

Sociedad, salud y educación en grupos vulnerables



Jorge Luis García Sarmiento
Liliana Estefanía Ramírez Jaime
Fabiola Heredia Heredia
Coordinadores

Sociedad, salud y educación en grupos vulnerables

Sociedad, salud y educación en grupos vulnerables

Jorge Luis García Sarmiento
Liliana Estefanía Ramírez Jaime
Fabiola Heredia Heredia
Coordinadores



Sociedad, salud y educación en grupos vulnerables / Autores-Coordenadores: Jorge Luis García Sarmiento, Liliana Estefanía Ramírez Jaime y Fabiola Heredia Heredia. Sinaloa, México. 2024.

388 P. 23 cm.

Primera edición

ISBN: **978-84-10215-50-4**

DOI: <https://doi.org/10.61728/AE20241001>

D. R. © copyright 2024.

La presente obra fue dictaminada bajo el sistema de doble ciego y cuenta con el aval de los dictámenes.

Edición y corrección: **Astra Ediciones**

Se prohíbe la reproducción, el registro o la transmisión parcial o total de esta obra por cualquier sistema de recuperación de información, sea mecánico, foto-químico, electrónico, por fotocopia, cualquier otro existente o por existir, sin el permiso previo, por escrito, del titular de los derechos.

Contenido

Presentación.....	11

*Jorge Luis García Sarmiento,
Liliana Estefanía Ramírez Jaime y
Fabiola Heredia Heredia*

Parte I

Sociedad y salud en grupos vulnerables.....	15

Capítulo 1

Panorama de las enfermedades crónicas no transmisibles presentes en poblaciones indígenas de la Sierra Nororiental de Puebla.....	17

*Maylin Almonte Becerril
Nancy Marbella Parra Torres
Gildardo Bautista Hernández
Félix Gerardo Buichia Sombra*

Capítulo 2

Percepción de la violencia obstétrica en mujeres indígenas embarazadas del campo agrícola Villa Alberto Andrés Alvarado Arámbaro del municipio de Mulegé, Baja California Sur.....	43

*Nissa Yaing Torres-Soto
Beatriz Martínez-Ramírez
Gabriela Alejandrina Suárez-Lara
Bautista-Hernández*

Capítulo 3

Cobertura y motivos de vacunación contra influenza en personal de salud durante la pandemia por COVID-19.....	69

*Berenice Martínez-Melendres
Ana Cecilia Méndez-Magaña
Ana Lilia Fletes-Rayas
Alma Karina Rosales-Mendoza*

Capítulo 4

Riesgo cardiovascular y agencia de autocuidado en adultos mayores: Un estudio piloto 97

Yesenia Sarria Robles

Maura Daniela Borda Reyes

Astrid Carolina Cerquera Herrera

Gloria Naidu Cuevas Rodríguez

Kevin Julian Aya Roa

José Ángel Hernández-Mariano

Capítulo 5

Sintomatología depresiva e ideación suicida en adultos mayores residentes de un área rural de Hidalgo, México 117

José Ángel Hernández-Mariano

Edith Araceli Cano Estrada

Ana Cristina Castañeda Márquez

Kevin Julian Aya Roa

Capítulo 6

Depresión y autocuidado en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 139

Félix Gerardo Buichia Sombra

María Daniela Varela Romero

Guadalupe Adriana Miranda Cota

Liliana Estefanía Ramírez Jaime

Capítulo 7

Estrategias de seguridad alimentaria en familias Yoreme-Mayo: Propuesta de encuentro de enriquecimiento mutuo.....157

Guadalupe Adriana Miranda-Cota

Estuardo Lara-Ponce

Maylin Almonte-Becerril

Félix Gerardo Buichia-Sombra

Capítulo 8

Evaluación del efecto antimicrobiano de extractos de *Origanum vulgare* sobre cultivos de *Streptococcus mutans* provenientes de la cavidad oral 185

Jobana Paola Núñez de Luna

Dora Alicia Espinoza Pérez

Félix Gerardo Buchia Sombra

Maylin Almonte Becerril

Capítulo 9

Inseguridad alimentaria y malnutrición en adultos: revisión sistemática 205

Alexis Eliseo Zamorano Preciado

Gema Cristiana Islas Torres

Mariel Heredia Morales

Capítulo 10

Determinantes sociales de salud en población adulta con diabetes tipo 2: revisión de alcance.....221

Wendy Paola Ramírez Ozúa

Mariel Heredia Morales

Fabiola Heredia Heredia

Parte II

Educación en grupos vulnerables 237

Capítulo 11

Inteligencias múltiples de estudiantes de dos programas de Licenciatura en Enfermería de la Institución Fundación Universitaria de Areandina, sede Pereira-Risaralda.....239

Carlos Alejandro Jáuregui Torres

Montserrat Mariscal Delgadillo

Ana Lilia Fletes Rayas

Yaneth Esperanza Jaramillo

Capítulo 12

Diagnóstico de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería del ciclo escolar 2023b del Centro Universitario de Ciencias de la Salud 255

Carlos Alejandro Jauregui Torres

Montserrat Mariscal Delgadillo

Capítulo 13

Prevalencia de ansiedad, estrés y hábitos alimenticios en estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud en el Noroeste de México 275

Karla Guadalupe Navarro-Sandoval

Luis Arturo Pacheco-Pérez

Karla Judith Ruiz-González

Juan Carlos Manríquez-Betanzos

Julio Alfredo García-Puga

Jael Teresa de Jesús Quintero-Vargas

Capítulo 14

Identificación de inteligencias múltiples en alumnos de la Licenciatura en Enfermería utilizando el cuestionario de Howard Gardner. Un estudio con metodología descriptiva.....305

Enrique Martínez Pérez

Capítulo 15

Nivel del conocimiento sobre el tamiz neonatal que presentaron mujeres derechohabientes atendidas en un Hospital de Ginecobstetricia atendidas durante el 2022 321

Adrián Enrique Hernández-Muñoz

Ana Lilia Fletes-Rayas

José de Jesús López-Jiménez

Gabriela Hernández Hernández

Nancy Evelyn Navarro-Ruiz

Paulina Denisse Figueroa Ramírez

Capítulo 16

Estrés académico y autoestima relacionado con rendimiento académico en estudiantes de enfermería 339

Gregorio Cota Valenzuela

Eric Raidé Betancourt Torres

María Elena Fernández López

Acerca de los autores.....357

Presentación

Los grupos vulnerables representan un gran porcentaje de la población y comparten condiciones sociales, de salud y educación que los colocan en una significativa desventaja con el resto de la sociedad, por lo que requieren de un esfuerzo mayor para su desarrollo y bienestar. El nivel de vulnerabilidad de un individuo, familia o grupo está determinado en gran medida por la exposición a factores de riesgo y la capacidad para enfrentar o adaptarse a las situaciones problemáticas que se generan de la situación, por lo que los grupos más vulnerables no solo son aquellos que enfrentan marginación y pobreza, sino también aquellos que por sus características pueden enfrentar violación de sus derechos.

Sociedad, salud y educación en grupos vulnerables es una obra que abarca una serie de trabajos alineados a temas estratégicos, que en conjunto integran los pilares que comprenden los determinantes y, a su vez, las consecuencias de la vulnerabilidad que experimentan algunos grupos poblacionales. Esta obra es producto del trabajo conjunto realizado por investigadores e investigadoras de universidades en México y Latinoamérica, con el fin de presentar al lector evidencia sobre aspectos sociales, de salud y educación en grupos vulnerables de la región.

El libro está conformado por 16 capítulos que se dividen en dos secciones. La primera sección es el apartado de sociedad y salud en grupos vulnerables que contiene 10 capítulos y la segunda sección es el apartado de educación en grupos vulnerables que contiene seis capítulos.

En el primer apartado el lector encontrará el capítulo uno titulado “Panorama de las enfermedades crónicas no transmisibles presentes en poblaciones indígenas de la sierra nororiental de Puebla”, que presenta un estudio realizado en comunidades originarias de la sierra nororiental de Puebla con el objetivo de evaluar el nivel de riesgo para desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial, así como los valores séricos de glucosa y lípidos sanguíneos. Además, proporciona un mapa de geolocalización para la ubicación de regiones con población con riesgo.

El segundo capítulo titulado “Percepción de la violencia obstétrica en mujeres indígenas embarazadas del campo agrícola Villa Alberto Andrés Alvarado Arámburo del municipio de Mulegé; Baja California Sur”, es un estudio cualitativo que tuvo como objetivo describir y analizar la percepción de las mujeres indígenas sobre la experiencia obstétrica recibida durante su atención en una unidad hospitalaria de segundo nivel de atención de un hospital público del noreste de México. Entre los resultados destaca principalmente, la categoría de discriminación racial y étnica que experimenta esta población.

El tercer capítulo se titula “Cobertura y motivos de vacunación contra influenza en personal de salud durante la pandemia por COVID-19”. Se trata de un estudio mixto que reporta los motivos para vacunarse o no del personal de salud en el estado de Jalisco. Este trabajo destaca que el estímulo más importante para llevar a cabo la vacunación es el efecto protector experimentado por esta población en su propia salud.

El capítulo cuatro proporciona al lector información acerca de la asociación entre la agencia de autocuidado con el riesgo cardiovascular en un grupo de adultos mayores de Cundinamarca, Colombia. Se trata de un estudio piloto que concluye que las características personales como el género, consumo de tabaco y un bajo nivel de autocuidado se asociaron con el riesgo cardiovascular, por lo que propone intervenciones de sensibilización para prevenir el riesgo.

El quinto capítulo se trata de un estudio que evalúa la asociación entre la sintomatología depresiva con la ideación suicida en un grupo de adultos mayores de comunidades rurales en Hidalgo, México. El sexto capítulo describe la depresión y autocuidado en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2, que asisten a una unidad de salud pública de primer nivel de atención de Los Mochis, Sinaloa.

El capítulo siete se titula “Estrategias de seguridad alimentaria en familias Yoreme-Mayo: Propuesta de encuentro de enriquecimiento mutuo”. Se trata de una iniciativa para reactivar la producción de alimentos mediante huertos familiares, en la cual se identifican los actores clave que participan en la intersección entre la alimentación tradicional y los planes nutricionales en el ámbito de la salud.

El capítulo ocho aborda un estudio experimental básico que evaluó el efecto antibacteriano de una planta medicinal como antecedente para el

diseño de un dentífrico de fácil acceso para mejorar la calidad dental de niños y adultos. El capítulo nueve presenta evidencia sobre la relación entre inseguridad alimentaria y malnutrición en adultos a través de una revisión sistemática. El capítulo diez se titula “Determinantes sociales de salud en población adulta con diabetes tipo 2: revisión de alcance” y presenta un mapeo de la evidencia científica disponible sobre el entorno alimentario e ingreso en población adulta con diabetes tipo 2 bajo la perspectiva de los determinantes sociales de salud.

En el segundo apartado el lector encontrará el capítulo 11 titulado “Inteligencias múltiples de estudiantes de dos programas de licenciatura en enfermería de la institución Fundación Universitaria de Areandina, Sede Pereira-Risaralda” el cual destaca la importancia de identificar y utilizar la metodología de inteligencias múltiples en los procesos de enseñanza aprendizaje. El capítulo 12 presenta una evaluación de los estilos de aprendizaje de los alumnos de la licenciatura en enfermería del ciclo escolar 2023 b del Centro Universitario de Ciencias de la Salud y que concluye la necesidad de reforzar la enseñanza teórica desde los semestres iniciales y de integrar efectivamente teoría y práctica en etapas más avanzadas, promoviendo un desarrollo integral de competencias profesionales.

El capítulo 13 se titula “Prevalencia de ansiedad, estrés y hábitos alimenticios en estudiantes universitarios de ciencias de la salud en el Noroeste de México”. Entre los principales resultados destaca que los participantes no manifestaron un puntaje elevado en la escala de ansiedad; sin embargo, hay presencia de estrés y cuentan con hábitos alimenticios ligeramente suficientes.

El capítulo 14 presenta un estudio que tuvo por objetivo identificar las inteligencias múltiples en alumnos de la licenciatura en enfermería utilizando el cuestionario de Howard Gardner; con base en los resultados se concluyó que existe una necesidad de implementar estrategias para que los alumnos puedan comprender mejor un tema. El capítulo 15 se titula “Nivel del conocimiento sobre el tamiz neonatal que presentaron mujeres derechohabientes atendidas en un Hospital de Ginecobstetricia atendidas durante el 2022”. Entre los principales resultados destaca que la frecuencia de mujeres con un correcto nivel de conocimiento fue adecuada; sin embargo, eran pocas las que conocían las consecuencias de no conocer las enfermedades que detecta el tamiz neonatal.

Por último, el capítulo 16, se trata de un estudio que tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el estrés académico y la autoestima con el rendimiento académico en estudiantes universitarios de una facultad de enfermería de Los Mochis Sinaloa. El estudio concluye que predomina un alto nivel de preocupación y nerviosismo entre los estudiantes, sin embargo, la mayoría mostró niveles altos de autoestima y rendimiento académico.

Esta obra es resultado de la colaboración de investigadores e investigadoras en las áreas de sociedad, salud y educación en universidades de México y Latinoamérica, por lo que extendemos nuestro agradecimiento para hacer posible esta publicación. Queremos extender un especial agradecimiento a la Asociación Regional de Facultades y Escuelas de Enfermería de la Zona Pacífico (ARFEE ZP), integrante de la Federación Mexicana de Asociaciones de Facultades y Escuelas de Enfermería (FEMAFEE) por avalar la obra y producción editorial.

*Jorge Luis García Sarmiento,
Liliana Estefanía Ramírez Jaime y
Fabiola Heredia Heredia*

Parte I

Sociedad y salud en grupos vulnerables

Capítulo 1

Panorama de las enfermedades crónicas no transmisibles presentes en poblaciones indígenas de la Sierra Nororiental de Puebla

*Maylin Almonte Becerril¹
Nancy Marbella Parra Torres²
Gildardo Bautista Hernández³
Félix Gerardo Buichia Sombra⁴*

<https://doi.org/10.61728/AE20241018>

¹ Profesor-Investigador de tiempo completo de la Dirección Ejecutiva y de Estudios Avanzados de la Universidad de la Salud, Ciudad de México, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1552-5961>

² Profesor-Investigador de tiempo completo de la Dirección Ejecutiva y de Estudios Avanzados de la Universidad de la Salud, Ciudad de México, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7032-5818>

³ Profesor-Investigador de tiempo completo de la División de Ciencias de la Salud, Universidad Intercultural del Estado de Puebla, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7670-7705>

⁴ Profesor-Investigador de Tiempo Completo. Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1256-182>

Resumen

La población mexicana se halla en una transición epidemiológica y nutricional, caracterizada por una serie de modificaciones en el perfil de alimentación y el estilo de vida, lo que favorece el desarrollo de las enfermedades crónicas no transmisibles; estas se ven agudizadas en comunidades indígenas, donde el reducido acceso al servicio de salud y la barrera lingüística, limitan la adquisición de conocimientos eficientes sobre los procedimientos de autocuidado y prevención. El objetivo de este proyecto fue evaluar el nivel de riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), así como Hipertensión Arterial (HTA) en adultos pertenecientes a tres localidades originarias de la Sierra Nororiental del Puebla. De manera complementaria, se diseñó un mapa de geolocalización para la ubicación de población con riesgo.

Metodología: Estudio descriptivo de corte transversal donde se contó con una participación de 246 adultos de 20 años o más, pertenecientes a Xonalpu, Huehuetla e Itepec, comunidades originarias de la Sierra Nororiental de Puebla, donde se evaluó el nivel de riesgo para desarrollo de DM2 e HTA, así como los valores séricos de glucosa y lípidos sanguíneos.

Además, se realizó un mapa de geolocalización para la ubicación de regiones con población con riesgo. Los resultados mostraron un porcentaje menor al 20 % de población con DM2 o HTA diagnosticada; sin embargo, más del 15 % de los participantes ignoraban su estado de salud. Asimismo, en más del 50 % de la población participante alcanzó un riesgo elevado para el desarrollo de DM2, siendo las mujeres las que mostraron mayor riesgo; y más del 20 % con riesgo de HTA, alcanzando los mayores porcentajes los hombres. En conclusión, las comunidades originarias aún se encuentran con limitaciones para su acceso a un servicio de salud integral que les brinde herramientas efectivas para el manejo y prevención de padecimientos crónicos, es por ello por lo que resulta imperativo el diseño estrategias con pertinencia cultural que favorezca la adquisición de conocimiento de la población a fin de prevenir complicaciones, mejorar la

calidad de vida que presentan y buscar alternativas efectivas para atenderse de manera oportuna.

Introducción

Las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) son un grupo heterogéneo de padecimientos que se caracterizan por ser prevenibles, de larga duración y de progresión lenta. Representan un problema de salud mundial, sobre todo para los países en desarrollo, donde se han convertido en un importante gasto para la salud pública en los últimos años, por ser la principal causa de discapacidad y muerte en el mundo (Ezzati et al., 2006). Además, requieren de tratamiento y control por un número extenso e indeterminado de años. Dentro de este grupo de enfermedades se incluyen a la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, respiratorias crónicas y varios tipos de cáncer; las cuales son responsables de cerca del 60 % de las muertes a nivel mundial. No obstante, esta cifra varía considerablemente de acuerdo con el grado de transición epidemiológica que presenta cada región (Vásquez-Morales y Horta-Roa, 2018).

Reportes previos han mostrado una elevada prevalencia de ECNT, tanto a nivel mundial como nacional, lo cual representa un problema de salud pública muy grave para la población adulta en general, ya que el incremento de estos padecimientos se ven favorecidos por factores tales como: la urbanización rápida y no planificada; así como la generalización de modos de vida poco saludables (asociadas con el sobrepeso y la obesidad) o el envejecimiento poblacional (Serra-Valdés et al., 2018; Vásquez Morales y Horta Roa, 2018). En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) afirmó que en 2022 aproximadamente una de cada ocho personas en todo el mundo tenía obesidad; mientras que, para el caso de México, el 36.9 % de las personas adultas vive con esa condición, estimando que para el 2030 podría llegar al 45 % (OMS, 2024; Instituto Nacional de Salud Pública, [INSP], 2024). En conjunto con lo anterior, la presión arterial elevada es el principal factor de riesgo metabólico en términos de muertes atribuibles por accidente cerebrovascular o cardiopatía; los cuales representan el 18 % de las muertes a nivel mundial (Manzanero-Rodríguez et al., 2018).

Por otro lado, la pobreza muestra también un impacto significativo en la incidencia de las ECNT, donde las malas condiciones de vivienda y el bajo nivel educativo favorecen los modos de vida poco saludables (Vásquez Morales et al., 2018). Todo esto se ve acrecentado en las comunidades indígenas, donde presentan un mayor riesgo de inseguridad alimentaria y malnutrición; así como menor disponibilidad de recursos, y una creciente dependencia de alimentos más baratos, aunque con un alto grado de procesamiento (Echague et al., 2015; Zapata et al., 2012). México tiene la concentración más alta de población indígena en América Latina; sin embargo, la mayoría vive en áreas rurales, donde las comunidades muestran condiciones de pobreza extrema y alta marginación (Vásquez-Morales y Horta-Roa, 2018; Serra-Valdés et al., 2018).

Asimismo, estudios recientes han demostrado que los grupos étnicos, tienen una mayor predisposición a desarrollar ECNT, principalmente asociado a la presencia de genotipos de riesgo y el aumento de la transculturación, que se refleja en el cambio de los estilos de vida asociados a la actividad física y hábitos alimenticios. En este sentido, se ha demostrado que las personas vulnerables y socialmente desfavorecidas enferman más y mueren antes, esto como consecuencia del limitado acceso al servicio de salud, las barreras lingüísticas e incluso la susceptibilidad para el uso de sustancias nocivas para la salud (Serra Valdés et al., 2018).

Es por ello por lo que, resulta imperativa una intervención aislada que pueda modificar la incidencia o la evolución natural del padecimiento. Lo anterior, debido a que las ECNT no solo tienen repercusiones físicas, sino también efectos en aspectos psicológicos, familiares, económicos y sociales; los cuales pueden incluso distorsionar la propia percepción del estado de salud de la población, generando un papel determinante en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) (Vásquez-Morales y Horta-Roa, 2018). Esto, además, genera un impacto negativo en el ámbito social, ya que afecta a individuos en edades productivas, y representa costos elevados para el sector salud; dado que la atención de las ECNT es costosa, tardía y poco satisfactoria en muchos casos (Córdova-Villalobos et al., 2008).

Aunado a lo anterior, aunque se han creado programas de organización para la atención de los pueblos indígenas (Torres et al., 2013); el desconocimiento del entorno etnolingüístico del usuario dificulta o impide una

adecuada atención sanitaria y además, empeora la calidad del servicio de salud, en donde se favorecen situaciones de error en el diagnóstico, mala comprensión del tratamiento, y el rechazo del personal de salud o del paciente en los servicios médicos (Figueroa-Saavedra, 2009). La magnitud de este problema puede inferirse si se considera que según la última cifra oficial del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) indicó que existen 7.4 millones de habitantes que declararon hablar una lengua indígena (6.5 % de la población mexicana); de los cuales, trece de cada cien, solo puede expresarse en su lengua materna. Lo anterior, sin contar que aproximadamente el 15.1 % de la población indígena no está afiliada en alguna institución de salud, según la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) (Lezana y Fernandez, 2017).

Por esta razón, es de gran importancia buscar estrategias efectivas para la recopilación de información médica asociada al desarrollo de ECNT, que permita el diagnóstico oportuno; así como la creación y reestructuración de las políticas públicas en salud, con la finalidad de priorizar la atención hacia las problemáticas de mayor impacto en el país y en el propio sistema de salud. Por tal motivo el objetivo de este proyecto fue identificar el nivel de riesgo para desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) e hipertensión arterial (HTA), así como los valores séricos de glucosa y lípidos sanguíneos. Además, fue realizado un mapa de geolocalización para la ubicación de regiones con población con riesgo.

Material y método

Esta investigación fue cuantitativa, descriptiva y de corte transversal, donde se buscó identificar las poblaciones con alta susceptibilidad al desarrollo de ECNT y sus factores de riesgo con la finalidad de proponer una base de perfil epidemiológico de las enfermedades crónicas no transmisibles en población indígena. Para llevar a cabo este proyecto se contó con una población finita de 246 personas. La población estuvo constituida por personas mayores de veinte años de ambos sexos (hombres y mujeres), con y sin diagnóstico de ECNT como diabetes o hipertensión, pertenecientes a las tres localidades indígenas: Huehuetla, Ixtepéc y Xonalpu, ubicadas en la Sierra Nororiental del estado de Puebla. El tipo de muestreo fue por con-

veniencia, donde se incluyeron aquellas personas que acudieron a la feria de salud de “Enfermedades Crónico-degenerativas” realizada en las tres localidades, que previamente aceptaron participar en el estudio y firmaron el consentimiento informado. Para la recolección de datos, se contó con la colaboración de estudiantes bilingües de la Licenciatura en Enfermería, pertenecientes a la Universidad Intercultural del Estado de Puebla.

Inicialmente, se creó un cuestionario semiestructurado, el cual se diseñó tomando en cuenta las características de la población estudiada y la literatura sobre el tema (Mendoza-Catalán et al., 2021), este fue revisado por expertos y ajustado mediante una prueba piloto en una población menor de características similares, alcanzando una confiabilidad de 0.89 evaluada por alfa de cronbach. El cuestionario constó de tres apartados: datos generales, que incluía somatometría, antecedentes familiares, estilo de vida y factores de riesgo; nivel socioeconómico (AMAI, 2018); riesgo de desarrollar diabetes (Pedraza Aviléz et al., 2017), e hipertensión (Iraola Luques et al., 2014), los cuales se evaluaron mediante calculadoras establecidas.

Para la evaluación del riesgo de diabetes (DM2) se evaluó mediante la prueba de *Finnish Diabetes Risk Score* (FINDRISC) (Pedraza Aviléz et al., 2017), donde usando datos como: la edad, el índice de masa corporal (IMC), la circunferencia de la cintura, la actividad física, la ingesta de frutas y verduras, antecedentes de hiperglucemia y los antecedentes familiares; el cual estima el riesgo de desarrollar diabetes a diez años, donde una puntuación de 0 a 14 puntos indica un riesgo de diabetes de bajo a moderado, de 15 a 20 puntos indica un riesgo alto y más de 20 puntos indica un riesgo extremadamente alto, la prueba cuenta con una sensibilidad de 83.3 % y una especificidad de 78.1 %.

Para el caso del riesgo de hipertensión arterial se evaluó utilizando la calculadora de riesgo de hipertensión de *Framingham Heart Study* (Bitton y Gazinano, 2010; D’agostino et al., 2008), el cual utiliza datos tales como la edad, el sexo, la presión arterial (sistólica y diastólica), el índice de masa corporal (IMC), los antecedentes familiares de hipertensión arterial (HTA) y el consumo de tabaco como predictor de la incidencia de hipertensión. Esta calculadora realiza la estimación de riesgo de cuatro años, donde se obtiene un valor porcentual el cual clasificó como riesgo bajo (< 5 %), riesgo medio (5 % a 10 %), y riesgo alto (> 10 %). Esta prueba cuenta con

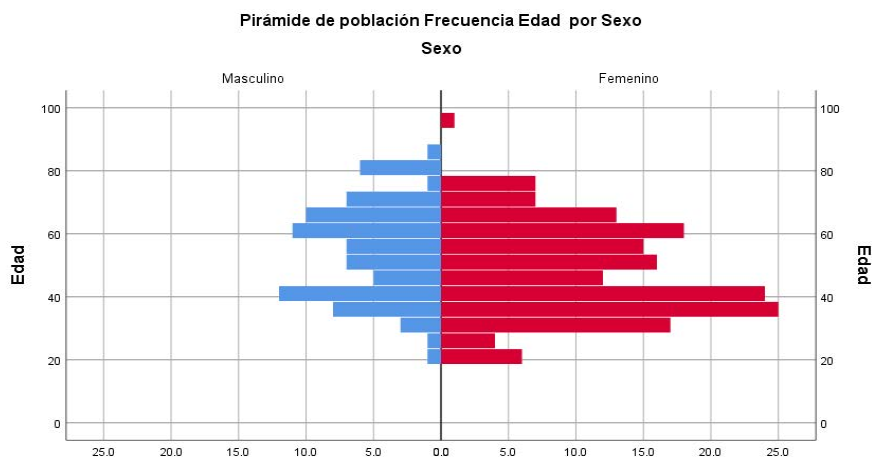
una sensibilidad de 78.8 %, obtienen incidencia de riesgo como porcentaje. De manera complementaria se evaluó la presión arterial con apoyo de un esfigmomanómetro digital Omron, se realizaron pruebas de sangre capilar para determinar glucosa mediante un glucómetro Onetouch® y el porcentaje de HbA1c (Hemoglobina glicosilada), la cual se midió utilizando un analizador de hemoglobina POC Eclipse A1c y los niveles de colesterol y triglicéridos a través de muestras de sangre capilar y con el equipo Accutrend® Plus, Roche.

