why do we continue to lose our nurses? *Australian Journal of Advanced Nursing*, 34(4), 50–56.
- Ham-Chande, R., Nava-Bolaños, I., & Valencia-Armas, A. (2023). Desigualdad social e insostenibilidad de las pensiones en México. *Papeles de Población*, 29(115), 29–59. <https://doi.org/10.22185/24487147.2023.115.03>
- Heckhausen, J., & Schulz, R. (1995). A life-span theory of control. *Psychological Review*, 102(2), 284–304. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.102.2.284>

- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo de España. (2018). *NTP 367: Envejecimiento y trabajo: La gestión de la edad*.
- Kim, Y. H., Shin, S. I., Kim, H. K., Jun, M., & Wreen, M. (2023). Advanced Practice Nurses' Organization Commitment: Impact of Job Environment, Job Satisfaction, and Person-Organization Fit. *Asian Nursing Research*, 17(2), 91–101. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2023.03.002>
- Kooij, D. T. A. M., Zacher, H., Wang, M., & Heckhausen, J. (2020). Successful aging at work: A process model to guide future research and practice. *Industrial and Organizational Psychology*, 13(3), 345–365. <https://doi.org/10.1017/iop.2020.1>
- Lama Gálvez, T. (2020). Los trabajadores de edad y el envejecimiento activo laboral. *Revista Boliviana de Derecho*, 30, 526–557.
- Li, H., Sun, D., Wan, Z., Chen, J., & Sun, J. (2020). The perceptions of older nurses regarding continuing to work in a nursing career after retirement: A qualitative study in two Chinese hospitals of different levels. *International Journal of Nursing Studies*, 105. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103554>
- Macken, L., & Hyrkas, K. (2014). Retention, fatigue, burnout and job satisfaction: New aspects and challenges. *Journal of Nursing Management*, 22(5), 541–542. <https://doi.org/10.1111/jonm.12254>
- Marcus, J. (2020). Clarifying multilevel and temporal influences on successful aging at work: An ecological systems perspective. *Industrial and Organizational Psychology*, 13(3), 408–412. <https://doi.org/10.1017/iop.2020.67>
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61–89. [https://doi.org/10.1016/1053-4822\(91\)90011-Z](https://doi.org/10.1016/1053-4822(91)90011-Z)
- Nazar, G., & Figueroa, C. (2015). Creencias estereotípicas sobre el desempeño laboral de trabajadores mayores en Chile. *Psicoperspectivas*, 14(1), 114–125.
- Organización Mundial de la Salud. (2024a, 1 de octubre). *Envejecimiento y salud*. <https://n9.cl/retsd>
- Organización Mundial de la Salud. (2024b). *Decade of Healthy Ageing: Plan of Action 2020–2030*.
- Roberts, L. M., & Caza, B. B. (2025). Positive identity construction in diverse organizations. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 12, 423–451. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-110721-041934>

- Rodríguez Rodríguez, V., Rodríguez Mañas, L., Sancho Castiello, M., & Díaz Martín, R. (2012). Envejecimiento. La investigación en España y Europa. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 47(4), 174–179. <https://doi.org/10.1016/j.regg.2012.02.005>
- Rowe, J. W. (2023). Successful aging: Evolution of a concept. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 27(3), 194–195. <https://doi.org/10.1007/s12603-023-1098-1>
- Segura C., A. (2017). *Envejecimiento exitoso en el trabajo: Las estrategias de selección, optimización y compensación y su relación con otras variables psicosociales* [Tesis doctoral, Universidad de Huelva].
- Sejbaek, C. S., Nexo, M. A., & Borg, V. (2013). Work-related factors and early retirement intention: A study of the Danish eldercare sector. *European Journal of Public Health*, 23(4), 611–616. <https://doi.org/10.1093/europub/cks117>
- Sewdas, R., de Wind, A., van der Zwaan, L. G. L., van der Borg, W. E., Steenbeek, R., van der Beek, A. J., & Boot, C. R. L. (2017). Why older workers work beyond the retirement age: A qualitative study. *BMC Public Health*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4675-z>
- Sousa-Ribeiro, M., Knudsen, K., Persson, L., Lindfors, P., & Sverke, M. (2024). Meaning of working for older nurses and nursing assistants in Sweden: A qualitative study. *Journal of Aging Studies*, 69. <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2024.101230>
- Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquia.
- Swedish Pensions Agency. (2020). *Orange report: Annual report of the Swedish pension system 2019*.
- Taneva, S. K., Arnold, J., & Nicolson, R. (2016). The experience of being an older worker in an organization: A qualitative analysis. *Work, Aging and Retirement*, 2(4), 396–414. <https://doi.org/10.1093/workar/waw011>
- Taneva, S. K., & Yankov, G. P. (2020). A step forward: From conceptualizing to measuring successful aging at work. *Industrial and Organizational Psychology*, 13(3), 417–421. <https://doi.org/10.1017/iop.2020.64>
- Truxillo, D. M., Cadiz, D. M., Rineer, J. R., Zaniboni, S., & Fraccaroli, F. (2012). A lifespan perspective on job design: Fitting the job and the worker to promote job satisfaction, engagement, and performance. *Organizational Psychology Review*, 2(4), 340–360. <https://doi.org/10.1177/2041386612454045>

- Uthaman, T., Chua, T. L., & Ang, S. Y. (2015). Older nurses: A literature review on challenges, factors in early retirement and workforce retention. *Proceedings of Singapore Healthcare*, 25(1), 50–55. <https://doi.org/10.1177/2010105815610138>
- Valencia, D., & Raingruber, B. (2010). Registered nurses' views about work and retirement. *Clinical Nursing Research*, 19(3), 266–288. <https://doi.org/10.1177/1054773810369693>
- Zacher, H. (2015). Successful aging at work. *Work, Aging and Retirement*, 1(1), 4–25. <https://doi.org/10.1093/workar/wau006>
- Zhao, C., Yu, G., Cai, Y., Zheng, P., Xu, H., Li, F., Zhang, G., & Zhang, J. (2024). The relationships among career adaptability, career commitment, career identity, and career well-being in Chinese nursing undergraduates: A longitudinal study. *Helijon*, 10(15). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e35152>

Approaching Retirement in a Nursing Group

Aproximação da Aposentadoria em um Grupo de Enfermagem

Norma Betanzos Díaz

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0001-7374-0294>

normabetanzos@uaem.mx

normisbetanzos@gmail.com

Profesora investigadora de tiempo completo adscrita a la Facultad de Contaduría, Administración e Informática, de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, SNII-1. Autora artículos en revistas nacionales e internacionales, libros y capítulos del libro. Directora de tesis de pregrado y posgrado.

Nohemí Roque Nieto

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0002-5433-9478>

nohemí.roque@uaem.mx

nohemí.roque@hotmail.com

Profesora Investigadora de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Consultora, C-SNII. Autora de artículos en revistas arbitradas e indexadas, de libros y capítulos de libros sobre temas científicos a nivel nacional e internacional.

Beatriz Lizbeth Rodríguez Bahena

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0009-0002-6343-3068>

beatriz.rodriguez@uaem.mx

beatriz.rodriguez@uaem.mx

Docente en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Autora de artículos en revistas arbitradas e indexadas, de libros y capítulos de libros sobre temas científicos a nivel nacional e internacional.

Augusto Renato Pérez Mayo

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

renato.mayo@uaem.mx

renatomayo@hotmail.com

Profesor Investigador de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Asesor de Gobierno y Consultor, Medalla al Mérito Académico por la Universidad Autónoma Metropolitana. SNII-1. Autor de artículos en revistas arbitradas e indexadas, de libros y capítulos de libros sobre temas científicos a nivel nacional e internacional.

Francisco Paz Rodríguez

Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez | Cuidad de México | México

<https://orcid.org/0000-0003-4424-7067>

fpaz@innn.edu.mx

fpaz@innn.edu.mx

Investigador en Ciencias Médicas "D. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía. Dr. en Psicología por Universidad Nacional Autónoma de México Lic. en Psicología por Universidad Nacional Autónoma de México. Nivel SNI I .

Abstract

The increase in life expectancy worldwide has allowed people to live longer and remain active for more extended periods, leading to changes in retirement age and how organizations manage the work cycle. Many institutions seek to create environments that foster the development and well-being of workers, promoting successful aging, a concept still underexplored, especially in the healthcare sector. The retirement of nursing staff involves the loss of experience and knowledge essential for quality care. This qualitative study aims to explore the experiences and perceptions of a group of nurses regarding successful aging and analyze the

organizational variables that influence this process. The goal is to identify Human Resource Management practices that promote suitable work environments for well-being and the continuity of professional development.

Keywords: Successful aging; Nursing; Retirement; Workplace well-being; Human Resource Management.

Resumo

O aumento da expectativa de vida no mundo tem permitido que as pessoas vivam mais anos e permaneçam ativas por mais tempo, o que gerou mudanças na idade de aposentadoria e na maneira como as organizações gerenciam o ciclo laboral. Muitas instituições buscam criar ambientes que favoreçam o desenvolvimento e o bem-estar dos trabalhadores, promovendo um envelhecimento bem-sucedido, conceito ainda pouco explorado, especialmente no setor saúde. A aposentadoria da equipe de enfermagem implica a perda de experiência e conhecimentos essenciais para a qualidade do cuidado. Este estudo, de enfoque qualitativo, tem como objetivo explorar as vivências e percepções de um grupo de enfermeiras e enfermeiros sobre o envelhecimento bem-sucedido e analisar as variáveis organizacionais que influenciam esse processo. Com isso, busca-se identificar práticas de Gestão de Recursos Humanos que favoreçam ambientes laborais adequados para o bem-estar e a continuidade do desenvolvimento profissional.

Palavras-chave: Envelhecimento bem-sucedido; Enfermagem; Aposentadoria; Bem-estar laboral; Gestão de Recursos Humanos.

Capítulo 10

Ideación suicida, ansiedad y depresión en estudiantes de enfermería

Paola Adanari Ortega-Ceballos, Claudia Macías Carrillo, Abigail Fernández-Sánchez,
Francisco Javier García-Díaz

Resumen

Los daños a la salud mental representan un problema prioritario de salud pública específicamente entre universitarios. El objetivo fue describir relación de la ideación suicida (IS) con la ansiedad y la depresión en alumnos de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Estudio transversal analítico llevado a cabo en 338 estudiantes. El instrumento recabó datos sociodemográficos, de ideación suicida; ansiedad y depresión. El 80.77% son mujeres. La prevalencia de ideación suicida fue de 9.76%. Se presentó ansiedad severa en un 8.58%. El 83.43% documentó depresión muy severa. Se observó una relación entre la ideación suicida y la autoestima ($p=0.026$) y una relación entre la ideación suicida y ansiedad ($p=0.000$). Estos resultados resultan de gran relevancia, por lo que es necesario que la universidad implemente estrategias dirigidas a mejorar la salud mental de esta población.

Palabras clave:
Ideación suicida;
Estudiantes;
Enfermería;
Morelos.

Ortega-Ceballos, P. A., Macías Carrillo, C., Fernández-Sánchez, A., & García-Díaz, F. G. (2025). Ideación suicida, ansiedad y depresión en estudiantes de enfermería. En N. Roque Nieto, A. R. Pérez Mayo, P. Guerrero Sánchez, N. Betanzos Díaz, & C. Rodríguez Leana, (Coords). *Organizaciones, Salud y Bienestar: Perspectivas Transdisciplinarias sobre lo Social, lo Tecnológico y lo Emocional*. (pp. 266-283). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.312.c767>



Introducción

La etapa universitaria representa un periodo de transición crucial, caracterizado por importantes desafíos académicos, personales y sociales, si bien es una época de crecimiento y oportunidades, también puede constituir una fuente considerable de estrés lo que ha llevado a una creciente preocupación por la salud mental de los estudiantes de educación superior a nivel global (Martínez et al., 2021); diversos estudios han puesto de manifiesto que los jóvenes universitarios experimentan con frecuencia sintomatología asociada a problemas de salud mental, siendo la ansiedad, la depresión y, en casos más extremos, la ideación suicida, algunos de los más prevalentes (Chiriboga Secaira, 2025; Ruiz-Robledillo et al., 2022).

Estos problemas no solo afectan el bienestar individual del estudiante, sino que también pueden tener un impacto significativo en su rendimiento académico, sus relaciones interpersonales y su trayectoria vital futura (Casiano et al., 2024), por lo que dentro del colectivo de estudiantes universitarios, aquellos que cursan carreras en el área de la salud, y particularmente enfermería, parecen enfrentarse a un conjunto único y amplificado de factores estresantes (Labrague, 2025), ya que la formación en enfermería es inherentemente exigente; combina un riguroso currículo académico con extensas prácticas clínicas que exponen a los estudiantes, desde etapas tempranas, al sufrimiento humano, la enfermedad, la muerte y dilemas éticos complejos (Martínez, 2021; Facio Rosas et al., 2024).

Esta inmersión temprana en entornos de alta presión emocional, sumada a la carga de trabajo, los horarios demandantes, el temor a cometer errores y la necesidad de desarrollar rápidamente competencias técnicas y de cuidado interpersonal (Otero & Lozano, 2024), puede generar un entorno para el desarrollo o exacerbación de problemas de salud mental; hay estudios científicos que sugiere consistentemente en donde los estudiantes de enfermería reportan niveles elevados de estrés (Pozos-Radillo et al., 2021; de la O-Martínez

et al., 2024), lo que los convierte en una población particularmente vulnerable.

Uno de los trastornos más estudiados en este contexto es la depresión, una condición que va más allá de la tristeza pasajera y se caracteriza por una pérdida persistente del interés o placer, sentimientos de inutilidad, dificultades de concentración, alteraciones del sueño y del apetito, y una disminución general de la energía (Wilcox, 2023); en estudiantes universitarios de enfermería, la prevalencia de síntomas depresivos varía considerablemente entre estudios y regiones, pero diversas investigaciones indican cifras preocupantes.

Un estudio reveló que en estudiantes universitarios de enfermería en los Andes en 2023 encontró que un 71.3% tenía probabilidad de depresión (López et al., 2024), y revisiones sistemáticas han reportado rangos amplios de prevalencia, llegando en algunos casos a superar el 50% (Vargas-Granda, 2021); esta sintomatología puede interferir directamente con la capacidad del estudiante para cumplir con las exigencias académicas y clínicas, afectando su motivación y aprendizaje (Reyes Guillén, 2023).

Paralelamente, la ansiedad es otra condición altamente prevalente entre los futuros profesionales de la enfermería, ella se manifiesta a través de una preocupación excesiva, tensión constante, síntomas físicos como palpitaciones o dificultades respiratorias, y pensamientos catastróficos (Wilcox, 2023); se reporta también que las fuentes de ansiedad en estos estudiantes son múltiples: desde la presión por obtener buenas calificaciones y el miedo al fracaso académico, hasta la aprensión relacionada con los procedimientos clínicos, la interacción con pacientes y sus familias en situaciones críticas, y la supervisión por parte del personal clínico y docente (Labrague et al., 2024). Estudios científicos han reportado que un porcentaje significativo de estudiantes de enfermería experimenta niveles de ansiedad de moderados a severos; por ejemplo, Lopez-Lizmery (2024), encontró que el 81.2% de los estudiantes de

enfermería de su muestra tenían probabilidad de ansiedad; estos hallazgos subrayan la magnitud del problema en esta población estudiantil.

Por otra parte la ideación suicida, que abarca pensamientos sobre quitarse la vida, con o sin un plan específico, representa la manifestación más grave del malestar psicológico y es un importante problema de salud pública aunque la ideación suicida es un fenómeno complejo y multifactorial, se ha observado una fuerte asociación con trastornos mentales como la depresión y la ansiedad, especialmente cuando estos no son detectados o tratados adecuadamente (Gómez-López et al., 2024), así pues se identifica a la ansiedad, depresión con la incidencia en el rendimiento académico que se vincula frecuentemente a la presencia de ideación suicida en los estudiantes universitarios de enfermería por lo que este porcentaje demanda atención prioritaria.

Un estudio reciente en estudiantes de enfermería en Madrid encontró que el 16.4% presentaba un alto riesgo de suicidio (Moreno et al., 2025), también se ha identificado que factores como el estrés académico intenso, antecedentes de trastornos mentales personales o familiares, el neuroticismo y una baja calidad de vida pueden incrementar este riesgo (Rosero, 2025; Lodoño-Jerónimo et al., 2024); por lo que la interrelación entre depresión, ansiedad e ideación suicida es fundamental para comprender la salud mental de los estudiantes de enfermería ya que estas condiciones frecuentemente coexisten y pueden potenciarse mutuamente, creando un ciclo de malestar creciente (Ardiles-Irarrázabal et al., 2022; Trunce-Morales et al., 2020).

El estrés académico crónico, inherente a la carrera, actúa como un desencadenante sostenido común de estos cuadros (Suárez-Montes et al., 2015), la presión por el rendimiento, la sobrecarga de trabajo (Paredes-Mendoza et al., 2025), la falta de tiempo para el descanso y las actividades recreativas, y las dificultades para equilibrar la vida académica con la personal son factores consistentemente reportados;

a esto se suman los estresores propios del ámbito clínico: el impacto emocional de lidiar con el dolor y la muerte, la gestión de relaciones interprofesionales a veces tensas, y la responsabilidad inherente al cuidado de la salud de otros (Belykh-Guajardo, 2023). Factores personales, como la falta de estrategias de afrontamiento efectivas, un bajo apoyo social percibido, dificultades económicas, o rasgos de personalidad como el perfeccionismo, también modulan la respuesta individual a estos estresores (Paniagua-Rosa, 2025).

Además, el estigma asociado a los problemas de salud mental, especialmente en profesiones dedicadas al cuidado (Muñoz-Zambrano 2015; Ramírez-Pereira et al., 2022), puede dificultar que los estudiantes busquen ayuda oportunamente (Estrada-Araoz et al., 2024), por lo que las consecuencias de estos problemas de salud mental en los estudiantes de enfermería son profundas y multifacéticas, a nivel individual, pueden experimentar un deterioro significativo en su calidad de vida (Sánchez Casado, 2021), problemas de salud física, dificultades en sus relaciones sociales y familiares, y una disminución en su capacidad de concentración y aprendizaje, lo que a su vez repercute negativamente en su rendimiento académico (Rentería- Belduma, 2024; Alarcón-Jouanet, 2024), pudiendo llevar a bajas calificaciones e incluso al abandono de los estudios; esta situación no solo impide culminar proyectos de vida personales, sino que también tiene implicaciones para el sistema de salud.