Finalmente, se diseñó un mapa de geolocalización de cada comunidad incluidas en el estudio (Huehuetla, Ixtepec y Xonalpu), con el objetivo de llevar un registro de la ubicación de los domicilios de los participantes. Este proyecto fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Intercultural del Estado de Puebla. Una vez aprobado el proyecto de investigación se presentó a las autoridades municipales para su aprobación. En todos los casos la invitación y recolección de datos fue realizada en castellano y en tutunakú.

Los datos fueron analizados mediante el programa de SPSS v25, donde los resultados se presentaron mediante frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar. Se utilizó el análisis de varianza (ANOVA) para comparar las diferencias significativas de las puntuaciones en diabetes, hipertensión, HbA1c, triglicéridos y nivel de colesterol por comunidad y la prueba de t de Student para ver las diferencias significativas de las variables antes mencionadas por sexo.

Resultados

Inicialmente se realizó una descripción sociodemográfica de la población participante, siendo en su mayoría las mujeres (67.5 %) y mostrando un promedio de edad de 55 años (Gráfica 1).



Gráfica 1. Gráfica piramidal de los participantes. Muestra la clasificación por edad y género de los participantes

Nota: Barras rojas = mujeres; barras azules = hombres.

Asimismo, se observó que más del 90 % de los participantes de las comunidades de Ixtepec y Xonalpu eran hablantes de lengua *Tutunakú*; mientras que solo el 86.8 % perteneciente a la comunidad de Huehuetla era hablante. Con respecto a la escolaridad, poco más del 30 % de los participantes no tenían estudios; poco menos del 50 % tenían estudios básicos, y poco más del 12 % contaba con estudios técnicos (Tabla 1).

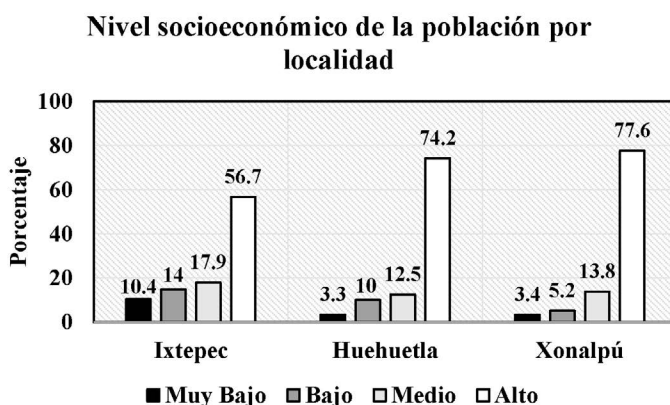
Tabla 1. Clasificación por comunidad de las características sociodemográficas de la población participante (N = 246)

Variables		Municipio					
		Ixtepec		Xonalpu		Huehuetla	
		f	%	f	%		%
Lengua	<i>Tutunakú</i>	63	94.0	55	94.8	105	86.8
	Español	4	6.0	3	5.2	16	13.2
Sexo	Masculino	21	31.3	20	34.5	39	32.2
	Femenino	46	68.7	38	65.5	82	67.8
Escolaridad	Sin estudios	21	31.3	20	34.5	37	30.6
	Primaria	25	37.3	20	34.5	57	47.1
	Secundaria	10	14.9	9	15.5	12	9.9
	Técnico	11	16.4	9	15.5	15	12.4

Fuente: Elaboración Propia.

Referente al nivel socioeconómico, la comunidad de Itepec mostró el porcentaje de población en condición de pobreza y pobreza extrema alcanzando un 24.4 %, seguida de Huehuetla, con un 13.3 %; mientras que, para el caso de Xonalpú, el 77.6 % de la población alcanzó un nivel socioeconómico alto (Gráfica 2).

Gráfica 2. Nivel socioeconómico de los participantes por comunidades



Nota: Muestra la distribución por comunidad de los participantes de acuerdo con el nivel socioeconómico definido por AMAI. Barra blanca: nivel alto (A/B, C+); Barra gris claro: nivel medio (C, C-); Barra gris: nivel Bajo (D+,D); Barra negra: nivel muy bajo (E).

Enfermedades crónicas no transmisibles

Una vez descritas las características sociodemográficas, se procedió a evaluar el porcentaje de la población participante que sufría alguna enfermedad crónica, enfocándose en diabetes e hipertensión. Los resultados mostraron que más del 70 % de los participantes no tenía antecedentes familiares de diabetes, y más del 64 % tampoco presentaba antecedentes de hipertensión arterial. Con respecto a la incidencia de ECNT, solo el 10.4 % de la población perteneciente a Itepec, el 8.6 % perteneciente a Xonalpú y el 19 % perteneciente a Huehuetla indicaron padecer diabetes; no obstante, más del 25 % lo desconocía. Con respecto a la HTA, el 11.9 % de la población participante de Itepec, el 6.9 % de Xonalpú y el 16.5 % de Huehuetla indicaron tener un diagnóstico, y en más del 10 % de los casos los participantes desconocían si lo padecían (Tabla 2).

Tabla 2. *Antecedentes familiares de población perteneciente a Ixtepec, Xonalpu y Huehuetla que presentaron antecedentes familiares de diabetes o hipertensión; así como personas con diagnóstico establecido*

Variables		Municipio		
		Ixtepec	Xonalpu	Huehuetla
		% (f)	% (f)	% (f)
Antecedentes familiares de Diabetes	No	79.1 (53)	69 (40)	74.4 (90)
	Un padre	19.4 (13)	31 (18)	25.6 (31)
	Ambos	1.5 (1)	0	0
Diabetes	No	59.7 (40)	55.2 (32)	52.1 (63)
	No sé	29.2 (20)	36.2 (21)	28.9 (35)
	Si	10.4 (7)	8.6 (5)	19 (23)
Antecedentes familiares de HTA	No	64.2 (43)	75.9 (44)	73.6 (89)
	Padre	17.9 (12)	10.3 (6)	8.3 (10)
	Madre	11.9 (8)	13.8 (8)	13.2 (16)
	Ambos	6 (4)	0	5 (6)
HTA	No	62.7 (42)	79.3 (46)	68.3 (83)
	No sé	25.4 (17)	13.8 (8)	14.9 (18)
	Si	11.9 (8)	6.9 (4)	16.5 (20)

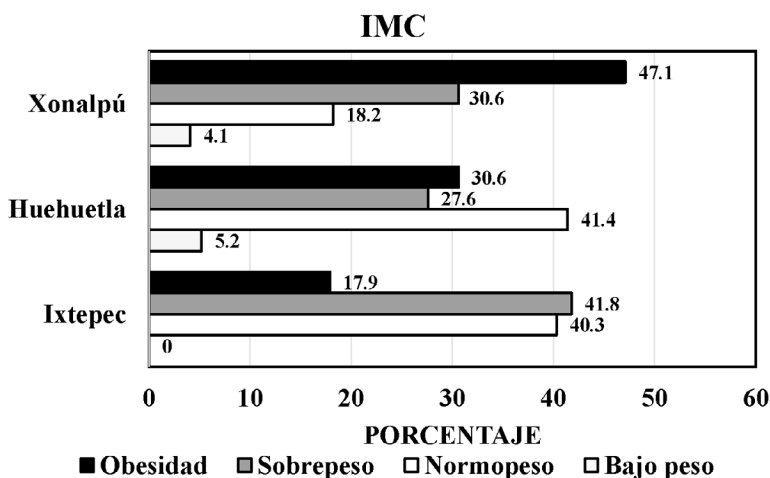
Nota: % = porcentaje, f = frecuencia, HTA = Hipertensión arterial.

Fuente: Elaboración Propia

Riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles

Para el cálculo del riesgo relativo para el desarrollo de ECNT, era requerido tomar como base algunos factores de riesgo relacionados con dichos padecimientos, dentro de ellos, se evaluó el IMC. Los resultados mostraron que poco más del 40 % de la población correspondiente a Ixtepec y Xonalpu se encontraban en un rango normal de peso; mientras que solo el 18.2 % de los participantes de Huehuetla mantenían un peso normal. Con respecto a los participantes con sobrepeso u obesidad, poco más del 50 % de la población de Ixtepec y Xonalpu; y casi el 80 % de la población de Huehuetla lo presentaban. El 47.1 % de los participantes de Huehuetla presentaron obesidad (Gráfica 3).

Gráfica 3. Índice de masa corporal por comunidades



Nota: Muestra el porcentaje de la población participante de cada comunidad distribuido por el índice de masa corporal (IMC). Barra gris claro: normopeso; Barra blanca: Normopeso; barra gris: sobrepeso; barra negra: obesidad.

Una vez evaluado el índice de masa corporal, se usaron calculadoras de riesgo. Para el caso del riesgo para desarrollar DM2, más del 45 % de los participantes presentaron un riesgo alto, siendo Ixtepec la localidad con mayor porcentaje (58.3 %). Para el caso de riesgo de HTA, más del 65 % de los participantes presentaron un riesgo bajo; sin embargo, más del 28 % de los participantes de las tres localidades alcanzaron un riesgo alto (Tabla 3).

Tabla 3. Riesgo relativo presente en los participantes sobre el desarrollo de DM2 y riesgo a desarrollar HTA.

Variables		Municipio		
		Ixtepec	Xonalpu	Huehuetla
		% (f)	%(f)	%(f)
Riesgo para DM2	Bajo	23.3 (14)	41.5 (22)	40.8 (40)
	Moderado	18.3 (11)	11.3 (6)	9.1 (9)
	Alto	58.3 (35)	47.1 (25)	50 (49)
Riesgo HTA	Bajo	67.2 (45)	72.4 (42)	68.6 (83)
	Moderado	10.4 (7)	10.3 (6)	9.1 (11)
	Alto	22.4 (15)	17.2 (10)	22.3 (27)

Nota: % = porcentaje, f = frecuencia, HTA = Hipertensión Arterial

Fuente: Elaboración propia.

Pruebas bioquímicas

Con la finalidad de conocer los valores reales de glicemia y lípidos, se evaluaron los niveles séricos presentes en participantes que mostraron un riesgo elevado de desarrollar ECNT. Los resultados mostraron un promedio de hemoglobina glicosilada de 7.59 % para Ixtepec, 6.82 % para Xonalpu y 7.19 % para Huehuetla. Dichos resultados indican que los participantes han presentado niveles elevados de glicemia durante los últimos tres meses. Con respecto a los niveles de glicemia en ayunas, los resultados mostraron un rango mayor a 115mg/dL que corresponde con un nivel alto de glucosa, alcanzando un valor máximo de hasta 470mg/dL. Es importante recalcar, que dichos valores se tomaron en ayunas de no más de 6 h. Para el caso de los niveles de colesterol se observó un promedio de 182mg/dL; mientras que para TGs se observó un promedio por arriba de los 240md/dL, que corresponde con valores muy elevados presentando un valor máximo de hasta 564mg/dL (Tabla 4).

Tabla 4. Concentración de glucosa y lípidos sanguíneos

Municipio		IMC	HbcA1	Glucosa	Colesterol	Triglicéridos
Ixtepec	Media	26.70	7.59	115.26	182.14	243.47
	DS	4.220	1.128	54.426	20.037	120.510
Xonalpu	Media	26.03	6.82	123.04	183.84	247.75
	DS	5.167	1.731	110.049	36.731	109.462
Huehuetla	Media	27.05	7.19	123.24	182.43	267.36
	DS	4.326	1.968	62.864	35.788	125.951

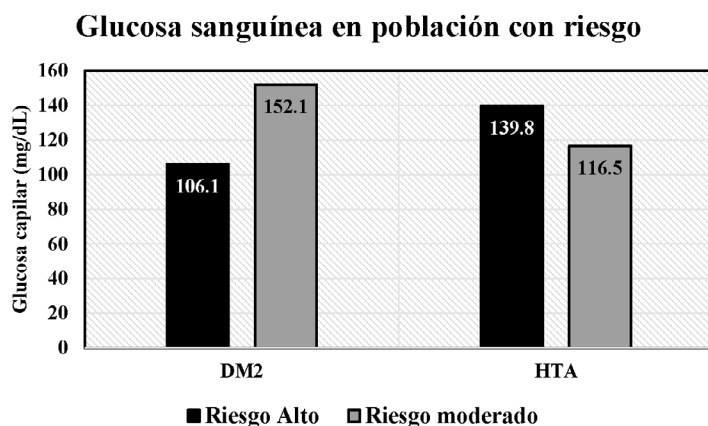
Nota: IMC = Índice de Masa Corporal, HbcA1 = Hemoglobina glucosilada, DS = Desviación estándar

Fuente: Elaboración propia.

Asociaciones

Posteriormente, se hizo una comparación de los niveles sanguíneos de glucosa y lípidos en personas con riesgo alto para DM2 y con riesgo para HTA. Los resultados mostraron que en condiciones de riesgo alto para DM2, la concentración de glucosa capilar apenas superaba los 100 mg/dL; mientras que, para riesgo medio, la concentración promedio se elevaba a 152 mg/dL. Para el caso de personas que mostraban un riesgo alto para HTA la concentración de glucosa sanguínea siempre fue superior a los 116mg/dL y en el riesgo alto incluso llegó a los 139 mg/dL (Gráfica 4). En contraste, la concentración de lípidos sanguíneos mostró un incremento en la concentración de TGs en participantes con bajo riesgo de DM2, alcanzando valores de hasta 284.5 mg/dL, y para el caso de población con riesgo de HTA alcanzó valores de hasta 286.4 mg/dL, manteniendo concentraciones normales de colesterol en la población participante (dato no mostrado).

Gráfica 4. Glucosa sanguínea en población con riesgo



Nota: Muestra el promedio de la concentración de glucosa capilar clasificado por riesgo relativo para desarrollar DM2 e HTA. Barra negra: riesgo alto; Barra gris cielo: riesgo moderado.

Una vez obtenidos los resultados anteriores, a través de tablas cruzadas se calculó el grado de independencia de las variables a través de la prueba *Chi cuadrada* (X^2) por sexo. Los resultados mostraron que el 55.3 % de las mujeres participantes presentaban un riesgo alto a DM2, en comparación con el 44.2 % que mostraron los hombres ($X^2 = 8.33$; $p \leq 0.04$). Para el caso del riesgo de desarrollo de HTA, el 21.2 % de los hombres en comparación con un 4.6 % en las mujeres presentaron riesgo alto para desarrollo de HTA ($X^2 = 8.31$; $p \leq 0.01$) (Tabla 5).

Tabla 5. *Correlación entre el riesgo para desarrollar ECNT y el género*

Variables		Hombres	Mujeres	X ²	Sig.	Rho	Sig.
		% (f)	% (f)				
Riesgo DM2	Bajo	48.5 (34)	29.7 (42)	8.337	0.04	0.134	0.036
	Moderado	7.1 (5)	14.8 (21)				
	Alto	44.2 (31)	55.3 (78)				
Riesgo HTA	Bajo	0	0	8.319	0.016	-0.004	0.951
	Moderado	78.8 (52)	92.1 (118)				
	Alto	21.2 (14)	4.6 (10)				

% = porcentaje; (f) = frecuencia; X² = Chi cuadrada; DM2 = Diabetes Mellitus tipo 2;

HTA = Hipertensión arterial.

Nota: % = porcentaje; f = frecuencia; X² = Chi cuadrada; DM2 = Diabetes Mellitus tipo 2; HTA = Hipertensión Arterial.

Fuente: Elaboración Propia.

Geolocalización

Como parte complementaria de nuestro proyecto se tomó en cuenta la ubicación geográfica de las personas que mostraron un diagnóstico establecido, con la finalidad de poder generar un seguimiento y posteriormente aplicar la intervención en la localidad específica. Para ello, usando como herramienta la plataforma de *Google maps*, se identificó la ubicación de las poblaciones y se marcó con colores de acuerdo con el tipo de diagnóstico. Una vez realizado el marcaje en el mapa en papel, se procedió a digitalizar la marca, teniendo como base que las personas con diabetes se marcaron en Rojo, los hipertensos en amarillo.

Para el caso de Ixtepec, se realizó una identificación de población participante con diagnóstico de DB2 (rojo) o HTA (amarillo), los cuales fueron identificados en el mapa; sin embargo, algunos participantes no identificaron su hogar, por lo que se marcó la zona aproximada donde se localizaba al menos uno de los participantes (marcas rojas y amarillas) (Figura 1).

Figura 1. Mapa de Ixtepec



Nota: Digitalización y geo-localización de la población participante con DM2 (rojo) e HTA (Amarillo) en la localidad de Ixtepec, Puebla. Enlace para ingresar al mapa completo: <https://acortar.link/x2qKK7>

Para el caso de Xonalpu, al no contar con un mapa detallado de la localidad, se recurrió al centro de salud, donde se entregó un mapa diseñado que tenía algunos errores cartográficos. Las zonas marcadas corresponden con la región donde se encuentran concentrados los pacientes con HTA y diabetes (Figura 2).

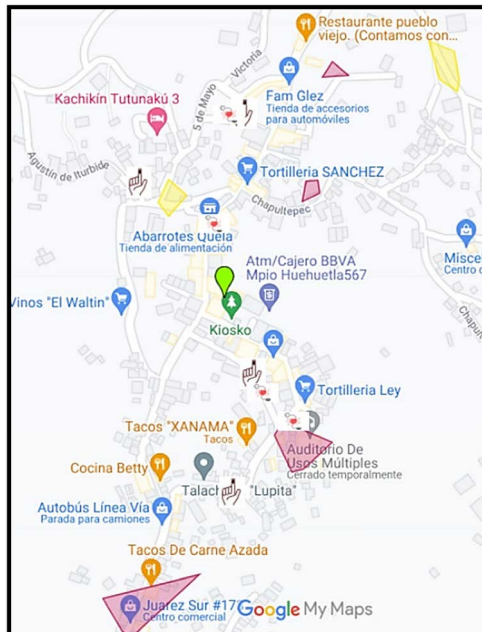
Figura 2. Mapa de Xonalpu



Nota: Digitalización y geo-localización de la población participante con DM2 (rojo) e HTA (Amarillo) en la localidad de Ixtepec, Puebla. Enlace para ingresar al mapa completo: <https://acortar.link/38z6wL>

Por último, se realizó el mismo procedimiento para el caso de la localidad de Huehuetla, que se encuentra representada en la Figura 3.

Figura 3. Mapa de Huehuetla



Nota: Digitalización y geo-localización de la población participante con DM2 (rojo) e HTA (Amarillo) en la localidad de Huehuetla, Puebla. Enlace para ingresar al mapa completo: <https://acortar.link/1HUFdg>

Discusión

En el mundo, existen cerca de 300-370 millones de personas pertenecientes a pueblos originarios distribuidas en alrededor de 70 países; las cuales, en su mayoría, viven en localidades marginadas, en condiciones de pobreza o pobreza extrema. Asimismo, aunque las comunidades indígenas cuentan con sus propios sistemas tradicionales de salud; todavía existen diversas barreras que limitan su atención médica occidental, incluyendo barreras sociales, culturales, religiosas, geográficas, lingüísticas y educativas, por mencionar algunas (NCDA, 2012).

En este sentido, este proyecto fue realizado con la finalidad de conocer el panorama actual en el que atraviesan nuestras comunidades originarias, en especial las pertenecientes a la Sierra nororiental del Estado de Puebla, de las cuales, un elevado porcentaje de personas aún habla la lengua originaria *Tutunakú*, y, aunque muestran diferentes grados de rezago social, las tres localidades han sido reconocidas por la INEGI como poblaciones con alto grado de pobreza, siendo Xonalpu de mayor rezago y Huehuetla la de menor. Este proyecto contó con la participación de 246 personas, de las cuales, más del 60 % eran mujeres y el promedio de edad fue de 50 años. El 90 % de los participantes provenientes de Ixtepec y Xonalpu eran hablantes de la lengua *tutunakú*, y solo el 86 % en Huehuetla.

Con respecto al nivel educativo, poco menos del 30 % de los participantes no tenían estudios y solo el 18 % contaba con estudios técnicos/Bachillerato. Esto se relaciona con reportes previos que han indicado que el municipio de Huehuetla es una de las localidades con mayor porcentaje de población indígena, alcanzando hasta un 94.3 %; sin embargo, también muestra el porcentaje más alto de analfabetismo entre sus pobladores (23.8 %) (Puebla, 2019; INPI, 2017). Asimismo, para el caso del nivel socioeconómico, Huehuetla y Xonalpu fueron las localidades con mayor porcentaje de personas con nivel socioeconómico muy bajo (cerca del 70 %), en comparación con un 56 % en Ixtepec; donde el 10 % de su población indicó tener un nivel socioeconómico alto.

Cuando se realizó la evaluación de las ECNT, se observó que menos del 20 % de los participantes contaban con un diagnóstico previo de DM2 o HTA, siendo Huehuetla e Ixtepec los de mayor incidencia; sin embargo, más del 25 % de los entrevistados no sabía si lo padecían, siendo Ixtepec

la localidad con más desconocimiento sobre su estado de salud. Lo anterior puede estar relacionado a la falta de acceso a los servicios de salud, ya que, reportes previos han indicado que Ixtepec es el municipio con mayor porcentaje de población con carencia por acceso a servicios de salud (23.3 %) y menor unidades médicas (CONEVAL, 2015; Puebla, 2019). En este sentido, otros estudios realizados en zonas rurales han reportado que el porcentaje de población con DM2 o HTA ronda entre el 40 % (Mendoza-Catalán et al., 2021).

Aunado a lo anterior, es probable que el porcentaje de incidencia sea mucho mayor, dado que Portela en 2018 señaló que el diagnóstico de las ECNT normalmente toma por sorpresa a las comunidades originarias debido a que la principal razón de acudir al médico es por padecimientos estomacales o lumbalgias, desconociendo su susceptibilidad para el desarrollo de DM2 (Portela García, 2018). Además, aunque solo un 27 % de los participantes indicaron tener antecedentes familiares cercanos sobre DM2 o HTA; por las características relacionadas con la transculturación y el desconocimiento mismo de los participantes ante estos padecimientos, podrían indicar que las cifras superan los valores reportados (Mendoza-Catalán et al., 2021).

Por otro lado, y tomando en cuenta la importancia del estilo de vida para la susceptibilidad a ECNT, nuestros resultados mostraron un bajo porcentaje de personas que consumen bebidas alcohólicas o tabaco, siendo más frecuente en los hombres; sin embargo, solo un bajo porcentaje indicó practicar deportes o comer frutas y verduras con regularidad. Esto se vio reflejado en el IMC, ya que, aunque el 40 % de la población perteneciente a Ixtepec y Xonalpu presentaban un IMC correspondiente a un rango normal; Huehuetla fue la localidad con mayor porcentaje de sobrepeso u obesidad, alcanzando incluso un 47.1 % de población con obesidad. Además, la presencia de un IMC elevado mostró una asociación con el riesgo de DM2. Estos valores pueden estar relacionados con los cambios sociales y económicos que conlleva la globalización, lo que ha tenido un impacto en el estilo de vida de la población.

En concordancia a lo anterior, un estudio realizado en indígenas nahuas de Veracruz, reportó una elevada incidencia de obesidad en la población de 41 a 50 años, esto fue asociado a la falta de actividad física y al alto consumo de carbohidratos en la dieta (Herrera-Huerta et al., 2012); siendo

mayor la incidencia en mujeres, debido a los patrones de comportamiento social que aún se mantienen presentes en las comunidades (Asián-Chaves y Pasos-Cervera, 2017; Herrera-Huerta et al., 2012).

En concordancia con lo anterior, al evaluar el riesgo para desarrollar ECNT, Ixtepec fue la localidad con mayor porcentaje de población con riesgo para DM2 (58.3 %) y HTA (22.4 %), mientras que Xonalpu fue la que menor porcentaje. Asimismo, las pruebas bioquímicas para detección de niveles séricos de glucosa y lípidos mostraron que, los participantes pertenecientes a Ixtepec presentaron un porcentaje de HbA_{1c} correspondiente a una diabetes establecida, lo cual se correlacionó con que en las tres comunidades el promedio de glucosa capilar era de más de 115 mg/dL e incluso hubo participantes que llegaban a los 400 mg/dL.

En este sentido, los resultados obtenidos son preocupantes, dado la incidencia de factores de riesgo presentes en la población y asociado a la modificación cultural generalizada que se ha observado en las poblaciones indígenas. Lo anterior favorece la adquisición de hábitos poco saludables que ponen en riesgo la calidad de vida de la población originaria; donde el tamaño de la localidad es un factor determinante, ya que en poblaciones grandes existe mayor acceso a los procesos de occidentalización y los cambios en el modo de vida (Crocker Sagastume et al., 2018; Sombra et al., 2021). Aunque la población de Huehuetla es mayor que la de Ixtepec, el acceso al servicio de salud en Ixtepec es aún más limitado, dado que más del 90 % de la población habla su lengua originaria y un bajo porcentaje tiene acceso al servicio de salud.

De este modo, aunque tengan acceso a unidades de salud, el no hablar castellano los limita a la adquisición de conocimiento efectivo y reduce las posibilidades de su asistencia a revisión médica. En contraste, para el caso de Xonalpú, al ser una comunidad pequeña y parte de Huehuetla, aún se encuentra limitada a la modificación generalizada de su modo de vida o alimentación; a pesar de ello, los porcentajes observados no varían mucho con respecto a lo obtenido en otras comunidades.

Finalmente, la concentración de lípidos sanguíneos en las tres comunidades presentó una elevada presencia de TGs, donde incluso algunos participantes alcanzaron los 460mg/dL, siendo Huehuetla la localidad con mayor concentración. Estos resultados contrastan con algunos trabajos que han sugerido que, en poblaciones indígenas, aquellos individuos que

siguen un estilo de vida “tradicional” presentan menos obesidad, hiperglicemia e hiperinsulinemia, que aquellos que se han modernizado (Cardona-arias y Llanes-Agudelo, 2013). Sin embargo, también se ha reportado que ciertas poblaciones o grupos étnicos que se han adaptado a condiciones desfavorables de alimentación y con labores físicas desgastantes llegan a ser más susceptibles a las ECNT cuando se exponen al estilo de vida occidental caracterizado por sobrenutrición y disminución de la actividad física (Aguilar de Plata et al., 2004).

Además, la obesidad abdominal es un factor de riesgo independiente para el desarrollo de enfermedad coronaria; donde la hipertrigliceridemia incrementa los depósitos de grasa y esto conlleva a la generación de lesiones en arterias coronarias y aorta por el desorden inflamatorio crónico (Mari et al., 2012). De este modo, es posible que aunque la población aparentemente no tiene alteraciones significativas en el nivel de colesterol, su elevada concentración de TGs puede hacerlos susceptibles a problemas cardiovasculares, y no solo eso, sino que, reportes previos también han indicado que en algunos lugares, el realizar la medición de TGs por las mañanas puede dar lecturas más altas que en la tarde, lo que puede responder el hecho de haber obtenido valores tan elevados en la población (Aguilar de Plata et al., 2004).

Basado en lo anterior, resulta prioritario diseñar estrategias efectivas que permitan un acercamiento a la población, con la finalidad de enseñar sobre la importancia de una buena alimentación, y mejora del consumo de alimentos procesados, los cuales fuera de beneficiarlos empeoran su calidad de vida y aumentan la susceptibilidad a problemas coronarios y de ECNT. Asimismo, el diseño de un mapa de geolocalización permitirá tener una ubicación aproximada de las personas con diagnóstico establecido, a fin de poder generar una intervención para la mejora de su estado de salud, en un intento de reducir las complicaciones presentes en la población y ofrecer alternativas para su cuidado.

Conclusión

Las comunidades originarias aún se encuentran con limitaciones para su acceso a un servicio de salud digno que les brinde herramientas efectivas para el manejo y prevención de ECNT, es por ello por lo que el realizar

un diagnóstico de las necesidades de la población y los factores presentes, ha permitido el diseño de una estrategia con pertinencia cultural que favorecerá la adquisición de conocimiento de la población con diagnóstico sobre las necesidades, cuidados y responsabilidades que deben tener con su persona a fin de poder prevenir complicaciones, mejorar la calidad de vida que presentan y buscar alternativas efectivas para atenderse de manera oportuna y con la calidad lingüística que les facilite el entendimiento y les dé seguridad y confianza.

Referencias

- Aguilar de Plata, C., Velasco de Echeverri, M. T., Gracia de Ramírez, B., Pradilla-Ferreira, A., Cruz-Naranjo, M. L. y Mosquera-Escudero, M. (2004). Lipemia postprandial en adultos jóvenes de diferentes etnias en Colombia. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 54(3), 264-273. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222004000300002&lng=es&tlng=es
- Asián Chaves, R. y Pasos Cervera, R. D. (2017). Sobre peso y Obesidad en Comunidades Indígenas Mayas. Economía, Cultura y Género. *Revista de Estudios Regionales*, (109), 139-163. <https://www.redalyc.org/pdf/755/75552738006.pdf>
- Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia Mercado y Opinión (AMAI). (2018). *Nota Metodológica*. México. http://www.cua.uam.mx/pdfs/coplavi/s_p/doc_ng/metodologia-nse-2018amai.pdf
- Bitton, A. y Gazinano, T. (2010). The Framingham Heart Study's Impact on Global Risk Assessment. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 531, 68-78.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CON-EVAL). (2015). *Informe Anual sobre la situación de pobreza y rezago social. México: Subsecretaría de prospectiva, Planeación y Evaluación*. <https://www.coneval.org.mx/InformesPublicaciones/InformesPublicaciones/Documents/Informe-pobreza-municipal-2015.pdf>
- Córdova-Villalobos, J. Á., Barriguete-Meléndez, J. A., Lara-Esqueda, A., Barquera, S., Rosas-Peralta, M., Hernández-Ávila, M., León-May, M. E. D. y Aguilar-Salinas, C. A. (2008). Las enfermedades crónicas no transmisibles en México: sinopsis epidemiológica y prevención inte-

- gral. *Salud Pública de México*, 50(5), 419-427. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10650510>
- Crocker Sagastume, R., Vázquez Castellanos, J., Hernández Herrera, A., García Serrano, V., Zúñiga Romero, E. y Castro González, D. (2018). La nueva epidemia en pueblos originarios: obesidad, diabetes e hipertensión. En R. Crocker Sagastume, V. García Serrano, J. Vázquez Castellanos y J. Gómez Fernández, *Salud y malnutrición en pueblos originarios. Políticas y estrategias para la atención y la educación médica inclusiva* (págs. 55-69). Asociación mexicana de escuelas y facultades de medicina.
- D'Agostino, R. B., Sr, Vasan, R. S., Pencina, M. J., Wolf, P. A., Cobain, M., Massaro, J. M. y Kannel, W. B. (2008). General cardiovascular risk profile for use in primary care: the Framingham Heart Study. *Circulation*, 117(6), 743-753. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.107.699579>
- Echagüe, G., Díaz, V., Mendoza, L., Mongelos, P., Giménez, G., Paez, M., Laspina, F., Castro, A., Rodríguez, M. I., Araújo, P., Castro, W., Marcós, R., Evers, S., Deluca, G. y Picconi, A. (2015). Estado nutricional y aspectos alimentarios de mujeres indígenas del departamento de Presidente Hayes, Paraguay. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 47(3), 271-280. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072015000300004&lng=en&tlng=es
- Ezzati, M., Vander Hoorn, S., Lopez, A., Danaei, G., Rodgers, A., Mathers, C. y Murray, C. (2006). Comparative Quantification of Mortality and Burden of Disease Attributable to Selected Risk Factors. En A. D. Lopez, C. D. Mathers, M. Ezzati, D. T. Jamison y C. J. L. Murray (Eds.), *Global Burden of Disease and Risk Factors*. New York: Oxford University Press.
- Figuroa-Saavedra, M. (2009). *Estrategias para superar las barreras idiomáticas entre el personal de salud—usuario de servicios de salud pública en España, Estados Unidos y México*. Comunicación y sociedad, 149-175. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-252X2009000200007
- Herrera-Huerta, E., García-Montalvo, E., Méndez-Bolaina, E., López-López, J. y Valenzuela, O. (2012). Sobre peso y obesidad en indígenas nahuas de Ixtaczoquitlán, Veracruz, México. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 29(3), 345-349. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v29n3/a08v29n3.pdf>

- Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas. (2017). *Indicadores socioeconómicos de los Pueblos Indígenas de México, 2015*. México: Gobierno de México. <https://www.gob.mx/inpi/articulos/indicadores-socioeconomicos-de-los-pueblos-indigenas-de-mexico-2015-116128>
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2024). *Obesidad, principal problema de salud en México*. <https://www.insp.mx/avisos/obesidad-principal-problema-de-salud-en-mexico>
- Iraola Luques, M., Carmona Escarabelino, M., Casas Carbonell, Y. y Manresa Contreras, Y. (2014). Evaluación del riesgo de hipertensión arterial en estudiantes cubanos del segundo año de medicina 2011. *53*(255), 87-95.
- Jaiberth Antonio Cardona Arias, Osman Mauricio Llanes Agudelo. (2013). Hipertensión arterial y sus factores de riesgo en indígenas Emberá-Cham. *Revista CES Medicina*, 27(1), 31-43. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4424344>
- Lezana, M. A. y Fernandez, S. B. (2017). Derechos de los pacientes en las principales lenguas indígenas. *Boletín CONAMED*, julio-agosto 2017, 1-6. http://www.conamed.gob.mx/gobmx/boletin/pdf/boletin13/derechos_pacientes.pdf
- Manzanero-Rodríguez, D., de Casas-Rosales, M. Á., Rodríguez-Rodríguez, A. M. et al. (2018). Enfermedades crónico degenerativas en población del asentamiento Tarahumara del estado de Chihuahua. *Salud Quintana Roo*, 11(39), 7-12. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=92487>
- Mari, A., Marval, Y., Suárez, A. K., Arteaga, E., Martínez, E. y Bastidas, G. (2012). Síndrome metabólico en individuos de una comunidad rural. *Acta Médica Colombiana*, 37(4), 177-182. <https://www.redalyc.org/pdf/1631/163125377003.pdf>
- Mendoza-Catalán, G., Parra-Torres, N. y Almonte-Becerril, M. (2021). Risk of chronic diseases in indigenous Totonacs from Mexico. *Applied Nursing Research*, 151543. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2021.151543>
- NCDA, N. A. (2012). *Health Inequalities and indigenous people*. https://ncdalliance.org/sites/default/files/rfiles/Health%20inequalities_indige

nous_11Dec12_NCDA.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2024). *World Obesity Federation. World Obesity Atlas 2024*. OMS. <https://data.worldobesity.org/publications/?cat=22>

Pedraza Aviléz, A., Ponce Rosas, E., Toro Bellot, F., Acevedo Giles, O. y R., D. M. (2017). Cuestionario FINDRISC INnish Diabetes Risk Score para la detección de diabetes no diagnosticada y prediabetes. *Archivos en Medicina Familiar*, 20(1), 5-13. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=76223>

Portela-García, S. (2018). Por una perspectiva Kaingang sobre diabetes e hipertensión arterial: prácticas de autoatención, articulaciones y conflictos. *Desacatos*, 58, 50-65. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-050X2018000300050&lng=es&tlng=es

Puebla, G. (2019). *Desarrollo Regional Estratégico Región 4- Huehuetla*. Puebla: Plan estatal de desarrollo 2019-2024.

Serra-Valdés, M., Serra-Ruíz, M. y Viera-García, M. (2018). Las enfermedades crónicas no transmisibles: magnitud actual y tendencias futuras. *Revista Finlay*, 8(2), 140-148. Recuperado de <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/561>

Sombra, N. M., Gomes, H. L. M., Sousa, A. M., Almeida, G. S., Souza Filho, Z. A. y Toledo, N. D. N. (2021). High blood pressure levels and cardiovascular risk among Munduruku indigenous people. *Revista latino-americana de enfermagem*, 29, e3477. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4970.3477>

Torres, J., Villoro, R., Ramírez, T., Zurita, B., Hernández, P., Lozano. y Franco, F. (2013). La salud de la población indígena en México. *Caleidoscopio de la salud*, 1-16. <https://institutomaxweber.org/la-salud-de-la-poblacion-indigena-en-mexico/>

Vásquez Morales, A. y Horta Roa, L. (2018). Enfermedad Crónica no transmitible y calidad de vida. *Revista Facultad de Ciencias de la Salud Universidad del Cauca*, 20(1), 33-40. <https://revistas.unicauca.edu.co/index.php/rfcs/article/view/944>

Zapata, A., Madrid, T., Zapata, F., Fernández, C. y Flores, P. (31 de 2012). Niveles de malnutrición por exceso en la población acameña de una región rural y urbana en el norte de Chile. *Revista Chilena de Cardiología*, 108-111. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-85602012000200003

Capítulo 2

Percepción de la violencia obstétrica en mujeres indígenas embarazadas del campo agrícola Villa Alberto Andrés Alvarado Arámburo del municipio de Mulegé, Baja California Sur

Nissa Yaing Torres-Soto¹

Beatriz Martínez-Ramírez²

Gabriela Alejandrina Suárez-Lara³

Bautista-Hernández⁴

<https://doi.org/10.61728/AE20241025>

¹ Profesora Investigadora de Carrera, Departamento de Ciencias Médicas, División de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo, México, <https://orcid.org/0000-0003-3646-6649>

² Profesora Investigadora de Carrera, Departamento de Ciencias Médicas, División de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo, México, <https://orcid.org/0000-0001-8617-4279> Autor de correspondencia: Beatriz Martínez Ramírez, Departamento de Ciencias Médicas, División de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo. Correo: beatriz.martinez@uqroo.edu.mx

³ Profesora en Psicología, Universidad Modelo, Chetumal, México, <https://orcid.org/0000-0003-1208-7505>

⁴ Docente-Investigador de Tiempo Completo, División de Ciencias de la Salud, Universidad Intercultural del Estado de Puebla, Puebla, México, <https://orcid.org/0000-0001-7670-7705>

Resumen

La violencia obstétrica surge de la convergencia de la violencia institucional y la violencia de género, implicando la apropiación del cuerpo y los procesos reproductivos femeninos por parte del personal sanitario. Se caracteriza por un trato deshumanizado, la medicalización excesiva y la patologización de los procesos naturales del cuerpo. El objetivo de esta investigación es describir y analizar la percepción de las mujeres indígenas sobre la experiencia obstétrica recibida durante su atención en una unidad hospitalaria de segundo nivel de atención de un hospital público del norreste de México. A través de un estudio cualitativo, descriptivo y mediante el marco interpretativo del interaccionismo simbólico y desde una perspectiva feminista, se entrevistaron a 25 mujeres indígenas embarazadas del municipio de Mulegé, Baja California Sur, México. Se consideraron mujeres indígenas si cumplían con las siguientes características; ser nativas de una etnia, hablar su idioma, y si percibían formar parte de una etnia (auto adscripción).

Los resultados presentan una categoría principal; la discriminación racial y étnica, posterior a ello y con la red semántica y triangulación de la información teórica se obtuvieron cuatro subcategorías; falta de respeto a la cosmovisión cultural, abuso y violencia verbal durante la atención médica, discriminación racial y negación de la autonomía, al interior de cada subcategoría se presentaron entre 1 a 3 categorías emergentes. Se concluye que, respecto a las mujeres indígenas, estas han sido históricamente vulneradas, ya que tienen menos recursos para exigir el respeto de sus derechos humanos y reproductivos. Adicionalmente, debido a diversas circunstancias, durante el embarazo, parto y puerperio pueden sentirse vulnerables, sensibles y frágiles. En este sentido, es crucial establecer espacios que promuevan un diálogo abierto donde se compartan percepciones y puntos de vista, para abordar la falta de comunicación o las barreras que puedan surgir entre profesionales de la salud y pacientes.

Introducción

La violencia obstétrica surge de la convergencia de la violencia institucional y la violencia de género, implicando la apropiación del cuerpo y los procesos reproductivos femeninos por parte del personal sanitario. Se caracteriza por un trato deshumanizado, la medicalización excesiva y la patologización de los procesos naturales del cuerpo. Esto resulta en una pérdida de autonomía y capacidad de decisión sobre su propio cuerpo y sexualidad por parte de las mujeres, lo que impacta negativamente en su calidad de vida (Rodríguez y Martínez, 2022). Este tipo de violencia puede manifestarse durante el embarazo, parto o puerperio, ya sea en entornos hospitalarios públicos o privados a través de la acción u omisión que resulte en daño físico o psicológico (Calvo-Aguilar, Torres-Falcón y Valdez-Santiago, 2020).

La violencia obstétrica en el ámbito médico y clínico surge en un contexto donde se entrelazan la desigualdad y discriminación de género, la enseñanza sexista, el desequilibrio de poder, la adopción de distintas formas de control sobre el cuerpo de las mujeres, la creación de prácticas deshumanizadas que minimizan el dolor en la atención obstétrica, así como diversas deficiencias institucionales (Díaz et al., 2022). A nivel global, la OMS señala que la atención del parto en los centros de salud, las mujeres son tratadas de forma irrespetuosa, viviendo maltrato físico y verbal, falta de respeto, abusos, negligencias y violación de los derechos humanos por parte de los profesionales de la salud (Organización Mundial de la Salud, 2014).

En México, con base en la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH) reportan que, en el año 2021, el 31.4 % de las mujeres que dieron a luz reportaron haber sufrido violencia obstétrica durante el parto, así mismo se destacó que tres de cada diez mujeres de entre 15 y 49 años que tuvieron un hijo en los cinco años previos a la encuesta sufrieron este tipo de abusos. En Baja California Sur, la prevalencia de maltrato en la atención obstétrica en mujeres de 15 a 49 años fue de 30.6 % (INEGI, 2021).

Pese a que la presencia de violencia obstétrica se transparenta tanto en entornos de atención médica públicos como privados y con independencia de la situación socioeconómica de las mujeres, algunos investigadores

han identificado ciertos determinantes sociales que aumentan la probabilidad de que las mujeres experimenten este fenómeno (Belli, 2013).

Entre estos determinantes sociales se encuentran el residir en zonas geográficas con acceso limitado a servicios de salud, hablar una lengua indígena, ser menor de edad, vivir en condiciones de pobreza y contar con niveles educativos bajos o nulos (Arguedas, 2014). Por otra parte, Flores et al. (2019) revelaron la presencia de violencia obstétrica en las instituciones de salud de México, a pesar de que las mujeres no disponen de suficiente información para reconocerla utilizando este término teórico y legal.

A su vez, Castro-Pérez y Erviti (2015) han constatado que las mujeres enfrentan dificultades para reconocer ciertos tipos de violencia obstétrica, principalmente debido a la falta de información sobre sus derechos durante el parto y las prácticas seguras o inseguras comunes en la atención obstétrica. Este estudio reveló que las mujeres consideran altamente satisfactorio recibir suero y medicamentos para inducir o reforzar las contracciones o los dolores de parto, a pesar de que el uso regular de estos métodos está desaconsejado según la NOM-007-SSA2-2016, debido al riesgo potencial que representan y al potencial abuso de la medicalización.

Por su parte, Espinoza (2019) resalta que la categoría menos común fue la del desconocimiento, lo cual probablemente está relacionado con la estrategia metodológica utilizada para seleccionar los casos, que consistió en mujeres conscientes de haber experimentado maltrato o procedimientos innecesarios durante la atención obstétrica. La categoría de conciencia pasiva se manifestó con mucha más frecuencia. Sumado a esto, existe un componente adicional que maximiza y exagera la desigualdad de género prevaleciente en los servicios de salud: el origen étnico. Diversos estudios han evidenciado el problema de salud que representa el problema de violencia obstétrica en mujeres indígenas.

Un estudio realizado con perspectiva feminista por Rangel-Flores y Martínez-Ledezma (2017) en mujeres indígenas, encontró que las mujeres perciben como violencia únicamente el maltrato verbal, mientras que consideran los procesos de medicalización excesiva como necesarios, inevitables e incluso beneficiosos, a excepción del examen vaginal. Se relataron situaciones de abuso de poder, omisión y negligencia que las mujeres toleran porque las perciben como parte normal de la relación médico-paciente.

Por su parte, Hernández y Rangel (2023) en sus resultados evidencian las violaciones a los derechos humanos experimentadas por las participantes, así como la manera en que su etnia, clase y género, junto con su falta de conocimiento sobre estos derechos, las colocan en una situación de doble o triple vulnerabilidad frente a la violencia obstétrica. Además, se observa cómo las mujeres indígenas han internalizado la violencia al punto de no poder identificarla cuando la experimentan en contextos institucionales y por parte del personal de salud y cuando logran identificarla, prevalece la normalización de la opresión y el temor a denunciarla.

Gaffney et al. (2021) revelaron formas de violencia obstétrica en mujeres occidentalizadas. Estas formas de violencia pueden atribuirse a un ambiente médico caracterizado por la autoridad y el conocimiento hegemónico que ha predominado en la formación de profesionales de la salud, influyendo en las prácticas sin necesariamente fomentar la reflexión y conciencia crítica de estos profesionales, lo que a su vez perpetúa injusticias epistémicas. Además, esta violencia obstétrica se manifiesta en un sistema de salud que ha priorizado las demandas del mercado sobre los principios que deberían proteger la salud y la vida. Estas condiciones crean un entorno propicio para una atención que ignora los intereses, necesidades y dignidad de las mujeres.

La atención a la salud de la población indígena, especialmente durante el período de maternidad, ha sido una preocupación tanto a nivel internacional como nacional. Desde finales de la década de 1980, se han implementado iniciativas dirigidas a mejorar el acceso oportuno y culturalmente adecuado a la atención médica. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) adoptó en 1989 el Convenio 169, que establece los derechos de los pueblos indígenas a recibir atención de salud de calidad. Este convenio insta a los gobiernos a proteger y promover estos derechos mediante la provisión de servicios de salud culturalmente sensibles.

En el artículo 25, se estableció que

Los gobiernos deberán velar porque se pongan a disposición de los pueblos interesados servicios de salud adecuados o proporcionar a dichos pueblos los medios que les permitan organizar y prestar tales servicios bajo su propia responsabilidad y control, a fin de que puedan gozar del máximo nivel posible de salud física y mental. (OIT, 1989)

En la resolución aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas titulada “Declaración de los Derechos de los Pueblos Indígenas” el 13 de septiembre de 2007, se estableció en el artículo 24 el derecho de las personas indígenas a recibir atención sin discriminación en todos los servicios sociales y de salud, preservando así su cultura sin poner en peligro sus vidas y protegiendo su patrimonio cultural (Organización de las Naciones Unidas, 2008).

Dentro de las medidas adoptadas por el gobierno mexicano que han sido implementadas con cierto retraso, se estableció en 2002 la Dirección de Medicina Tradicional y Desarrollo Intercultural. Su propósito principal radica en fomentar iniciativas, modelos y directrices para la prestación de servicios de salud, con el fin de garantizar el reconocimiento, los derechos y el respeto hacia la diversidad cultural de las comunidades indígenas de México (Secretaría de Salud, Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud, 2023). Además, otras entidades como Instituto Nacional de Mujeres (INMUJERES), Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva (CNEGS), Observatorio de Mortalidad Materna en México (OMM), entre otras que también se comprometen a promover el respeto de los derechos de las mujeres y a contribuir a la reducción de la mortalidad materna.

Otro aspecto fundamental que se relaciona estrechamente con el derecho al acceso a servicios de salud de calidad es el derecho a la salud reproductiva, que está protegido en el artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2024), el cual establece que “toda persona tiene derecho a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y el espaciamiento de sus hijos”. La Secretaría de Salud ha colaborado con instituciones como el IMSS, INSABI y los Centros de Salud, para proporcionar herramientas que contribuyan a reducir los índices de mortalidad. Un ejemplo de esto es la prestación de servicios de atención interinstitucional en casos de emergencia obstétrica (Freyermuth et al., 2017).

De acuerdo con Freyermuth y Luna (2014) la mortalidad materna y los servicios de salud han identificado múltiples factores que influyen en el acceso y la aceptabilidad de los servicios de salud. Este estudio señala que las disparidades entre la población mestiza e indígena representan una bre-

cha significativa en la probabilidad de experimentar muerte materna. Pese a todas estas recomendaciones nacionales e internacionales, las mujeres indígenas siguen enfrentando demoras en la atención a la salud que debería ser puntual y con respeto, dado que no se sigue consistentemente el cumplimiento de las reglas y procedimientos establecidos en la normativa mexicana. En este sentido, la mujer indígena sufre la interseccionalidad de género por su condición de mujer, embarazada e indígena; que la expone a mayores situaciones de violencia, incluidas la violencia institucional y de género.

Violencia obstétrica y de género

Se define la violencia obstétrica como cualquier forma de violencia, abuso o maltrato que afecta la integridad física, emocional o psicológica de las mujeres durante el embarazo, el parto y el posparto. Esto puede incluir la falta de respeto a la autonomía de la mujer, la coerción para someterse a intervenciones médicas innecesarias, la discriminación por motivos de género o etnia, entre otras formas de violencia (Salgado y Díaz, 2019). Esta violencia, además de ser de género, es institucional, se refiere a normas, procedimientos y acciones de funcionarios públicos, influenciados por prejuicios de género y estereotipos, que discriminan a las mujeres y obstaculizan sus derechos y acceso a políticas públicas contra la violencia (Almaguer-González et al., 2010).

Este tipo de violencia se transparenta en las prácticas cotidianas en los servicios de salud, tanto públicos como privados, debido a protocolos obsoletos y errores médicos, como la imposición de métodos anticonceptivos postparto o la elección del tipo de incisión en una cesárea. Además, la violencia obstétrica se considera una forma de violencia estructural, que implica la privación de necesidades humanas básicas debido a la estratificación social, sin necesidad de violencia directa (La Parra y Tortosa, 2003). A menudo, esta forma de violencia está tan arraigada en la sociedad que resulta difícil identificarla claramente.

Sadler (2004) destaca que, al recibir atención hospitalaria para el parto, las mujeres enfrentan una serie de mecanismos de control que buscan despojarlas de su identidad y autonomía. Estos mecanismos incluyen la

homogeneización, patologización, fragmentación, naturalización, contaminación y culpabilización. Como resultado, las mujeres son tratadas como enfermas sin capacidad de decidir sobre su propio cuerpo durante un proceso fisiológico normal, lo que oculta o justifica la violencia que puedan experimentar. Las formas más comunes de violencia obstétrica incluyen regaños, burlas, insultos, amenazas, discriminación y falta de acceso a servicios de salud adecuados, además de utilizarlas como objeto didáctico sin respetar su dignidad humana y brindarles atención deficiente o sin su consentimiento.

En la sociedad occidental, la estructura social de género confiere al Estado la capacidad de regular los cuerpos femeninos. En el contexto de la reproducción humana, esta regulación posiciona la maternidad como el objetivo fundamental para las mujeres. Como resultado, el proceso para satisfacer esta demanda social no está bajo el control autónomo de las mujeres. Las decisiones relacionadas con el cuidado durante el embarazo y el parto son influenciadas por el personal médico, particularmente los médicos, quienes ocasionalmente descartan las preferencias de las mujeres embarazadas, pasando por alto sus derechos y necesidades personales. Esta dinámica refleja claramente el control del Estado sobre el cuerpo femenino en el sistema de salud, el cual compromete la integridad de las mujeres durante el embarazo y el parto mediante sus prácticas obstétricas patriarcales (Pérez, 2021).

Estas prácticas obstétricas patriarcales son el resultado de la larga historia en la que la medicina ha asumido el control del proceso de reproducción humana, lo que se refleja en la dominación corporal a través del manejo del embarazo y el parto por parte del sistema médico patriarcal. En este sentido, el personal médico determina cuáles son las acciones “correctas” para lograr un parto exitoso desde una perspectiva biomédica, lo que coloca al cuerpo femenino como objeto de intervención y presupone que el conocimiento médico es la autoridad suprema sobre la persona (Le Breton, 1995). Esta concepción restringe a la mujer a un papel meramente receptivo desde el punto de vista corporal, reduciendo así su estatus como individuo a esta dimensión.

Una de las manifestaciones del poder obstétrico, entendido como una forma de dominio disciplinario sobre el proceso reproductivo femenino

se observa en la práctica del parto intervenido y medicalizado, la cual refleja una visión biologicista de la reproducción, la cual se desarrolla en el contexto patriarcal de las instituciones de salud (modelo médico predominante) (Arguedas, 2014).

La interacción entre las mujeres y el personal de salud revela una desigualdad palpable y simbólica que obstaculiza la plena realización de los derechos fundamentales de las mujeres (Belli, 2013), incluida la capacidad de ejercer libremente su voluntad para tomar decisiones sobre su proceso reproductivo y su resultado.

Interseccionalidad de género

Se emplea el enfoque interseccional para analizar cómo se entrelazan diversas dimensiones de la identidad y la experiencia, como el género, la etnicidad, la clase social y la ubicación geográfica, para influir en la percepción y experiencia de la violencia obstétrica en mujeres indígenas gestantes. Se reconoce que estas mujeres pueden experimentar formas específicas de violencia obstétrica que reflejan las intersecciones de su identidad y situación social (Crenshaw, 1989). La violencia obstétrica es una forma de violencia de género que se encuentra profundamente arraigada y afecta a muchas mujeres embarazadas de manera constante. Sin embargo, para las mujeres pertenecientes a comunidades indígenas del norte del país, la violencia que experimentan no se limita únicamente a su condición de género.

La vulneración de sus derechos y la afectación de su autonomía corporal se agravan debido a su pertenencia étnica y su situación económica. Existe, por lo tanto, una intersección entre las dimensiones de género, etnia y clase. Esta interseccionalidad es crucial, ya que abordar cada dimensión de forma independiente no permite comprender completamente las experiencias de estas mujeres. Solo al integrar las categorías de género (mujer), etnia (indígena) y clase (pobreza) se puede obtener una visión holística de su situación. Ninguna de estas categorías, por separado, es suficiente para describir su realidad de manera completa (Lugones, 2008).