Desde una perspectiva profesional, la salud mental de los estudiantes de enfermería es crucial puesto que un bienestar psicológico comprometido durante la formación puede afectar el desarrollo de la empatía, la capacidad de toma de decisiones clínicas, la seguridad del paciente y la calidad general del cuidado proporcionado por estos futuros profesionales (Rengel-Mendez, 2024); por otra parte los problemas de salud mental no resueltos pueden contribuir a un mayor desgaste profesional (burnout) y a una menor retención en la profesión una vez egresados (López-Cudco, 2023), lo que agravaría la escasez de personal de enfermería

cualificado. Por lo tanto, abordar la ideación suicida, la ansiedad y la depresión en esta población no es solo una cuestión de bienestar estudiantil, sino también un imperativo para garantizar la calidad y sostenibilidad de los servicios de salud (Consejo Internacional de Enfermeras, 2024).

En este contexto, resulta fundamental profundizar en la comprensión de la magnitud de la ideación suicida, la ansiedad y la depresión entre los estudiantes universitarios de enfermería, así como de los factores específicos que contribuyen a su aparición y mantenimiento en este colectivo, así pues, identificar con precisión los factores de riesgo y protectores, como el bienestar psicológico y la resiliencia (Barreto-Quiche & Arévalo-Ipanaqué, 2023; Ponce-Rivera et al., 2023), ayudarán a comprender las estrategias de afrontamiento que utilizan los estudiantes y evaluar la efectividad de las intervenciones de apoyo existentes (Valdez-López et al., 2022).

Solo a través de un conocimiento exhaustivo de esta problemática será posible diseñar e implementar estrategias de prevención y promoción de la salud mental que sean efectivas, oportunas y adaptadas a las necesidades particulares de los futuros profesionales de enfermería (Organización Panamericana de la Salud, 2022). Este esfuerzo no solo beneficiará a los estudiantes durante su formación, sino que también contribuirá a formar profesionales más resilientes, competentes y comprometidos con el cuidado de la salud de la población.

Metodología

Se trata de un estudio epidemiológico observacional de carácter analítico transversal.

El proyecto forma parte de la línea de investigación “Enfermería para la atención y cuidado integral de la salud” que forma parte del Cuerpo Académico “Enfermería: educación, cuidado y salud” de la

Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

En la investigación participaron estudiantes universitarios de Enfermería matriculados durante el semestre enero-junio 2024. La población de esta investigación estuvo constituida aproximadamente por 338 estudiantes.

Para la recolección de la información se utilizó una encuesta sociodemográfica que exploraba las variables de: edad, sexo, estado civil, trabaja, el semestre que cursa, escolaridad de sus padres y si tienen hijos, la información ideación suicida fue a través de la Escala de Ideación Suicida de Roberts, que se encuentra conformada por cuatro ítems que registran pensamiento de muerte, pensamiento de quitarse la vida y percepción de que las personas cercanas estarían mejor si se estuviese muerto, tiene una Alfa de Cronbach de 0.76 (Rosales-Pérez, 2016). La medición de la ansiedad se utilizó la escala GAD-7 (por sus siglas en inglés Generalized Anxiety Disorder-7), se trata de una escala integrada por 7 ítems que permiten indicar con qué frecuencia, durante las últimas dos semanas, han sido molestados por cada uno de los siete síntomas centrales del Trastorno de Ansiedad Generalizada (TAG), la confiabilidad es de 0.92 (González Zabala, 2022). Para la depresión, se aplicó la escala de depresión de Hamilton, con el objetivo de evaluar cuantitativamente la gravedad de los síntomas y valorar los cambios del paciente deprimido. Consta de 17 ítems. Alfa de Cronbach de 0.70 (Bobes, 2003). Se obtuvieron proporciones y χ^2 utilizando el paquete estadístico Stata versión 14.

Resultados

De la población de estudiantes el 80.8% son mujeres, el rango de edad es de 18 a 50 años, con una media de 20.9 años (DE=3.2), el grupo etario que predominó fue de 21-22 años que representa el 43.5%. El 68.63% de los estudiantes reporta que no trabaja. Más de

un cuarto de la población pertenece al primer semestre (25.7%). En cuanto al estado civil, tanto en hombres como en mujeres la mayoría son solteros representando un 94.4%.

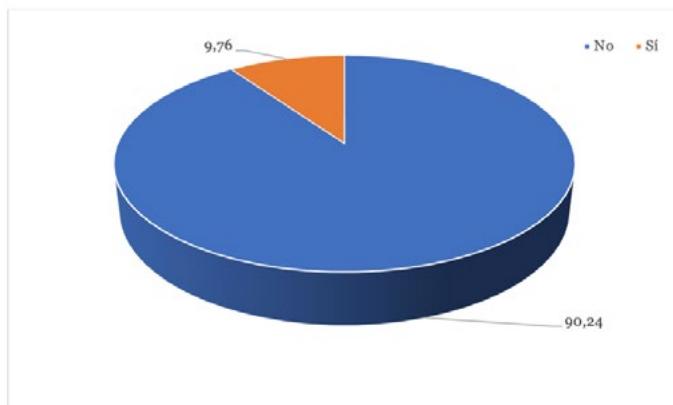
Tabla 1. Características sociodemográficas de estudiantes de Enfermería, Morelos, México, 2024.

n=273		n=65
	%	%
Edad (años)		
18-19	30.40	30.77
20-21	46.89	29.23
22 y más	22.71	40.00
Trabaja		
No	69.96	63.08
Sí	30.04	36.92
Año cursado		
1	36.26	35.38
2	35.90	35.38
3	16.85	21.54
4	10.99	7.69
Estado civil		
Soltera	94.51	93.85
Casada	0.73	1.54
UL	3.30	4.62
Otro	1.47	0.00

Fuente: elaboración propia

La prevalencia de ideación suicida en estudiantes de Enfermería fue de 9.76%, siendo en mujeres un 10.62% y en hombres 6.15%. ($p=0.275$) (Figura 1)

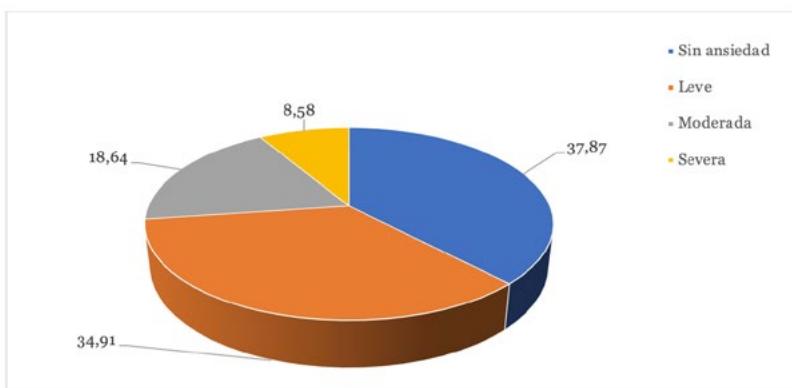
Figura 1. Prevalencia de ideación suicida. Estudiantes de la Facultad de Enfermería, UAEM. Morelos, México, 2024.



Fuente:

En la figura anterior, se puede observar la prevalencia de ansiedad en los diferentes niveles, detectando que cerca de nueve estudiantes de cada diez presentan un nivel de ansiedad severo.

Figura 2. Prevalencia de ansiedad. Estudiantes de Enfermería, Morelos, México, 2024.

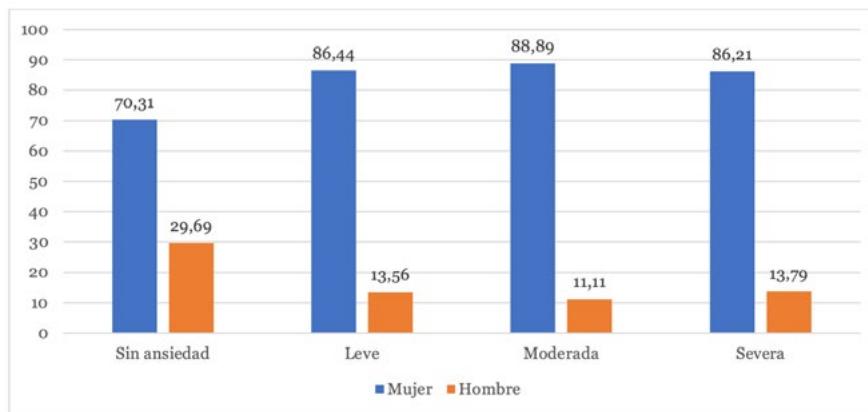


Fuente:

Del grupo de mujeres más del 80% reportan un nivel de ansiedad de moderado o severo. En los diferentes niveles de ansiedad, esta

fue mayor en mujeres que en hombres. siendo esta diferencia estadísticamente significativa. ($p= 0.002$).

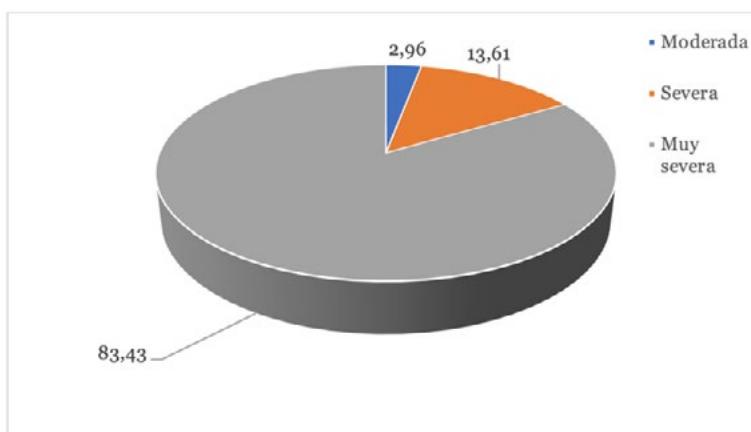
Figura 3. Prevalencia de ansiedad por sexo. Estudiantes de Enfermería, Morelos, México, 2024.



Fuente:

En la figura, se presenta la prevalencia de depresión en estudiantes de Enfermería, detectando 83.43% reportan un nivel de depresión muy severa.

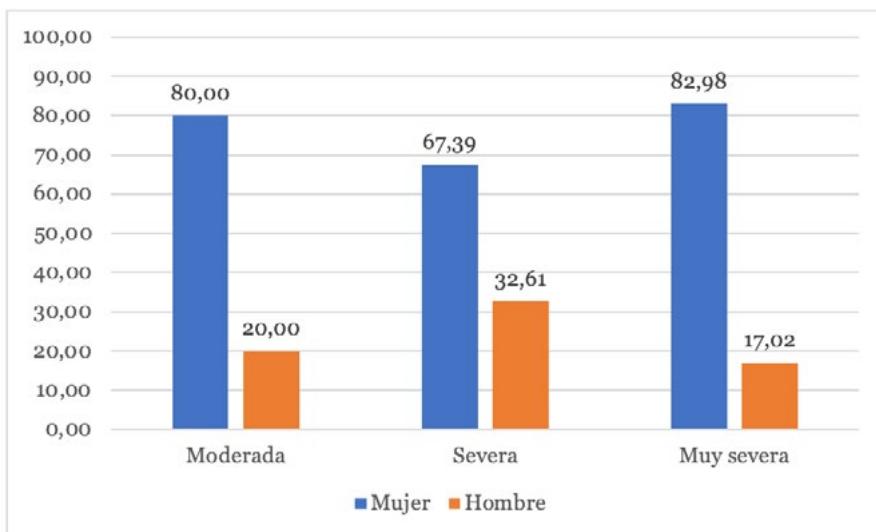
Figura 4. Prevalencia de depresión. Estudiantes de Enfermería, Morelos, México, 2024.



Fuente:

En cuanto a la depresión por sexo (Figura 5), las mujeres presentan un 67.39% y un 82.98% de nivel de depresión severa y muy severa, con prevalencias mayores en todos los niveles respecto a los hombres, con una diferencia estadísticamente significativa ($p=0.045$).

Figura 5. Prevalencia de depresión por sexo. Estudiantes de Enfermería, Morelos, México, 2024.



Fuente:

Se observó una relación estadísticamente significativa de la ideación suicida tanto con el nivel de ansiedad como con el nivel de depresión en estudiantes de Enfermería.

Tabla 2. Relación de la ideación suicida con nivel de ansiedad y nivel de depresión. Estudiantes de Enfermería, Morelos, México, 2024.

		Ideación suicida		
		No	Sí	Total
Nivel de ansiedad		Chi ²		
				p
Sin ansiedad	41.31	6.06	37.87	0.000

Ideación suicida				
	No	Sí	Total	Chi²
Leve	35.08	33.33	34.91	
Moderada	17.70	27.27	18.64	
Severa	5.90	33.33	8.58	
Nivel de depresión				
Moderada	3.28	0.00	2.96	0.026
Severa	15.08	0.00	13.61	
Muy severa	81.64	100.00	83.43	

Fuente: elaboración propia

Conclusiones

De la población estudiada, cerca de 10 de cada cien estudiantes reportan ideación suicida, también se pudo observar que cerca del 9% presentan un nivel de ansiedad severo. Se documentó que, en los diferentes niveles de ansiedad, esta fue mayor en mujeres que en hombres, siendo esta diferencia estadísticamente significativa. Respecto a la depresión más del 80% reportan un nivel de depresión muy severa.

En cuanto a la relación de la ideación suicida tanto con el nivel de ansiedad como con el nivel de depresión en estudiantes de Enfermería se observó una relación estadísticamente significativa. Estos resultados resultan de gran relevancia, por lo que es necesario que la institución educativa implemente estrategias dirigidas a mejorar la salud mental de esta población, lo que mejorará su calidad de vida.

Referencias

- Alarcón-Jouanet, T., Orellana, L., Schnettler, B., Riquelme-Segura, L., Sepúlveda, J., & Reutter, K. (2024). Relaciones entre apoyo social, salud autopercibida y satisfacción vital: una comparación entre estudiantes universitarios heterosexuales y LGB+ en Chile. *Suma Psicológica*, 31(2), 1-10. <https://doi.org/10.14349/sumapsi.2024.v31.n2.1>
- Ardiles-Irarrázabal, R. A., Ildefonso, L. M. G., Acevedo, F. M. O., Olivares, T. P., Araya, A. F. S., & Carvajal, C. B. V. (2023). Necesidad de potenciar la inteligencia emocional ante el riesgo suicida en estudiantes de enfermería. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 2(1). <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023661>
- Barraza, C. G., & Ortiz Moreira, L. (2012). Factores relacionados a la calidad de vida y satisfacción en estudiantes de enfermería. *Ciencia y Enfermería*, 18(3), 111-119. <https://doi.org/10.4067/S0717-95532012000300013>
- Barreto-Quiche, J. G., & Arévalo-Ipanaqué, J. M. (2023). Salud mental en enfermeros de áreas Covid-19: entre la resiliencia y los estresores laborales. *Index de Enfermería*, 32(4). <https://doi.org/10.58807/indexen.2023.32.4.396>
- Belykh, A., Guajardo, J. G., Pozo, M. D. R. H., Gasca, M. A. Á., Walle, J. M. L., Praga, C. C., ... & Coronado, E. A. G. (2023). Wellness and perceived stress in higher education: Evidence from a Mexican sample. *Revista Latinoamericana de Psicología Positiva*, 7, 102-123.
- Casado, J. I. S., & Sánchez, E. I. B. (2021). Estudio de la salud mental en estudiantes universitarios de la rama sociosanitaria. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 27-40. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2021.n1.v1.2088>
- Casiano Carranza, J. L., Márquez Gómez, J. O., & Cardoso Jiménez, D. (2024). Bienestar psicológico y rendimiento académico en estudiantes universitarios del sur del Estado de México. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 15(29). <https://doi.org/10.23913/ride.v15i29.2046>
- Chiriboga Secaira, M. B. (2025). *Factores de riesgo en la salud mental de estudiantes universitarios de 18 a 25 años* [Tesis de maestría, Universidad de las Américas].

- Estrada-Araoz, E. G., Farfán-Latorre, M., Lavilla-Condori, W. G., Avendaño-Cruz, C. E., Quispe-Aquise, J., Yancachajlla-Quispe, L. I., & Manani-Roque, M. (2024). Salud mental y satisfacción con la vida en estudiantes universitarios: Un estudio correlacional. *Gaceta Médica de Caracas*, 132(1), 379-387.
- Gómez López, M. P., López, D. A. J., Martínez, I. C. V., & Rivera, M. E. L. (2024). Ansiedad, depresión y su incidencia en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. *Entorno*, (78), 78-87. <https://doi.org/10.5377/entorno.vii78.19297>
- Guillén, F. I. R., & Reyes, B. M. A. (2023). Análisis de la presencia de estrés, depresión y recursos de afrontamiento en universitarios post confinamiento COVID-19. *Espacio I+D, Innovación más Desarrollo*, 12(32), 130-145. <https://doi.org/10.31644/IMASD.32.2023.a07>
- Labrague, L. J. (2024). Abusive supervision and its relationship with nursing workforce and patient safety outcomes: a systematic review. *Western Journal of Nursing Research*, 46(1), 52-63. <https://doi.org/10.1177/01939459231180608>
- Labrague, L. J., Rosales, R. A., Arteche, D. L., Santos, M. C., Calimbas, N. D. L., Yboa, B. C., ... & Apacible, M. A. (2025). How academic pressure drives dropout intentions: The mediating roles of life satisfaction and stress in nursing students. *Teaching and Learning in Nursing*, 20(1), 61-68. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2024.09.009>
- Londoño, J., Vernaza-Pinzón, P., Dueñas-Cuellar, R., Niño-Castaño, V. E., & Rivera, A. (2024). Estrés académico en estudiantes universitarios: la epidemia silenciosa en una facultad de ciencias de la salud. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 56. <https://doi.org/10.18273/saluduis.56.e:24010>
- López, L., & Chipia, J. (2024). Ansiedad y depresión en estudiantes universitarios de la carrera de enfermería, Universidad de Los Andes, 2023. *Revista GICOS*, 9(2), 129-141.
- López-Cudco, L. L. (2023). Salud Mental y *Burnout* en Profesionales de Enfermería en Hospitales Ecuatorianos. *Revista Científica Zambos*, 2(2), 63-80.
- Martínez, P., Jiménez-Molina, Á., Mac-Ginty, S., Martínez, V., & Rojas, G. (2021). Salud mental en estudiantes de educación superior en Chile: una revisión de alcance con meta-análisis. *Terapia Psicológica*, 39(3), 405-426. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082021000300405>

- Martínez Fuquen, W. M. (2021). *Humanización de la atención en salud en las unidades de cuidado intensivo desde el enfoque bioético: aportes desde enfermería: revisión narrativa de la literatura* [Tesis de grado, Universidad de Boyacá].
- Moreno, G., Cuesta-Álvaro, P., Martín-Núñez, M., Rodriguez-Leal, L., López-Ovando, J. P., & Mayor-Silva, L. I. (2025). Predicción mediante un árbol de decisión del riesgo alto de suicidio en los estudiantes de enfermería después de la pandemia por COVID-19. *Enfermería Clínica*, 35(1), 36-43. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2024.11.006>
- Muñoz Zambrano, C. L., Rumie Díaz, H., Torres Gómez, G., & Villarroel Julio, K. (2015). Impacto en la salud mental de la (del) enfermera (o) que otorga cuidados en situaciones estresantes. *Ciencia y Enfermería*, 21(1), 45-53. <https://doi.org/10.4067/S0717-95532015000100005>
- Organización Panamericana de la Salud. (2022). *Estrategia para mejorar la salud mental y la prevención del suicidio en la Región de las Américas*.
- Otero, B. Y. L., & Lozano, G. T. (2024). *Carga emocional en el personal de enfermería. Escuela de Posgrado Víctor Alzamora Castro*.
- Paniagua, R. I. (2025). El síndrome de burnout y el desempeño del profesional de enfermería. *Revista Científica Multidimensional Magna Sapientia*, 3(1), 55-75.
- Paredes Mendoza, S. F., & Espejo Chasi, N. L. (2025). *Estudio de caso sobre las consecuencias del estrés asociado a la carga académica en estudiantes de enfermería de una Universidad del Sur de Ecuador* [Tesis de maestría, Universidad de las Américas].
- Ponce-Rivera, Vásquez, S. M. D., Martínez, J. L. G., & Aguayo, G. A. C. (2023). Resiliencia y Salud Mental en Profesionales de Enfermería: Análisis de Factores de Estrés en Entornos de Alta Presión. *Código Científico Revista de Investigación*, 4(2), 1402-1422.
- Pozos-Radillo, B. E., Preciado-Serrano, M. D. L., Plascencia-Campos, A. R., Velasco, M. D. L. Á. A., & Fernández, M. A. (2021). Ansiedad rasgo-estado, estrés académico y estilos de afrontamiento en estudiantes de enfermería en México. *Index de Enfermería*, 30(1-2), 134-138. <https://doi.org/10.58807/indexen.2021.30.1-2.356>
- Ramírez-Pereira, M., Pérez-García, E., & Figueredo-Borda, N. (2022). Salud mental en Enfermería: un grito urgente de auxilio. *Enfermería: Cuidados Humanizados*, 11(1), 1-2.
- Ramón-Ramos, A., González-Angulo, P., & Galindo-Sánchez, S. (2024). Factores y situaciones de estrés en estudiantes de enfermería durante las prácticas clínicas. *Ansiedad y Estrés*, 30(3), 131-136.