Para analizar cada situación, es crucial considerar el entrecruzamiento de estas categorías relevantes. La interseccionalidad entre ellas no siempre se manifiesta de la misma manera, por lo que es importante estar alerta

a cómo se interrelacionan el género, la etnia y la clase en el contexto social problemático que se está abordando. En este caso particular, es fundamental comprender las implicaciones de ser mujer, estar en situación de pobreza y pertenecer a una comunidad indígena en relación con la violencia obstétrica en los centros de salud donde reciben atención (Gil, 2008). Es esencial prestar atención a las experiencias concretas de estas mujeres, dado que las categorías con las que se identifican o se distinguen de otros individuos se construyen con base a estas mismas experiencias (Jelin, 2014).

La noción de interseccionalidad surge inicialmente con el *black feminism*, que insta al feminismo estadounidense a considerar las experiencias de mujeres no blancas en términos de género, raza y clase. Se buscaba establecer un movimiento capaz de abordar todas las formas de opresión. En América Latina, este debate comienza a tomar forma en la década de los ochenta, cuando se empieza a cuestionar por qué el feminismo asume a la mujer blanca y heterosexual como su sujeto político predeterminado. En los años noventa, surgen los movimientos de mujeres indígenas (Viveros, 2016).

La relevancia de la interseccionalidad reside en su capacidad para concebir la violencia experimentada por estas mujeres en una gama completa de dimensiones, considerando simultáneamente otras manifestaciones de desigualdad y opresión a las que están expuestas debido a sus circunstancias específicas. Jelin (2011) al hablar sobre derechos y ciudadanía, sostiene que los reclamos por derechos frecuentemente implican solicitudes de reconocimiento o aceptación de las diferencias. En el caso específico abordado, se demanda el respeto hacia los conocimientos tradicionales indígenas que estas mujeres desean que se consideren durante el parto. Ante el escenario propuesto, el objetivo de esta investigación es describir y analizar la percepción de las mujeres indígenas sobre la experiencia obstétrica recibida durante su atención en una unidad hospitalaria de segundo nivel de atención de un hospital público del noreste de México.

Materiales y métodos

Participantes

A través de un estudio cualitativo, descriptivo y mediante el marco interpretativo de la teoría fundamentada y desde una perspectiva feminista, se entrevistaron a 25 mujeres indígenas embarazadas del municipio de Mulegé, Baja California Sur, México. Se consideraron mujeres indígenas si cumplían con las siguientes características; ser nativas de una etnia, hablar su idioma, y si percibían formar parte de una etnia (auto adscripción). Se consideró igualmente que fueran mayores de edad y que firmaran consentimiento informado, las mujeres que participaron se encontraban embarazadas o habían tenido un embarazo durante los últimos tres años, con la finalidad de recuperar la experiencia vivida y comprender el marco interpretativo propuesto en la investigación

Procedimiento

Se contactaron a las 25 mujeres indígenas embarazadas que acudían para control prenatal a una unidad de medicina familiar con sede en el municipio de Mulegé, Baja California Sur, México, por medio de la técnica de bola de nieve fue posible recuperar la muestra y a través de la saturación teórica se limitó el número de participantes. Las entrevistas fueron grabadas con la autorización y consentimiento informado del participante y firmado por cada participante, posteriormente fueron transcritas en un procesador de palabras para el análisis de la información. El trabajo de campo se realizó entre los meses de agosto a octubre de 2023 y se entrevistó a cada participante de forma individual con una duración aproximada de 1 hora por entrevista.

Análisis de datos

El análisis de los datos cualitativos se basó en el método de la Teoría Fundamentada, que “es un abordaje metodológico que tiene sus raíces en el interaccionismo simbólico y está centrada en el conocimiento de

la realidad a partir del conocimiento de la percepción o significado que cierto contexto u objeto tiene para la persona” (Natera-Gutiérrez et al., 2017). Para la descripción del proceso de codificación y análisis de datos, se utilizó el procedimiento de Strauss y Corbin (2002) que permitió la elaboración de categorías y subcategorías de estudio. Para la recopilación de datos, se utilizó la técnica de la entrevista semiestructurada que estuvo constituida por tres dimensiones de análisis: atención médica, respeto y sensibilidad cultural y respeto por la autonomía. El material obtenido de las entrevistas fue transcrito y organizado en un procesador de palabras, para luego asignar códigos a las expresiones de los entrevistados, clasificándolas (Álvarez-Gayou, 2003). Una vez definidas las categorías, se realizó la estructuración de los códigos o clasificaciones, relacionándolos entre sí, para después ser contrastados o comparados con los referentes teóricos para finalmente pasar a la teorización para la explicación del fenómeno (Martínez, 2008).

Para facilitar el proceso de codificación y el análisis de información se utilizó el programa Atlas. Ti versión 9 para Windows (Álvarez-Gayou, 2003). Con el uso de este software fue posible identificar y relacionar las distintas categorías construidas a partir del análisis de las entrevistas. Se buscaban identificar e interpretar las frases, expresiones y significados que las mujeres le asignan al proceso de atención recibida durante y después de su parto, posteriormente fueron codificados para formar categorías, con las que el programa permitió crear una red semántica para mostrar la relación entre las mismas.

Se utilizó el muestreo y la saturación teórica, el muestreo teórico, se utilizó como procedimiento de comprobación del marco teórico, y no como verificación de hipótesis. La saturación teórica, como límite que va a indicar cuándo finaliza el muestreo y codificación teórica, como técnica para interpretar los textos y los procedimientos de categorización de datos (Álvarez-Gayou, 2003).

Consideraciones éticas

La investigación se apegó a la Ley general de Salud de los Estados Unidos Mexicanos en su Título Quinto: Investigación para la Salud en su artículo. Por las características del estudio, se solicitó la carta de consentimiento in-

formado, debido a que se obtuvo los datos personales, audios y opiniones de las participantes. El fundamento para el tratamiento de los datos personales lo comprenden el artículo 16 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, los artículos 18, 48, 49, 51, 52, 85, 86 de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados. Conforme a la Declaración de Helsinki (Goodyear, 2007).

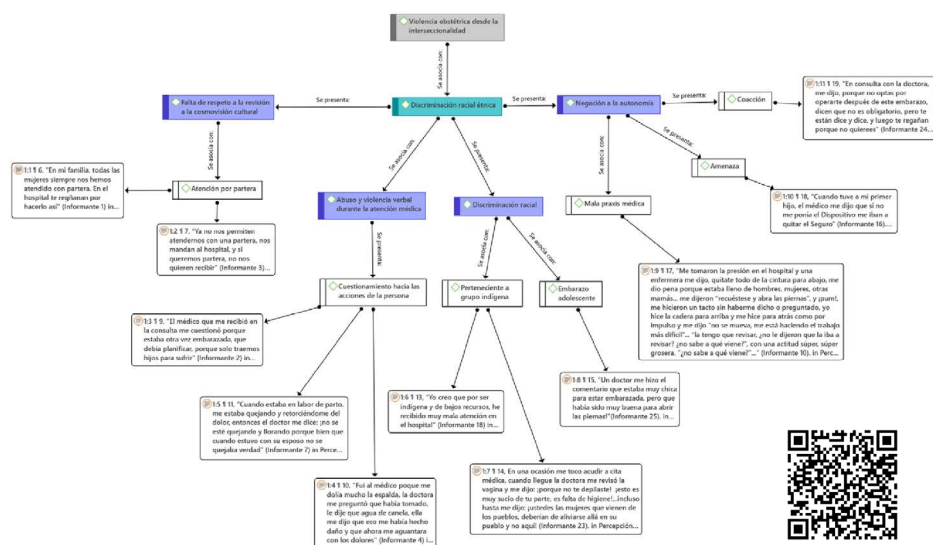
Resultados

Al caracterizar a las mujeres participantes fue posible identificar que el promedio de edad de las participantes osciló entre los 18 y 30 años con una media de edad de 25 años ($DE= 7.5$) que hablaban español y su lengua materna. Las lenguas maternas hablantes de las mujeres fueron: mixteco (66.7 %), náhuatl (16.2 %) y zapoteco (17.1 %). El 97.8 % se dedicaba a las labores del hogar y solo el 2.2 % ejercía una profesión. En lo que respecta a la escolaridad, 50.8 % había cursado hasta la secundaria, 20.1 % concluyó el bachillerato, 23.2 % la primaria, 4.3 % terminó una licenciatura y 1.6 % eran analfabetas. La mayoría de las participantes eran casadas (49.7 %) o vivían en unión libre (39.6 %), solo el 10.7 % se encontraban solteras.

Al explorar el antecedente de embarazo se identificó que 38 % presentaban su primer embarazo y el 62 % ya tenían la experiencia de un parto anterior, en su mayoría atendido en una institución de salud, solo 10 % de las mujeres entrevistadas con un parto anterior manifestó haber sido atendida por una partera.

Después de analizar la información recopilada y considerando los resultados individuales de cada entrevistado, se presenta a continuación la categorización de los hallazgos, junto con las relaciones identificadas a partir de las opiniones de los participantes. En este sentido, se presenta una categoría principal; la discriminación racial y étnica, posterior a ello y con la red semántica y triangulación de la información teórica se obtuvieron 4 subcategorías; falta de respeto a la cosmovisión cultural, abuso y violencia verbal durante la atención médica, discriminación racial y negación de la autonomía, al interior de cada subcategoría se presentaron entre 1 a 3 categorías emergentes (figura 1).

Figura 1. Red semántica de la violencia obstétrica desde la interseccionalidad de género



Las mujeres entrevistadas expresan privación y frustración cuando se enfrentan a un proceso de atención bajo un modelo biomédico tradicional carente de visión empática e intercultural que se adapte a cada contexto y necesidad de los usuarios. El siguiente testimonio resalta la percepción sobre la carencia de una cosmovisión integral para el contexto donde se desarrolla la atención sanitaria.

En mi familia, todas las mujeres siempre nos hemos atendido con partera. Pero en el hospital te regañan si saben que también te atiendes con la partera, ya no está permitido que una mujer tenga un hijo con una partera porque nos dicen que es nuestro problema si algo sale mal... (Informante 1).

Ya no nos permiten atendernos con una partera, nos mandan a todas para el hospital y si uno va con partera no nos quieren recibir... (Informante 3).

Abuso y violencia verbal durante la atención médica

La violencia verbal durante la atención médica se caracteriza por el uso de palabras o expresiones que humillan, intimidan o menosprecian a las mujeres, esto puede incluir insultos, burlas, comentarios despectivos por mencionar algunos que incluyen comportamientos abusivos por parte del personal médico. Este abuso es exacerbado en las mujeres indígenas por la discriminación étnica y cultural, sumado a esto las barreras lingüísticas que dificultan la comunicación efectiva.

Esta condición de abuso puede tener consecuencias muy importantes en las mujeres indígenas que llegan vulnerables para recibir una atención sanitaria, la experiencia negativa puede generar problemas en autoestima y en la pérdida de confianza en el sistema de salud que puede repercutir en una búsqueda de atención futura poniendo en riesgo su salud y la de su familia. El testimonio de las mujeres entrevistadas en este rubro plantea la urgente necesidad de que la institución sanitaria reconozca y respete la identidad cultural y derechos humanos.

El médico que me recibió en la consulta me dijo que por qué otra vez estaba embarazada y me dijo que ya tenía muchos hijos que debía planificar, porque a veces solo traemos a los hijos al mundo a sufrir, y hasta se reían otros médicos... (Informante 2)

Una vez tomé agua de canela y fui al médico porque me dolía mucho la espalda, cuando la doctora me preguntó que había tomado, le dije que agua de canela, ella me dijo que eso me había hecho daño y que ahora me aguantara con los dolores porque nadie me había dicho que lo tomara... (Informante 4)

Este es mi segundo embarazo, pero cuando estaba en labor de parto de mi primer hijo, yo me estaba quejando y retorciéndome del dolor, entonces el doctor me dice: ¡no se esté quejando y llorando porque bien que cuando estuvo con su esposo no se quejaba verdad! (Informante 7)

Discriminación racial

La discriminación racial y la violencia obstétrica son dos realidades interrelacionadas que afectan de manera desproporcionada a las mujeres indígenas durante el embarazo, parto o puerperio. Un reto tangible en la actualidad es resolver la discriminación racial en el sistema sanitario, máxime cuando el discurso es mejorar la atención con calidad y eficiencia. El uso de poder puede resaltar la discriminación racial cuando se manifiesta con un trato desigual, estereotipos negativos y barreras lingüísticas y culturales, así mismo se manifiesta con prácticas médicas coercitivas, ignorar las preferencias culturales y la imposición de procedimientos invasivos. Estas prácticas se encuentran muy arraigadas en el contexto de la desigualdad racial y social que perpetua la marginación e invisibilizarían de las mujeres indígenas embarazadas o puérperas.

Se presentan a continuación resultados de las mujeres entrevistadas que contribuyen al análisis presentado.

Yo creo que por ser indígena y de bajos recursos he recibido muy mala atención en el hospital, los médicos se sienten superiores a ti, piensan que porque ellos son la autoridad una se tiene que quedar callada. (Informante 18)

En una ocasión me tocó acudir a cita médica, cuando llegué la doctora me revisó mi parte y me dijo: ¡¿Por qué no te depilaste?! ¡Esto es muy sucio de tu parte, es falta de higiene! Me dio mucha vergüenza... hasta me dijo: ¡Ustedes las mujeres que vienen de los pueblos, deberían de aliviarse allá en su pueblo y no aquí!, pero yo nomas me solté llorando y no le contesté nada. (Informante 23)

Un doctor me hizo el comentario que estaba muy chica para estar embarazada, pero que había sido muy buena para abrir las piernas, yo me pregunté ¿acaso tengo que cumplir con una edad para que me vea bien? (Informante 25)

Negación de la autonomía

En el ámbito de la atención obstétrica la negación de la autonomía se manifiesta cuando las mujeres no tienen voz ni control sobre sus decisiones relacionadas con el proceso de la atención del parto y puerperio esto puede incluir tratamientos y procesos médicos sin consentimiento informado o desinformación sobre opciones de atención. Esta condición se exagera en las mujeres indígenas por la falta de sensibilidad cultural de los proveedores de servicios de atención médica y la imposición de prácticas occidentales que contradicen sus creencias y prácticas tradicionales. Este acto puede generar violación a sus derechos humanos fundamentales y traer consecuencias importantes no solo para la mujer sino para su comunidad.

Las opiniones vertidas por las participantes ponen de manifiesto la carencia de condiciones de empatía, interculturalidad e interseccionalidad en el contexto cultural de las comunidades indígenas.

Cuando tuve a mi primer hijo, me tomaron la presión en el hospital, entonces me dijo una enfermera, quítate todo de la cintura para abajo, me dio pena porque estaba lleno de hombres, mujeres, otras mamás, entonces me quité la ropa, me dieron una batita de papel, me dijeron “recuéstese y abra las piernas”, yo me recosté, abrí las piernas y ¡pum!, me hicieron un tacto sin haberme dicho, sin haberme preguntado, yo hice la cadera para arriba y me hice para atrás como por impulso y me dijo “no se mueva, me está haciendo el trabajo más difícil” y yo “¿pero qué está pasando?, “la tengo que revisar, ¿no le dijeron que la iba a revisar? ¿no sabe a qué viene?”, con una actitud súper, súper grosera, “¿no sabe a qué viene?”, “pues me dijeron que me van a valorar”, “pues es lo que está pasando”. (Informante 10)

Cuando tuve a mi primer hijo, el médico me dijo que si no me ponía el Dispositivo me iban a quitar el Seguro. (Informante 16)

Durante la consulta con la doctora, me dijo: “por qué no optas por operarte después de este embarazo”, dicen que no es obligatorio, pero te están dice y dice, y luego te regañan porque no quieres, pero te dicen que no es obligatorio. (Informante 24).

Las indígenas embarazadas experimentaron violencia obstétrica aún sin su conocimiento, lo que pone de manifiesto la normalización y aceptación de este tipo de violencia. Lo anterior, refleja que la violencia obstétrica va más allá de la práctica médica, ya que está respaldada por procesos administrativos e institucionales que legitiman las barreras, violaciones de derechos y las dinámicas de poder presentes en los entornos de atención médica.

Discusión

En los últimos años la violencia obstétrica ha ganado más atención ya que se reconoce la interacción entre la violencia de género y la violencia institucional. Diversas investigaciones han evidenciado esta realidad durante el parto, sin importar la etnia, raza o estrato social de las mujeres, aunque es más frecuente en aquellas que tienen una situación socioeconómica baja (Brigidi y Busquets, 2022; Gaffney et al., 2021; Zacher, 2015).

Los resultados de esta investigación hacen referencia a las experiencias de partos de mujeres indígenas en una unidad hospitalaria pública, las cuales han identificado diversas formas de violencia obstétrica. La complejidad y diversidad de estas expresiones sugieren que el fenómeno no se limita a interacciones individuales, sino que es consecuencia de la interacción de diversos componentes como la desigualdad y discriminación de género, la enseñanza sexista, la creación de prácticas deshumanizadas, entre otras (Díaz et al., 2022).

Por lo anterior, es preciso enriquecer las contribuciones de las ciencias sociales. La visión ofrecida por estas áreas de estudio indica que, incluso en la búsqueda de la curación a través de la atención médica, esta se ve afectada por el poder, las relaciones desiguales y la disparidad de género. En este sentido, estos testimonios aportan una valiosa contribución al área de la salud al examinar minuciosamente las experiencias de violencia obstétrica en mujeres indígenas tomando en consideración otros componentes como la escolaridad, estado civil, ocupación, etc. (Zacher, 2015; Gaffney et al., 2021). Por lo anterior, es preciso enriquecer las contribuciones de las ciencias sociales. La visión ofrecida por estas áreas de estudio indica que, incluso en la búsqueda de la curación a través de la atención médica, esta se ve afectada por el poder, las relaciones desiguales y la disparidad

de género. En este sentido, estos testimonios aportan una valiosa contribución al área de la salud al examinar minuciosamente las experiencias de violencia obstétrica en mujeres indígenas tomando en consideración otros componentes como la escolaridad, estado civil, ocupación, etc. (Zacher, 2015; Gaffney et al., 2021).

En las narraciones de las informantes se observaba con frecuencia la presencia de obstáculos por parte del personal de salud para permitir que las mujeres lleven a cabo prácticas culturales significativas como ser atendidas por parteras. En este sentido, se evidencia la falta de respeto a la cosmovisión cultural, esto es congruente con la investigación realizada por Range et al. (2019) quienes reportaron que las mujeres referían que si eran descubiertas de haber llevado su embarazo con parteras, eran reprendidas y se les señalaba que era su responsabilidad si algo salía mal. Esto también se respalda por lo encontrado por Gaffney et al. (2021) quienes evidenciaron que los profesionales de la salud rechazaron la presencia de parteras durante el parto.

Con respecto al abuso y violencia verbal durante la atención médica esto implica el uso de palabras o actitudes que humillan o intimidan a la paciente, desatención a sus necesidades o falta de respeto. En los testimonios se puede destacar que las informantes refirieron que se vieron restringidas en su capacidad para expresar sus inquietudes, emociones y sentimientos así como actitudes insensibles y sexistas por parte de los médicos al cuestionar el número de hijos, minimizar el dolor de la paciente durante el parto o realizar comentarios inapropiados sobre su vida sexual, esto es congruente con los resultados de previas investigaciones en donde se reportó que las informantes afirmaron haber sido criticadas por su comportamiento mediante comentarios irónicos (Mena et al., 2020) y violencia psicológica mediante el uso de lenguaje discriminatorio y humillante así como recibir críticas y comentarios despectivos (Medeiros y Nascimento, 2022; De la Garza, 2023).

En cuanto a la discriminación racial, las pacientes con ciertas características étnicas pueden experimentar un trato desigual y esto puede manifestarse en la forma en que se les comunica la información sobre su salud, en la calidad de la atención que reciben o en la disponibilidad de recursos médicos adecuados, prejuicios, entre otros. Con los testimonios, se destacan

situaciones en las que el personal médico muestra actitudes de superioridad y falta de respeto hacia las pacientes, basadas en prejuicios de género, clase social y origen étnico, esto se respalda con lo encontrado por Brigidi y Busquets (2022) quienes refieren que la violencia obstétrica se vincula con factores como el género, la posición socioeconómica, el origen étnico, la falta de comunicación en un idioma específico, la orientación sexual, las creencias religiosas, entre otros.

En relación con la Autonomía en el embarazo, parto y puerperio las mujeres tienen derecho a recibir información completa y precisa, a tomar decisiones sobre su cuidado prenatal, parto y puerperio. En los testimonios se destaca la ausencia o interferencia de comunicación por parte del personal de la salud, la orden de desnudarse y realizar un tacto sin haber obtenido el consentimiento previo esto es consistente con previas investigaciones en donde reportan que las pacientes refieren comentarios inapropiados, excesiva manipulación y falta de consentimiento para realizar tactos vaginales por parte del personal sanitario (Barandela, 2023; Massó, 2023).

Finalmente, otra forma de violencia que se identificó fue la presión por parte del personal médico para utilizar métodos anticonceptivos después de dar a luz o los comentarios repetitivos sobre la opción de esterilizarse después del parto este es congruente por lo reportado en un estudio realizado por Rangel et al. (2019) reportaron que, las participantes refirieron que la integración a programas de planificación familiar lo perciben como actos de violencia, ya que lejos de ser opcional lo sienten como obligación ya que no se reconocen sus derechos sexuales y reproductivos.

Conclusiones

Las mujeres siguen enfrentando demoras en la atención materna que debería ser puntual y con respeto, dado que no se sigue consistentemente el cumplimiento de las reglas y procedimientos establecidos en la normativa mexicana.

Con respecto a las mujeres indígenas, estas han sido históricamente vulneradas, ya que tienen menos recursos para exigir el respeto de sus derechos humanos y reproductivos. Adicionalmente, debido a diversas cir-

cunstancias, durante el embarazo, parto y puerperio pueden sentirse vulnerables, sensibles y frágiles, en este sentido, es crucial establecer espacios que promuevan un diálogo abierto donde se compartan percepciones y puntos de vista, para abordar la falta de comunicación o las barreras que puedan surgir entre profesionales de la salud y pacientes.

La Violencia Obstétrica en la mayoría de las ocasiones no es identificada por las mujeres, por lo que es crucial que se implementen programas de atención a la salud femenina donde se les brinde información necesaria a las embarazadas para que identifiquen los tipos de violencia obstétrica con el fin de que tengan más autonomía y empoderamiento.

Adicionalmente es importante que se lleven a cabo programas que hagan hincapié en la problemática de la violencia de género en el área de la atención médica, es decir, que los trabajadores de la salud identifiquen que la violencia obstétrica es un abuso de poder por parte de ellos y de las instituciones hacia la autonomía de las mujeres desde una perspectiva de género. Por lo anterior, es necesario que al personal de la salud se le brinde la información y herramientas necesarias para evitar este tipo de violencia con el fin de que garanticen que los protocolos de parto sean de alta calidad, con un trato digno, ético, humano, respetuoso, comprensivo, no invasivo, ni doloroso durante uno de los periodos más significativos en la vida de las pacientes

Finalmente, se recomienda proporcionar a las mujeres una mayor conciencia de sus derechos, eliminar las barreras geográficas para el acceso a los servicios de salud y garantizar una atención de calidad desde una perspectiva intercultural. El primer paso hacia una sociedad más justa, igualitaria y participativa es reconocer la presencia de violencia obstétrica en nuestro sistema de salud.

Referencias Bibliográficas

- Álvarez-Gayou J. L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa*. Fundamentos y metodología. México: Paidós.
- Arguedas, G. (2014). La violencia obstétrica: propuesta conceptual a partir de la experiencia costarricense. *Cuadernos Intercambio sobre Centroamérica y el Caribe*, 11(1), 145-169.

- Barandela, A. (2023). Producción socio-legal de la violencia obstétrica: apuntes sobre sus condiciones de posibilidad en la Argentina del siglo XXI. *Revista Uruguaya de Antropología y Etnografía*, 8(1), e789. <https://doi.org/10.29112/ruae.v8i1.1789>
- Belli, L. (2013). La violencia obstétrica: otra forma de violación a los derechos humanos. *Revista Redbioetica/UNESCO*, 1, 25-34.
- Brigidi, S. y Busquets, M. (2019). Interseccionalidades de género y violencias obstétricas. *Revista Musas*, 4 (2): 37-52. <https://doi.org/10.1344/musas2019.vol4.num2.3>
- Calvo-Aguilar, O., Torres-Falcón, M. y Valdez-Santiago, R. (2020). Obstetric violence criminalised in Mexico: A comparative analysis of hospital complaints filed with the Medical Arbitration Commission. *BMJ Sexual & Reproductive Health*, 46(1), 38-45.
- Castro-Pérez R. & Erviti, J. (2015). *Sociología de la práctica médica autoritaria. Violencia obstétrica, anticoncepción forzada y derechos reproductivos*. México: Universidad Autónoma de México.
- Cohen Shabot, S. (2020). We birth with others: Towards a Beauvoirian understanding of obstetric violence. *European Journal of Women's Studies*, 28(2), 213-228. doi: 10.1177/1350506820919474
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, [C.P.E.U.M], Reformada, *Diario Oficial de la Federación* [D.O.F], 22 de marzo del 2024, (México).
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y Técnicas de Investigación Social*. Edición Revisada. Madrid, España, McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U.
- Crenshaw, Kimberle (1989). Demarginalizing the intersection of race and sex: a black feminist critique of antidiscrimination doctrine, feminist theory and antiracist politics. *University of Chicago Legal Forum*, 1, 139-167.
- De la Garza, A. (2023). Hallazgos de violencia obstétrica en los centros de salud de Costa Rica: investigación basada en un análisis de percepciones de mujeres usuarias de la CCSS. *Revista Espiga*, 22(45), 241- 256. <https://dx.doi.org/10.22458/re.v22i45.4731>
- Díaz, A., Muciño, R., & Orizaga, I. (2022). Violencia obstétrica: un obstáculo para la justicia reproductiva de las mujeres indígenas en México. *Derechos humanos anuario*, 217-232.

- Espinoza, E. (2019). *Descolonizar el útero: Experiencias y agencia frente a la violencia obstétrica en Tijuana, México* [Tesis de Doctorado en Estudios Culturales]. Tijuana, Baja California, México.
- Flores, Y. Y. R., Ledezma, A. G. M., Ibarra, L. E. H. y Acevedo, C. E. G. (2019). Social construction of obstetric violence of Tenek and Nahuatl women in Mexico. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 53, e03464.
- Freyermuth, M. G. y Luna, M. (2014). Muerte materna y muertes evitables en exceso. Propuesta metodológica para evaluar la política pública en salud. *Realidad, Datos y Espacio Revista Internacional de Estadística y Geografía*, 5(3), 42-61.
- Freyermuth, M. G., Muños, J. A., & Ochoa, M. D. P. (2017). From therapeutic to elective cesarean deliveries: factors associated with the increase in cesarean deliveries in Chiapas. *International Journal for Equity in Health*, 16, 1-15.
- Gaffney, E., Molina, D. P. y López, J. M. (2021). "Parir no es un asunto de etnia, es un asunto de humanidad": experiencias frente a la violencia obstétrica durante la atención al parto en mujeres indígenas. *Salud colectiva*, 17, e3727. <https://doi.org/10.18294/sc.2021.3727>
- Gil, F. (2008). Racismo, homofobia y sexismo. Reflexiones teóricas y políticas sobre interseccionalidad. En P. Wade, *Raza, etnicidad y sexualidades: ciudadanía y multiculturalismo en América Latina* (pp. 485-512). Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Goodyear, M. D., Krleza-Jeric, K. y Lemmens, T. (2007). The declaration of Helsinki. *Bmj*, 335(7621), 624-625.
- Hernández, E. y Rangel, Y. (2023). Una mirada desde la interseccionalidad a la violencia obstétrica en mujeres indígenas. *CONfines*, (37), 31-48.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). *Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH)*, 2021, Recuperado de: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/endireh/2021/doc/nacional_resultados.pdf
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. *Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH)* (2021). Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/endireh/2021/> (Consultado el 10 de marzo de 2024).

- Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES). “Violencia obstétrica”, *Glosario para la igualdad*, disponible en: [ht-tps://campusgenero.inmujeres.gob.mx/glosario/storage/terminos_pdf/violencia-obstetrica.pdf](https://campusgenero.inmujeres.gob.mx/glosario/storage/terminos_pdf/violencia-obstetrica.pdf).
- Jelin, E. (2011). Los derechos como resultado de luchas históricas. En E. Jelin, S. Caggiano, y L. Mombello. *Por los derechos. Mujeres y hombres en la acción colectiva* (pp. 21-34). Buenos Aires: Nueva Trilce.
- Jelin, E. (2014). Desigualdades de clase, género y etnicidad/raza: realidades históricas, aproximaciones analíticas. *Revista Ensamble*, I, 11-36.
- La Parra, D. y Tortosa, J. M. (2003). Violencia estructural: una ilustración del concepto. *Documentación social*, 131(3), 57-72.
- Le Breton, D. (1995). *Antropología del Cuerpo y Modernidad*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Lugones M. (2008). Colonialidad y género. *Tábula rasa*, (9), 73-101.
- Martínez, P. R. (2008). La teoría fundamentada: un plan metodológico para respetar la naturaleza del mundo empírico. *Praxis Sociológica*, 12, 137-172.
- Massó, E. (2023). La violencia obstétrica como injusticia epistémica: el parto en disputa. *Salud Colectiva*, 19, 1-12. <https://doi.org/10.18294/sc.2023.4464>
- Medeiros, R. y Nascimento, E. (2022). No lloraste mientras lo hacías: la violencia obstétrica y sus expresiones. *Revista Estudos Feministas*, 30(3), e71008. <https://doi.org/10.1590/1806-9584-2022v30n371008>
- Mena, D., Iglesias, S., González, V., Cervera, A., Andreu, L. y Valero, M. (2020). Obstetric violence in Spain (Part I): Women’s perception and interterritorial differences. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 7726. <https://doi.org/10.3390/ijerph17217726>
- Natera-Gutiérrez, S. I., Guerrero-Castañeda, R. F., Ledesma-Delgado, M. E. y Ojeda-Vargas, M. G. (2017). *Interaccionismo simbólico y teoría fundamentada: un camino para enfermería para comprender los significados*.
- Norma Oficial Mexicana (NOM-007-SSA2-2016). *Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y de la persona recién nacida. Criterios y procedimientos para la prestación de servicios*. DOF 07-04-2016.
- Organización de las Naciones Unidas (2008). *Declaración de las naciones unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas*. <https://cedipiem.edomex.gob.mx/sites/cedipiem.edomex.gob.mx/files/files/Documentos>

- tos%20PDF/Leyes%20par%20los%20pueblos%20indigenas/Declaracion%20derechos%20humanos.pdf (consultado el 22 de marzo de 2024).
- Organización Internacional del Trabajo (2017). *Objetivos de Desarrollo Sostenible: Manual de referencia Sindical sobre la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Ginebra, Suiza: Centro Internacional de Formación de la OIT.
- Organización Mundial de la Salud (2014). *The prevention and elimination of disrespect and abuse during facility-based childbirth: WHO statement* (No. WHO/RHR/14.23). World Health Organization.
- Pérez, A. I. (2021). Ser mujer, ser pobre y ser indígena. La violencia obstétrica en las comunidades originarias del norte argentino: Hacia un parto culturalmente respetado. *Sociales Investiga*, (11), 80-93.
- Pérez, O. G. y González, A. A. A. (2010). Manual De Ejercicios Para La Asignatura Computación En Las Especialidades De Humanidades En El Entorno Semipresencial. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (14).
- Rangel, Y., Martínez, A., Hernández, L. y González, C. (2019). Construcción social de la violencia obstétrica en mujeres Tének y Náhuatl de México. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 53, e03464. <https://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2018028603464>
- Rangel-Flores, Y. Y. y Martínez-Ledezma, A. G. (2017). Ausencia de percepción de violencia obstétrica en mujeres indígenas del centro norte de México. *Revista conamed*, 22(4), 166-169.
- Rodríguez, J. y Martínez, A. (2022). La violencia obstétrica: una práctica invisibilizada en la atención médica en España. *Gaceta sanitaria*, 35, 211-212.
- Sadler, M. (2004). Así me nacieron a mi hija. Aportes antropológicos para el análisis de la atención biomédica del parto. En Sadler, Acuña y Obach, Nacer, *Educación, Sanar; Miradas desde la Antropología del Género. Colección Género, Cultura y Sociedad*, Cátedra UNESCO Género. Catalonia, 2004, Santiago de Chile, pp. 15-66. *Originado en actividad de investigación*.
- Salgado, F. y Díaz, M. (2019). Violencia obstétrica y de género mediante la medicalización del cuerpo femenino. *Revista Latinoamericana de Estudios sobre Cuerpos, Emociones y Sociedad*, 29, 23-34.
- Secretaría de Salud (2023). *Dirección de Medicina Tradicional y Desarrollo Inter-cultural*. Recuperado de:

- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la Teoría Fundamentada*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Viveros, M. (2016). La interseccionalidad: una aproximación situada a la dominación. *Debate Feminista* (52), 2-17.
- Zacher, L. (2015). Obstetrics in a time of violence: Mexican midwives critique routine hospital practices. *Medical Anthropology Quarterly*, 29(4), 437-454. <https://doi.org/10.1111/maq.12174>

Cobertura y motivos de vacunación contra influenza en personal de salud durante la pandemia por COVID-19

*Berenice Martínez-Melendres¹
Ana Cecilia Méndez-Magaña²
Ana Lilia Fletes-Rayas³
Alma Karina Rosales-Mendoza⁴*

<https://doi.org/10.61728/AE20241032>

¹ Profesor de Asignatura, Departamento de Enfermería para la Atención, Desarrollo y Preservación de la Salud Comunitaria, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Jalisco, México. <https://orcid.org/0000-0002-4374-4988>

² Médico No Familiar Epidemiólogo, Unidad de Medicina Familiar No. 51, Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Jalisco, Instituto Mexicano del Seguro Social, Jalisco, México. <https://orcid.org/0000-0002-4682-131X>. Profesor de Asignatura, Departamento de Salud Pública, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Jalisco, México.

³ Profesor Investigador Asociado, Departamento de Enfermería Clínica Aplicada, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Jalisco, México. <https://orcid.org/0000-0003-3420-8574>

⁴ Enfermera Especialista en Salud Pública, Medicina Preventiva, Clínica Tlaquepaque, Petróleos Mexicanos, Jalisco, México. <https://orcid.org/0009-0009-6529-3784>

Resumen

La pandemia por COVID-19 permitió descubrir que el trabajo conjunto a diferentes niveles de la estructura gubernamental y no gubernamental puede brindar soluciones en el mediano y largo plazo, como es el caso de la vacunación. A pesar de la evidencia de efectividad de la vacuna contra influenza y recomendaciones de vacunación como grupo vulnerable no es aceptada por todo el personal de salud. Nos propusimos identificar la protección específica contra influenza y sus motivos para aplicarse o no la vacuna en periodo de pandemia. **Materiales y Métodos.** Enfoque mixto mediante diseño transversal descriptivo para encuestar vía electrónica a personal de salud de instituciones públicas y privadas del estado de Jalisco. Para reportar los patrones descubiertos sobre los motivos para vacunarse o no se implementó un análisis temático descriptivo y deductivo con base en el Modelo de Creencias en Salud.

Resultados y Discusión. 210 profesionales respondieron durante el aislamiento por COVID-19. La frecuencia de no vacunación en temporada invernal 2019-2020 fue 23.8 % y para 2020-2021 fue 11.4 % ($p < 0.001$). Los motivos para vacunarse fueron ordenados temáticamente según las barreras percibidas para no vacunarse contra influenza (enfermar o haber presentado algún tipo de ESAVI) y los motivos para vacunarse en susceptibilidad percibida (vulnerabilidad o riesgo de enfermar), severidad percibida (conocimiento sobre la gravedad y afectar a las personas a su alrededor) y beneficios percibidos (efectividad de la vacuna y efectos positivos secundarios en relación con otros problemas de salud). **Conclusiones.** Considerar la susceptibilidad y severidad percibida pueden ser el mejor estímulo para la aplicación de la vacuna contra influenza en profesionales de la salud, que se refuerzan por estímulos externos como recomendaciones por organismos internacionales y campañas de promoción a la salud, sin embargo, el estímulo más importante es el efecto protector experimentado por esta población en su propia salud.

Introducción

La vacunación ha sido una tarea prioritaria y cotidiana del sistema de salud en México, un programa que se ha enfrentado a múltiples retos a lo largo de la historia, ya sea debido a la influencia de los movimientos anti-vacunas, a la escasez del biológico en las instituciones públicas de salud, e incluso, la divulgación de datos erróneos o la desinformación (Hortal y Di Fabio, 2019).

La pandemia por COVID-19 puso a prueba a la sociedad en general e incluso a los sistemas de salud catalogados como los mejores en el mundo. También nos mostró que el personal de salud requería capacitarse nuevamente en la utilización de medidas de precaución estándar y aislamiento para la realización de todas las actividades médicas, puesto que la llegada de un paciente a un área de atención médica podría resultar en un enfrentamiento con un agente infeccioso ya conocido o desconocido y sin darse cuenta iniciar la cadena de transmisión poniendo en riesgo a la población, tanto dentro como fuera de las unidades médicas. Así mismo, este período de tiempo nos permitió descubrir un sin número de efectos tras la infección, pero también que el trabajo conjunto en los diferentes niveles de la estructura gubernamental y no gubernamental puede brindar soluciones en el mediano y largo plazo para contrarrestar las infecciones, como es el caso de la vacunación.

La exposición y la rutina habitual de los profesionales de la salud han creado algunos malos hábitos en relación con la atención de los pacientes. Incluso, grandes organizaciones a nivel mundial como OMS, CDC, Comité Asesor sobre Prácticas de Inmunización (ACIP, en inglés) y el Comité Asesor sobre Prácticas de Control de Infecciones en los Cuidados de Salud (Asociación Mexicana de Vacunología, 2023; Vega Llamas, 2020), recomendaron la vacunación sistemática y anual de personas que pueden transmitir la influenza, como es el caso del personal de salud, a aquellas con un alto riesgo de presentar complicaciones, lo que a su vez los vuelve un grupo vulnerable sobre todo si además se presentan otros factores de riesgo.

A pesar de las recomendaciones internacionales, nacionales y la evidencia de efectividad de la vacuna contra influenza, esta no es aceptada por todo el personal de salud y se estima que 20 % no están inmunizados

(López Tejedor, 2017). Además, es importante mencionar que la vacunación contra COVID-19 en México inició el 23 de diciembre de 2020 y en el Estado de Jalisco empezó el 14 de enero de 2021, comenzando la vacunación en el personal de salud de la primera línea (Salcedo, F, 2023). Las vacunas contra COVID-19 que se ofertaron en ese momento se catalogaron en fase tres experimental, esto quiere decir que ya se habían hecho pruebas previas y por haber obtenido buenos resultados se procedió a aplicarse en la población para probar su seguridad y efectividad, por lo que en ocasiones se vivió incertidumbre y desconfianza por las múltiples versiones en torno a la rápida formulación de una nueva vacuna (Equipo de Reality Check, 2020).

Por ello, nos propusimos identificar la protección específica contra influenza en el personal de salud que laboró en el estado de Jalisco durante la temporada invernal 2020-2021 y sus motivaciones para aplicarse o no esta vacuna en periodo de pandemia por COVID-19.

Esquema de vacunación contra influenza

La vacuna contra la influenza estacional es de aplicación anual a grupos de alto riesgo y sus contactos. Esta vacuna en su mayoría es producida con virus inactivados crecidos en embriones de huevo, pero también pueden producirse de virus completos purificados, esta última es la más recomendada debido a que producen menos reacciones alérgicas. La eficacia de la vacuna se ha documentado de 80 % en niños y de 77 % en adultos (Solórzano-Santos y Miranda-Navales, 2009).

Las recomendaciones de inmunización poblacional son:

- Todas las personas sin contraindicaciones a partir de los seis meses de edad mediante la vacuna apropiada respecto a la edad y el estado de salud (Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia, 2017; Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2020; Grohskopf et al., 2020).
- Los grupos con alto riesgo, sus contactos y cuidadores (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2020; Grohskopf et al., 2020).

- Cuando el abasto de vacuna esté limitado se sugiere enfocarse en la siguiente población (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2020; Grohskopf et al., 2020):
- Niñas(os) de 6 a 59 meses de edad (Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia, 2017; Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2020; Grohskopf et al., 2020; Secretaría de Salud, 2020b, 2020a).
- Adultos de 60 años y más (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2020; Secretaría de Salud, 2020b, 2020a) y otras instituciones lo recomiendan a partir de los 50 años (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2020; Grohskopf et al., 2020).
- Población mayor de 36 meses de edad con riesgo de infección y enfermedad grave por influenza, incluyendo niños, adolescentes y adultos con asma y otras enfermedades pulmonares crónicas, cardiopatías, inmunodeficiencias primarias o secundarias como la infección por VIH y la inducida por medicamentos, hemoglobinopatías, enfermedad renal crónica, diabetes mellitus, aquellos que requieren tratamiento prolongado con ácido acetilsalicílico como artritis reumatoide juvenil y enfermedad de Kawasaki; condiciones que comprometan la función respiratoria o el manejo de secreciones o que aumenten el riesgo de broncoaspiración, por ejemplo lesiones de médula espinal, epilepsia o enfermedades neuromusculares (Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia, 2017; Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2020; Grohskopf et al., 2020; Secretaría de Salud, 2020b, 2020a).
- Adultos de 20 a 59 años de edad con factores de riesgo (Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia, 2017; Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2020; Grohskopf et al., 2020; Secretaría de Salud, 2020b, 2020a).
- Mujeres gestantes en cualquier trimestre (Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia, 2017; Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2020; Grohskopf et al., 2020; Secretaría de Salud, 2020b, 2020a).
- Personas con obesidad mórbida (Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia, 2017; Centros para el Control y la Prevención

de Enfermedades, 2020; Grohskopf et al., 2020; Secretaría de Salud, 2020b, 2020a).

- Cuidadores dentro y fuera del hogar de todo niño menor de 5 años de vida, con énfasis en los cuidadores de lactantes menores de 6 meses de vida, y de niños de cualquier edad; adolescentes y adultos en riesgo de infección y enfermedad grave por influenza (Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia, 2017; Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2020; Grohskopf et al., 2020).
- Contactos cercanos de pacientes inmunocomprometidos (en este caso, usar solo la vacuna inactivada) (Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia, 2017; Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2020; Grohskopf et al., 2020).
- Trabajadores de la salud en áreas clínicas en contacto con pacientes, incluye personal de intendencia y administrativo en áreas clínicas (Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia, 2017; Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2020; Grohskopf et al., 2020; Secretaría de Salud, 2020b, 2020a).

La vacuna se aplica vía intramuscular a una dosis de 0.5 ml o menos dependiendo del grupo de edad durante la temporada invernal. Los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC, en inglés) mencionan que el momento ideal de la aplicación para el hemisferio norte debe ser a finales del mes octubre y durar tanto como la circulación local del virus se presente y la vacuna no se venza. Anualmente, la Organización Mundial de la Salud (OMS) realiza un análisis y evaluación de la circulación del virus en el mundo y con base en ello, emite dos recomendaciones sobre la composición de la vacuna que se aplicará para el hemisferio norte y sur. Las recomendaciones para el hemisferio norte se emiten en febrero de cada año y las vacunas elaboradas con esta recomendación se aplican a partir del mes de octubre de ese año (World Health Organization, 2020).

En México, generalmente se inicia la vacunación contra influenza en la segunda quincena de octubre y se fortalecía durante las Jornadas Nacionales de Salud Pública, anteriormente llamadas Semanas Nacionales de Salud (Secretaría de Salud, 2020b, 2020a). Aunque para esa temporada 2020-2021 lo anterior no fue aplicado debido a la situación de pandemia

por COVID-19, se modificaron las estrategias de vacunación priorizando la colocación de puestos de vacunación permanentes en todas las unidades de salud, inclusive podían estar abiertos todos los días de la semana. Así como la instalación de brigadas de vacunación en grupos considerados de mayor riesgo (Secretaría de Salud, 2020a).

Para la temporada invernal 2020-2021 en el hemisferio norte, las vacunas recomendadas por la OMS fueron las siguientes (World Health Organization, 2020):

1. Cuadrivalente elaborada en embriones de huevo compuesta por las cepas virales:

A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019 (H1N1)pdm09

A/Hong Kong/2671/2019 (H3N2)

B/Washington/02/2019 (linaje B/Victoria)

B/Phuket/3073/2013 (linaje B/Yamagata)

2. Cuadrivalente elaborada con células o recombinantes compuesta por las cepas virales:

A/Hawái/70/2019 (H1N1)pdm09

A/Hong Kong/45/2019 (H3N2)

B/Washington/02/2019 (linaje B/Victoria)

B/Phuket/3073/2013 (linaje B/Yamagata)

3. Trivalente elaborada en embriones de huevo compuesta por las cepas virales:

A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019 (H1N1)pdm09

A/Hong Kong/2671/2019 (H3N2)

B/Washington/02/2019 (linaje B/Victoria)

4. Trivalente elaborada con células o recombinantes compuesta por las cepas virales:

A/Hawái/70/2019 (H1N1)pdm09

A/Hong Kong/45/2019 (H3N2)

B/Washington/02/2019 (linaje B/Victoria)

En el caso de México quedó establecido en los “Lineamientos de Vacunación para la Temporada de Influenza Estacional 2020-2021”, utilizar la vacuna trivalente de células inactivadas elaborada en embriones de huevo (Secretaría de Salud, 2020a). El período para su aplicación fue de la semana epidemiológica 40 a la 20 del siguiente año, considerada “temporada de influenza estacional” en la cual existe una mayor circulación viral de influenza y otros virus respiratorios.

Cobertura de vacunación

La cobertura de vacunación contra influenza en personal de salud en los diferentes países en diferentes temporadas de vacunación fue (Pan American Health Organization & World Health Organization, 2019; To et al., 2016) (Tabla 1):

Tabla 1. Cobertura de vacunación contra influenza en personal de salud entre 2006 y 2018

Región/país	Cobertura de vacunación	Temporada
Europa		
Bélgica	35.4	2008-09
Croacia	14a	2011-12
Francia	27.6	2010-11
Alemania	25.8	2010-11
Grecia	22.8	2008-09
Hungría	41.2a	2010-11
Irlanda	24.4	2012-13
Italia	16	2013-14
Lituania	25.9a	2012-13
Holanda	75a	2012-13
Noruega	14	2011-12
Polonia	9.5a	2012-13
Portugal	34a	2011-12
Romania	63.9a	2011-12
Eslovenia	16.6a	2011-12
España	17.9	2011-12

Región/país	Cobertura de vacunación	Tempo- rada
Reino Unido	Inglaterra 45.6 Irlanda del Norte 20.4 Escocia 33.7 Wales 35.5	2012-13
América del Norte		
Estados Unidos	77.3a	2014-15
Canadá	Nacional 69.2 Columbia británica 74	2012-13
México	94%	2018
Centroamérica y el caribe		
Guatemala	74%	2016
Belice	41%	2018
Honduras	79%	2018
Nicaragua	99%	2013
Costa Rica	92%	2017
Panamá	100%	2018
Cuba	97%	2018
Jamaica	23%	2018-19
Islas Virginia	48%	2016
Dominica	29%	2018
Trinidad y Tobago	2%	2016
América del Sur		
Ecuador	100%	2018
Brasil	97%	2018
Bolivia	72%	2018
Paraguay	34%	2018
Chile	65%	2018
Argentina	100%	2018
Uruguay	32%	2018
Asia y el pacífico		
Hong Kong	28a	2014-15
China	9.5	2013-15
Japón	85.7a	2010-11

Región/país	Cobertura de vacunación	Tempo- rada
Corea del Sur	60.5	2009-10
Australia	72.2a	2014
Nueva Zelanda	52	2009
Singapur	56.8	2007
Malasia	50	2010-11
Vietnam	3.7	2011
India	<5	2007-12
Medio oriente		
Emiratos Árabes Unidos	24.7	2009-10
Kuwait	67.2	2009-10
Oman	46.4	2009-10
Arabia Saudita	67a	2009-10

^{Na}Tasa de vacunación según el monitoreo de los servicios estadísticos.

Elaboración propia con base en To et al. (9); PAHO/WHO (23).

El cuadro anterior muestra que la cobertura de vacunación entre los profesionales de la salud varía entre los países, siendo Panamá, Ecuador y Argentina aquellos con reportes de cobertura del 100 %. Por el contrario, la India, Vietnam, y Trinidad y Tobago tienen las coberturas más bajas de vacunación contra influenza.

Existen otros estudios de cobertura de vacunación contra influenza en personal de salud de hospitales o unidades de salud que podrían ayudar a contextualizar esta situación para las regiones del continente americano (Tabla 2).

Tabla 2. Otras coberturas de vacunación contra influenza en personal de salud reportadas en hospitales o unidades médicas

Año o temporada	Lugar – Hospital/ unidad	Cobertura de vacunación contra influenza
Temporada 2013-2014 (Lu et al., 2016)	Estados Unidos de América – Encuesta Nacional	64.9 %

Año o temporada	Lugar – Hospital/ unidad	Cobertura de vacunación contra influenza
Enero – Diciembre 2010 (Elas Rodríguez, 2012)	Hospitales nacionales de El Salvador	Hospital de Jiquilisco: 92 % Hospital Santiago de María: 95 % Hospital Nacional San Pedro: 37 % Hospital de Suchitoto: 77 % Hospital de Cojutepeque: 69 % Hospital de Chalatenango: 54 % Hospital San Rafael: 73 % Hospital de Nueva Concepción: 74 % Hospital de San Vicente: 42 % Hospital de Sensuntepeque: 80 % Hospital de Zacatecoluca: 33 % Hospital de Ilobasco: 76 % Hospital de Soyapango: 72 % Hospital San Bartolo: 83 % Hospital Zaldaña: 66 % Hospital Zacamil: 56 %
Agosto-Septiembre 2012 (Ibarra et al., 2014)	Montevideo, Uruguay - Hospital Pasteur	2011: 55.6 % 2012: 37.3 %
Agosto y Septiembre 2010 (Gatica-Torres et al., 2011)	México – Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (Unidad de terapia intensiva y Departamento de Urgencias)	Total: 56 % Médicos: 77 % Enfermería: 49 %
Marzo-Abril 2013 (Minguez et al., 2015)	Provincia de Córdoba, Argentina - 3 hospitales públicos y en 2 instituciones privadas	55 %

Año o temporada	Lugar – Hospital/ unidad	Cobertura de vacunación contra influenza
Julio 2017 (Beltrán López, 2018)	Aguascalientes, México - UMF No. 8 del IMSS	2014-2015: Total 50.6 %, Médicos 50 %, Enfermeros 51 %. 2015-2016: Total 63.5 %, médicos 62 %, enfermería 66 %. 2016-2017: total 64.7 %, médicos 64 %, enfermería 66 %.
Período 2008-2009 (Irala Cabrera y González, 2011)	Asunción, Paraguay - Hospital Materno Infantil Santísima Trinidad	61.1 %
Período 2017-2018 (Queipo-Herías et al., 2019)	Asturias, España - Hospital Universitario Central de Asturias	26.25 %

Nota: Las coberturas de vacunación en el personal de salud no llegan al objetivo esperado en ninguno de los casos comentados previamente. Lo cual denota una falta de coherencia entre lo que se dice y lo que se practica. Si bien, estas estadísticas son de utilidad para observar el panorama de la vacunación en diversas regiones, solo son el primer paso para investigar qué ocurre al interior de este grupo vulnerable e indispensable para brindar promoción, protección y atención a la salud de la población. Tomemos en consideración que el personal de salud es generalmente un grupo de personas con niveles educativos probablemente por arriba del promedio y en constante formación continua; las creencias, criterio personal y el conocimiento empírico adquirido a lo largo del tiempo pueden influir positiva o negativamente en la toma de decisiones o en la opinión que se brinda a otros sobre la vacunación.

Material y métodos

Se desarrolló un enfoque mixto. Se implementó un diseño transversal descriptivo para encuestar vía electrónica a personal de salud de las diferentes instituciones de salud públicas y privadas del estado de Jalisco. Para el cálculo de tamaño de muestra se tomó como referencia la cobertura de vacunación contra influenza de México del año 2018 reportados por To et al. (2016) cuyos datos muestran una cobertura de 94 % en personal de salud.

Utilizamos la fórmula para calcular la frecuencia en una población en la calculadora epidemiológica OpenEpi (Dean et al., 2013); con estos datos y considerando un intervalo de confianza de 95 % se obtuvo una muestra mínima de 87 personas. El análisis se realizó en el paquete estadístico IBM SPSS (International Business Machines Corporation, 2017).

Se identificó como características poblacionales a incluir en la muestra al personal de salud de cualquier edad y sexo, en activo, adscrito, eventual, interino o en formación que laboraba en el estado de Jalisco, de cualquier institución de salud. Se elaboró una cédula de recolección de datos con la aplicación previa de una prueba piloto para valorar la comprensión de las preguntas de la cédula. Una vez definida la cédula, se desarrolló en Google Forms (Google, s. f.), un formulario electrónico autoadministrado que permitió la aleatorización, disponibilidad de cédulas completas y de fácil acceso para la heterogeneidad de profesionales de la salud encuestados, inclusive permitió la confidencialidad y anonimato de los datos sensibles de los participantes; ya que según Liao y Hsieh (2017) y Ritter et al. (2004) las encuestas en línea son comparables a aquellas encuestas que se aplican por el método clásico.