- Rengel, M. A. M., & Vera, B. A. M. (2024). Importancia de la salud mental en el desempeño profesional de los enfermeros. *Revista Científica Consultina*, 2(2), 4-16.
- Rentería, L. A. B. (2024). Impacto del estrés en la salud mental de estudiantes universitarios. *Revista Multidisciplinar Ciencia y Descubrimiento*, 2(3), 10-19.
- Rosales-Pérez, J. C., Córdova-Osnaya, M., & Cortés-Granados, R. (2016). Confidabilidad y validez de la escala de ideación suicida de Roberts. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, 7(2), 31-41. <https://doi.org/10.5460/jbhs.v7.2.44302>
- Rosas, A. R. (2018). Los estudiantes universitarios: vulnerabilidad, atención e intervención en su desarrollo. *Revista Digital Universitaria*, 19(1), 1-11. <https://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2018.v19n1.a1>
- Rosas, J. E. F., Cisneros, A. A. V., Pastrana, F. N., Mendoza, G. O., Guerrero, R. E. P., & Baltazar, M. I. H. (2024). Afrontamiento ante la muerte del personal de enfermería de un hospital de Morelia. *Janaskakua*, 6(12), 20-35.
- Rosero, S. (2025). Más allá de las notas: Salud mental y suicidio en el ámbito universitario. *Revista Realidad Educativa*, 5(1), 110-142.
- Ruiz-Robledillo, N., Vela-Bermejo, J., Clement-Carbonell, V., Ferrer-Cascalles, R., Alcocer-Bruno, C., & Albaladejo-Blázquez, N. (2022). Impact of COVID-19 pandemic on academic stress and perceived classroom climate in Spanish university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), 4398. <https://doi.org/10.3390/ijerph19074398>
- Suárez-Montes, N., & Díaz-Subieta, L. B. (2015). Estrés académico, deserción y estrategias de retención de estudiantes en la educación superior. *Revista de Salud Pública*, 17(2), 300-313. <https://doi.org/10.15446/rsap.v17n2.44428>
- Trunce Morales, S. T., Villarroel Quinchalef, G. del P., Arntz Vera, J. A., Muñoz Muñoz, S. I., & Werner Contreras, K. M. (2020). Niveles de depresión, ansiedad, estrés y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Investigación en Educación Médica*, 9(36), 8-16. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2020.36.20229>
- Valdez-López, Patrón, R. A. M., Valenzuela, S. E. C., Pedroza, R. I. H., Quintero, I. D. E., & Zavala, M. O. Q. (2022). Nivel de estrés y estrategias de afrontamiento utilizadas por estudiantes de la licenciatura en Enfermería. *Enfermería Global*, 21(1), 248-270. <https://doi.org/10.6018/eglobal.483441>

Vargas Granda, S. M. (2021). Factores que inciden en la depresión en estudiantes universitarios: una revisión sistemática. *Conrado*, 17(82), 387-394.

Wilcox, J. A. (2023). Book Review: The American Psychiatric Association Publishing Textbook of Anxiety, Trauma, and OCD-Related Disorders. *Annals of Clinical Psychiatry*, 35(1), 70-71. <https://doi.org/10.12788/acp.0102>

Suicidal Ideation, Anxiety, and Depression Among Nursing Students

Ideação Suicida, Ansiedade e Depressão em Estudantes de Enfermagem

Paola Adanari Ortega-Ceballos

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0002-6989-727X>

paola.ortega@uaem.mx

paola.ortega@uaem.mx

Claudia Macías Carrillo

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0002-1484-9633>

claudia.macias@uaem.mx

claudia.macias@uaem.mx

Abigail Fernández-Sánchez

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0003-0576-9719>

abifer2002@yahoo.com

Francisco Javier García-Díaz

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0009-0000-4640-5415>

gdfj_ff@uaem.mx

gdfj_ff@uaem.mx

Abstract

Mental health harms represent a priority public health problem, specifically among university students. The objective was to describe the relationship between suicidal ideation (SI) and anxiety and depression among students of the Faculty of Nursing at the Autonomous University of the State of Morelos. An analytical cross-sectional study was conducted with 338 students. The instrument collected sociodemographic data, suicidal ideation, anxiety, and depression. 80.77% are women. The prevalence of suicidal ideation was 9.76%. Severe anxiety was present in 8.58%. 83.43% documented very severe depression. A relationship was observed between suicidal ideation and self-esteem ($p=0.026$) and a relationship between suicidal ideation and anxiety ($p=0.000$). These results are highly relevant, making it necessary for the university to implement strategies aimed at improving the mental health of this population.

Keywords: Suicidal Ideation; Students; Nursing; Morelos.

Resumo

Os danos à saúde mental representam um problema prioritário de saúde pública, especificamente entre universitários. O objetivo foi descrever a relação da ideação suicida (IS) com a ansiedade e a depressão em alunos da Faculdade de Enfermagem da Universidade Autônoma do Estado de Morelos. Estudo transversal analítico, realizado com 338 estudantes. O instrumento recolheu dados sociodemográficos, de ideação suicida, ansiedade e depressão. 80,77% são mulheres. A prevalência de ideação suicida foi de 9,76%. Apresentou-se ansiedade severa em 8,58%. 83,43% documentou depressão muito severa. Observou-se uma relação entre a ideação suicida e a autoestima ($p=0,026$) e uma relação entre a ideação suicida e a ansiedade ($p=0,000$). Estes resultados são de grande relevância, pelo que é necessário que a universidade implemente estratégias dirigidas a melhorar a saúde mental desta população.

Palavras-chave: Ideação Suicida; Estudantes; Enfermagem; Morelos.

Capítulo 11

Estilos de Aprendizaje como estrategia para combatir el tabaquismo en estudiantes universitarios del área de la salud

Ofmara Yadira Zúñiga Hernández, Juan Bernardo Rodríguez Ramírez, Paola Adanari Ortega-Ceballos, María Alejandra Terrazas Meraz

Resumen

El objetivo de esta investigación es explorar cómo los estilos de aprendizaje pueden integrarse en un diagnóstico para combatir el consumo de tabaco en estudiantes universitarios del área de la salud; para ello se utilizó un enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal mediante la medición de la prevalencia del consumo de tabaco y de los estilos de aprendizaje. Se aplicó el Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb (versión 3.1, 17.1a-02/2017) con un coeficiente alfa de Cronbach de 0.8 y la Encuesta en Estudiantes de Profesiones de la Salud (Global Health Professions Student Survey, GHPSS) para el consumo de tabaco, con un alfa de Cronbach de 0.872. Se observa que la mayor prevalencia en el consumo de tabaco es en la Facultad de Enfermería (31.15%), Nutrición 54.8% en no fumadores y Farmacia en exfumadores 44.4%.

Palabras clave:
Estudiantes universitarios;
Estilo de aprendizaje;
Tabaquismo.

Zúñiga Hernández, O. Y., Rodríguez Ramírez, J. B., Ortega-Ceballos, P. A., & Terrazas Meraz, M. A. (2025). Estilos de Aprendizaje como estrategia para combatir el tabaquismo en estudiantes universitarios del área de la salud. En N. Roque Nieto, A. R. Pérez Mayo, P. Guerrero Sánchez, N. Betanzos Díaz, & C. Rodríguez Leana, (Coords). Organizaciones, Salud y Bienestar: Perspectivas Transdisciplinares sobre lo Social, lo Tecnológico y lo Emocional. (pp. 285-300). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.312>. c768



Introducción

Este capítulo explorara los estilos de aprendizaje, fase diagnóstica para combatir el consumo de tabaco en estudiantes universitarios del área de la salud. En un primer momento el análisis de estos estilos resulta importante para identificar grupos de riesgo basado en algunas investigaciones que muestran una tendencia entre ciertos estilos de aprendizaje con el consumo de tabaco, y en segundo momento se reflexiona sobre las estrategias educativas dirigidas a prevenir su consumo y con ello sentar bases para elaborar un modelo de prevención que combine conocimiento en salud y metodologías de enseñanza adaptadas para cada perfil.

Hay 1300 millones de consumidores de tabaco en el mundo, lo que representa la principal causa de muerte evitable-, ya que hay 8 millones de muertes al año, de los cuales 7 millones son por consumo directo y 1.2 millones por el humo de segunda mano. El alto costo en la atención y tratamiento de las enfermedades derivadas de este padecimiento, tales como: cardiopatías, cáncer, afecciones respiratorias y la diabetes representan el 71% de las muertes en el mundo, lo que equivale a 41 millones de decesos anuales (OMS, 2021 y 2023). El Consumo del tabaco al representar una conducta modificable y constituir uno de los principales factores de riesgo representa un espacio de prevención y cuidado de la salud, lamentablemente se han identificado casos de prácticas nocivas como el tabaquismo (Organización Panamericana de la Salud [OPS]/Organización Mundial de la Salud [OMS], 2017).

El tabaquismo es un fenómeno social indeseable presente en los espacios universitarios que afecta directamente la salud y el bienestar de los estudiantes en formación. En México se muestra que la prevalencia en el consumo de tabaco en universitarios se encuentra entre el 18.1% y el 50%. Resulta contradictorio que incluso en carreras vinculadas al área de la salud, cuya disciplina promueve el cuidado de la vida (Robayo González y Uribe Caputi, 2018; López Vásquez y Morales Castillo, 2018 y Salgado y Álvarez, 2020).

Diversos estudios realizados en estudiantes universitarios muestran que la prevalencia de fumadores oscila entre el 12% y el 60%. En estudiantes de enfermería de Nuevo León se reporta una prevalencia del 10.8% (Telumbre-Terrero et al., 2016). En el caso de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) Ortega Ceballos et al. (2018), realizaron un estudio en el que identificaron que la prevalencia de consumo activo de tabaco fue de 42.4%. Esto muestra la importancia del rol de las instituciones educativas como agentes de cambio al fomentar conocimientos en el tema del tabaquismo y la toma de decisiones a partir de la información brindada en cursos o unidades curriculares. Las universidades son espacios cada vez más heterogéneos y cambiantes lo cual demanda un esfuerzo por parte de las instituciones de educación superior por ser un motor de cambio al mejorar el aprendizaje en este sentido.

En este tenor, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2018), lanzó en 2018 el proyecto *“The future of education and skills 2030”* en el que políticos, académicos, redes escolares, profesores, líderes educativos, estudiantes e interlocutores sociales en función de las necesidades educativas rumbo al 2030, elaboraron un marco de referencia para crear entornos de aprendizaje acordes a los retos actuales.

Las Competencias Clave son un referente para identificar el sentido educativo a través del proyecto 2030 ha identificado tres categorías de competencias: 1) “competencias transformadoras”, 2) “creando nuevos valores” y 3) “tomado responsabilidades”. La primera, ofrece soluciones vitales a través de la innovación para logra mejor calidad de vida que adopten nuevas formas de vivir, en este sentido es abrir nuevas perspectivas de vida a los jóvenes y generar estrategias que eviten situaciones que afecten la salud, como lo es el tabaco. La segunda categoría, ante un mundo caracterizado por desigualdades, es imperativo integrar perspectivas e intereses de los entornos locales en el manejo de tensiones y dilemas en beneficio del bienestar. Una posible forma de contrarrestar situaciones en contra

de la salud es que aprendan a ser pensadores sistémicos. Por último, se requieren en los jóvenes la capacidad de considerar las consecuencias futuras de las propias acciones, evaluar el riesgo y la recompensa. Esto sugiere un sentido de responsabilidad y moral e intelectual.

En este sentido, desarrollar entornos de aprendizaje eficaces permite mejores logros educativos, de salud y sociales (OCDE, 2019), para ello es importante considerar enfoques pedagógicos centrados en el estudiante, dinámicos y colaborativos (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO, por sus siglas en inglés], 2016), siendo los estilos de aprendizaje una propuesta pertinente.

Dadas las diferencias cognitivas de las personas y la naturaleza múltiple del aprendizaje David Kolb, a través del aprendizaje experiencial y los estilos de aprendizaje desarrollo una teoría con un enfoque holístico, que considera la pluralidad de los individuos e identifica las características cognitivas y conductuales que diferencia a los estudiantes.

Para Kolb la experiencia es la clave, es decir, el aprendizaje transforma la experiencia, (Kolb, 1984). Para ello, es necesario disponer de cuatro capacidades básicas que él denomina modos: experiencia concreta (EC); observación reflexiva (OR); conceptualización abstracta (EA); y experimentación activa (EA) y de cuya combinación surgen los estilos de aprendizaje:

Tabla 1. Estilos de aprendizaje según Kolb (2015)

Divergente (EC / OR):	Asimilador (CA / OR):
Estilo de sentir y observar. Capacidad imaginativa. Pensamiento es de tipo inductivo tiene un buen desempeño en reconocer y comprender problemas sociales.	Estilo de pensar y observar. Los individuos con este estilo poseen un enfoque conciso, lógico y preciso además una alta capacidad para delimitar problemas, y crear modelos teóricos.
Convergente (CA / EA):	Acomodador (EC / EA):
Es un estilo de pensar y hacer. Los individuos con este estilo de aprendizaje tienen un pensamiento hipotético-deductivo, se centran en ideas, conceptos y modelos de aplicación y práctica de lo aprendido.	refiere al estilo de sentir y hacer. Los individuos con este tipo de estilo de aprendizaje son en general, observadores, atentos a los detalles, imaginativos más que lógicos. Se caracterizan por ser proactivos y están ansiosos por asumir y completar nuevos desafíos.

Fuente: elaboración propia

Parafraseando la teoría de Kolb presenta una alternativa para la comprensión del proceso de adquisición y asimilación de conocimiento nuevo de los seres humanos, es decir el aprendizaje experiencial logra el aprendizaje de los conceptos básicos (Galvis, 2010). Al haber un proceso cognitivo como parte del aprendizaje en los estudiantes, la activación cerebral varía de aquellos que son consumidores de nicotina; así se ha encontrado que los fumadores presentan características de personalidad diferentes a los no fumadores (Kolb y Kolb, 2017). Esta es una de las razones que conlleva a que se ponga a tención en el diseño de estrategias, métodos y recursos educativos, ya que es frecuente que exista un abismo entre los cursos académicos y las actividades experienciales, eso reduce la efectividad de ambos.

Al realizar un análisis en los aciertos o desaciertos del aprendizaje experiencial vinculado a los estilos de aprendizaje, El fracaso consiste en la limitada visión con la que se abordan los estilos desde el sentido práctico y del razonamiento, ambos proporcionan la experiencia y la reflexión estructurada.

Estilos de aprendizaje y consumo de tabaco

Existen muy pocas investigaciones que han explorado una relación entre el estilo de aprendizaje y el consumo de tabaco (Almonacid Galvis et al., 2010) (Verešová, 2014), son un antecedente de este trabajo. La investigación de Almonacid Galvis et al., estableció esta relación en estudiantes universitarios con y sin dependencia a la nicotina en Bogotá, Ellos identificaron que el grupo con dependencia mostraba una mayor preferencia por el estilo activo del modelo CHAEA. Mientras que el trabajo realizado por Verešová (2014), encontró que la estrategia aplicada para tratar el uso de sustancias (entre ellas el tabaco) tuvo mejores resultados en dos estilos de aprendizaje de los participantes, dicha autora utilizó el modelo de estilos de Felder y Silverman.

Conocer los estilos de aprendizaje de los jóvenes universitarios con y sin dependencia a la nicotina, abre nuevas perspectivas de conocimiento de la relación que pueda existir entre estas dos variables. La apertura a genera estrategias, herramientas y recursos contribuye a aumentar la comprensión y prevención de esta problemática de consumo. Generar nuevos tratamientos de intervención para dicha problemática desde el enfoque de la educación para la salud. Dar apertura a nuevos escenarios fortalece el diseño de nuevas herramientas pedagógicas que fomenten el desarrollo individual del estudiante universitarios, ya que prevalecen los contenidos desarrollados por el docente dejando de lado las particularidades para lograr el aprendizaje en los estudiantes.

Metodología

El enfoque del estudio es cuantitativo de tipo exploratorio, descriptivo y transversal. Se midió la prevalencia del consumo de tabaco y se identificó los estilos de aprendizaje de los estudiantes de las facultades de enfermería, farmacia y nutrición. Además, se realizó un

análisis comparativo mediante tablas de distribución de frecuencias y de contingencia para identificar patrones y relación entre los estilos de aprendizaje y la prevalencia del consumo de tabaco y tener con ello una visión general de la problemática.

La información se recolectó mediante un formulario en Google Forms el cual incluía el consentimiento informado y los dos instrumentos de medición utilizados.