A su vez, otro factor que determinó implementar este mecanismo de recolección de información fue el encontrarnos en aislamiento para evitar la propagación del SARS-CoV-2, por lo cual se recurrió a compartir la liga del formulario con profesionales de la salud de las diferentes instituciones de salud públicas y privadas del estado de Jalisco mediante mensaje de WhatsApp, y estos su vez, lo compartieran con sus compañeros de trabajo. La única pregunta que excluía inicialmente fue sobre el consentimiento para participar, en caso de no aceptar se agradecía la oportunidad y se daba por terminada la encuesta. Así mismo, para identificar al grupo de sujetos blanco del estudio se colocaron diferentes preguntas control, como indicar estado de residencia y situación laboral actual.

Las variables recabadas en la cédula fueron datos demográficos (edad, sexo, estado civil, último grado de estudios terminado, residencia en el Estado de Jalisco), laborales (situación laboral, categoría, nivel de la institución donde labora, actividad que desempeña), vacunales (estatus, decisión sobre la vacunación durante la actual temporada, motivos para vacunarse, motivos para no vacunarse, reacciones adversas previas, efecto adverso posterior a la vacuna de influenza).

Para indagar sobre los motivos por los cuales se decide no vacunarse o vacunarse contra influenza se implementó un diseño cualitativo descriptivo y deductivo. En la cédula electrónica se desarrollaron preguntas abiertas a cuyas respuestas se les aplicó un análisis temático (Braun y Clarke, 2006).

Durante la exploración de las respuestas, integramos las dimensiones y otros elementos del Modelo de Creencias en Salud (MCS) como base deductiva para identificar, analizar y reportar los patrones descubiertos dentro de los datos que tenían relación con los constructos del MCS. Este conjunto de constructos del MCS busca identificar los patrones de creencias y explicar el comportamiento de salud que tienen las personas respecto a sus prácticas preventivas y durante la enfermedad (Becker, 1974; Becker y Maiman, 1975; Rosenstock, 1974b).

El valor y la estimación son dos componentes básicos del modelo: el valor que el sujeto le atribuye a una determinada meta y la estimación que este sujeto hace de la probabilidad de que una acción dada llegue a conseguir esa meta (Moreno San Pedro y Roales-Nieto, 2003). De acuerdo con Rosenstock (1974a), este modelo tiene cuatro dimensiones, la susceptibilidad percibida, la severidad percibida, los beneficios y las barreras percibidos. Estas dimensiones se describen a continuación (Cabrera et al., 2001):

Susceptibilidad percibida de presentar la enfermedad, esto es, la percepción subjetiva de contraer una enfermedad, e incluye aceptar las evidencias diagnósticas.

La ocurrencia de la enfermedad puede tener algún grado de severidad que afecte su vida. La severidad percibida puede tener dos tipos de consecuencias, una médico-clínica como la muerte, la incapacidad o el dolor; y la otra, las consecuencias sociales como la afectación en las relaciones sociales o familiares y la capacidad laboral del individuo, las cuales pueden influir en la percepción individual para tratar o no la enfermedad en ese momento. Otros autores consideran la combinación de la susceptibilidad y la severidad como amenaza percibida.

Los beneficios percibidos son el curso de acción específico acorde con las creencias del sujeto respecto a la efectividad relativa que las diferentes conductas disponibles en su repertorio puedan tener a la hora de enfrentarse con la enfermedad.

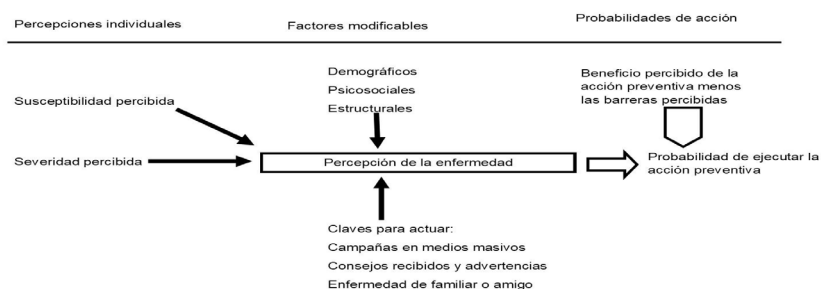
Las barreras percibidas son todas aquellas circunstancias que se opongan a la ejecución de la conducta en cuestión por considerar que pudiera

tener efectos negativos en algún sentido (costos, conveniencia, dolor, incomodidad del examen o de la acción preventiva).

Otros autores agregan a este modelo la consideración de ciertos estímulos como imprescindibles para desencadenar el proceso de toma de decisiones, llamados claves para la acción. Estas pueden ser de dos tipos: internas (p. ej. síntomas físicos o percepciones corporales) o externas (p. ej. recomendaciones de los medios de comunicación de masas, recordatorios de los servicios de salud, consejos de los amigos, etc.).

Este modelo integra tres dimensiones se describen en la siguiente figura (Becker y Maiman, 1975; Cabrera A et al., 2001; Moreno San Pedro y Roales-Nieto, 2003; Rosenstock, 1974a):

Figura 1. *Modelo de creencias en salud*



Así también, para realizar este estudio se asumió un compromiso ético a lo largo de la investigación en términos de privacidad y confidencialidad de los datos personales y sensibles de los profesionales de la salud apegándonos a la Ley General de Salud (2021), al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (2014) y la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares (2010). Los datos solo se utilizaron para los fines analíticos establecidos en el objetivo. En el formulario electrónico autoadministrado se incluyeron los detalles y las características del proyecto con el fin de invitar e informar a los posibles participantes sobre este estudio junto con una pregunta control que les cuestionaba sobre su consentimiento para contestar. En el caso de aceptar participar se desplegaba la encuesta de salida, de lo contrario, solo se agradecía y no desplegaba ningún tipo de pregunta.

Resultados

La encuesta se envió por medios electrónicos durante los meses de octubre 2020 a marzo 2021 a los profesionales de la salud durante la pandemia por COVID-19, de los cuales se obtuvo respuesta de 230. Previo al inicio de la encuesta se le preguntó sobre su participación voluntaria, 5 (2.2 %) manifestó no querer participar. Del resto de participantes, se revisó que cumplieran con los criterios de inclusión, 15 (6.5 %) residían y laboraban fuera del estado de Jalisco, por lo tanto, fueron excluidos. La población de profesionales de la salud analizada para este trabajo fue de 210.

Los profesionales de la salud fueron principalmente mujeres (78.1%), casadas (46.7%), el último grado de estudios fue especialidad (44.8%), la edad promedio fue de 39.3 (± 11.4) años (Tabla 3).

Tabla 3. *Datos sociodemográficos del personal de salud*

Sexo	f	%
Hombre	46	21.9
Mujer	164	78.1
Estado civil:		
Soltero (a)	76	36.2
Casado (a)	98	46.7
Unión libre	20	9.5
Divorciado (a)	12	5.7
Separado (a)	2	1.0
Viudo (a)	2	1.0
Último grado de estudios:		
Secundaria	10	4.8
Preparatoria o bachillerato	14	6.7
Carrera técnica	13	6.2
Posbásico	6	2.9
Licenciatura	33	15.7
Especialidad	94	44.8
Maestría	33	15.7
Doctorado	7	3.3
Total	210	100.0

Con respecto a la situación laboral en la que se encontraban en las instituciones, 85.3 % manifestó estar activo(a), aunque de estos 4.8 % refirió estar de licencia, la mayoría (63.4 %) de los participantes fueron personal médico y de enfermería, refirieron fungir como operativos (49.6 %), laborar en el primer nivel de atención (42.6 %) de una institución como el IMSS (34.3 %) (Tabla 4).

Tabla 4. Datos laborales del personal de salud

Situación laboral actual	No.	%
Activo (a) en el trabajo	169	80.5
Activo (a) con licencia	10	4.8
Estoy en formación (pasante, residente, estudiante, interno, pre-interno)	31	14.8
Profesional de la salud		
Médico (a)	56	26.7
Enfermero (a)	77	36.7
Químico/laboratorista	11	5.2
Auxiliar de limpieza-higiene/intendencia	17	8.1
Otros	49	23.3
Mis actividades las desempeño en:*		
Primer nivel	103	42.6
Segundo nivel	40	16.5
Tercer nivel	40	16.5
Docencia	35	14.5
Otro	24	9.9
Institución donde trabaja o estudia**		
IMSS	79	34.3
PEMEX	42	18.3
Instituciones universitarias	37	16.1
O.P.D. Hospitales Civiles de Guadalajara	31	13.5
Privado	22	9.6
Secretaría de Salud	15	6.5
Otra institución	4	1.7
Actividad que desempeña***		

Situación laboral actual	No.	%
Operativo (eventual, interinato, base)	116	49.6
Docente	23	9.8
Por cuenta propia	10	4.3
Jefe de área	29	12.4
Cargo directivo o gerencial	7	3.0
En formación (estudiante, pasante, inter- no, residente)	38	16.2
Otra	11	4.7
Total	210	100.0

*Los profesionales de la salud mencionaron más de una actividad, por lo tanto, la suma de las actividades es mayor a la muestra (n = 242).

**Los profesionales de la salud trabajan en más de una institución, por lo cual la suma de las instituciones donde trabajan o estudian es mayor a la muestra (n = 230).

***Los profesionales de la salud mencionaron desempeñar más de una actividad, por lo cual la suma de las actividades es mayor a la muestra (n = 230).

Se indagó sobre el antecedente de vacunación de una temporada previa (2019-2020) y según lo reportado 76.2 % de los profesionales de la salud se vacunaron contra influenza. Para la temporada 2020-2021, al momento de contestar la encuesta solo 49.5 % se había vacunado, aunque 39.0 % más planeaba hacerlo (Tabla 5). Para el momento del estudio, la diferencia de 12.4 % con respecto a la no vacunación entre ambas temporadas fue significativo ($p < 0.001$).

Tabla 5. Cobertura de vacunación contra influenza en el personal de salud

Temporada invernal 2019- 2020	No.	%
Si	160	76.2
No	50	23.8
Temporada invernal 2020-2021		
Si, ya me vacuné	104	49.5
Si, planeo vacunarme	82	39.0
No	24	11.4
Total	210	100.0

Los motivos para que el personal de salud decidiera no vacunarse contra influenza fueron principalmente haber presentado previamente un Evento Supuestamente Atribuible a la Vacunación o Inmunización (ESAVI) por esta vacuna (58.3 %) (Tabla 6). De acuerdo con el MCS, estos motivos se consideran como barreras percibidas.

Tabla 6. *Motivos para no vacunarse contra influenza*

Barreras percibidas para no vacunarse	No.	%
Presentó un ESAVI o enfermó	14	58.3
Miedo a enfermar o ESAVI	3	12.5
Indiferencia a la aplicación de la vacuna	2	8.3
Contraindicación a la vacuna	2	8.3
Desconfianza a la vacuna	1	4.2
Desabasto de vacuna contra influenza	1	4.2
La composición de la vacuna cambia cada año	1	4.2

Los motivos para vacunarse fueron codificados según el MCS y ordenados temáticamente de la siguiente manera:

- La susceptibilidad percibida fue conformada por aquellos motivos que denotaban vulnerabilidad o posibilidad de enfermar por influenza debido a ser personal de salud, al conocimiento que tenía este grupo de población al riesgo de enfermar y al conocimiento sobre la vacuna.
- La severidad percibida englobó el conocimiento sobre la gravedad y las implicaciones que pudiera presentar el contraer la enfermedad y contemplando las posibilidades de afectar a las personas a su alrededor.
- Los beneficios percibidos se refirieron principalmente a la efectividad de la vacuna y efectos positivos percibidos secundarios a la vacuna en relación con otros problemas de salud como las alergias.
- Los otros elementos del MCS, son los estímulos o claves para la acción que incluyeron estímulos internos como experiencias previas al efecto positivo con la vacuna, mejora de la salud física y adquisición de inmunidad. En cuanto a los estímulos externos, el personal de salud expresó a la vacunación como un proceso rutinario y obligatorio, como una actividad del autocuidado de la salud, e incluso, se notó la influencia de la promoción a la salud con la vacunación a través de algunos slogans utilizados en nuestro medio.

- Finalmente, la acción habitual de vacunarse contra influenza en el personal de salud fue clasificada como conducta preventiva de salud, es decir, con base en el MCS la acción de vacunarse pasó a ser una actividad anual ya establecida como autocuidado de su salud (Tabla 7).

Tabla 7. Motivos para vacunarse contra influenza con base en el Modelo de Creencias en Salud.

Motivos para vacunarse	No.	%
Conducta preventiva de salud	19	10.2
Estímulos o claves para la acción	22	11.8
Beneficios percibidos	165	88.7
Severidad percibida	38	20.4
Susceptibilidad percibida	33	17.7

De manera general, solas 33 (14.8 %) reportó haber tenido algún tipo de ESAVI posterior a la vacunación contra influenza. De los síntomas y signos reportados, los más frecuentes fueron: dolor en el sitio de aplicación de la vacuna (51.5 %), malestar general (45.4 %), cefalea (33.3 %) y mialgias (33.3 %) (Tabla 8).

Tabla 8. Efectos adversos ocurridos posterior a la aplicación de vacuna de influenza

Efectos adversos	No.	%
Urticaria leve	1	3.0
Naúseas	1	3.0
Síntomas respiratorios	3	9.1
Enrojecimiento y/o inflamación local	3	9.1
Fatiga	8	24.2
Fiebre	9	27.3
Mialgias	11	33.3
Cefalea	11	33.3
Malestar general	15	45.4
Dolor en el sitio de aplicación	17	51.5

Las frecuencias y porcentajes son mayores al total de los que presentaron algún ESAVI debido a que los profesionales de la salud reportaron más de un efecto adverso.

Discusión

La frecuencia de no vacunación en personal de salud en la temporada invernal 2019-2020 fue de 23.8 %, y para la temporada invernal 2020-2021 fue de 11.4 %, lo cual fue estadísticamente significativo ($p < 0.001$). Aunque en este último dato habría que considerar al 39 % en ese momento solo planeaba aplicarse la vacuna, pero no se podría asegurar que efectivamente se aplicó. Este cambio con respecto a la decisión de aplicarse la vacuna pudiera deberse a la situación epidemiológica suscitada por la infección por SARS-CoV-2, ya que algunos de los que se vacunaron o planeaban vacunarse manifestaron necesidad de protección contra las infecciones de vías respiratorias. Esto es congruente con asociaciones reportadas en otros estudios con respecto a tener un menor riesgo de infección, de mortalidad, de requerir cuidados intensivos o ventilación mecánica asistida por COVID-19 (Fink et al., 2021; Jehi et al., 2020; Zanettini et al., 2020). Así mismo, la coinfección de COVID-19 e influenza, o incluso con otros virus respiratorios, por lo cual la protección específica (Cochrane Iberoamérica, 2020; Sanz et al., 2022; Vargas-Ponce et al., 2020).

La no vacunación contra influenza en este estudio fue inferior a la reportada por 22 equipos de atención primaria del Área 9 del Servicio Madrileño de Salud (76 %) (Rodríguez Coronado et al., 2009), en Estados Unidos de Norteamérica (35.1 %) (Lu et al., 2016), en el Hospital Pasteur en Montevideo, Uruguay (44.4 %) (Ibarra et al., 2014), en el Hospital Universitario de Fuenlabrada en Madrid, España (62.4 %) (Colino Romay et al., 2017), en el sector público y privado de Córdoba, Argentina (45 %) (Mínguez et al., 2015), en el Hospital de Referencia del Principado de Asturias (70.5 %) (Queipo-Herías et al., 2019) y Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell (44.7 %) (Quian et al., 2010).

Las motivaciones para no vacunarse contra la influenza en el personal de salud fueron principalmente enfermar o haber presentado algún tipo de ESAVI (58.3%), lo cual fue superior a lo reportado por el Hospital General Universitario de Alicante (6.8%) (Galicia-García et al., 2006), por 22 equipos de atención primaria el Área 9 del Servicio Madrileño de Salud (37.5%) (Rodríguez Coronado et al., 2009), en el Hospital “Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia” de San José, Costa Rica (37.2%) (Cerdas-Bejarano

et al., 2018) y en el Hospital Santísima Trinidad en Asunción, Paraguay (7%) (Irala Cabrera y González, 2011).

En cuanto a la diversidad de acciones de salud a las que puede ser objeto una persona, ya sea desde lo preventivo o curativo, la información científica existente en cualquiera de los casos puede ser inmensa sobre las ventajas y los beneficios, así como las desventajas y perjuicios. En este sentido, los profesionales de la salud frecuentemente son sujetos a los que se les pide la opinión previa para la toma de decisiones en salud. Sin embargo, pese a la orientación o recomendaciones del profesional de la salud; el contexto, las necesidades, las creencias y las experiencias propias o de personas cercanas influyen en la determinación para optar por aplicarse ciertas acciones de salud, particularmente la vacunación. Aunque esto se observa de manera cotidiana con los pacientes, esto no es muy diferente entre los profesionales de la salud.

Las fortalezas de este estudio permitieron describir el panorama de la situación vacunal contra influenza de los trabajadores de la salud del estado de Jalisco, México, en un contexto donde la pandemia por COVID-19 se suma a las enfermedades respiratorias que hay que diferenciar y tratar de forma cotidiana. Además, permitió identificar las creencias del personal de salud con respecto a la aplicación de esta vacuna que podrían representar una barrera e incluso, desarrollar alejamiento psicológico del conflicto, tal como lo plantea el MCS.

Las debilidades del estudio son no haber obtenido una mayor muestra de profesionales de la salud debido a la difusión electrónica del instrumento y posiblemente, al agotamiento y estrés laboral desencadenado por la situación epidemiológica. Este estudio no permitió el seguimiento de la población para corroborar que la aplicación de esta vacuna contra influenza no solo se debiera a la percepción de protección del personal de salud con esta vacuna frente al COVID-19 y no fuera solo una acción temporal por el temor y la incertidumbre de esta nueva infección.

Conclusión

Si bien es cierto que experimentar un ESAVI o haber enfermado posteriormente a la vacunación podría considerarse una barrera para inmunizarse, en esta población no es el equivalente posiblemente por el grupo de población que se estudia, ya que este cuenta con información y conoci-

miento científico sobre los efectos en el corto, mediano y largo plazo. La susceptibilidad y severidad percibida pueden ser el mejor estímulo para la aplicación de la vacuna contra influenza en profesionales de la salud, que se refuerzan por los estímulos externos como las recomendaciones hechas por organismos internacionales y las campañas de promoción a la salud, sin embargo, el estímulo más importante es el efecto protector experimentado por esta población en su propia salud. Cabe mencionar que, el período de pandemia ha sido un elemento que ha estimulado la reflexión, la ponderación del riesgo-beneficio y la búsqueda de información científica que soporte la decisión de vacunarse o no, pero también el conocimiento empírico adquirido con el tiempo en esta población.

Referencias

- Asociación Mexicana de Vacunología. (2023, mayo 5). *Influenza Vacuna*. <https://vacunacion.org/influenza-vacuna/>
- Becker, M. H. (1974). The health belief model and sick role behavior. *Health Education and Behavior*, 2(4), 409-419. <https://doi.org/10.1177/109019817400200407>
- Becker, M. H., & Maiman, L. A. (1975). Sociobehavioral determinants of compliance with health and medical care recommendations. *Medical Care*, 13(1), 10-24. <https://doi.org/10.1097/00005650-197501000-00002>
- Beltrán López, C. (2018). *Conocimiento, actitud y comportamiento hacia la vacuna de influenza en personal de salud de la UMF No. 8 Aguascalientes* [Tesis de Especialidad, Universidad Autónoma de Aguascalientes]. <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/11317/1461/426185.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Braun, V. y Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Cabrera A, G., Tascón G, J. y Lucumí C, D. (2001). Creencias en salud: Historia, constructos y aportes al modelo. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 19(1), 91-101.

- Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia. (2017). *Manual de vacunación*. Secretaría de Salud. <http://www.gob.mx/salud%7C-censia/documentos/manual-de-vacunacion-edicion-2017>
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. (2020). *Información para profesionales de atención médica—Temporada de influenza 2020-2021*. Centers for Disease Control and Prevention. <https://espanol.cdc.gov/flu/season/health-care-professionals.htm>
- Cerdas-Bejarano, D., Guevara-Rodríguez, M. y Espinoza-Mora, M. del R. (2018). Factores que afectan la vacunación contra influenza en funcionarios del Departamento de Enfermería del Hospital “Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia”. *Acta Médica Costarricense*, 60(3), 115-120.
- Cochrane Iberoamérica. (2020, marzo 23). *¿Existen coinfecciones por otros patógenos asociadas a la infección del coronavirus SARS-CoV-2?* <https://es.cochrane.org/es/existen-coinfecciones-por-otros-patogenos-asociadas-la-infeccion-del-coronavirus-sars-cov-2>
- Colino Romy, E., Ortega Hernández, A., Berrocal Fernández, P., Mazón Cuadrado, L., Peñalver Paolini, M. A. y Sáez Sierra, C. (2017). Cobertura vacunal de la gripe en el personal del Hospital Universitario de Fuenlabrada. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 26(1), 55-61.
- Dean, AG, Sullivan, KM, & Soe, MM. (2013, junio 4). Tamaño de la muestra para una proporción o estudio descriptivo. Open Epi Estadísticas epidemiológicas de código abierto para Salud Pública. https://www.openepi.com/Menu/OE_Menu.htm
- Elas Rodríguez, M. E. (2012). *Conocimiento, percepción y actitud del personal de salud del Hospital Zacamil, sobre la vacuna contra la influenza y su aplicación como medida de bioseguridad*, mayo-agosto, 2011 [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. <https://repositorio.unan.edu.ni/7427/1/t670.pdf>
- Equipo de Reality Check. (2020, julio 12). *No, no va a alterar tu ADN: 4 teorías conspirativas sobre la vacuna del coronavirus desmentidas por expertos*. BBC News Mundo. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-55215779>
- Fink, G., Orlova-Fink, N., Schindler, T., Grisi, S., Ferrer, A. P. S., Dautenberger, C. y Brentani, A. (2021). Inactivated trivalent influenza vaccination is associated with lower mortality among patients with CO-

- VID-19 in Brazil. *BMJ Evidence-Based Medicine*, 26(4), 192-193. <https://doi.org/10.1136/bmjebm-2020-111549>
- Galicia-García, M. D., González-Torga, A., García-González, C., Fuster-Pérez, M., Garrigós-Gordo, I., López-Fresneña, N., Gracia-Rodríguez, R. M. y Sánchez-Payá, J. (2006). Vacunación de gripe en trabajadores sanitarios. Por qué se vacunan y por qué no se vacunan. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 24(7), 413-417. <https://doi.org/10.1157/13091777>
- Gatica-Torres, M., Serna-Ojeda, J. C., Tena, A. y Domínguez-Cherit, G. (2011). Vacunación contra influenza A H1N1 en trabajadores de la salud en la Unidad de Terapia Intensiva. *Revista de Investigación Clínica*, 63(5), 547-548.
- Google. (s. f.). *Formularios de Google: Crea y analiza encuestas de forma gratuita. Acerca de documentos de Google*. Recuperado 23 de septiembre de 2021, de <https://www.google.com/forms/about/>
- Grohskopf, L. A., Alyanak, E., Broder, K. R., Blanton, L. H., Fry, A. M., Jernigan, D. B. y Atmar, R. L. (2020). Prevention and control of seasonal influenza with vaccines: Recommendations of the advisory committee on immunization practices — United States, 2020–21 influenza season. *MMWR Recommendations and Reports*, 69(8), 1-24. <https://doi.org/10.15585/mmwr.rr6908a1>
- Hortal, M. y Di Fabio, J. L. (2019). Rechazo y gestión en vacunaciones: Sus claroscuros. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 43, e54. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.54>
- Ibarra, A., Piñeiro, N., Pérez Sartori, G., Rodríguez, M., Musto, L., Collazo, F., Ponce de León, C., Borgia, I., Rubiños, M. y Dufrechou, C. (2014). Vacunación antigripal en personal de salud: Cobertura, actitudes y barreras contra la vacunación en dos servicios de un hospital general. *Archivos de Medicina Interna*, 36(2), 49-53.
- International Business Machines Corporation. (2017). *IBM SPSS Statistics* (Versión 25) [Software].
- Irala Cabrera, S. y González, M. (2011). Cobertura de vacunación del personal sanitario del Hospital Santísima Trinidad, Asunción-Paraguay. *Revista Salud Pública del Paraguay*, 1(2), 4-10.

- Jehi, L., Ji, X., Milinovich, A., Erzurum, S., Rubin, B. P., Gordon, S., Young, J. B. y Kattan, M. W. (2020). Individualizing risk prediction for positive coronavirus disease 2019 testing. *Chest*, 158(4), 1364-1375. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.05.580>
- Ley federal de protección de datos personales en posesión de los particulares, DOF 05-07-2010 18 (2010). <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPDPPP.pdf>
- Ley general de salud, DOF 01-06-2021 325 (2021). http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142_150721.pdf
- Liao, P.-W. y Hsieh, J.-Y. (2017). Does internet-based survey have more stable and unbiased results than paper-and-pencil survey? *Open Journal of Social Sciences*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.4236/jss.2017.51006>
- López Tejedor, A. M. (2017). *Efectividad de la vacuna antigripal en el personal sanitario. Una revisión bibliográfica* [Tesis de Licenciatura, Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/24691>
- Lu, P., O'Halloran, A., Ding, H., Williams, W. W. y Black, C. L. (2016). Influenza vaccination of healthcare personnel by work setting and occupation—United States, 2014. *American Journal of Preventive Medicine*, 51(6), 1015-1026. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2016.08.038>
- Minguez, Á. R., Bernardi, G. A., Spitale, N. B., Visconti, L. M., Landa, M., Brito, R., Frola, M. S., Arrúa, S. M., & De Lisa, I. S. (2015). Estado de vacunación y condición serológica del personal de salud de Córdoba, Argentina. Sector Público y Privado. *Actualizaciones en Sida e Infectología*, 23(87), 12-20.
- Moreno San Pedro, E. y Roales-Nieto, J. G. (2003). El modelo de creencias de salud: Revisión teórica, consideración crítica y propuesta alternativa. I: hacia un análisis funcional de las creencias en salud. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 3(1), 91-109.
- Pan American Health Organization y World Health Organization. (2019). *Influenza vaccine coverage in countries and territories of the Americas, 2005-2018*. 2018 Influenza Vaccine Coverage. <http://ais.paho.org/imm/influenza-coveragemap.asp>
- Queipo-Herías, Y., Sánchez-Zaballos, M., Zuazua-Rico, D., Mosteiro-Díaz, M. P. y Maestro-Gonzalez, A. (2019). Actitud del personal sanitario frente a la vacunación antigripal en el hospital de referencia del Principado de Asturias. *Revista Española de Salud Pública*, 93, e1-11.