Para los estilos de aprendizaje, se utilizó el *Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb* (versión 3.1, 17.1a-02/2017) con un coeficiente alfa de Cronbach de 0.8.

Para el consumo de tabaco, se aplicó la *Encuesta en Estudiantes de Profesiones de la Salud (Global Health Professions Student Survey, GHPSS)* diseñada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC), y la Asociación Canadiense de Salud Pública, con un alfa de Cronbach de 0.872.

Población y muestra

Para esta investigación la población fue seleccionada por conveniencia, de un estudio previo se consideró un muestreo probabilístico por conglomerados, donde los estudiantes de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos se segmentaron en las ocho Comisiones Académicas que la integran. Se seleccionaron las facultades de la Comisión Ciencias de la Salud ya que sus estudiantes tienen un rol importante en la prevención y atención de la enfermedad tabaquismo y es una contracción cuando se presenta un alta prevalencia en estos.

La muestra de este estudio fue integrada por 61 estudiantes de la Facultad de Enfermería, 32 de la Facultad de Nutrición y 47 de la Facultad de Farmacia. Los criterios inclusión fueron: que estuvieran inscritos en estas Facultades, aceptaran participar mediante el

consentimiento informado. Los criterios de exclusión fueron no estar inscrito a estas facultades y no aceptar el consentimiento informado. Los criterios de eliminación fueron: contestar menos del 80% del instrumento o contestar de forma incorrecta el mismo o retirar su consentimiento por escrito.

De las 140 repuestas recibidas en las tres facultades antes mencionadas se excluyeron tres que no contestaron completo el instrumento dejando una muestra final de 137 estudiantes. De estos el 70% fueron mujeres y el 30% hombres.

Consumo de tabaco

Tabla 2. Prevalencia en el consumo de tabaco de los estudiantes universitarios del área de la salud, Morelos 2022

Prevalencia del consumo de tabaco	N.	Porcentaje
Nunca fumador	57	41.6%
Fumador activo	36	26.3%
Exfumador	44	32.1%
Total	137	100%

Fuente: elaboración propia

Como podemos observar en la tabla 1, la prevalencia de consumo de tabaco en estudiantes de tres facultades del área de la salud la UAEM, con relación a la muestra, es del 26.3%, el 32.1% son exfumadores y el 41.6% señaló que nunca ha fumado.

Tabla 3. Facultades y prevalencia en el consumo de tabaco Morelos 2022

Facultad	Consumo de tabaco			
	Nunca fumador	Fumador actual	Exfumador	Total
Facultad de Enfermería	44.26%	31.15%	24.59%	100%
Facultad de Nutrición	54.84%	16.13%	29.03%	100%

Consumo de tabaco				
Facultad	Nunca fumador	Fumador actual	Exfumador	Total
Facultad de Farmacia	28.89%	26.67%	44.44%	100%
Total	41.61%	26.28%	32.12%	100%

Fuente: elaboración propia

La Facultad de Nutrición presenta la mayor proporción de fumadores que nunca han fumado, mientras que la Facultad de Farmacia concentra el porcentaje más alto de exfumadores, y la Facultad de Enfermería registra el mayor porcentaje de fumadores actuales.

Resultados estilos de aprendizaje

Tabla 4. Estilos de aprendizaje de estudiantes del área de la salud de la UAEM, 2022

Estilo	Frecuencia	Porcentaje
Divergente	23	16.43%
Asimilador	10	7.14%
Convergente	1	0.71%
Acomodador	14	10.00%
Acomodador-Divergente	28	20.71%
Divergente-Asimilador	18	13.57%
Asimilador-Convergente	4	2.86%
Convergente-Acomodado	13	9.28%
Equilibrado	27	19.28%
Total	140	100.00%

Fuente: elaboración propia

El estilo Acomodador-Divergente es el más frecuente seguido del estilo Equilibrado y el estilo Divergente. Por el contrario, el estilo Convergente es el menos frecuente.

Tabla 5. Comparativa estilos de aprendizaje y tipo de fumador por facultad en porcentaje

Estilo de Aprendizaje	Enfermería			Nutrición			Farmacia		
	NF	FA	EX	NF	FA	EX	NF	FA	EX
Divergente	3.3%	3.3%	3.3%	12.9%	6.4%	3.2%	4.4%	8.9%	6.7%
Asimilador	1.6%	3.3%	0%	6.4%	3.2%	3.2%	0%	0%	4.4%
Convergente	0%	0%	0%	3.2%	0%	0%	0.0%	0%	0%
Acomodador	1.6%	6.6%	4.9%	3.2%	0%	6.4%	2.2%	2.2%	2.2%
Acomodador y Divergente	14.7%	3.3%	3.3%	12.9%	0%	6.4%	2.2%	4.4%	13.3%
Divergente y Asimilador	6.6%	4.9%	1.6%	9.7%	0%	3.2%	6.7%	4.4%	4.4%
Asimilador y Convergente	0%	0%	0%	0.0%	0%	3.2%	4.4%	0%	2.2%
Convergente y Acomodador	3.3%	4.9%	4.9%	3.2%	0%	3.2%	2.2%	2.2%	2.2%
Equilibrado	13.1%	4.9%	6.6%	3.2%	6.4%	0.0%	6.7%	4.4%	8.9%
Total	44.3%	31.1%	24.6%	54.8%	16.1%	29.0%	28.8%	26.7%	44.4%

Fuente: elaboración propia

Nota: NF= Nunca fumador FA = Fumador actual y Ex= exfumador

En la tabla se observa que la mayor prevalencia en cuanto al consumo de tabaco es en la Facultad de Enfermería (31.15%), Nutrición presenta el mayor porcentaje en no fumadores (54.8%) y Farmacia tiene a mayor porcentaje de exfumadores (44.4%). Aproximadamente el 50% de la muestra de cada facultad se agrupa en los estilos Divergente, Equilibrados y Acomodador-divergente, siendo este el último el de mayor presencia en las tres facultades. Los estilos que tiene poca o nula presencia en las tres facultades son convergente y asimilador convergente.

Esta investigación tuvo como objetivo explorar la prevalencia del consumo de tabaco e identificar los estilos de aprendizaje en

estudiantes de tres facultades del área de la salud, analizando una posible relación entre ambas variables como base de un diagnóstico para identificar grupos de riesgo y con ello plantar posibles estrategias educativas para combatir el tabaquismo a partir de los modos de aprendizaje. Los resultados mostraron una prevalencia de consumo de tabaco del 26.3% del total de la muestra, lo cual es consistente con lo reportado por Robayo González y Uribe Caputi (2018); López Vásquez y Morales Castillo (2018) y Salgado y Álvarez (2020), confirmando la presencia del tabaquismo como problema de salud en la universidad.

Con relación al resultado del 31.15% de fumadores activos en la Facultad de Enfermería es consistente con lo reportado por Ortega Ceballos et al. (2018), en la UAE, donde se encontró una alta prevalencia en estudiantes de enfermería (42.4%). Esto resulta preocupante pues se trata de los futuros profesionales de la salud que deberán ser un ejemplo del autocuidado y asistir a pacientes con esta enfermedad.

En cuanto a los estilos de aprendizaje, el estilo Acomodador-Divergente fue el más frecuente (20.71%), seguido por el estilo Equilibrado (19.28%) y el Divergente (16.43%). Por el contrario, el estilo Convergente fue el menos común (0.71%). Al comparar los estilos de aprendizaje y el tipo de fumador por facultad, se observó que aproximadamente el 50% de la muestra de cada facultad se agrupa en los estilos Divergente, Equilibrados y Acomodador-divergente, siendo este último el de mayor presencia en las tres facultades. Los estilos Convergente y Asimilador-Convergente presentaron poca o nula presencia. Esto concuerda por lo señalado con Kolb (2015), quien dentro de sus investigaciones señala que estudiantes del área de salud presentan estilos de acomodadores y divergentes mientras que estilos como convergentes y asimiladores tiende por carrera como ingenierías y de investigación.

Si bien no se encontró una relación directa entre algún estilo en particular con el consumo de tabaco o con alguna facultad los

resultados permiten observar como un diagnóstico preliminar que los estudiantes de enfermería presentan un mayor riesgo de desarrollar tabaquismo en comparación con los de nutrición y farmacia por lo que se deben considerar para llevar a cabo acciones en este grupo para buscar disminuir la prevalencia de consumo de tabaco.

Por su parte al observar a los fumadores activos se notó que los estilos divergente, acomodador y su combinación son los que tiene una mayor prevalencia en comparación con los asimiladores, convergentes y su combinación, esto importante tenerlo en cuenta ya que se asemeja a los resultados de Almonacid Galvis et al. (2010), ya que el estilo activo en el que encontraron una relación con el consumo de nicotina corresponde al modo de aprendizaje experiencia concreta el cual está presente en los estilos del modelo de Kolb antes mencionado.

El aporte del capítulo se centra en vincular la teoría educativa desde los estilos de aprendizaje, como una estrategia diferente para diseñar un diagnóstico de la población universitaria e identificar grupos de riesgo por el consumo de tabaco y al mismo tiempo brindar estrategias que permitan promover salud con un enfoque personalizado para cada estilo. Se reconoce que la selección que se hizo de la muestra (basada en un estudio previo con muestreo probabilístico por conglomerados) podría limitar la generalización de los resultados obtenidos en este estudio.

El tamaño de la muestra por facultad puede ser bajo, por lo que en futuras investigaciones tener una muestra mayor sería pertinente para obtener mayor poder estadístico e identificar mejor tendencias, patrones y relaciones entre las variables.

Referencias

- Almonacid Galvis, C., Burgos Torres, N., & Utria Rodríguez, Ó. (2010). Estilos de aprendizaje de jóvenes universitarios con y sin dependencia a la nicotina de la ciudad de Bogotá. *Psychologia, 4*(1), 125–132. <https://doi.org/10.21500/19002386.1164>
- Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2017). Experiential learning theory as a guide for experiential educators in higher education. *Experiential Learning & Teaching in Higher Education, 1*(1).
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Pearson Education.
- López Vásquez, J., & Morales Castillo, F. (2018). Consumo de tabaco y alcohol en estudiantes universitarios de enfermería de una institución pública del estado de Puebla, México. *Revista Facultad de Ciencias de la Salud UDES, 5*(1), 8–13. <https://doi.org/10.20320/rfcsudes.v5i1.101>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2016). *Educación 2030: Declaración de Incheon y marco de acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible*.
- Organización Mundial de la Salud. (2021, 13 de abril). *Enfermedades no transmisibles*. <https://n9.cl/rit1>
- Organización Mundial de la Salud. (2023, 31 de julio). *Tabaquismo*. <https://www.who.int/es/health-topics/tobacco>
- Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. (2017). *Agenda de salud sostenible para las Américas 2018-2030*.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2018). *The future of education and skills: Education 2030*.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2019). *El trabajo de la OCDE sobre educación y competencias*.
- Ortega Ceballos, P., Terrazas Meraz, M., Arizmendi Jaime, E., & Tapia Domínguez, M. (2018). Conocimientos, actitudes y factores asociados al consumo de tabaco en estudiantes universitarios de enfermería. *Enfermería Universitaria, 15*(2), 159–171. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2018.2.65173>

- Robayo González, C., & Uribe Caputi, J. (2018). Estudio de corte transversal sobre el estado de conocimientos, actitudes y prácticas de médicos colombianos ante el tabaquismo. *MedUNAB*, 20(3), 327–337. <https://doi.org/10.29375/01237047.2422>
- Salgado, M., & Álvarez Bermúdez, J. (2020). Autoeficacia: Relación con los hábitos de salud y la calidad de vida en universitarios del noreste de México. *Revista Española de Comunicación en Salud*, 11(1), 53–64. <https://doi.org/10.20318/recs.2020.5166>
- Telumbre-Terrero, J. Y., Esparza-Almanza, S. E., Alonso-Castillo, B. A. (2016). Consumo de alcohol y tabaco en estudiantes de enfermería. *Revista Enfermería*, (30), 1–16. <https://doi.org/10.15517/revenf.v0i30.22020>

Learning Styles as a Strategy to Combat Smoking Among University Students in Health Sciences

Estilos de Aprendizagem como Estratégia para Combater o Tabagismo em Estudantes Universitários da Área da Saúde

Ofmara Yadira Zúñiga Hernández

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0002-4773-0102>

ofmara.zuniga@uaem.mx

ofmaraz@yahoo.com.mx

Profesora Investigadora de Tiempo Completo, adscrita al I Instituto de Ciencias de la Educación de la UAEM. Doctora en Educación por la UAEM. Línea de investigación: Conocimiento, mediación y tecnologías para el aprendizaje. Perfil PRODEP, SNI I 2023-2028.

Juan Bernardo Rodríguez Ramírez

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0009-0000-7652-9515>

juan.rodriguez@ice.uaem.edu.mx

juanbernardordzmaestria@gmail.com

Estudiante del Doctorado en Educación. (Becario SECITHI 2024-2028). Tesis Maestría: Correlación de los estilos de aprendizaje y consumo de tabaco en alumnos de una Institución de Educación Superior en Cuernavaca Morelos 2021.

Paola Adanari Ortega-Ceballos

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0002-6989-727X>

paola.ortega@uaem.mx

paola.ortega@uaem.mx

Profesora Investigadora de Tiempo Completo, adscrita a la Facultad de Enfermería de la UAEM. Doctora en Alta Dirección del Centro de Posgrados del Estado de México. Cuerpo Académico “Enfermería: Educación, cuidado y salud”.

Maria Alejandra Terrazas Meraz

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0002-6821-5732>

maria.alejandra@uaem.mx

maria.alejandra@uaem.mx

Profesora Investigadora de Tiempo Completo, adscrita a la Facultad de Nutrición de la UAEM. Doctora en Ciencias de la Salud Pública por el INSP. Línea de investigación: Enfermedades crónicas no transmisibles. Perfil PRODEP. SNI I 2023-2028.

Abstract

The objective of this research is to explore how learning styles can be integrated into a diagnosis to combat tobacco consumption among university students in health sciences. To this end, a quantitative, descriptive, and cross-sectional approach was used by measuring the prevalence of tobacco consumption and learning styles. The Kolb Learning Style Inventory (version 3.1, 17.1a-02/2017) with a Cronbach's alpha coefficient of 0.8 and the Global Health Professions Student Survey (GHPSS) for tobacco consumption, with a Cronbach's alpha of 0.872, were applied. It was observed that the highest prevalence of tobacco consumption is in the School of Nursing (31.15%), Nutrition had 54.8% non-smokers, and Pharmacy had 44.4% former smokers.

Keywords: University students; Learning style; Smoking.

Resumo

O objetivo desta pesquisa é explorar como os estilos de aprendizagem podem ser integrados em um diagnóstico para combater o consumo de tabaco em estudantes universitários da área da saúde; para isso, utilizou-se um enfoque quantitativo, descritivo e transversal mediante a medição da prevalência do consumo de tabaco e dos estilos de aprendizagem. Aplicou-se o Inventário de Estilos de Aprendizagem de Kolb (versão 3.1, 17.1a-02/2017) com um coeficiente alfa de Cronbach de 0.8 e o Global Health Professions Student Survey (GHPSS) para o consumo de tabaco, com um alfa de Cronbach de 0.872. Observa-se que a maior prevalência no consumo de tabaco está na Faculdade de Enfermagem (31,15%), Nutrição com 54,8% de não fumantes e Farmácia com 44,4% de ex-fumantes.

Palavras-chave: Estudantes universitários; Estilo de aprendizagem; Tabagismo.

Capítulo 12

Relación del malestar emocional con ansiedad y estrés académico en estudiantes universitarios de Enfermería

Paola Adanari Ortega-Ceballos, María Alejandra Terrazas-Meraz, Ofmara-Yadira Zúñiga-Hernández, Claudia Macías Carrillo

Resumen

El estudiante universitario experimenta sensaciones de incertidumbre que deberán aprender a manejar para evitar el Malestar Emocional (ME). Identificar la relación del malestar emocional con ansiedad y estrés académico en los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Estudio transversal analítico llevado a cabo en 338 estudiantes. El instrumento recabó datos sociodemográficos, información de Malestar Emocional (escala de Kessler (K-6)), estrés académico (SISCO SV-21) y Trastorno de Ansiedad Generalizada (GAD-7). El 80.77% son mujeres, media de edad= 20.87 años (DE=3.23). La prevalencia de malestar emocional fue de 32.84%. Se observó una relación entre el malestar emocional y la ansiedad ($p=0.000$) y una relación entre el malestar emocional y estrés académico ($p=0.000$). De acuerdo con los resultados es necesario señalar que se requiere de un modelo de atención integral que incorpore el proceso educativo, convivencia social y el manejo emocional.

Palabras clave:
Malestar Emocional;
Ansiedad;
Estrés Académico;
Estudiantes;
Morelos.

Ortega-Ceballos, P. A., Terrazas-Meraz, M. A., Zúñiga-Hernández, O. Y., & Macías Carrillo, C. (2025). Relación del malestar emocional con ansiedad y estrés académico en estudiantes universitarios de Enfermería. En N. Roque Nieto, A. R. Pérez Mayo, P. Guerrero Sánchez, N. Betanzos Díaz, & C. Rodríguez Leana, (Coords). Organizaciones, Salud y Bienestar: Perspectivas Transdisciplinares sobre lo Social, lo Tecnológico y lo Emocional. (pp. 302-315). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.312.c729>



Introducción

Tras la pandemia por COVID-19 la salud mental de la población estudiantil se ha visto comprometida, lo que ha ocasionado algunos problemas no sólo en las personas que contrajeron la enfermedad sino en la población general (Chen et al., 2020). Se ha observado que tanto los desastres naturales, y eventos ocasionados por el hombre generan estrés en la población y pueden llegar a tener consecuencias en la salud mental de algunas personas (Schwartz et al., 2019).

A lo largo de la historia la humanidad se ha enfrentado a diversos problemas de salud por mencionar algunos como el brote por el Síndrome Respiratorio Agudo Grave (SARS) en China entre 2002-2003, que hizo que se incrementara la incidencia de algunos trastornos mentales como ansiedad y depresión (Chang et al., 2004). Durante el brote de Ébola en 2014 principalmente en África Occidental, se pudo observar un aumento de los casos de salud mental (Kamara et al., 2017). Estos hallazgos nos hablan del impacto que pueden llegar a tener los confinamientos en la salud mental de la población.

Aunado al evento de salud que se presentó durante la pandemia, los estudiantes universitarios experimentan sensaciones de incertidumbre que generan cierta inestabilidad en su salud mental, sin embargo, deben de aprender a manejar tanto situaciones familiares como escolares para lograr adaptarse al estilo de vida universitario y así evitar fluctuación en el bienestar que se traducirían en un estado de malestar emocional (Luna,2020).