- Quian, J., Gutiérrez, S., Dibarboure, H., Muslera, A., Iroa, A. y Arocena, E. (2010). Vacunación antigripal en personal de salud del Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell. Evolución de la cobertura del año 2006 al 2008. *Revista Médica del Uruguay*, 26(2), 65-73.
- Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud, DOF 02-04-2014 31 (2014). http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
- Ritter, P., Lorig, K., Laurent, D. y Matthews, K. (2004). Internet versus mailed questionnaires: A randomized comparison. *Journal of Medical Internet Research*, 6(3), e29. <https://doi.org/10.2196/jmir.6.3.e29>
- Rodríguez Coronado, V., García de Blas, F., Reverte Asuero, C., Herraiz Cristóbal, R., Álvarez Villalba, M. y del Cura González, M. I. (2009). *Motivos de los trabajadores sanitarios de atención primaria para no vacunarse contra la gripe*. *Vacunas*, 10(2), 37-41. [https://doi.org/10.1016/S1576-9887\(09\)72268-X](https://doi.org/10.1016/S1576-9887(09)72268-X)
- Rosenstock, I. M. (1974a). Historical origins of the health belief model. *Health Education Monographs*, 2(4), 328-335. <https://doi.org/10.1177/109019817400200403>
- Rosenstock, I. M. (1974b). The health belief model and preventive health behavior. *Health Education Monographs*, 2(4), 354-386. <https://doi.org/10.1177/109019817400200405>
- Salcedo, F. (2023, mayo 5). COVID-19 en Jalisco: ¿Te acuerdas? Así fue la historia de la pandemia en Guadalajara. *El Informador : Noticias de Jalisco, México, Deportes & Entretenimiento*. <https://www.informador.mx/jalisco/COVID-19-en-Jalisco-Te-acuerdas-Asi-fue-la-historia-de-la-pandemia-en-Guadalajara-20230505-0087.html>
- Sanz, I., Perez, D., Rojo, S., Domínguez-Gil, M., Ortiz de Lejarazu, R., & Eiros, J. M. (2022). Las coinfecciones entre gripe y otros virus respiratorios están asociadas a los niños. *Anales de Pediatría*, 96(4), 334-341. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.12.024>
- Secretaría de Salud. (2020a). Lineamientos de vacunación para la temporada de influenza estacional 2020-2021. *Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/583720/Lineamientos_Vac_Temp_Influenza_2020-2021__1_.pdf

- Secretaría de Salud. (2020b). *Programa de vacunación universal y jornadas de salud pública. Lineamientos generales 2020*. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. <http://www.gob.mx/salud|censia/documentos/lineamientos-generales-del-programa-de-vacunacion-universal>
- Solórzano-Santos, F. y Miranda-Novales, M. G. (2009). Influenza. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 66(5), 461-473.
- To, K. W., Lai, A., Lee, K. C. K., Koh, D. y Lee, S. S. (2016). Increasing the coverage of influenza vaccination in healthcare workers: Review of challenges and solutions. *The Journal of Hospital Infection*, 94(2), 133-142. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2016.07.003>
- Vargas-Ponce, K. G., Salas-López, J. A., Llanos-Tejada, F. K., Morales-Avalos, A., Vargas-Ponce, K. G., Salas-López, J. A., Llanos-Tejada, F. K. y Morales-Avalos, A. (2020). Coinfección de Covid-19 e influenza: Reporte de cinco casos en un hospital peruano. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(4), 738-742. <https://doi.org/10.25176/rfmh.v20i4.3158>
- Vega Llamas, R. (2020). El rol de la vacunación contra influenza y su impacto en Cardiología. *Revista Colombiana de Cardiología*, 27(6), 582-588. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2020.06.001>
- World Health Organization. (2020). *Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2020-2021 northern hemisphere influenza season* (28/02/2020; pp. 1-12). World Health Organization. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/influenza/who-influenza-recommendations/vcm-northern-hemisphere-recommendation-2020-2021/202002-recommendation.pdf?sfvrsn=6868e7b3_21&download=true
- Zanettini, C., Omar, M., Dinalankara, W., Imada, E. L., Colantuoni, E., Parmigiani, G. y Marchionni, L. (2020). Influenza vaccination and COVID19 mortality in the USA. *medRxiv*, 2020.06.24.20129817. <https://doi.org/10.1101/2020.06.24.20129817>

Capítulo 4

Riesgo cardiovascular y agencia de autocuidado en adultos mayores: Un estudio piloto

Yesenia Sarria Robles¹

Maura Daniela Borda Reyes²

Astrid Carolina Cerquera Herrera³

Gloria Naidu Cuevas Rodríguez⁴

Kevin Julian Aya Roa⁵

José Ángel Hernández-Mariano⁶

<https://doi.org/10.61728/AE20241042>

¹ Enfermera profesional, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Cundinamarca, Colombia. <https://orcid.org/0009-0005-0352-0559>.

² Enfermera profesional, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Cundinamarca, Colombia. <https://orcid.org/0009-0002-9919-9904>.

³ Enfermera profesional, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Cundinamarca, Colombia. <https://orcid.org/0009-0000-9148-5645>.

⁴ Docente, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Cundinamarca, Colombia. <https://orcid.org/0000-0002-6403-4782>.

⁵ Estudiante de Doctorado en Ciencias de Enfermería, División de Ciencias de la Salud e Ingenierías, Campus Celaya-Salvatierra, Universidad de Guanajuato, México. <https://orcid.org/0000-0002-8430-0785>

⁶ Investigador en Ciencias Médicas, División de investigación, Hospital Juárez de México; Ciudad de México, México. <https://orcid.org/0000-0003-0339-5610>

Resumen

Las enfermedades cardiovasculares representan una de las principales causas de mortalidad a nivel mundial. Los adultos mayores son propensos a este tipo de enfermedades dadas las condiciones de la edad. Evidencia sugiere que el autocuidado es un factor determinante para la prevención y manejo de diferentes alteraciones crónicas, sin embargo, la información en adultos mayores aun es escasa. Objetivo: Analizar la asociación entre la agencia de autocuidado con el riesgo cardiovascular en un grupo de adultos mayores de Cundinamarca, Colombia. Métodos: Se realizó un estudio transversal analítico en una muestra no probabilística de 35 adultos mayores de ambos sexos. Mediante un cuestionario de datos generales se obtuvo información sociodemográfica de los participantes. Se empleó la Escala de Apresiasi3n de la Agencia de Autocuidado para determinar la capacidad de autocuidado. El riesgo cardiovascular se identific3 con la escala de Framingham de la Organizaci3n Mundial de la Salud. Para evaluar las asociaciones de inter3s construyeron modelos de regresi3n logística ajustados por variables confusoras.

Resultados: El 41.4 % de los adultos mayores presentaron riesgo cardiovascular de moderado a alto, mientras que el resto tuvo riesgo bajo. La posibilidad de presentar riesgo cardiovascular fue mayor menor en las mujeres (raz3n de momios [RM] = 0.60; valor $p=0.03$) y entre aquellos que no consumían tabaco (RM=0.45; valor $p=0.04$). Adem3s, los participantes con autocuidado bajo tuvieron m3s posibilidades de presentar dicha condici3n en comparaci3n con aquellos con autocuidado moderado (RM=2.00; valor $p=0.04$).

Conclusi3n: El g3nero, el consumo de tabaco y la agencia de autocuidado se asociaron de manera independiente con el riesgo cardiovascular en adultos mayores colombianos. Es importante que el personal de salud desarrolle intervenciones de sensibilizaci3n para mejorar las conductas de autocuidado en adultos mayores con la intenci3n de prevenir factores riesgo cardiovascular y, con ello, mejorar su calidad de vida.

Introducción

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) se consideran como la primera causa de muerte en el mundo produciendo 17.7 millones de fallecimientos en 2015, de los cuales 7.4 millones debido a enfermedad coronaria y 6.7 millones por accidente vascular cerebral (AVC) (Organización Mundial de la Salud, 2017).

Las ECV afectan más a personas de países en desarrollo que aquellas de países desarrollados con ingresos medios y bajos; otro factor que desempeña un papel importante en el deterioro de la funcionalidad cardiovascular es la edad lo cual implica un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV) para los adultos mayores (Kundu y Kundu, 2023) esto, sumado a comorbilidades como diabetes y otras alteraciones cardio metabólicas entre las que se encuentran la resistencia a la insulina, diabetes tipo 2, dislipidemia y el síndrome metabólico, afectan la calidad de vida de la persona (Adhikary et al., 2022).

En Colombia, para el 2021 las ECV tales como la enfermedad isquémica cardiaca, el accidente cerebro vascular, la diabetes y la enfermedad hipertensiva ocupan los puestos 1º, 3º, 8º y 9º dentro de las diez principales causas de mortalidad (Ministerio de Salud y protección Social de Colombia, 2021).

El riesgo cardiovascular ha sido definido como la probabilidad de padecer un evento cardiovascular a través de un determinado período, que habitualmente se establece en 5 o 10 años (Vega Abascal et al., 2011), en función de los Factores de riesgo cardiovascular (FRCV) del paciente que pertenece a un determinado grupo poblacional (Mostaza et al., 2022). Las guías europeas mencionan cuatro categorías de riesgo: bajo, moderado, alto y muy alto.

El estudio de Framingham y otros determinaron factores de riesgo comunes para desarrollar un evento cardiovascular como la edad, el sexo, antecedentes familiares, hipertensión, hiperlipidemia, diabetes, obesidad y el cambio en los estilos de vida como el sedentarismo, tabaquismo, inadecuados hábitos alimentarios y consumo excesivo de alcohol (O'Donnel y Elosua, 2008). Algunos de estos son prevenibles, dependiendo de la capacidad de la persona para cuidar de sí misma.

Según la OMS la mayor carga de morbilidad en la edad avanzada se relaciona con las enfermedades no transmisibles, de ahí la importancia en fortalecer la promoción de la salud enfocados en los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares que pretende modificar hábitos que predisponen a las personas mayores en riesgo de padecer estas enfermedades (Organización Mundial de la Salud, 2015).

El reconocimiento y la detección oportuna, así como la adopción de medidas claves como actividad física y nutrición saludable pueden llegar a influir en la capacidad intrínseca en la vejez y en la reducción del riesgo de enfermedades no transmisibles; esto permite implementar intervenciones que mitiguen los efectos sobre la salud y el riesgo de ECV (Teo y Rafiq, 2021). Los pacientes deben ser conscientes de su nivel de riesgo para que adopten estrategias terapéuticas de estilos de vida y, si es el caso, farmacológicas (Mostaza et al., 2022).

Enfermería es fundamental para generar en el adulto mayor cambios de conducta en el cuidado de la salud fomentando la adopción de comportamientos saludables como la actividad física y alimentación saludable (Mostacero Morcillo et al., 2019); desde la perspectiva de agente de autocuidado se considera que las personas mayores pueden producir cambios en los estilos de vida de manera voluntaria, de igual manera es un fenómeno activo donde las personas están en capacidad de usar la razón para comprender su estado de salud (Manrique-Abril et al., 2009); teniendo como punto de partida el reconocimiento individualizado de los factores de riesgo cardiovascular le permite en el mediano y largo plazo prevenir o controlar la aparición de complicaciones derivadas de la enfermedad crónica.

El autocuidado es considerado por Orem como la práctica de las actividades que los individuos inician y realizan para el mantenimiento de su propia vida, salud y bienestar. Las personas maduras llevan a cabo acciones deliberadas de autocuidado hacia ellas mismas o hacia otros, para suministrar y mantener materiales y condiciones para proteger la vida (Orem, 1993), requiere conocer los factores básicos condicionantes con el objetivo de establecer las demandas de autocuidado y la capacidad de la agencia de autocuidado.

Según Orem, la agencia de autocuidado es la “compleja capacidad adquirida” de satisfacer los requerimientos continuos de cuidado de uno mis-

mo que regulan los procesos vitales, mantienen o promueven la integridad de la estructura, el funcionamiento y desarrollo humanos, y promueven el bienestar.

Por lo anterior en esta prueba piloto se consideró la necesidad de determinar el riesgo cardiovascular, la capacidad de agencia de autocuidado y la relación entre estas variables en personas mayores teniendo en cuenta que las habilidades de los individuos para ocuparse del autocuidado o del cuidado dependiente están condicionadas por la edad, etapa de desarrollo, experiencia de vida, orientación sociocultural, salud y recursos disponibles (Orem, 1993)

Sin embargo, una de las dificultades encontradas fue la carencia de estudios donde se correlacionen estas dos variables y de esta manera contrastar los hallazgos con otros similares; se encuentra validación para Colombia de la escala de valoración de agencia de autocuidado en población en general sin morbilidad (Berrío García et al., 2023).

Material y métodos

Diseño y población de estudio

Estudio transversal analítico realizado en abril de 2023 en una colonia del municipio de Girardot en el departamento de Cundinamarca, Colombia. Se considera este estudio como una prueba piloto ya que con ella se pretendía obtener estimaciones iniciales para el desarrollo de una intervención en enfermería para la prevención de eventos cardiovasculares, la cual, se encuentra en fase de construcción. Para determinar el tamaño de la muestra del presente estudio, se empleó la fórmula para calcular una proporción en poblaciones finitas. Considerando que el universo de estudio era de 80 adultos mayores, se estimó un tamaño muestral de al menos 35 sujetos con un poder estadístico del 80 % y un nivel de confianza del 95 %. Para la selección de los participantes se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia. La muestra de estudio estuvo conformada por hombres y mujeres con edad mayor o igual a 60 años, que tuvieran una permanencia mayor a seis meses en el sitio de estudio y con un estado

cognitivo conservado o con deterioro leve según el cuestionario de mini mental. Se excluyeron aquellos adultos mayores con antecedentes de enfermedad coronaria.

La investigación se llevó a cabo siguiendo las normas éticas acordes a la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2017), por lo que previo a la participación en el estudio, se obtuvo el consentimiento informado de cada sujeto. Además, se contó con la aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad de Cundinamarca en Colombia, bajo el código de viabilidad 20220107.

Recolección de la información

Mediante un cuestionario se recolectaron los datos sociodemográficos de los participantes como la edad (*i.e.*, en años cumplidos), sexo (*i.e.*, hombre; mujer); escolaridad (*i.e.*, primaria, secundaria o más); estado civil (*i.e.*, con pareja; sin pareja); hogar (*i.e.*, rentada u otro; propio); fuma actualmente (*i.e.*, sí; no); cuidador (*i.e.*, sí; no).

El riesgo cardiovascular se midió a través de la escala de Framingham de la Organización Mundial de la Salud que permite conocer el riesgo que tiene un individuo de sufrir de enfermedades cardiovasculares en los próximos 10 años. Este instrumento incluye variables de factores de riesgo modificable y no modificable como: edad, género, diabetes mellitus, presión arterial sistólica y tabaquismo. Los resultados permiten clasificar el riesgo en cuatro categorías: menos del 10 % (bajo riesgo), lo que sugiere la necesidad de cambios en el estilo de vida; 10 % - < 20 % (riesgo moderado), 20 % - < 30 % (alto riesgo) y ≥ 30 % (muy alto riesgo) (Álvarez Cosmea, 2001)

La agencia de autocuidado se determinó mediante el Appraisal of Self-Care Agency (ASA) esta escala está diseñada para evaluar las capacidades de autocuidado estimativas, transicionales y productivas, de acuerdo con el modelo conceptual de Orem, esta escala fue adaptada a la población colombiana por Fred Gustavo Manrique Abril, et al., 2009. Este instrumento es unidimensional con el 61.99 % de la varianza total explicada. El ASA consta de una encuesta de 24 ítems con respuestas tipo Likert que se diligencian según la perspectiva que la persona tenga de sí misma en su

vida diaria, con la siguiente puntuación: Siempre 4, Casi siempre 3, Casi nunca 2, Nunca 1; y clasificando los resultados de la siguiente manera: Capacidad de autocuidado baja de 24 a 48 puntos, media de 49 a 72 puntos y alta de 73 a 96 puntos (Berrío García et al., 2023).

Análisis estadístico

La presencia de riesgo cardiovascular, las características sociodemográficas y el autocuidado de los participantes se describieron con frecuencias y porcentajes. Dado que los participantes de este estudio únicamente presentaron riesgo cardiovascular bajo, moderado y alto, se optó por colapsar las últimas dos categorías en una sola, para mejorar la potencia estadística de los análisis posteriores. Las comparaciones entre las características de los participantes y el autocuidado de acuerdo con el estatus de riesgo cardiovascular (*i.e.*, bajo y moderado a alto) se llevaron a cabo mediante la prueba X^2 de Pearson o Exacta de Fisher para diferencia de proporciones.

Para evaluar las asociaciones de interés se llevaron a cabo modelos de regresión logística para estimar de forma independiente las razones de momios de presentar riesgo cardiovascular moderado a alto con cada uno de los factores sociodemográficos y la agencia de autocuidado de los participantes. Todos los modelos logísticos fueron ajustados por factores de confusión, los cuales fueron identificados en la literatura existente. Los confusores incluidos como variables de ajuste en los modelos finales fueron aquellos que al ir eliminándolos de un modelo saturado ocasionaron un cambio $> 10\%$ en el estimador ajustado (Greenland, 1989).

La significancia estadística para las pruebas de hipótesis y modelos estadísticos se basaron en un valor $p < 0.05$. Todos los análisis se realizaron utilizando el paquete estadístico STATA, versión 15.1 (Stata Corporation, College Station, TX).

Resultados

El 57.1 % de los adultos mayores tenía 70 o más años y eran mujeres. La escolaridad máxima del 77.1 % de los participantes fue de primaria, mientras que el 68.6 % tenía pareja. La mayoría contaba con casa propia

(57.1 %), únicamente el 14.3 % de la muestra consumía tabaco actualmente y 28.6 % reportó tener un cuidador. El 41.4 % presentaron riesgo cardiovascular de moderado a alto. Del total de adultos mayores con dicha condición, el porcentaje de ellos con edad mayor o igual a 70 años (90.9 %) fue más alta en comparación con los de menor edad (41.1 %) y esta diferencia fue estadísticamente significativa ($p=0.009$). Patrones similares observamos con respecto al sexo y el consumo actual de tabaco (tabla 1).

Tabla 1. *Características generales de los participantes de acuerdo con la presencia de riesgo cardiovascular*

Características generales	Total (n=35) f (%)	Riesgo cardiovascular		Valor-p ^a
		Bajo (n=68.6) f (%)	Moderado/alto (n=41.4) f (%)	
		f (%)	f (%)	
Edad				
60-69 años	15 (42.9)	14 (58.3)	1 (9.1)	0.009
70 años o más	20 (57.1)	10 (41.7)	10 (90.9)	
Sexo				
Hombre	15 (42.9)	7 (29.2)	8 (72.7)	0.027
Mujer	20 (57.1)	17 (70.8)	3 (27.3)	
Escolaridad				
Primaria	27 (77.1)	17 (70.8)	10 (90.9)	0.389
Secundaria o más	8 (22.8)	7 (29.2)	1 (9.1)	
Estado civil				
Con pareja	24 (68.6)	16 (66.7)	8 (72.7)	0.730
Sin pareja	11 (31.4)	8 (33.3)	3 (27.3)	
Hogar				
Rentado u otro	15 (42.9)	13 (54.2)	7 (63.6)	0.723
Propia	20 (57.1)	11 (45.8)	4 (36.4)	

		Riesgo cardiovascular			
Si	5 (14.3)	1 (4.2)	4 (36.4)		0.026
No	30 (85.7)	23 (95.8)	7 (63.6)		
Cuidador					
Si	10 (28.6)	5 (20.8)	5 (45.5)		0.227
No	25 (71.4)	19 (79.2)	6 (54.5)		

Abreviaciones: f = frecuencia

^aLa Comparación de los participantes de acuerdo con la presencia riesgo cardiovascular se realizó utilizando la prueba Exacta de Fisher.

De acuerdo con los resultados del ASA, el 29 % de los participantes tuvieron un nivel de autocuidado bajo mientras que el resto presentó un autocuidado moderado. Al comparar el nivel de autocuidado en relación con el riesgo cardiovascular, no se observaron diferencias estadísticamente significativas ($p=0,366$; tabla 2)

Tabla 2. *Agencia de autocuidado de los adultos mayores de acuerdo con la presencia de riesgo cardiovascular*

Nivel autocuidado	Total (n=35)	Riesgo cardiovascular		Valor- p^a
		Bajo (n=68.6)	Moderado/alto (n=41.4)	
		f (%)	f (%)	
Bajo	29 (82.9)	21 (87.5)	8 (72.7)	0.366
Moderado	6 (17.1)	3 (12.5)	3 (27.3)	

Abreviaciones: f, frecuencia

^aLa Comparación de los participantes de acuerdo con la presencia riesgo cardiovascular se realizó utilizando la prueba Exacta de Fisher.

Cuando se analizaron los factores sociodemográficos asociados al riesgo cardiovascular se encontró que, tras ajustar por confusores, las mujeres presentaron menos posibilidades de presentar dicha alteración en comparación con los varones (razón de momios ajustada ([RMa]=0.66; intervalo de confianza [IC] al 95 %= 0.22-0.77; valor $p=0.038$). Asimismo, la

presencia de riesgo cardiovascular de moderado a alto fue menor en los adultos mayores que no consumían tabaco (RMa=0.45; IC al 95 %= 0.20-0.97; valor $p=0.041$) en contraste con aquellos que no consumían (Tabla 3). No hubo otras asociaciones significativas con el resto de las variables sociodemográficas evaluadas.

Tabla 3. Razones de momios ajustadas de factores sociodemográficos y riesgo cardiovascular

Características	RM ajustada (95 % IC)	Valor-p	Variables de ajuste
Sexo			
60-69 años	Ref.	0.198	Sexo, escolaridad, estado civil, hogar y consumo actual de tabaco
70 años o más	5.59 (0.40, 15.18)		
Sexo			
Hombre	Ref.	0.038	Escolaridad, estado civil, hogar, tipo de vivienda y consumo actual de tabaco
Mujer	0.60 (0.22, 0.77)		
Escolaridad			
Primaria	Ref.	0.305	Sexo, edad, estado civil, tipo de vivienda y consumo actual de tabaco
Secundaria o más	0.17 (0.01, 5.61)		
Estado civil			
Con pareja	Ref.	0.429	Sexo, edad, tipo de vivienda y consumo actual de tabaco
Sin pareja	0.41 (0.17, 3.62)		
Tipo de vivienda			
Rentado u otro	Ref.	0.453	Sexo, edad, estado civil, consumo actual de tabaco
Propio	0.52 (0.17, 3.62)		
Cuidador			
Si	Ref.	0.897	Sexo, edad, estado civil, tipo de vivienda y consumo actual de tabaco
No	0.99 (0.17, 3.62)		

Características	RM ajustada (95 % IC)	Valor-p	Variables de ajuste
Fuma actualmente			
Si	Ref.		Sexo, edad, estado civil, y tipo de vivienda
No	0.45 (0.20, 0.97)	0.041	

Abreviaciones: RM, razón de momios; IC, Intervalo de confianza; Ref, referencia.

Tras ajuste por confusores, se encontró que los adultos mayores con autocuidado bajo tuvieron 2.00 veces más posibilidades de presentar riesgo cardiovascular (RMa=2.00; intervalo de confianza [IC] al 95 %= 1,09 – 7.64; valor p=0.044) en comparación con aquellos con autocuidado moderado (tabla 3).

Tabla 4. *Razón de momios ajustada de la asociación entre la agencia de autocuidado y el riesgo cardiovascular*

Agencia de autocuidado	RM ^a (95 % IC)	Valor-p
Moderado	Ref.	
Bajo	2.00 (1.09 – 7.64)	0.044

Abreviaturas: RM, razón de momios; IC, Intervalo de confianza; Ref, referencia

^aAjustado por sexo, edad, escolaridad y tipo de vivienda.

Discusión

El riesgo cardiovascular está asociado con factores de riesgo que pueden ser modificables y no modificables. Dentro de los factores no modificables, la edad y el sexo desempeñan un papel crucial (Ezzati et al., 2015; Tzoulaki et al., 2016; Schultz et al., 2018). En este estudio se observó que las mujeres tuvieron más posibilidades de presentar riesgo cardiovascular en comparación con los varones. Los resultados de las investigaciones previas sobre la relación entre dichas variables en adultos mayores continúan

sin ser claros. Existen estudios que indican que los varones tienen más riesgo de sufrir un infarto agudo al miocardio, debido a que ellos suelen presentar una mayor acumulación de grasa visceral (obesidad abdominal) (Maas y Appelman, 2010). La acumulación de grasa en la zona del abdomen se relaciona con una rápida lipólisis que provoca un incremento de los ácidos grasos libres, de tal modo que está fuertemente asociada con la resistencia a la insulina, la dislipidemia y la inflamación sistémica, las cuales desempeñan un papel importante en la etiología de la enfermedad cardiovascular (Almeida et al., 2018).

Por otro lado, ha sido ampliamente documentado que en las mujeres incrementa el riesgo de enfermedad cardiovascular una vez iniciada la menopausia. Esto se debe a la disminución de estrógenos ováricos principalmente estradiol, el cual ayuda mantener una adecuada función endotelial (Rodgers et al., 2019). No obstante, bajo la premisa de una etiología multifactorial de las enfermedades cardiovasculares es preciso considerar aspectos sociales ligados al género de las personas (Ford-Sumner, 2006). Las mujeres tienden a utilizar más los servicios de salud, hecho que permite la identificación y tratamiento oportuno de diabetes e hipertensión, los cuales son factores de riesgo cardiovascular ampliamente reconocidos (Barton et al., 2023; Regitz-Zagrosek, 2012).

También se ha documentado que suelen tener una mejor adherencia al tratamiento en padecimientos crónicos, lo que podría reducir su riesgo de presentar complicaciones (Thunander Sundbom y Bingefors, 2012). Asimismo, las mujeres tienen a construir redes de apoyo más sólidas que los varones, por lo que a diferencia de estos últimos, ellas suelen estar acompañadas en muchas situaciones difíciles de la vida y tener un mejor soporte en cuestiones de salud (Shumaker y Hill, 1991). Evidencia emergente ha sugerido que los varones que viven solos tienen más riesgo de padecer diversos eventos cardiovasculares y tener un mal pronóstico tras dichos eventos (Gandhi et al., 2019).

Este estudio revela una disparidad en el riesgo cardiovascular entre los géneros, ya que se encontró que las mujeres presentaban menores posibilidades de presentar dicha condición. García (2018) sugiere que las mujeres enfrentan un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares en comparación con los hombres, debido a una combinación de factores modificables

y no modificables. Entre los factores no modificables específicos para las mujeres, se destaca el aumento de la presión arterial en la tercera edad y el incremento de los niveles de colesterol después de la menopausia, factores que duplican la incidencia de enfermedad cardiovascular. Además, es esencial señalar otros factores de riesgo exclusivos del género femenino, como el parto prematuro, los trastornos de la enfermedad hipertensiva durante el embarazo, la diabetes gestacional y la menopausia.