Los estudiantes del área de la salud, en especial de la Licenciatura en Enfermería se enfrentan a situaciones estresantes desde el primer contacto en las prácticas hospitalarias, donde tienen contacto con eventos como la muerte, generando estrés, aunado a la adquisición de competencias que los formarán como futuros profesionales.

En un estudio realizado por Meza Peña (2019), obtuvieron que el estrés percibido tiene una relación significativa y positiva con

malestar emocional, además que observa que en los más jóvenes y en los de menor grado de estudio hay mayor nivel de estrés, las mujeres reportan un mayor nivel de estrés en comparación de los hombres (Meza Peña, 2019).

En Argentina se realizó un estudio en estudiantes de la Licenciatura en Enfermería y observaron que más de la mitad de la población presentó niveles bajos de malestar emocional (57. 8%), mientras que el 42.2% mostró niveles moderados y alto de malestar emocional, datos que llaman la atención debido a que esta proporción de estudiantes pudieran llegar a presentar síntomas de cansancio, inquietud, nerviosismo, desesperación, tristeza e inutilidad en estos estudiantes (Luna, 2020).

Cabe mencionar lo que aporta en su documento Luna (2020), que las personas con algún padecimiento mental no solo se encuentran en una institución dedicada a este fin, sino que se encuentran desenvolviéndose en la comunidad, y estas pudieran llegar a perturbar la salud mental de cada individuo en cualquier etapa de su vida.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023), define el estrés como “un estado de preocupación o tensión mental generado por una situación difícil”, el cual puede tener un impacto negativo en la salud de los individuos, llegando a provocar cefalea, alteración del sueño o predisponer al consumo de sustancias (tabaco, alcohol y drogas) (OMS, 2023). Cuando el estrés se vincula con las situaciones de los espacios de formación o educación se lo denomina estrés académico (Pinto, 2022).

Por lo tanto, es importante identificar la relación del malestar emocional con ansiedad y estrés académico en los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Metodología

Se llevó a cabo un estudio con enfoque cuantitativo, diseño analítico de corte transversal. El proyecto forma parte de la línea de investigación “Enfermería para la atención y cuidado integral de la salud” que forma parte del Cuerpo Académico “Enfermería: educación, cuidado y salud” de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

La investigación se desarrolló en 338 estudiantes de Enfermería. Como criterios de inclusión se determinó: estudiantes matriculados durante el semestre enero-junio 2024 y estudiantes que accedieron a participar de la investigación previo consentimiento informado mediante un formulario en línea. Los criterios de exclusión: estudiantes no regulares y estudiantes que rechazaron participar en el estudio y como criterios de eliminación: estudiantes con menos del 80% del instrumento de recolección de datos.

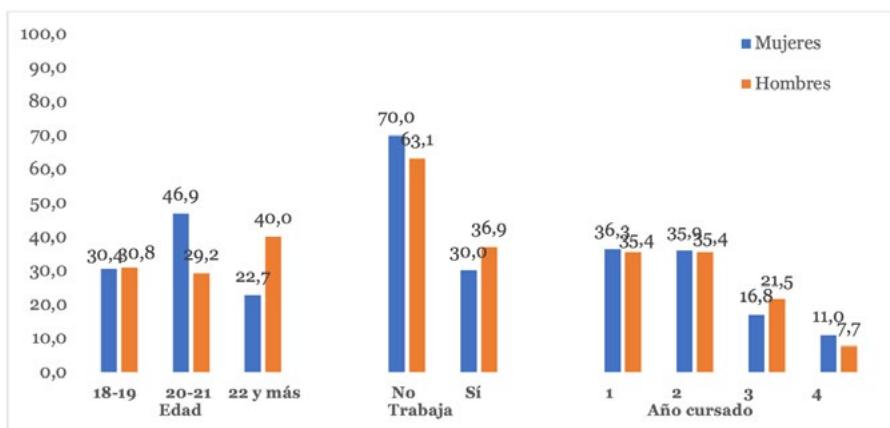
Para la recolección de la información se utilizó una encuesta sociodemográfica que exploraba las variables de: edad, sexo, estado civil, trabaja, el semestre que cursa, escolaridad de sus padres y si tienen hijos; la información de Malestar Emocional fue a través de la escala de Kessler (K-6) , que evalúa la frecuencia de angustia psicológica inespecífica durante los último 30 días. La escala tiene un alfa de Cronbach = 0.89 (Kessler, 2002). La medición del estrés académico se hizo mediante el Inventario Sistémico Cognoscitivista, Segunda Versión (SISCO SV-21), que permite evaluar la intensidad del estrés académico y 21 ítems principales distribuidos en tres dimensiones; estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento. Tiene un Alpha de Cronbach de 0.85. (Llorente Pérez et al., 2019). Para la medición de la ansiedad se utilizó la escala GAD-7 (por sus siglas en inglés Generalized Anxiety Disorder-7), se trata de una escala integrada por 7 ítems que permiten indicar con qué frecuencia, durante las últimas dos semanas, han sido molestados por cada uno de los siete síntomas centrales del Trastorno de Ansiedad Generalizada

(TAG), la confiabilidad es de 0.92 (González Zabala et al., 2022). Se obtuvieron proporciones y χ^2 utilizando el paquete estadístico Stata versión 14.

Resultados

De la población de estudiantes el 80.8% son mujeres, el rango de edad es de 18 a 50 años, con una media de 20.9 años (DE=3.2), el grupo etario que predominó fue de 21-22 años que representa el 43.5%. El 68.63% de los estudiantes reporta que no trabaja. Más de un cuarto de la población pertenece al primer semestre (25.7%) (Figura 1). En cuanto al estado civil, tanto en hombres como en mujeres la mayoría son solteros representando un 94.4%. El nivel de escolaridad de ambos padres de las mujeres predomina la secundaria con un 34.6% mientras que el nivel de escolaridad de ambos padres de hombres predomina la preparatoria con un 30.76%. El 96.74% de los encuestados reportan no tener hijos.

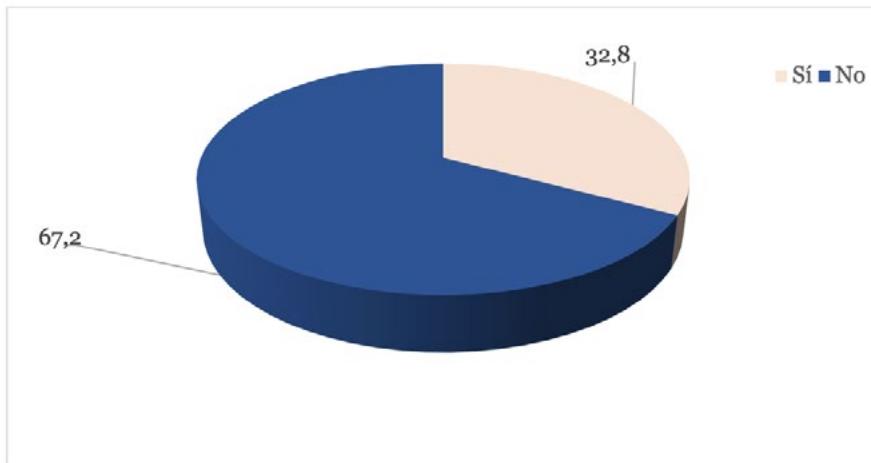
Figura 1. Características sociodemográficas. Estudiantes de Enfermería. Morelos, México, 2024.



Fuente:

La prevalencia de malestar emocional en estudiantes de Enfermería fue de 32.8%, siendo en mujeres un 35.2% y en hombres 23.1%. ($p= 0.062$) (Figura 2).

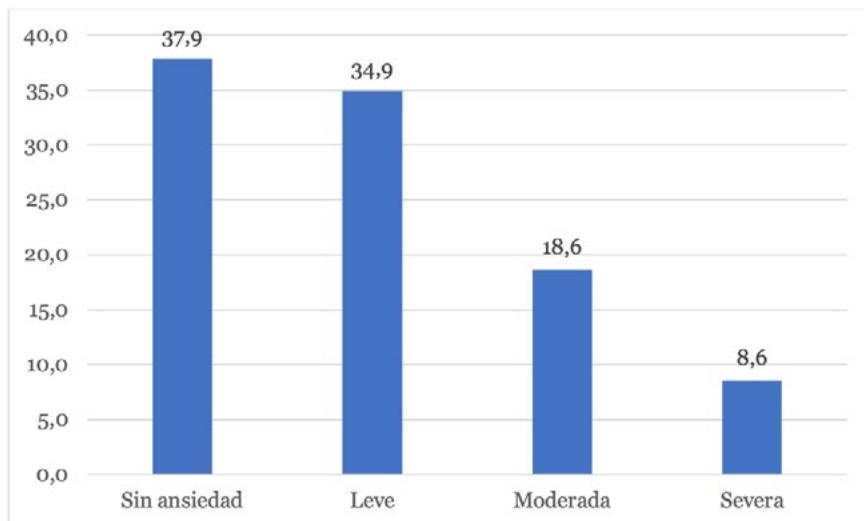
Figura 2. Prevalencia de malestar emocional. Estudiantes de Enfermería. Morelos, México, 2024.



Fuente:

La prevalencia de ansiedad severa que se observó en esta población de estudiantes fue de 8.6%, siendo en mujeres un 9.2% y en hombres 6.2%. ($p= 0.002$) (Figura 3).

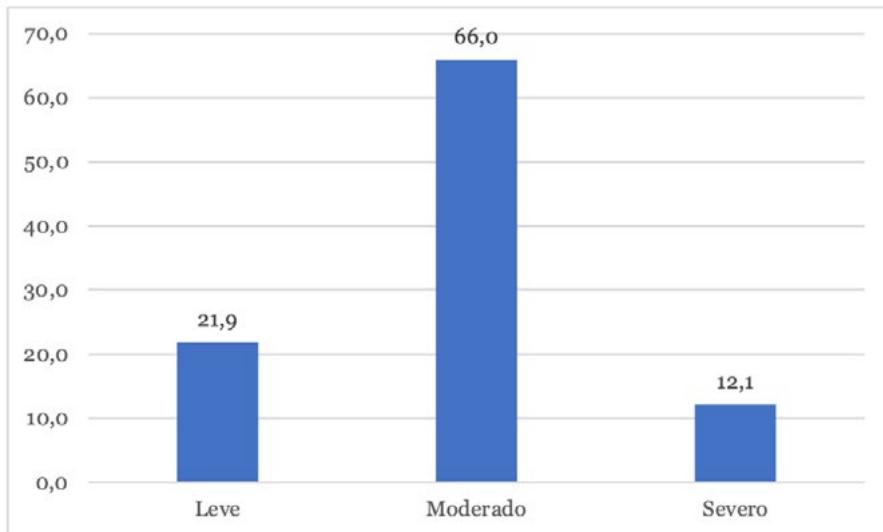
Figura 3. Prevalencia de ansiedad. Estudiantes de Enfermería. Morelos, México, 2024.



Fuente:

Los estudiantes de Enfermería reportaron una prevalencia de estrés académico severo de 12.1%, el cual fue mayor en las mujeres (13.2%) que en los hombres (7.7%) siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p= 0.004$).

Figura 4. Prevalencia de estrés académico. Estudiantes de Enfermería.
Morelos, México, 2024.



Fuente:

Se observó una relación estadísticamente significativa entre el malestar emocional y el nivel de ansiedad en Estudiantes de Enfermería.

Tabla 1. Relación del malestar emocional con nivel de ansiedad. Estudiantes de Enfermería. Morelos, México, 2024.

Nivel de ansiedad	Malestar emocional			
	No	Sí	Total	Chi ²
	n=227	n=111	n=338	p
Sin ansiedad	51.5	9.9	37.9	0.000
Leve	32.6	39.6	34.9	
Moderada	12.8	30.6	18.6	
Severa	3.1	19.8	8.6	

Fuente: elaboración propia

Respecto al estrés académico, también se observó una relación estadísticamente significativa con el malestar emocional en estudiantes de Enfermería.

Tabla 2. Relación del malestar emocional con nivel de estrés académico.
Estudiantes de Enfermería. Morelos, México, 2024.

Nivel de estrés académico	Malestar emocional			
	No	Sí	Total	Chi2
	n=227	n=111	n=338	p
Leve	26.9	11.7	21.9	0.000
Moderado	67.8	62.2	66.0	
Severo	5.3	26.1	12.1	

Fuente: elaboración propia

Conclusiones

Se observó que tres de cada diez estudiantes de Enfermería presentan malestar emocional, habiendo una diferencia por sexo al borde de la significancia estadística.

La relación entre el estrés y la ansiedad fue significativa en los estudiantes de Enfermería. En nuestro análisis verificamos que los estudiantes presentan un grado severo tanto de nivel de estrés académico como de nivel ansiedad; son las mujeres quienes tienen una mayor prevalencia. Una buena alternativa para erradicar el estrés y la ansiedad en estudiantes sería que la institución establezca estrategias de orientación estudiantil enfocadas en darle seguimiento a los factores que perjudiquen la salud mental y física, calidad de vida, rendimiento académico; así como su comportamiento y relación en el entorno institucional, familiar y la sociedad en general.

Referencias

- Álvarez Hernández, J., Aguilar Parra, J. M., Fernández Campoy, J. M., Salguero García, D., & Pérez Gallardo, E. R. (2013). El estrés ante los exámenes en los estudiantes universitarios. Propuesta de intervención. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 179-188.
- Castillo Ávila, I., Barrios Cantillo, A., & Alvis Estrada, L. R. (2018). Estrés académico en estudiantes de enfermería de Cartagena, Colombia. *Investigación y Educación en Enfermería*, 36(2), 134-143. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie20-2.eaee>
- Castillo Pimienta, C., Chacón de la Cruz, T., & Díaz-Véliz, G. (2016). Ansiedad y fuentes de estrés académico en estudiantes de carreras de la salud. *Investigación en Educación Médica*, 5(20), 230-237. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.03.001>
- Chang, H.-J., Huang, N., Lee, C.-H., Hsu, Y.-J., Hsieh, C.-J., & Chou, Y.-J. (2004). The impact of the SARS epidemic on the utilization of medical services: SARS and the fear of SARS. *American Journal of Public Health*, 94(4), 562-564. <https://doi.org/10.2105/AJPH.94.4.562>
- Chen, Q., Liang, M., Li, Y., Guo, J., Fei, D., Wang, L., He, L., Sheng, C., Cai, Y., Li, X., Wang, J., & Zhang, Z. (2020). Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*, 7(4), 15-16. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30078-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30078-X)
- Espíndola, J. G., Morales, F., Díaz, E., Pimentel, D., Meza, P., Henales, C., Arriaga, R., Valero, J., Sánchez, J. E., & Hernández, G. (2006). Malestar psicológico: Algunas de sus manifestaciones clínicas en la paciente gineco-obstétrica hospitalizada. *Perinatología y Reproducción Humana*, 20(4), 112-122.
- González Zabala, A. G., Olivera, M., Guiragossian, S., & Simkin, H. (2022). Evidencias de validez y confiabilidad de la escala de Trastorno de Ansiedad Generalizada (GAD-7). *Revista de Ciencias Empresariales y Sociales*, 2(1), 121-132.
- Herrera L., L. M., & Rivera M., M. S. (2011). Prevalencia de malestar psicológico en estudiantes de enfermería relacionada con factores sociodemográficos, académicos y familiares. *Ciencia y Enfermería*, 17(2), 55-64. <https://doi.org/10.4067/S0717-95532011000200007>

- Kamara, S., Walder, A., Duncan, J., Kabbedijk, A., Hughes, P., & Muana, A. (2017). Mental health care during the Ebola virus disease outbreak in Sierra Leone. *Bulletin of the World Health Organization*, 95(12), 842-847. <https://doi.org/10.2471/BLT.16.190470>
- Kessler, R. C., Andrews, G., Colpe, L. J., Hiripi, E., Mroczek, D. K., Normand, S.-L. T., Walters, E. E., & Zaslavsky, A. M. (2002). Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychological Medicine*, 32(6), 959-976. <https://doi.org/10.1017/S0033291702006074>
- Lanuque, A. (2020). Revisión sistemática del afrontamiento del estrés universitario en momentos de presión. *Ciencia, Docencia y Sociedad*, 13, 130-142.
- Llorente Pérez, Y. J., Herrera Herrera, J. L., Hernández Galvis, D. Y., Padilla Gómez, M., & Padilla Choperena, C. I. (2020). Estrés académico en estudiantes de un programa de Enfermería - Montería 2019. *Revista Cuidarte*, 11(3). <https://doi.org/10.15649/cuidarte.1108>
- Luna, C. R., & García Quiroga, E. (2020). *Malestar psicológico en estudiantes universitarios*. XII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología, XXVII Jornadas de Investigación, XVI Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR, II Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional, II Encuentro de Musicoterapia, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.
- Meza Peña, C., López Luna, Y. A., Reta Moreno, Y. L., & Treviño Cordero, S. (2019). Estrés y malestar emocional en universitarios mexicanos durante el confinamiento. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades SOISOTAM*, 29(2), 141-158.
- Organización Mundial de la Salud. (2023). *Estrés*. <https://n9.cl/gviy9>
- Pérez-Del-Vallín, V. (2022). Development of communication skills in the health sector. *Seminars in Medical Writing and Education*, 1. <https://doi.org/10.56294/mw20225>
- Pimienta, C., Chacón, T., & Díaz-Véliz, G. (2016). Ansiedad y fuentes de estrés académico en estudiantes de carreras de la salud. *Investigación en Educación Médica*, 5(20), 230-237. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.03.001>
- Pinto, E. E., Villa, A. R., & Pinto, H. A. (2022). Estrés académico en estudiantes de la Universidad de La Guajira, Colombia. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(5), 87-99.

- Ruidiaz-Gómez, K. S., Peinado-Valencia, L. P., & Osorio-Contreras, L. V. (2020). Estrés en estudiantes de enfermería que realizan prácticas clínicas en una institución universitaria de Cartagena-Colombia. *Archivos de Medicina (Manizales)*, 20(2), 437-448. <https://doi.org/10.30554/archmed.20.2.3674.2020>
- Salvo, J., Villagrán, F., Aravena, C., Campos, D., Cid, J., Cruces, S., González, M., & Olguín, V. (2021). Depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de enfermería. *Journal of Health and Medical Sciences*, 7(2), 83-90.
- Santos, C. A., Ortigoza, A., & Canova-Barrios, C. (2023). Nursing students' perceptions of Clinical Clerkship. *Seminars in Medical Writing and Education*, 2, 30. <https://doi.org/10.56294/mw202330>
- Schwartz, R. M., Rasul, R., Gargano, L. M., Lieberman-Cribbin, W., Brackbill, R. M., & Taioli, E. (2019). Examining associations between Hurricane Sandy exposure and posttraumatic stress disorder by community of residence. *Journal of Traumatic Stress*, 32(5), 677-687. <https://doi.org/10.1002/jts.22445>
- Silva-Ramos, M. F., López-Cocotle, J. J., & Columba Meza-Zamora, M. E. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes*, 28(79), 75-83.
- Tirado-Reyes, R. J., Silva-Maytorena, R., Mancera-González, O., Páez-Gámez, H., & Uriarte-Ontiveros, S. (2023). Estrés y ansiedad en estudiantes de cursos especializados de enfermería, en Culiacán, Sinaloa, México. *SANUS*, 8. <https://doi.org/10.36789/revsanus.vi1.390>

Relationship of Emotional Distress with Anxiety and Academic Stress Among University Nursing Students

Relação do Mal-estar Emocional com Ansiedade e Estresse Acadêmico em Estudantes Universitários de Enfermagem

Paola Adanari Ortega-Ceballos

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0002-6989-727X>

paola.ortega@uaem.mx

paola.ortega@uaem.mx

María Alejandra Terrazas-Meraz

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0002-6821-5732>

maria.alejandra@uaem.mx

maria.alejandra@uaem.mx

Ofmara-Yadira Zúñiga-Hernández

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0002-4773-0102>

ofmara.zuniga@uaem.mx

ofmara.zuniga@uaem.mx

Claudia Macías Carrillo

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0002-1484-9633>

claudia.macias@uaem.mx

claudia.macias@uaem.mx

Abstract

University students experience feelings of uncertainty that they must learn to manage to avoid Emotional Distress (ED). The objective was to identify the relationship between emotional distress and anxiety and academic stress among students of the Bachelor's Degree in Nursing at the Autonomous University of the State of Morelos. An analytical cross-sectional study was conducted with 338 students. The instrument collected sociodemographic data, information on Emotional Distress (Kessler Psychological Distress Scale (K-6)), academic stress (SISCO SV-21), and Generalized Anxiety Disorder (GAD-7). 80.77% were women, mean age = 20.87 years (SD=3.23). The prevalence of emotional distress was 32.84%. A relationship was observed between emotional distress and anxiety ($p=0.000$) and a relationship between emotional distress and academic stress ($p=0.000$). According to the results, it is necessary to point out that a comprehensive care model that incorporates the educational process, social interaction, and emotional management is required.

Keywords: Emotional Distress; Anxiety; Academic Stress; Students; Morelos.

Resumo

O estudante universitário experimenta sensações de incerteza que deverá aprender a manejar para evitar o Mal-estar Emocional (ME). O objetivo foi identificar a relação do mal-estar emocional com a ansiedade e o estresse acadêmico nos estudantes da Licenciatura em Enfermagem da Universidade Autónoma do Estado de Morelos. Estudo transversal analítico, realizado com 338 estudantes. O instrumento recolheu dados sociodemográficos, informação de Mal-estar Emocional (Escala de Angústia Psicológica de Kessler (K-6)), estresse acadêmico (SISCO SV-21) e Transtorno de Ansiedade Generalizada (GAD-7). 80,77% são mulheres,

média de idade = 20,87 anos (DP=3,23). A prevalência de mal-estar emocional foi de 32,84%. Observou-se uma relação entre o mal-estar emocional e a ansiedade ($p=0,000$) e uma relação entre o mal-estar emocional e o estresse acadêmico ($p=0,000$). De acordo com os resultados é necessário assinalar que se requer de um modelo de atenção integral que incorpore o processo educativo, a convivência social e o manejo emocional.

Palavras-chave: Mal-estar Emocional; Ansiedade; Estresse Acadêmico; Estudantes; Morelos.

Capítulo 13

Violencias en los noviazgos de adolescentes en Morelos

Jorge Ariel Ramírez Pérez, Belem Gabriela Hernández Jaimes, Eloísa Rodríguez Vázquez

Resumen

El capítulo muestra evidencia empírica sobre que las relaciones de noviazgo de las y los adolescentes de dos escuelas de educación media superior. La violencia que experimentan es producto de una reproducción social de las relaciones en el noviazgo, que asemejan a las relaciones de pareja que viven los progenitores de las y los jóvenes, por lo que se trata de reproducción de las relaciones de pareja. En la introducción se plantea el problema y pregunta de investigación y se justifica su relevancia. La revisión de la literatura plantea que en las relaciones de noviazgo se experimenta violencia; la metodología indica el proceso de generación de información a partir de una encuesta representativa a jóvenes de educación media superior; en los hallazgos se muestra que los jóvenes viven violencia en el noviazgo y la variable explicativa es la violencia en la relación de pareja de los padres.

Palabras clave:
adolescencia;
joven;
salud mental;
socialización;
violencia.

Ramírez Pérez, J. A., Hernández Jaimes, B. G., & Rodríguez Vázquez, E. (2025). Violencias en los noviazgos de adolescentes en Morelos. En N. Roque Nieto, A. R. Pérez Mayo, P. Guerrero Sánchez, N. Betanzos Díaz, & C. Rodríguez Leana, (Coords). *Organizaciones, Salud y Bienestar: Perspectivas Transdisciplinarias sobre lo Social, lo Tecnológico y lo Emocional*. (pp. 317-345). Religión Press. <http://doi.org/10.46652/religionpress.312.c730>



Introducción

Los seres humanos, al igual que los seres vivos de este planeta, procedemos de procesos evolutivos. La evolución es inherente a la vida misma; de ahí que sea un proceso interminable. Además de la evolución física que hemos experimentado como especie, también experimentamos una de tipo cognoscitiva y moral. Quien planteó la evolución cognoscitiva fue Augusto Comte. Este sostuvo que la evolución del conocimiento ha pasado por tres etapas o estadios: el teológico, el metafísico y el positivo. De acuerdo con Comte, durante miles de años, los distintos grupos humanos consideraron que la naturaleza se encontraba regida por fuerzas divinas, y que el ser humano debía aprender los secretos de esas leyes divinas que organizan lo real. En el estado teológico, pues, la realidad es concebida como mágica y encantada, y se precisa conocer de los encantamientos para habitar el mundo. Posteriormente, la especie humana evolucionó su conocimiento a entidades abstractas, es decir, los dioses son desplazados por conceptos metafísicos, la razón terminó por desplazar a los dioses. El periodo metafísico abarcó desde el surgimiento de la filosofía en Grecia, en el siglo V A.C. hasta el siglo XVIII con el surgimiento del pensamiento científico. Precisamente, el pensamiento positivo sería el último desarrollo de las formas de conocimiento que desarrolló el ser humano. El pensamiento positivo consiste en conocer la realidad a partir de guías teóricas que se someten a prueba empírica; es decir, el conocimiento es producto de la indagación sistemática y científica.

Ahora bien, de acuerdo con Norbert Elias, la evolución en las formas de conocimiento no se detuvo con el pensamiento científico en general, sino que se fueron constituyendo desarrollos evolutivos en el conocimiento de las diferentes esferas de la realidad. Es decir, de acuerdo con el planteamiento de Elias, que en buena medida sigue al de Comte, la realidad se puede organizar analíticamente en tres grandes esferas, de acuerdo con la integración de los elementos de realidad (Elias, 2008). Por un lado, estaría la esfera material,

propiamente físico-química, estudiada precisamente por las ciencias físico-químicas. Esta esfera se compone de elementos atómicos, que son estudiados con teorías y métodos adecuados para indagar una realidad atómica. En términos científicos, este sería el primer momento de desarrollo del pensamiento positivo. Este pensamiento cuenta con reconocimiento y legitimidad social. Los métodos de estas ciencias, dado el prestigio que han desarrollado, tiende a imponerse como el único método científico, sin embargo, sólo es el método de las ciencias que estudian este nivel de integración de la realidad.

Los elementos atómicos se unen dando lugar a entidades más complejas, que son propiamente órganos. Estos serán el objeto de investigación de las ciencias biológicas y de la salud. El estudio de los órganos requiere del desarrollo de teorías y métodos propios, para atender a ese nivel de integración de la realidad. Nos encontramos, pues, frente a un segundo proceso evolutivo del pensamiento científico: desarrollo de las teorías y métodos que permitan estudiar y conocer el funcionamiento de los órganos, que sería la esfera vital de la realidad. Este segundo estadio estaría ocurriendo durante el siglo XIX. Finalmente, se encuentra la esfera social de la realidad. Esta es una realidad que construyen las y los individuos en sus interacciones cotidianas. Los productos humanos tales como las instituciones humanas, las sociedades, las reglas, las normas, los valores, las conductas, las emociones, los seres humanos, el trabajo, etc., son resultado de las interacciones humanas, y precisan de teorías y métodos propios, incompatibles con los de las ciencias físico-químicas y los de las ciencias biológicas y de la salud. El conocimiento de la realidad humana, la realidad social, es sumamente reciente; comenzaría en el último cuarto del siglo XIX. Tenemos, pues, que el conocimiento de la realidad también experimenta sus propios procesos evolutivos, el último de los cuales es el más reciente.

Pero no sólo nuestros conocimientos se encuentran en evolución, lo mismo ocurre con la moralidad humana. Una mirada somera a la historia humana nos permite tomar conciencia que los seres

humanos evolucionamos de estadios más sangrientos, con más conflictos hacia otros donde aprendemos a controlar los impulsos de muerte. En este sentido, Norbert Elias desarrolló una investigación de lo que denominó el proceso civilizatorio. El planteamiento que hace Elias en *El proceso de la civilización* (2000), y en *La soledad de los moribundos* (2015), es que el proceso civilizatorio es un proceso social que consiste en el “cambio estructural de los seres humanos en la dirección de una mayor consolidación y diferenciación de sus controles emotivos y, con ello, también, de sus experiencias (por ejemplo, en el retroceso de los límites de la vergüenza o del pudor) y de su comportamiento (por ejemplo, en las comidas o en los modos de diferenciar la cubertería)” (Elias, 2000, p. 11). Es decir, la evolución moral de la humanidad ha estado orientada a un proceso de socialización donde se logre interiorizar en el individuo el autocontrol de las emociones, a sublimar las emociones. En *La soledad de los moribundos*, Elias (2015), va a plantear que la doctrina cristiana del amor universal, sustentado en la premisa de *Amaos los unos a los otros*, por primera vez se generarían condiciones que permitirían pensar en el amor en términos abstractos, es decir, que incluyeran a la especie humana, y no sólo al grupo de parentesco en el que se había nacido.

En este punto es preciso mencionar que el papel de las ciencias sociales ha de orientarse a contribuir en el proceso civilizatorio; es decir, se trataría de realizar investigaciones que permitan comprender cómo las interacciones humanas generan la realidad social, más allá de que sean las estructuras las que condicionan y determinan la acción de los individuos (Arteaga, 2013), con toda su complejidad inherente, de modo que los seres humanos nos hagamos una idea más clara de cómo se conforman las fuerzas que constituyen lo social, dejando paulatinamente, conforme se desarrollan conceptos adecuados a una realidad relacional, los pensamientos mágico-religiosos y los metafísicos.

Dado que las ciencias sociales son unas que se encuentran aún en un incipiente desarrollo, no han logrado del todo extirpar de su lenguaje y de su forma de entender lo real, el pensamiento de que una entidad suprahumana tiene el control y la voluntad sobre la realidad social, de modo que los individuos estarían inermes ante dicha personalidad suprahumana. Por el contrario, se trata de indagar, descubrir y mostrar, cómo no existe tal entidad, sino que lo social, con sus coacciones, determinaciones y orientaciones, es producto de las interacciones humanas. Es decir, toda ciencia, en general, y las ciencias sociales, en particular, están orientadas a generar conocimientos con la suficiente confiabilidad para que los seres humanos puedan tener el control sobre la vida humana. Sin embargo, el conocimiento de la vida social es incipiente, por lo que aún se encuentre pergeñado de pensamiento mágico-religioso, en la mayoría de las personas, y de pensamiento metafísico en la mayoría de sus teorías. Esto implica que el conocimiento científico ha de ser primero sustentado en la investigación empírica, y una vez verificado, socializado, transmitido a las poblaciones por medio de los procesos de educación formal.

Sin embargo, hay elementos que, si bien son estudiados científicamente, los resultados no necesariamente se integran al currículum oficial. Sólo por mencionar dos casos, de entre muchos que fácilmente se pueden mostrar, tenemos el del uso de anticonceptivos en adolescentes y el de las relaciones de noviazgo en adolescentes. De hecho, ambos temas no forman parte del currículum en ningún nivel escolar; lo que implica que los descubrimientos en estas investigaciones no tienden a transformar las concepciones que al respecto se hacen los individuos. Ahora, es importante señalar que estos fenómenos si bien los estudia la ciencia, es la reproducción social por medio de la socialización primaria efectuada en las familias la que instaura en los individuos las conceptualizaciones vigentes en la sociedad. Es decir, la escuela no incluye en su currículum el conocimiento acumulado sobre relaciones de noviazgo, violencia en el noviazgo, uso de anticonceptivos en las y los jóvenes. Así no, es la

escuela quien enseña el tema de las relaciones amorosas en las y los jóvenes; por lo que este conocimiento queda en un área gris entre la familia y las amistades cercanas, de modo que el conocimiento científico generado sobre estos temas no es accesible a todas y todos los jóvenes, de ahí que variables como la posición social, el origen social y la escolaridad de los padres expliquen las diferentes concepciones que de esos temas se tienen. También es comprensible que sea el tiempo en la relación de noviazgo, es decir, la reflexión sobre la experiencia vivida, lo que explica la mayor prevalencia, por ejemplo, en el uso del condón en el caso de las y los jóvenes.

La presente investigación busca mostrar que jóvenes, de ambos sexos, de diferentes escuelas de educación media superior, con edades de entre 15 y 17 años, mantienen semejantes niveles de violencia en sus relaciones de noviazgo. Dado que no existen diferencias estadísticamente significativas de los resultados de la violencia vivida en el noviazgo, queda claro que la forma en cómo viven sus relaciones amorosas proviene más de las informaciones que traen de sus familias de origen y de sus amigos, que sean moldeadas por los conocimientos generados por la ciencia y transmitidos por la educación formal.

Esta investigación se organiza de la siguiente manera: posterior a esta introducción, en el siguiente apartado se presentan los resultados de la literatura existente en torno a la violencia en las relaciones de noviazgo en jóvenes; en un tercer apartado se plantea la metodología desarrollada para esta investigación; posteriormente se muestran los resultados; enseguida se discuten los resultados a la luz de las investigaciones presentadas en la sección segunda; finalmente se exponen las conclusiones a las que llevó la presente investigación.

Violencia en las relaciones de pareja: una revisión de la literatura

La socialización de las personas es fundamental. Por medio de ella los seres humanos llegamos a ser seres sociables. Es decir, por medio de la socialización es que interiorizamos las normas, valores, reglas de conducta que debemos observar para considerarnos miembros de la sociedad, es decir, para actuar conforme a las pautas esperadas de acuerdo con nuestros roles, nuestro sexo, nuestra edad y nuestra posición social.

Los ámbitos de la socialización son sumamente variados. De ahí que en la literatura especializada se distinga entre socialización primaria y socialización secundaria. La primera corre a cargo de las familias, es primaria porque es la primera socialización que experimentan los individuos. Ocurre en los primeros años de vida, antes de ingresar a cualquier otra institución distinta a la familiar. En esta socialización se generan los habitus que influirán de manera relevante en las trayectorias subsecuentes que tendrá el individuo en las instituciones en las que se incorpore en su vida. La socialización secundaria comienza cuando el individuo se va incorporando a otras instituciones como la escuela, la iglesia, los amigos, el trabajo y hobbies. Cada una de estas tiene sus propias normas y valores que son interiorizados en las interacciones constantes que ocurren en estas instituciones.

Sin duda, el individuo incorpora normas y valores de esferas distintas a las de la familia, pero con filtros de lo incorporado por la socialización primaria. Así, las normas y valores con los que se desenvuelve el individuo provienen de diferentes esferas, pero donde las de la familia son fundamentales en cuanto filtran qué y cómo incorporan las normas y valores provenientes de la socialización secundaria. Es el caso de las relaciones de noviazgo. Estas comienzan en la juventud, regularmente cuando las y los jóvenes cursan los estudios de educación secundaria. Si bien en las escuelas se

estimulan las relaciones humanas de diálogo y respeto, no se aborda abierta y explícitamente las relaciones de noviazgo. El modo en que las personas se conduzcan en sus relaciones amorosas depende más de la socialización primaria, de lo que se escucha de manera más o menos informal y de los círculos de amigos, que de lo que se aprende en la escuela; aunque sea en la escuela secundaria donde se generen inicialmente los noviazgos.

Las investigaciones sobre noviazgos y sexualidad en las y los jóvenes muestran que las variables familiares son las que en mayor medida predicen, por ejemplo, el uso del condón en las relaciones de noviazgo, y no así variables escolares ni nivel de escolaridad (Casique, 2016). Los resultados de la investigación de Casique (2016), plantean que el condón es usado más, por las y los jóvenes, en los primeros encuentros sexuales en la relación de noviazgo, que en los posteriores. Las variables predictoras del uso del condón fueron la escolaridad de los padres y el estrato socioeconómico, de modo que a mayor escolaridad de los progenitores y un estrato socioeconómico más alto, mayores probabilidades de usar el condón. Por otra parte, las variables que hacen que disminuya la probabilidad del uso del condón fueron: el tiempo de la relación, de modo que, a mayor tiempo en el noviazgo, menores probabilidades de usarlo; el mayor conocimiento de métodos anticonceptivos, disminuye la probabilidad del uso del condón (aunque no se sabe si en sustitución por otros métodos anticonceptivos).

En todo caso, resulta sumamente interesante que las variables identificadas como intervenientes en el mayor o menor uso del condón por parte de las y los jóvenes sean variables familiares, que ayudan a sostener la hipótesis del fuerte impacto de la socialización en la construcción de las relaciones amorosas; y la experiencia en las relaciones de noviazgo. Esta última apunta a que es por medio de la experiencia en las relaciones de noviazgo, es decir, el experimentar relaciones de noviazgo implica además de vivirlo, ir codificando la experiencia; con seguridad esas codificaciones

implican confirmaciones y disconfirmaciones de los contenidos de la socialización primaria sobre las relaciones amorosas. Así, las reglas y los valores que se transmiten en la familia son fundamentales, pues proveen de las concepciones básicas y duraderas de cómo han de conducirse las relaciones amorosas (Suárez y Menkes, 2024).

Es en esta actualización de las normas y valores interiorizados en el seno familiar, a partir de las relaciones de noviazgo que se reproducen las diferencias de género y así rasgos estructurales que oprimen a unos grupos sociales frente a otros (Arteaga, 2013). Este último es el caso de la violencia en las relaciones de pareja, donde, de acuerdo con la Organización Panamericana de la salud (2003), la violencia se lleva a cabo, principalmente, hacia las mujeres. Así, una primera y fundamental forma de diferenciación entre grupos se da a partir de las diferencias de género, donde el grupo de los hombres tiende a imponer su supremacía en el grupo de las mujeres, tal como lo asentó Bourdieu en su libro *La dominación masculina* (2000). Ahí, Bourdieu plantea que todo el orden simbólico está organizado y significado de tal manera que lo masculino siempre se presente como lo más importante, lo primero, lo relevante en el orden social, en detrimento de las mujeres. Esta dominación simbólica organiza las prácticas y sus significados de las prácticas de los individuos en función de categorías de género. Así, la dominación masculina parte de un orden simbólico de supremacía masculina que regula las prácticas y sus sentidos. De modo que la violencia en contra de la pareja comienza desde el orden de jerarquías entre los sexos, reconocido y legitimado por el lenguaje y los significados socialmente atribuidos al orden material, simbólico y social. La culminación de este orden se da cuando uno de los miembros de la pareja al asumir que el otro miembro de la pareja no está respetando las jerarquías socialmente establecidas, busca hacerlas respetar, a través de conductas que paulatinamente incrementan las prácticas violentas, de acuerdo a una penalización social. En este sentido, la violencia hacia la pareja se entiende como “como cualquier acción u omisión que, basada en el género, cause en una mujer sufrimiento físico, sexual o psicológico,

tanto en el ámbito público como en el privado” (Garzón et al., 2023, p. 3).

Así, en una relación de pareja, dada la desigual relación entre los sexos, socialmente instaurada y legitimada, los conatos de violencia se expresarían en las ocasiones donde la mujer no acepta la condición subordinada que la sociedad le ha indicado y que se actualiza en las interacciones cotidianas de la pareja. Pero digamos que esto ocurre de manera recurrente en las relaciones de pareja de adultos. En este sentido, las investigaciones se han orientado a relaciones de pareja de adultos, pero no sabemos cómo ocurre esto en las relaciones de noviazgo entre las y los jóvenes. Pero es posible hipotetizar que, si tal ocurre en el mundo de los adultos, el proceso debió comenzar en los primeros noviazgos ocurridos en la adolescencia y en la juventud. Para entenderlo quizás baste recordar el papel que tiene el juego en las y los niños. En términos generales, Ruth Benedict es quien plantea que en todas las sociedades los juegos de los niños están orientados a desarrollar habilidades y destrezas que les serán útiles en la adultez; de alguna manera los niños aprenden los roles de los adultos por medio de juegos, es decir, juegan los roles, para irlos interiorizando (Benedict, 2008). Así, de manera análoga, podemos plantear que los noviazgos en los adolescentes y jóvenes actuarían como una especie de juego donde las y los jóvenes aprenden y practican las relaciones amorosas y de género, que influirán en las relaciones de pareja que tengan en la adultez.

Las violencias que ocurren en la pareja se han tipologizado de la siguiente manera: Violencia psicológica, violencia física, violencia económica y violencia sexual (Valdés et al., 2023, p. 10). La violencia física se entiende como “cualquier acción u omisión que causa o puede causar una lesión física; incluye por ejemplo los empujones, golpes, bofetadas, quemaduras, puñetazos, patadas, mutilación, utilización de armas u objetos con la intención de hacer daño, intentos de homicidio o feminicidio” (Garzón et al., 2023, p. 4). La violencia psicológica, por otra parte, refiere a cualquier conducta que busque perjudicar la

“salud psicológica, la autodeterminación o el desarrollo personal” de la pareja (Garzón et al., 2023, p. 5). La violencia económica, por otro lado, se busca controlar y someter a la pareja por medio del control de los recursos económicos y de la imposibilidad de la pareja de acceder a ingresos, trabajo y/o estudios, lo que genera dependencia (Ibidem). Finalmente se encuentra la violencia sexual, que refiere a una situación donde “una persona es utilizada, sin su libre consentimiento, para obtener estimulación o gratificación sexual de otra; incluye forzar el contacto sexualizado mediante intimidación, chantaje, soborno, amenaza o cualquier otro mecanismo limitante de la voluntad. Se manifiesta en insinuaciones indeseables, acoso callejero, relaciones sexuales humillantes, y cualquier otra en que el elemento clave sea la falta de consentimiento” (Ibidem).

Cabe señalar que de manera más reciente también se indaga la violencia digital de pareja, entendida como “como un conjunto de comportamientos dirigidos a controlar, deteriorar y/o dañar a la pareja o expareja mediante medios electrónicos, pudiendo incluir insultos, humillaciones, difusión de información personal, robo de identidad, invasión de la privacidad y/o vigilancia” (Euan y Pinto, 2022, p. 75). Existen diferentes modos en que se da la violencia digital de pareja; entre otros, se han definido los siguientes: burlas y acoso, ciberacoso sexual, ciberpandillerismo, cibersuicidio, difamación happy slapping, hackeo, flaming, sextorción, impersonation, vigilancia y violación de intimidad. La violencia digital de pareja se da con la misma prevalencia entre ambos sexos (Euan y Pinto, 2022, p. 83).

De acuerdo con las investigaciones revisadas, la violencia hacia las mujeres en las relaciones de pareja se da de manera incremental. La primera violencia que estarían viviendo las mujeres por parte de sus parejas es la violencia psicológica en mayor medida, pero esta es muy difícil de identificar por quienes la padecen debido a que es más difícilmente objetivable y sólo en la reflexividad de lo vivido es que puede ser comprendida y reconocida por quien la padece. Las violencias física, económica, sexual y digital son violencias más

objetivables, por lo que pueden ser más fácilmente identificadas por quien las padece (Valdés et al., 2023, p. 10; Euan y Pinto, 2022, p. 83).

Los tipos de violencia en una misma relación pueden incrementarse, es decir, ocurrir no sólo una, sino irse acumulando varias, hasta que se dé el caso de que se cumplan todas. La acumulación de violencias es multifactorial: una causa es porque la pareja masculina considera que su pareja femenina no se está conduciendo de acuerdo con su estatus inferior; otra causa se presenta en función de cómo se dieron las relaciones tempranas con las figuras significativas; también debido a una vinculación ambivalente socioemocional; además, debido a antecedentes mórbidos, psicológicos o psiquiátricos (Valdés, et al., 2023, p. 12).

Otras investigaciones encuentran que tanto hombres como mujeres estudiantes universitarios tienen conductas violentas en la relación de noviazgo. Las violencias indagadas por Izcarra y Poo (2011), en estudiantes universitarios de Chile, fueron la violencia física y la violencia psicológica. No existían diferencias significativas entre la violencia que efectuaban tanto hombres como mujeres. La violencia bidireccional en las relaciones de noviazgo entre jóvenes no sólo se daba en parejas heterosexuales; Romero et al. (2020), plantean que la violencia bidireccional se presenta en las parejas homosexuales tanto de hombres como de mujeres; para estos casos las violencias más recurrentes son la psicológica y la violencia digital. En general las investigaciones muestran que la violencia en las relaciones de noviazgo en adolescentes y jóvenes es bidireccional, con mayor prevalencia de la violencia psicológica y física (Javier et al. 2023).

Sin duda las y los jóvenes en su gran mayoría reproducen en sus relaciones de noviazgo las formas de relaciones que ocurren entre los padres. Así, a mayor violencia vivida entre los padres, es más alta la probabilidad de que las y los hijos de estas parejas, también generen relaciones de violencia en sus propios noviazgos (Guevara et al., 2017). Las violencias con mayor prevalencia identificadas en las

relaciones de los padres fueron la violencia psicológica y la violencia física, perpetradas y padecidas por igual, por ambos sexos.

Metodología

Se aplicó una encuesta a una muestra aleatoria simple a estudiantes de dos escuelas de educación media superior, localizadas en diferentes municipios del estado de Morelos; el municipio T, de carácter más rural y el municipio C, de carácter metropolitano, la capital del estado. Ambas escuelas se caracterizan por ser escuelas por cooperación, es decir, no son escuelas públicas, ni privadas. En el municipio T respondieron la encuesta 76 estudiantes, de los cuales 30 eran hombres (40%) y 46 mujeres (60%); en el municipio C, respondieron 54 estudiantes, 23 hombres (41%) y 31 mujeres (59%).

A partir de la encuesta se construyeron índices aditivos de la siguiente manera:

Índice de violencia psicológica (alfa de Cronbach 0.857), a partir de las siguientes preguntas: Me dice que soy poco atractivo(a); Se pone celoso (a) de mis amigos y familiares; me compara con sus ex novios (as); se enoja cuando no hago lo que él o ella quiere; me dice que soy poco inteligente; cuando quiere que haga algo, me presiona con su silencio o con su indiferencia; me obstaculiza a que salga con mis amigos (as); cuando peleamos o quiero dejarlo (a), me cuenta que sufrió mucho en su infancia; desea que esté en mi casa, preparado (a) y/o disponible para recibirla (a); Se ríe de mí cuando le digo que se equivoca; me insulta o humilla frente a otras personas; me ordena cómo vestirme, peinarme o comportarme en público; amenaza con suicidarse.

Índice de violencia física (alfa de Cronbach de 0.799) a partir de los siguientes ítems: ha descargado su violencia contra muebles o paredes; ha destruido cosas más; me ha lanzado cosas para lastimarme; grita cuando discutimos; me ha empujado intencionalmente; me ha zarandeadido (sacudido); ha tratado de estrangularme; me ha hecho

perder contacto con mis amigos, mis familiares y/o mis compañeros; me sigue y/o se presenta en mi escuela o lugar de trabajo sin avisar; me pega, me rasguña o pellizca “jugando”; me ha pegado con tanta fuerza que me ha dejado moretones/cicatrices; revisa mis cosas (diario, bolsa, celular o redes sociales...); me ha dado cachetadas.

Índice de violencia sexual (alfa de Cronbach de 0.814), a partir de los siguientes ítems: me pide llevar a cabo actos sexuales que me desagradan; me besa o acaricia sin mi consentimiento; toca partes de mi cuerpo sin mi consentimiento; amenaza con ir con otras mujeres u hombres si no tengo relaciones sexuales con él o ella; es indiferente a mis necesidades sexuales; critica mi comportamiento sexual; me obliga a tener relaciones sexuales con él o ella; me pregunta con frecuencia acerca de mis relaciones sexuales anteriores; me ha obligado a tener relaciones sexuales con otras personas.

Índice de amor romántico (alfa de Cronbach de 0.667), elaborado a partir de las siguientes preguntas: si se ama verdaderamente se debe perdonar el maltrato; después del matrimonio, la mujer puede hacer que el marido cambie; si amo a mi novio (a) tengo que aceptar todos sus lados negativos; si amo lo suficiente a mi novio (a) cambiará.

Índice de violencia en la pareja de progenitores (alfa de Cronbach de .634), a partir de los siguientes ítems: una relación violenta entre los progenitores puede influir en la elección de un compañero violento; los maltratos son parte del matrimonio; mis progenitores tienen una relación conflictiva; en mi casa es común escuchar a mi padre dirigirse groseramente a mi madre; en mi casa es común escuchar a mi madre dirigirse groseramente a mi padre.

Los índices se estandarizaron en valores que van de 0 a 10, siendo 0 el valor más bajo del índice y 10 el más alto. Se construyeron 3 modelos de regresión lineal simple donde la variable dependiente, es decir, lo que se busca explicar, es cada uno de los índices de violencia; las variables independientes para cada modelo son sexo, edad, plantel, tiempo de noviazgo (con dos categorías: menos de 1 año

y más de 1 año de relación), el índice de violencia en la relación de los padres y el índice de amor romántico.

Hallazgos y discusión

Como mostrábamos en la sección de violencia en las relaciones de pareja, las investigaciones han mostrado que 1) la violencia en las relaciones de parejas en relación conyugal, generalmente adultos, tiene como objetivo mantener la subordinación de las mujeres, por lo que la violencia se orienta hacia las mujeres (Valdés, 2023; OPS, 2003; Guevara, 2017; Garzón, 2023); y 2) la violencia en las relaciones de noviazgo de jóvenes es bidireccional, es decir, que la llevan a cabo tanto hombres como mujeres, lo que ocurre tanto con las parejas homosexuales como con las heterosexuales (Ramírez et al., 2023; Romero, 2020). De ahí que no sean sorprendentes los resultados de la tabla 1. En cada columna se encuentra cada uno de los índices construidos para la presente investigación; mientras que en las filas se presentan las variables que posteriormente como variables independientes en los modelos de regresión que buscan explicar cada uno de los índices de violencia.

En la primera fila se leen las medias de los distintos índices. Los índices se construyeron en escala de base 10, esto significa que 10 es el valor más alto de violencia padecida, o haber contestado de manera afirmativa a cada una de las preguntas que componen el índice. La violencia más presente o que más experimentan las y los estudiantes encuestados es la violencia psicológica, en segundo lugar, la violencia física y en tercer lugar la violencia sexual.

Estos resultados son acordes con lo reportado por la literatura. Diversas investigaciones han mostrado que en las relaciones de pareja la prevalencia más alta de violencia es la psicológica, y regularmente esta es bidireccional, y se presentan tanto en relaciones de pareja adultas como en relaciones de noviazgo de jóvenes (Valdés, 2023; OPS, 2003; Guevara, 2017; Garzón, 2023; Ramírez et al., 2023;

Romero, 2020). También son congruentes con la literatura que plantea que la violencia es incremental, es decir, se partiría de la violencia psicológica, pero si no es frenada, puede irse incrementando, para pasar a la violencia física, que implica la invasión del cuerpo, hasta llegar a la violencia sexual donde se busca someter tanto física como mental y emocionalmente a la pareja (Sandra, 2023; Vizcarra, 2011; Arteaga, 2013).

Para considerar cuántas de cada una de estas violencias han experimentado en promedio las y los jóvenes entrevistados, se construyó el índice de número de violencias, cuyo valor máximo pudo ser 3 (pues se compone de 3 tipos de violencia). El valor observado en la presente investigación fue de 1.6 violencias de 3. Esto significa que en promedio las y los jóvenes en relaciones de noviazgo han experimentado más de una violencia, con seguridad la violencia psicológica y algunos ya la violencia física, y unos más la violencia sexual.

También en la fila 1 se presenta la media del índice de violencia de pareja de los padres; también elaborado en base 10, es notable que es de los índices más altos, llegando casi a 3 de 10. El índice de violencia de pareja de los padres fue construido como parte de la hipótesis defendida aquí de que la forma de conducirse en una relación de noviazgo procede de la socialización primaria, por lo que la mayor parte de cómo conducirse en la relación fue aprendido en el hogar, por lo que, a mayor violencia de pareja vivida en el hogar, es mayor la probabilidad de reproducir esa forma de conducta en la relación de noviazgo. Más adelante se muestran los resultados de los modelos de regresión, que demuestran cómo se confirma la hipótesis.

Finalmente, también en la fila 1 se encuentran las medias del índice de amor romántico. Este índice también está construido sobre base 10, es decir, que el valor más alto que puede alcanzar es 10, en el caso de estar de acuerdo con las ideas del amor romántico; este se reduce a la idea de que el amor es una fuerza que permite controlar las conductas violentas en una relación de pareja, en este sentido,

para las y los jóvenes entrevistados, el amor romántico es una idea en la que creen, que les permite ingresar en relaciones de noviazgo y enfrentar o conducir las relaciones de violencia que se llegan a generar en la relación.

Como mencionamos en la introducción, a partir de Norbert Elias (2000), el proceso civilizatorio que experimenta la humanidad tiende a generar normas y hábitos orientados a reprimir la pulsión de muerte; en este sentido, la idea del amor puede entenderse como un mecanismo que ayuda a enfrentar la violencia en las relaciones humanas y de pareja. En esta investigación el hecho de que el índice de amor romántico sea más alto que los demás, indica que las y los jóvenes han interiorizado una parte de la idea del amor romántico como fuerza que permite establecer relaciones de noviazgo; o de otra manera, es más fuerte el impulso del amor que el temor de padecer violencia en una relación de noviazgo.

Sin embargo, sobre este punto existe fuerte debate, pues hay quienes consideran que la idea del amor romántico es perjudicial para las relaciones de pareja, sobre todo para las mujeres, pues las deja vulnerables ante las violencias patriarcales (Herrera, 2013); hay quienes consideran que el enamoramiento es una fuerte condición de vulnerabilidad (Bourdieu, 2000). Por otra parte, hay investigaciones que muestran que las y los hombres tienden menos a generar vínculos amorosos que les conduzcan a la cohabitación o formación de un hogar (Bauman, 2018; Beck y Beck, 2001; Giddens, 2004). Otras investigaciones muestran que el amor romántico en sí mismo no es problemático, sino cómo las tecnologías vulneran la confianza en la pareja y en la persona misma, por lo que afectan las capacidades de amar; en palabras de Eva Illouz *el amor duele* porque hace que el amor se vuelva una mercancía (Illouz, 2012). Si bien esta tesis había sido parcialmente elaborada por Fromm (2010), lo cierto es que no se había logrado ver el carácter negativo de las tecnologías en el proceso de mercantilización del amor, pero más aún, el efecto devastador sobre la psique y la capacidad de amar de las personas. De las pocas

investigaciones científicas que apelan al amor como una fuerza apaciguadora y civilizatoria es la realizada por Norbert Elias. Esta tesis precisa de ser considerada, pues de acuerdo con lo planteado aquí las capacidades de amar de los seres humanos están siendo afectadas por la mercantilización del mismo, lo que puede conducir a un proceso descivilizatorio, donde la violencia de muchos tipos se irá incrementando.

Es importante conocer las fuentes de la idea del amor romántico de las y los jóvenes; es evidente que la familia no es la única fuente que construye la idea del amor de pareja en las y los jóvenes; como dejan ver Illouz y Fromm, las fuentes proceden de los medios culturales, cuyas ideas y contenidos son potenciadas en su difusión por las tecnologías de la información y la comunicación.

En las siguientes filas se comparan las medias de cada uno de los índices, de acuerdo con el sexo, el plantel donde estudian las y los entrevistados, y el tiempo de la última relación de noviazgo, que es a la que hacen referencia las preguntas del cuestionario.

De todos los tipos de violencia indagados no existen diferencias por sexo, lo que indica que casi en la misma magnitud tanto hombres como mujeres padecen violencia en sus relaciones de noviazgo; donde la violencia psicológica es más frecuente, luego le sigue la física y finalmente la sexual. En todos los casos la violencia de pareja de los padres es la más alta, aunque las mujeres ligeramente tienden a tener mayor sensibilidad a identificarla que los hombres. Finalmente, la única diferencia de medias entre los sexos es la del amor romántico. Esta es mucho más fuerte para los hombres que para las mujeres. Los hombres tienden a creer más en el amor romántico que las mujeres. Este resultado debe ser comprendido a la luz de la literatura existente, comentada poco más arriba. Nos preguntábamos sobre las fuentes del amor romántico, sospechábamos que iba más allá de lo que transmiten los padres, se mencionaba el papel de los medios culturales, de las tecnologías y de los medios de comunicación. Es preciso tener presente que la crítica al amor romántico ha provenido

del movimiento feminista, de los estudios de género. En este sentido, quienes han planteado con precisión el problema han sido Federici (2010) y Fraser (2023). Para ellas, el capitalismo confinó a las mujeres al espacio doméstico y les asignó la labor de asegurar la reproducción, sin reconocimiento económico alguno. Diversos mecanismos sostienen esta función de dominación de las mujeres, pero destaca, y es poco indagado, el papel del amor romántico. En resumen, el amor romántico es otra vía de dominación masculina, de ahí que el índice sea más alto para los hombres que para las mujeres.

En cuanto a las diferencias de medias de los índices, considerando el plantel donde se levantó la encuesta las diferencias ocurren para dos índices: el de violencia psicológica y el de violencia sexual. Las medias de estos índices son mayores en el caso de las y los estudiantes del plantel T respecto del plantel C (el p-value corresponde a la prueba de significancia de la prueba t de student para muestras independientes). Para entender este resultado, esta diferencia, es importante mencionar que el plantel T se encuentra en un municipio menos urbanizado que el plantel C, de hecho, el plantel C se encuentra en la capital del estado. Entonces, lo que sugieren los resultados es que es importante considerar variables ecológicas o del entorno, para comprender el problema de las violencias en el noviazgo. Es decir, estos resultados sugieren que, en entornos más tradicionales, en términos de la institucionalización de las diferencias de género, es más probable que a edades más tempranas comience la imposición de valores y roles asignados a los géneros, que en entornos donde la crítica a esa institucionalización se encuentra en marcha. De ahí que no sorprenda que en casi todos los índices, la media sea mayor en el plantel T (rural), que en el plantel C (metropolitano), excepto en el de violencia en la pareja de los padres, que la pueden tener más normalizada e interiorizada, aunque si bien las diferencias no sean estadísticamente significativas para 4 de 6 índices.

Finalmente, en la última fila se comparan las diferencias de las medias para cada índice considerando el tiempo de noviazgo. Los

resultados indican que no existen diferencias en padecer violencia en el noviazgo al considerar el tiempo de relación. Si bien ninguna diferencia resultó estadísticamente significativa, es cierto que los resultados dejan ver las medias son ligeramente mayores en el caso de quienes llevan poco más de un año de relación, que quienes llevan menos de un año.

Tabla 1. Medias de índices de violencia en la relación de noviazgo

Variables	Índices					
	Vio- lencia Psico- lógica	Vio- lencia física	Vio- lencia sexual	Núme- ro de violen- cias	Violen- cia de pareja de padres	Amor ro- mánti- co
Total	2.0	1.6	1.1	1.6	2.8	3.8
Hom- bres	2.1	1.8	1.4	1.6	2.5	5.0
Sexo	Muje- res	1.9	1.4	0.9	1.6	3.0
	p-va- lue	0.708	0.260	0.247	0.921	0.292
	T	2.3	1.7	1.5	1.7	2.7
Plan- tel	C	1.5	1.3	0.6	1.4	3.0
	p-va- lue	0.052*	0.208	0.026*	0.101	0.465
Tiem- po de no- viazgo	Menos de un año	2.1	1.7	1.3	1.7	3.1
	Más de un año	2.7	2.0	0.9	2.0	3.1
	p-va- lue	0.253	0.635	0.512	0.249	0.909
						0.992

Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta de relaciones de violencia en el noviazgo.

El análisis realizado hasta este punto sugiere que los factores que influyen en las violencias son la violencia de pareja de los padres, la idea del amor romántico, y en un caso el plantel. Los datos sugieren que, a mayor violencia de pareja de los padres, y mayor idea del amor romántico, y vivir en entornos más tradicionales, actúan como variables explicativas de las violencias. De ahí que a continuación

mostremos los resultados de tres modelos de regresión lineal simple, para estimar el peso de cada una de las variables independientes en la probabilidad de padecer violencia en el noviazgo.

En el modelo de regresión de la tabla 2 se muestra cómo sólo dos variables explican el padecimiento de la violencia psicológica: la violencia de pareja de los padres y la idea del amor romántico. Esto es, que a mayor propensión de que los padres tengan relaciones de pareja violentas y tengan más interiorizada la idea del amor romántico, se incrementa la violencia psicológica que padecen. También, os resultados de la tabla 2 dejan ver que no hay diferencias en el padecimiento de violencia en el noviazgo entre los sexos, ni entre los planteles o entornos, ni en la edad (la gran mayoría edades de los entrevistados iban de los 15 a los 17 años) ni en el tiempo de noviazgo. Las variables que explican la violencia psicológica propiamente son variables que resultan del proceso de socialización, por lo que los resultados llevan a plantear que ejercer y padecer violencia psicológica tiene su origen en los procesos de socialización primaria y secundaria, sobre todo la que se desarrolla y difunde por los medios de comunicación. En este sentido, las escuelas enfrentan un gran reto, pues les correspondería, por medio de la reflexividad y el conocimiento científico reconducir las ideas y prácticas de las y los jóvenes en términos de las relaciones amorosas, la idea del amor romántico.

Tabla 2. Modelo de regresión lineal simple. Variable dependiente: Violencia psicológica (a)

Variables independientes	Coeficiente	p-value
Sexo	0.031	0.949
Plantel	-0.700	0.122
Edad	-0.035	0.907
Tiempo de noviazgo	0.573	0.264
Violencia en los padres	0.204	.018*
Amor romántico	0.225	.005*

Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta de relaciones de violencia en el noviazgo. (a) R²:0.227; p-value: 0.000

En la tabla 3 se muestra que la mayor violencia de pareja explica la violencia física. Es notable ver que en este tipo de violencia ninguna otra variable genera diferencias. Es contundente la evidencia de que haber presenciado violencia física en la casa paterna expone a una mayor propensión tanto a ejercerla como padecerla. Ahora, si bien las diferencias de las medias de violencia física no son significativas por sexo, plantel, edad, tiempo de noviazgo y creencia en el amor romántico, llama la atención que el signo sea negativo en las variables de sexo y plantel. Si hubiera diferencias significativas por sexo, el resultado sería que ser mujer implicaría menor probabilidad de padecer violencia física que los hombres; y que asistir a una escuela en un entorno metropolitano disminuye la probabilidad de padecer violencia, que al asistir a una escuela de entorno rural. Estos resultados dejan ver que la fuente de la violencia física es el hogar, por lo que la escuela tiene mucho que aprender para poder intervenir y revertir esta situación.

Tabla 3. Modelo de regresión lineal simple. Variable dependiente: Violencia física (a)

Variables independientes	Coeficiente	p-value
Sexo	-0.626	0.169
Plantel	-0.479	0.252
Edad	0.340	0.902
Tiempo de noviazgo	0.251	0.596
Violencia en los padres	0.254	.002*
Amor romántico	0.095	0.191

Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta de relaciones de violencia en el noviazgo. (a) R²:0.198; p-value: 0.001

Finalmente, el modelo de regresión de la tabla 4 que busca explicar la violencia sexual, muestra y confirma la hipótesis aquí presentada: son elementos ecológicos, del entorno los que conducen a padecer y ejercer violencia sexual: los entornos rurales tienen mayor propensión a socializar individuos que ejercen y padecen violencia

sexual; el hecho de vivir violencia en la relación de pareja de los padres y la idea del amor romántico conducen a padecer la violencia sexual, a normalizarla. De ahí que sea sumamente importante estudiar los contenidos de las socializaciones a los que están expuestos las y los jóvenes. En este sentido es fundamental que las instituciones educativas conozcan los contenidos de estas socializaciones y realicen actividades en torno a reconocerlas, identificarlas, ver sus fuentes y reflexionar su pertinencia. Sin duda se requieren investigaciones transdisciplinarias, de modo que se entienda cómo interactúan las socializaciones procedentes de los hogares, las procedentes de los medios de comunicación con las que se gestan en el espacio escolar.

Tabla 4. Variable dependiente: Violencia sexual (a)

Variables independientes	Coeficiente	p-value
Sexo	-0.105	0.831
Plantel	-1.251	0.006*
Edad	-0.107	0.721
Tiempo de noviazgo	-0.470	0.360
Violencia en los padres	0.222	0.010*
Amor romántico	0.160	0.043*

Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta de relaciones de violencia en el noviazgo. (a) R²:0.214; p-value: 0.000

Conclusiones

El objetivo de la presente investigación era de carácter exploratorio, pues buscaba identificar las variables que expliquen la violencia en las relaciones de noviazgo de jóvenes. De acuerdo con la literatura revisada, se esperaba que la violencia fuera de carácter bidireccional; también se esperaba una mayor prevalencia de violencia psicológica, seguida de violencia física y en menor medida de violencia sexual. En este sentido, lo esperado se cumplió en esta investigación: la violencia psicológica se presente en mayor medida,

seguida de la física y a distancia de la sexual; tanto hombres como mujeres tienden a violentarse mutuamente.

Por otra parte, la literatura sociológica, sobre todo aquella que busca entender el comportamiento del amor en las sociedades capitalistas, plantea que la capacidad de amar del ser humano se encuentra enfrentando problemas, pues las personas tienden a establecer menos interés en generar compromisos duraderos; además de que el amor, por el peso y contenidos de las tecnologías de la información y la comunicación, está siendo configurado de tal manera que genere más dolor y sufrimiento, que alegría y felicidad. Lo anterior plantea la necesidad de partir de premisas básicas de las ciencias sociales, como la importancia de la socialización primaria para configurar el modo en que se dan las relaciones amorosas. Bajo estas consideraciones, dadas por los hallazgos de las investigaciones relacionadas con la violencia en las relaciones de noviazgo y de pareja, se construyó la hipótesis de que a mayor violencia de la pareja de progenitores, mayores las probabilidades de padecer violencia en la relación de noviazgo. Esta hipótesis teórica fue confirmada satisfactoriamente, pues en todos los modelos de regresión se mostró que la violencia de pareja de los padres fue significativa en todos los modelos de regresión; es decir, que explica tanto la violencia psicológica, como la física y la sexual. Pero en la exploración surgieron dos variables más que requieren ser indagadas sistemáticamente: el papel que juegan los entornos: el social, que refiere al carácter más o menos tradicional sobre las relaciones de género; y el amor romántico, como un predictor de la violencia en las relaciones de noviazgo.

La conclusión que debe considerarse como punto de partida o hipótesis de posteriores investigaciones es la de que la investigación sobre violencias en el noviazgo debe realizarse en las juventudes que asisten a educación media superior y superior, pues son el grueso de la población juvenil, considerando descubrir los contenidos de las socializaciones primaria y secundaria (en el hogar, y la obtenida en los medios de comunicación y con los amigos). El abordaje debe

ser transdisciplinar, en una combinación de herramientas teóricas y metodológicas provenientes de la psicología, ciencias de la educación, sociología, antropología, filosofía y estudios de género. Los resultados de las investigaciones precisan de ser socializados en las poblaciones de profesores y profesoras con la finalidad de reflexionar estas conductas y redirigirlas hacia contenidos que contribuyan en la continuación del proceso civilizatorio.

Referencias

- Arteaga Botello, N. (2013). Perspectivas teóricas de la violencia: Modos epistemáticos. *Fermentum. Revista Venezolana de Sociología y Antropología*, 23(66), 33-56.
- Bauman, Z. (2018). *Amor líquido: Sobre la fragilidad de los vínculos humanos*. Paidós.
- Beck, U., & Beck-Gernsheim, E. (2001). *El normal caos del amor: Las nuevas formas de relación amorosa*. Paidós.
- Benedict, R. (2008). Continuidades y discontinuidades en el condicionamiento cultural. En J. A. Pérez Islas, M. Valdez González, & M. H. Suárez Zozaya, (coords.), *Teorías sobre la juventud. Las miradas de los clásicos* (pp. 35-46). Universidad Nacional Autónoma de México / Miguel Ángel Porrúa.
- Bourdieu, P. (2000). *La dominación masculina*. Editorial Anagrama.
- Casique Rodríguez, I. (2016). Dimensiones entrelazadas: Empoderamiento y actitudes de los adolescentes mexicanos respecto al uso del condón masculino. *Revista Latinoamericana de Población*, 10(19), 149-168. <https://doi.org/10.31406/relap2016.v10.i2.n19.7>
- Elias, N. (2000). *El proceso de la civilización: Investigaciones sociogenéticas y psicogenéticas*. Fondo de Cultura Económica.
- Elias, N. (2008). *Sociología fundamental*. Gedisa.
- Elias, N. (2015). *La soledad de los moribundos*. Fondo de Cultura Económica.
- Euan Catzín, A. J., & Pinto Carrillo, M. F. (2022). Variables asociadas a la violencia digital de pareja en una muestra de adultos jóvenes de Yucatán, México, entre el 2015 y 2020. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 14(3), 73-85.
- Federici, S. (2010). *Caliban y la bruja: Mujeres, cuerpo y acumulación primitiva*. Traficantes de Sueños.
- Fraser, N. (2023). *Capitalismo caníbal: Qué hacer con este sistema que devora la democracia y el planeta, y hasta pone en peligro su propia existencia*. Siglo XXI Editores.
- Fromm, E. (2010). *El arte de amar*. Paidós.
- Garzón-Segura, A. M., Pinzón-Estrada, S. C., Roa-Parra, S., & Torres-Jiménez, D. R. (2023). “Tenía que ser mujer”: Perspectiva de género y derechos en las violencias de pareja en Bogotá-Colombia. *Prospectiva*, 35, 1-27.

- Giddens, A. (2004). *La transformación de la intimidad: Sexualidad, amor y erotismo en las sociedades modernas*. Ediciones Cátedra.
- Guevara Martínez, C., Rojas Solís, J. L., Flores Guevara, Y., & Romero Apanago, J. (2017). La transmisión intergeneracional de violencia en el noviazgo de adolescentes mexicanos. *Tesis Psicológica*, 12(1), 44-59.
- Herrera Gómez, C. (2013). *El amor romántico perjudica seriamente la igualdad*. El rincón de Haika.
- Illouz, E. (2012). *Por qué duele el amor: Una explicación sociológica*. Katz Editores.
- Javier-Juárez, S. P., Hidalgo-Rasmussen, C. A., & Ramírez-Cruz, J. C. (2023). Patrones de violencia en las relaciones de pareja en adolescentes: Una revisión sistemática de la literatura. *Acta Colombiana de Psicología*, 26(1), 56-77.
- Organización Panamericana de la Salud. (2003). *Informe mundial sobre la violencia y la salud*.
- Ramírez Pérez, J. A., Castro Méndez, A. M., & De la Cruz Reyes, M. (2023). Acumulación de violencias en las relaciones de noviazgo en estudiantes de educación superior. En R. M. Ponce Meza, (coord.). *Narrativas docentes y proyectos de investigación y cuerpos académicos* (pp. 34-56). Centro de Investigación e Innovación en Educación Superior, las Profesiones y el Talento.
- Romero-Méndez, C. A., Gómez, M. J., Romo-Tobón, R. J., & Rojas-Solís, J. L. (2020). Violencia en la pareja en jóvenes mexicanos del mismo sexo: Un estudio exploratorio. *ACADEMO*, 7(2), 136-147.
- Suárez-López, L., & Menkes Bancet, C. (2024). ¿Cuáles son los contextos que favorecen el uso del condón en adolescentes? *Estudios Demográficos y Urbanos*, 39(115), 1-32. <https://doi.org/10.24201/edu.v39i1.2165>
- Valdés Barraza, P., Cuadra-Martínez, D., Vigorena Mendieta, F., Madrigal Barahona, B., & Muñoz Avello, B. (2023). Violencia contra la mujer: Estudio cualitativo en mujeres víctimas de violencia de pareja. *Libera-bit*, 29(1), 1-23.
- Vizcarra Larrañaga, M. B., & Póo Figueroa, A. M. (2011). Violencia de pareja en estudiantes universitarios del sur de Chile. *Universitas Psychologica*, 10(1), 89-98.

Violence in Adolescent Dating Relationships in Morelos

Violências nos Namoros de Adolescentes em Morelos

Jorge Ariel Ramírez Pérez

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0002-5586-1006>

ariel.ramirez@uam.mx

Joarp75@gmail.com

Licenciado en sociología, maestro en estudios de población y doctor en sociología. Estudia problemas de desigualdades sociales en las juventudes, en las familias, en los espacios laborales y en contextos de migración.

Belem Gabriela Hernández Jaimes

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0000-0002-3866-3593>

belem.hernandez@uam.mx

gabyhj24@gmail.com

Doctora en Dirección de Organizaciones, con maestría en Administración de Negocios y licenciatura en Contaduría por la UAEM. Consultora y capacitadora en desarrollo y comportamiento organizacional. Actualmente, es Profesora Investigadora de Tiempo Completo de la UAEM.

Eloísa Rodríguez Vázquez

Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Morelos | México

<https://orcid.org/0009-0009-5042-9634>

eloisa.rodriguez@uam.mx

eloisarov@gmail.com

Doctora en Educación, con maestría en Investigación Educativa y licenciatura en Ciencias de la Educación por la UAEM. Estudia la integración de políticas educativas asociadas a la dimensión ambiental en la Universidad pública. Actualmente, es Profesora Investigadora de Tiempo Completo de la UAEM.

Abstract

This chapter presents empirical evidence on the dating relationships of adolescents from two upper secondary schools. The violence they experience is the result of a social reproduction of dating relationships, which resemble the partner relationships experienced by the youths' parents, thus representing a reproduction of partner relationships. The introduction presents the research problem and question and justifies its relevance. The literature review posits that violence is experienced in dating relationships; the methodology describes the information generation process based on a representative survey of upper secondary school youth; the findings show that young people experience dating violence, and the explanatory variable is violence in the parental relationship.

Keywords: Adolescence; Youth; Mental Health; Socialization; Violence.

Resumo

O capítulo apresenta evidência empírica sobre as relações de namoro de adolescentes de duas escolas de ensino médio. A violência que vivenciam é produto de uma reprodução social das relações no namoro, que assemelham-se às relações de casal vividas pelos progenitores das e dos jovens, tratando-se portanto de uma reprodução das relações de casal. Na introdução apresenta-se o problema e a pergunta de pesquisa e justifica-se sua relevância. A revisão da literatura estabelece que nas relações de namoro se experimenta violência; a metodologia indica o processo de geração de informação a partir de uma pesquisa repre-

sentativa com jovens de ensino médio; nos achados mostra-se que os jovens vivenciam violência no namoro e a variável explicativa é a violência na relação de casal dos pais.

Palavras-chave: Adolescência; Jovem; Saúde mental; Socialização; Violência.



Religación
Press
Ideas desde el Sur Global



Religación
Press

ISBN: 978-9942-594-01-3

9 789942 594013