El riesgo cardiovascular tiende a aumentar con la edad, fenómeno que puede atribuirse a los cambios fisiológicos inherentes al proceso de envejecimiento que afectan el sistema cardiovascular, así como a los estilos de vida adoptados en etapas más tempranas. Este incremento en el riesgo se correlaciona con una elevación en la tasa de mortalidad por enfermedad cardiovascular, según lo señalado por Rafael Rondanelli y Rafael Rondanelli (2014). En conjunto, estos hallazgos subrayan la importancia de considerar tanto los factores biológicos como los comportamentales a lo largo del curso de vida al evaluar el riesgo y la prevención de enfermedades cardiovasculares.

El tabaquismo constituye un factor de riesgo significativo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares (Kondo et al., 2019; Parmar et al., 2023). Este aumento en el riesgo cardiovascular en los fumadores se atribuye principalmente a dos componentes clave del tabaco: el monóxido de carbono y la nicotina (Kondo et al., 2019; Parmar et al., 2023). El monóxido de carbono ejerce su efecto tóxico al unirse fácilmente a la hemoglobina en la sangre, formando carboxihemoglobina. En los fumadores, los niveles promedio de carboxihemoglobina son aproximadamente del 5 %, pudiendo alcanzar hasta un 15 %, en comparación con los niveles de 0.5 % a 2 % en los no fumadores. La presencia de carboxihemoglobina desplaza el oxígeno, disminuyendo el transporte de oxígeno por la hemoglobina y dando lugar a la hipoxemia. Esta hipoxemia puede causar daño a los sistemas enzimáticos de la respiración celular, reducir el umbral de fibrilación ventricular, ejercer un efecto inotrópico negativo y favorecer el desarrollo temprano de placas ateroscleróticas debido a la lesión y disfunción endotelial (Benowitz y Burbank, 2016; Morant, 2020).

Además, la nicotina ejerce sus propios efectos perjudiciales en el sistema cardiovascular, desencadenando un estado de hipercoagulación, un

aumento en la carga de trabajo del corazón, la vasoconstricción coronaria, la liberación de catecolaminas, así como alteraciones en el metabolismo de lípidos y la función endotelial. Estos impactos individuales contribuyen de manera significativa a la compleja red de factores que subyacen en el riesgo cardiovascular asociado al tabaquismo. La inducción de hipercoagulación puede aumentar la propensión a la formación de coágulos sanguíneos, aumentando así el riesgo de eventos trombóticos. Asimismo, la vasoconstricción coronaria puede comprometer el suministro de sangre al corazón, exacerbando aún más el riesgo cardiovascular. Estos hallazgos subrayan la importancia de abordar tanto los componentes individuales como los efectos sinérgicos del tabaquismo al evaluar el riesgo y la prevención de enfermedades cardiovasculares (Benowitz y Burbank, 2016; Morant, 2020).

En la prueba piloto actual, no se observaron diferencias significativas al comparar la agencia de autocuidado. Sin embargo, observamos una asociación significativa entre dichas variables ya que al realizar el modelaje estadístico controlando por factores de confusión, se identificó que los adultos mayores mostraron 2.00 veces más posibilidades de experimentar riesgo cardiovascular. En un estudio llevado a cabo en Rio Grande do Sul, Brasil (Oliveira et al., 2022), se encontró que las mujeres presentaban un riesgo cardiovascular más elevado debido a estilos de vida sedentarios, obesidad, consumo de alcohol y tabaquismo. Asimismo, las participantes en este estudio expresaron que, aunque estaban conscientes de las prácticas de autocuidado, no las llevaban a cabo debido a la escasez de tiempo, dificultades para mantener una dieta adecuada y desafíos para adherirse al tratamiento antihipertensivo.

Se llevó a cabo una búsqueda exhaustiva en la literatura científica, y no se encontraron estudios publicados a la fecha que evalúen la relación entre las dos variables de estudio en la población adulta mayor. No obstante, el autocuidado en personas con alto riesgo cardiovascular se ve influenciado por diversos factores. Según Osokpo y Riegel (2021), la cultura y el pensamiento desempeñan un papel crucial en el autocuidado de manera general. Factores como los roles de género, las creencias tradicionales, el colectivismo, los lazos familiares y de parentesco, el fatalismo, las normas culturales y el pensamiento normativo son elementos determinantes

en ciertas prácticas de autocuidado. Estos factores contribuyen, a su vez, al aumento del riesgo cardiovascular. La comprensión de cómo estos aspectos culturales y cognitivos impactan en las decisiones de autocuidado puede ser fundamental para desarrollar estrategias efectivas de prevención y gestión del riesgo cardiovascular en estas poblaciones.

La capacidad funcional de los adultos mayores ejerce una influencia positiva en las prácticas de autocuidado que llevan a cabo. A su vez, la capacidad funcional se ve afectada por diversos factores, entre ellos, la pluripatología y la edad (Vicente et al., 2020). Estos elementos interrelacionados contribuyen al incremento del riesgo cardiovascular en este grupo demográfico. En este contexto, la capacidad funcional no solo se posiciona como un componente clave para el autocuidado, sino también como un factor determinante en la gestión integral del riesgo cardiovascular en adultos mayores, donde la pluripatología y la edad desempeñan roles destacados en la complejidad de esta relación.

El autocuidado impulsa a las personas a adoptar un estilo de vida más activo, abordando aspectos cruciales como la nutrición, la actividad física, el cumplimiento de la medicación, el estado psicológico, el sueño, el ocio, los viajes, el tabaquismo, la inmunización y la prevención de infecciones. Las acciones dirigidas a mantener una condición de salud óptima no solo promueven mejores condiciones de bienestar, sino que también contribuyen al fortalecimiento del sistema cardiovascular (Jaarsma et al., 2021). Al incorporar hábitos saludables en diversas áreas de la vida diaria, las personas no solo optimizan su salud general, sino que también impulsan la salud cardiovascular, estableciendo así una conexión crucial entre el autocuidado y la promoción de un sistema cardiovascular más resistente y equilibrado.

Referencias Bibliográficas

- Adhikary, D., Barman, S., Ranjan, R. y Stone, H. (2022). A Systematic Review of Major Cardiovascular Risk Factors: A Growing Global Health Concern. *Cureus*, 14(10), e30119. <https://doi.org/10.7759/cureus.30119>
- Almeida, E. dos P., Sabino Pinho, C. P., Leão, A. P. D., Rodrigues, I. G., Diniz, A. da S., Arruda, I. K. G. de, Almeida, E. dos P., Sabino Pinho,

- C. P., Leão, A. P. D., Rodrigues, I. G., Diniz, A. da S. y Arruda, I. K. G. de. (2018). Razón entre grasa visceral y subcutánea como predictor de alteraciones cardiometabólicas. *Revista chilena de nutrición*, 45(1), 28–36. <https://doi.org/10.4067/s0717-75182018000100028>
- Álvarez Cosmea, A. (2001). Las tablas de riesgo cardiovascular: Una revisión crítica. *Medifam*, 11(3), 20–51.
- Barton, J. C., Wozniak, A., Scott, C., Chatterjee, A., Titterton, G. N., Corrigan, A. E., Kuri, A., Shah, V., Soh, I. y Kaski, J. C. (2023). Between-Sex Differences in Risk Factors for Cardiovascular Disease among Patients with Myocardial Infarction-A Systematic Review. *Journal of Clinical Medicine*, 12(15), 5163. <https://doi.org/10.3390/jcm12155163>
- Benowitz, N. L. y Burbank, A. D. (2016). Cardiovascular Toxicity of Nicotine: Implications for Electronic Cigarette Use. *Trends in cardiovascular medicine*, 26(6), 515–523. <https://doi.org/10.1016/j.tcm.2016.03.001>
- Berrío García, N., Sánchez Escudero, J., & Vieco Gómez, G. (2023). Validación de la Escala de Valoración de Agencia de Autocuidado Revisada en una muestra colombiana. *Investigación en Enfermería: Imagen Y Desarrollo*, 25. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie25.veva>
- Ezzati, M., Obermeyer, Z., Tzoulaki, I., Mayosi, B. M., Elliott, P. y Leon, D. A. (2015). Contributions of risk factors and medical care to cardiovascular mortality trends. *Nature Reviews. Cardiology*, 12(9), 508–530. <https://doi.org/10.1038/nrcardio.2015.82>
- Ford-Sumner, S. (2006). Genre analysis: A means of learning more about the language of health care. *Nurse Researcher*, 14(1), 7–17. <https://doi.org/10.7748/nr2006.10.14.1.7.c6006>
- Gandhi, S., Goodman, S. G., Greenlaw, N., Ford, I., McSkimming, P., Ferrari, R., Jang, Y., Alcocer-Gamba, M. A., Fox, K., Tardif, J. C., Tendera, M., Dorian, P., Steg, G. y Udell, J. A. (2019). Living alone and cardiovascular disease outcomes. *Heart (British Cardiac Society)*, 105(14), 1087–1095. <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2018-313844>
- García, M. (2018). Factores de riesgo cardiovascular desde la perspectiva de sexo y género | *Revista Colombiana de Cardiología. Revista Colombiana de Cardiología*, 25, 8–12. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2017.11.021>
- Greenland, S. (1989). Modeling and variable selection in epidemiologic analysis. *American Journal of Public Health*, 79(3), 340–349. <https://doi.org/10.2105/ajph.79.3.340>

- Jaarsma, T., Hill, L., Bayes-Genis, A., La Rocca, H.-P. B., Castiello, T., Čelutkienė, J., Marques-Sule, E., Plymen, C. M., Piper, S. E., Riegel, B., Rutten, F. H., Ben Gal, T., Bauersachs, J., Coats, A. J. S., Chioncel, O., Lopatin, Y., Lund, L. H., Lainscak, M., Moura, B., ... Strömberg, A. (2021). Self-care of heart failure patients: Practical management recommendations from the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *European Journal of Heart Failure*, 23(1), 157–174. <https://doi.org/10.1002/ehhf.2008>
- Kondo, T., Nakano, Y., Adachi, S. y Murohara, T. (2019). Effects of Tobacco Smoking on Cardiovascular Disease. *Circulation Journal: Official Journal of the Japanese Circulation Society*, 83(10), 1980–1985. <https://doi.org/10.1253/circj.CJ-19-0323>
- Kundu, J. y Kundu, S. (2023). Cardiovascular disease (CVD) and its associated risk factors among older adults in India: Evidence from LASI Wave 1. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 3, 100937. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2021.100937>
- Maas, A. H. E. M. y Appelman, Y. E. A. (2010). Gender differences in coronary heart disease. *Netherlands Heart Journal: Monthly Journal of the Netherlands Society of Cardiology and the Netherlands Heart Foundation*, 18(12), 598–602. <https://doi.org/10.1007/s12471-010-0841-y>
- Manrique-Abril, F., Fernández, A. y Velandia, A. (2009). *Análisis factorial de la Escala Valoración de Agencia de Autocuidado (ASA) en Colombia*. 9(3), 222–235.
- Ministerio de Salud y protección Social de Colombia. (2021). *Enfermedades cardiovasculares*. <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PENT/Paginas/enfermedades-cardiovasculares.aspx>
- Morant, J. (2020). *Pirólisis térmica y catalítica de la nicotina y NNK y NNN, dos nitrosaminas específicas del tabaco* (p. 1) [Http://purl.org/dc/dcmitype/Text, Universitat d'Alacant / Universidad de Alicante]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=286657>
- Mostacero Morcillo, E., Martínez Martín, M. L., Mostacero Morcillo, E., & Martínez Martín, M. L. (2019). Rol de la enfermera en el envejecimiento activo y saludable. Revisión narrativa. *Gerokomos*, 30(4), 181–189.
- Mostaza, J. M., Pedro-Botet, J. C. y Vila, L. (2022). *Estándares SEA 2022 para el control global del riesgo cardiovascular*. <https://doi.org/10.1016/j.arteri.2021.11.003>

- O'Donnel, C. J. y Elosua, R. (2008). Factores de riesgo cardiovascular. Perspectivas derivadas del Framingham Heart Study. *Revista Española de Cardiología*, 61(3), 299–310. <https://doi.org/10.1157/13116658>
- Oliveira, G., Schimith, M. D., Silva, L. M. C. da, Cezar-Vaz, M. R., Cabral, F. B., Silveira, V. do N. y Jerke, L. C. (2022). Factores de riesgo cardiovascular, conocimientos y prácticas de cuidado de las mujeres: Posibilidad de revisar hábitos. *Escola Anna Nery*, 26, e20210281.
- Orem, D. (1993). *Conceptos de enfermería en la práctica*. (4a ed.). Barcelona: Edic. Científicas y Técnicas, D.L.
- Organización Mundial de la Salud. (2015). *Informe Mundial sobre el envejecimiento y la salud*. <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241565042>
- Organización Mundial de la Salud. (2017). *Enfermedades cardiovasculares*. [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
- Osokpo, O. y Riegel, B. (2021). Cultural factors influencing self-care by persons with cardiovascular disease: An integrative review. *International Journal of Nursing Studies*, 116, 103383. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.06.014>
- Parmar, M. P., Kaur, M., Bhavanam, S., Mulaka, G. S. R., Ishfaq, L., Vempati, R., C. M. F., Kandepi, H. V., Er, R., Sahu, S. y Davalgi, S. (2023). A Systematic Review of the Effects of Smoking on the Cardiovascular System and General Health. *Cureus*, 15(4), e38073. <https://doi.org/10.7759/cureus.38073>
- Rafael Rondanelli, I. y Rafael Rondanelli, S. (2014). Estilo de vida y enfermedad cardiovascular en el hombre. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 25(1), 69–77. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(14\)70013-6](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(14)70013-6)
- Regitz-Zagrosek, V. (2012). Sex and gender differences in health. *EMBO Reports*, 13(7), 596–603. <https://doi.org/10.1038/embor.2012.87>
- Rodgers, J. L., Jones, J., Bolleddu, S. I., Vanthenapalli, S., Rodgers, L. E., Shah, K., Karia, K. y Panguluri, S. K. (2019). Cardiovascular Risks Associated with Gender and Aging. *Journal of Cardiovascular Development and Disease*, 6(2), 19. <https://doi.org/10.3390/jcdd6020019>
- Schultz, W. M., Kelli, H. M., Lisko, J. C., Varghese, T., Shen, J., Sandesara, P., Quyyumi, A. A., Taylor, H. A., Gulati, M., Harold, J. G., Mieres, J.

- H., Ferdinand, K. C., Mensah, G. A. y Sperling, L. S. (2018). Socioeconomic Status and Cardiovascular Outcomes: Challenges and Interventions. *Circulation*, 137(20), 2166–2178. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.117.029652>
- Shumaker, S. A. y Hill, D. R. (1991). Gender differences in social support and physical health. *Health Psychology: Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 10(2), 102–111. <https://doi.org/10.1037//0278-6133.10.2.102>
- Teo, K. K. y Rafiq, T. (2021). Cardiovascular Risk Factors and Prevention: A Perspective From Developing Countries. *Canadian Journal of Cardiology*, 37(5), 733–743. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2021.02.009>
- Thunander Sundbom, L. y Bingefors, K. (2012). Women and men report different behaviours in, and reasons for medication non-adherence: A nationwide Swedish survey. *Pharmacy Practice*, 10(4), 207–221.
- Tzoulaki, I., Elliott, P., Kontis, V. y Ezzati, M. (2016). Worldwide Exposures to Cardiovascular Risk Factors and Associated Health Effects: Current Knowledge and Data Gaps. *Circulation*, 133(23), 2314–2333. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.115.008718>
- Vega Abascal, J., Guimarães Mosqueda, M. y Vega Abascal, L. (2011). Riesgo cardiovascular, una herramienta útil para la prevención de las enfermedades cardiovasculares. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 27(1), 91–97.
- Vicente, M. C., Silva, C. R. R. da, Pimenta, C. J. L., Bezerra, T. A., Lucena, H. K. V. de, Valdevino, S. C. y Costa, K. N. de F. M. (2020). Functional capacity and self-care in older adults with diabetes mellitus. *Aquichan*, 20(3), Article 3. <https://doi.org/10.5294/aqui.2020.20.3.2>
- World Medical Association. (2017). *Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects*. <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>.

Capítulo 5

Sintomatología depresiva e ideación suicida en adultos mayores residentes de un área rural de Hidalgo, México

*José Ángel Hernández-Mariano*¹

*Edith Araceli Cano Estrada*²

*Ana Cristina Castañeda Márquez*³

*Kevin Julian Aya Roda*⁴

<https://doi.org/10.61728/AE20241056>

¹ Investigador en Ciencias Médicas, División de investigación, Hospital Juárez de México; Ciudad de México, México. <https://orcid.org/0000-0003-0339-5610>

² Profesora de Tiempo Completo, Escuela Superior de Tlahuelilpan, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. <https://orcid.org/0000-0002-8315-1087>

³ Investigadora Posdoctoral, Instituto de Investigación Científica, Universidad Juárez del Estado de Durango. <https://orcid.org/0000-0001-6948-5892>

⁴ Estudiante de Doctorado en Ciencias de Enfermería, División de Ciencias de la Salud e Ingenierías, Campus Celaya-Salvatierra, Universidad de Guanajuato, México. <https://orcid.org/0000-0002-8430-0785>

Resumen

La depresión es uno de los problemas de salud mental más comunes a nivel mundial. Evidencia previa ha sugerido que los adultos mayores que sufren dicha afección son más propensos a presentar ideación suicida; no obstante, la información en población mexicana aun es escasa, especialmente en residentes del área rural. Objetivo: Evaluar la asociación entre la sintomatología depresiva con la ideación suicida, en un grupo de adultos mayores de comunidades rurales en Hidalgo, México. Métodos: Estudio transversal analítico realizado en una muestra de 211 hombres y mujeres con edad ≥ 60 años. Tras obtener el consentimiento informado, se recolectó información sociodemográfica y del estado de salud con un cuestionario de datos generales. Se aplicó la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage para determinar la presencia de algún nivel de sintomatología depresiva (leve, moderada y severa). Se empleó la Escala de Ideación Suicida de Beck para identificar la presencia de ideación suicida. Para evaluar la asociación entre las variables de interés se emplearon modelos de regresión logística para obtener la razón de momios (RM).

Resultados

Todos los participantes presentaron algún nivel de depresión: 37 %, leve; 63 %, moderada y severa; el 20.4 % tuvo ideación suicida. Después de ajustar por confusores, la presencia de ideación suicida fue 2.4 veces más alta en los adultos mayores con síntomas moderados y severos de depresión en comparación con aquellos que tuvieron síntomas leves (RM=2.41; valor-p=0.042). Además, la asociación fue más fuerte entre las mujeres (RM = 4.42; valor-p<0.015) a diferencia de los varones (RMa= 1.27; valor-p=0.768). Conclusión: Los síntomas moderados a severos de depresión se asociaron significativamente con la presencia ideación suicida. Es necesario que la personal de salud participe la detección oportuna de la

sintomatología depresiva con la finalidad de implementar intervenciones que coadyuven a prevenir la ideación suicida, especialmente en residentes de zonas rurales.

Introducción

La depresión se ha posicionado como uno de los problemas de salud mental más comunes entre la población de adultos mayores, y México no es la excepción. Tan solo en el año 2022, se estimó que el 38.3 % del total de los adultos mayores del país presentaban sintomatología depresiva (Vázquez-Salas et al., 2023). Diversos factores demográficos, como la residencia en zonas rurales, así como elementos biológicos, sociales y familiares, desempeñan un papel crucial en su desarrollo (Calderón, 2018). Este fenómeno afecta la calidad de vida y genera múltiples resultados adversos para la salud (Văcăras et al., 2020).

Los síntomas depresivos comúnmente son subdiagnosticados y los primeros signos leves de depresión pueden progresar hacia formas más severas que, a su vez, pueden contribuir a la ideación suicida. Este hallazgo subraya la relevancia crucial de identificar y prevenir los síntomas depresivos en sus etapas iniciales, destacando la necesidad de una intervención temprana y efectiva para abordar este desafío de salud mental (Schramm et al., 2020).

La ideación suicida comprende el conjunto de pensamientos, contemplaciones o planes relacionados con la idea de poner fin a la propia vida (Harmer et al., 2024). Sus consecuencias son graves, ya que puede evolucionar en un suicidio consumado (Turecki y Brent, 2016). Por ende, el suicidio puede considerarse como el desenlace de la ideación suicida, con un impacto que resulta en más de un millón de víctimas al año, según la Organización Mundial de la Salud (Organización Panamericana de la Salud, 2014).

Se ha observado una mayor incidencia de ideas suicidas en adultos mayores de 50 años, revelando además una inclinación hacia una cantidad más elevada de ideas de suicidio en comparación con los casos de suicidio consumado y los intentos de suicidio mayores. También se identifica una tendencia estadísticamente significativa hacia grados más elevados de gravedad e intensidad en la ideación suicida (Park et al., 2020).

La pandemia por COVID-19, ha traído un incremento en los trastornos depresivos y el riesgo de suicidio, afectando particularmente a los adultos mayores dada la susceptibilidad de ellos a contraer la enfermedad y las implicaciones en su bienestar emocional derivados de las medidas de la restricción social (Bafail, 2022; COVID-19 Mental Disorders Collaborators, 2021). Diferentes estudios antes y después de la pandemia han reportado la relación entre síntomas depresivos y la ideación suicida en adultos mayores (Arenas et al., 2016; Hu et al., 2017; Kim et al., 2022; Shiraly et al., 2022; Sire et al., 2008; Syed Elias et al., 2021). No obstante, pocos estudios han abordado los síntomas depresivos e ideación suicida en población adulta mayor en México (Borges et al., 2015; Flores Villavicencio et al., 2019), y hasta donde se sabe, no hay investigaciones publicadas a la fecha enfocadas exclusivamente en adultos mayores residentes en áreas rurales. Para abordar esta necesidad de conocimiento, este estudio tuvo como objetivo evaluar la asociación entre los síntomas depresivos y la ideación suicida en adultos mayores de dos comunidades rurales en Hidalgo, México.

Material y métodos

Diseño y población de estudio

Estudio transversal analítico realizado en un grupo de adultos mayores residentes de dos comunidades rurales en el municipio de Actopan en Hidalgo, México. Para calcular el tamaño muestral se empleó la fórmula para estimación medidas relativas de asociación (*i.e.*, razón de momios (Vega et al., 2021). Por lo tanto, se determinó un tamaño de muestra de al menos 211 participantes para estimar una razón de momios de 1.8, considerando los siguientes supuestos: frecuencia de sintomatología depresiva en adultos mayores, 46.8 % (Vázquez-Salas et al., 2023); poder estadístico, 80 %; y nivel de confianza, 95 %.

Durante los meses de agosto y septiembre del 2023 se llevó a cabo el reclutamiento de los participantes, para lo cual se empleó un muestreo de referencia en cadena (bola de nieve). La muestra incluyó tanto hombres y mujeres con edad mayor o igual a los 60 años, con capacidad cognitiva

suficiente para responder a los cuestionarios sin ayuda de un tercero. Previo a la participación en el presente estudio, se obtuvo el consentimiento informado de cada participante. El estudio se llevó a cabo siguiendo las normas éticas acordes a la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2017). Además, se contó con la aprobación del Comité de Ética de la Escuela Superior de Tahuelilpan de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Recolección de la información

Mediante un cuestionario de datos generales se recolectó información sobre el sexo de los participantes (*i.e.*, hombre; mujer); edad (en años); ingreso mensual familiar (en pesos mexicanos); ocupación; nivel educativo (*i.e.*, sin educación formal, primaria, secundaria, bachillerato o más); estatus marital (*i.e.*, con pareja, sin pareja); personas con la que el adulto mayor vive (*i.e.*, solo, pareja o hijos); seguridad social (*i.e.*, sí, no) y presencia de enfermedades crónicas. Además, se preguntó acerca del consumo de alcohol y tabaco; para fines del presente estudio, aquellos participantes que reportaron consumir estas sustancias al menos una vez por semana los últimos seis meses, se consideraron como consumidores regulares.

Para identificar la presencia de sintomatología depresiva se aplicó la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (GDS-15, por sus siglas en inglés), la cual ha sido empleada previamente en población mexicana con niveles de consistencia interna aceptables (alfa de Cronbach > 0.70 ; De los Santos y Carmona Valdés, 2018; Quiroz y Flores, 2007). De acuerdo con los puntos de corte establecidos para esta escala, un puntaje 0-4 indica un estado emocional normal o sin depresión, un puntaje de 5-8 indica síntomas leves, de 9-10 es indicativo de síntomas moderados y se considera sintomatología depresiva severa cuando el puntaje se encuentra entre 12 y 15. Para fines del presente estudio se colapsaron las categorías de síntomas moderados y severos en una sola, con la intención de mejorar la potencia estadística de los posteriores análisis.

Para determinar la presencia de ideación suicida se empleó la Escala de Ideación Suicida de Beck la cual ha sido utilizada previamente en población mexicana con niveles de confiabilidad aceptables (alfa de Cronbach $>$

0.70; Mondragón et al., 2001). Esta escala consta de 19 reactivos dividido en 4 secciones: la actitud hacia la vida/muerte; pensamientos o deseos suicidas; características del intento suicida; actualización del intento suicida. Un puntaje entre 0 y 18 indica que no hay presencia de ideación suicida. Un puntaje de 19 a 36 es indicativo de presencia de ideación suicida.

Análisis estadístico

Las características generales de los participantes, el consumo regular de alcohol y tabaco, así como la presencia de sintomatología depresiva, se describieron con frecuencias y porcentajes. Las comparaciones entre dichas variables con el estatus de ideación suicida (i.e., presente, ausente) se realizaron mediante la prueba X^2 de Pearson o Exacta de Fisher para diferencia de proporciones. Para evaluar las asociaciones de interés se construyeron modelos de regresión logística para estimar la razón de momios de presentar ideación suicida en aquellos adultos mayores con síntomas depresivos moderados a severos tomando como referencia aquellos con síntomas leves. El modelo logístico fue ajustado por factores de confusión, los cuales fueron identificados en la literatura existente.

La selección de los potenciales confusores se llevó a cabo usando la metodología diagramas acíclicos dirigidos (Cañón-Montañez y Rodríguez-Acelas, 2019). El set mínimo de ajuste para el modelo logístico se conformó por la edad, el sexo, la escolaridad, el estatus marital, el ingreso mensual familiar, la ocupación, personas con las que el adulto mayor vive y la presencia de enfermedades crónicas. Otras variables no seleccionadas mediante la metodología de los diagramas acíclicos dirigidos se evaluaron como posibles factores de confusión con la metodología del cambio en el estimador (Greenland, 1989); con dicha metodología se consideran como relevantes para incluir en los modelos ajustados aquellas variables que al eliminarlas de un modelo saturado ocasionaron un cambio $> 10\%$ en la razón de momios ajustada (RMa). Las variables evaluadas con dicha estrategia fueron el consumo regular de alcohol y tabaco; no obstante, no provocaron un cambio $\geq 10\%$ en la RMa, por lo que finalmente no fueron incluidas como variables de ajuste en el modelo final.

Debido a que datos previos sugieren que la presencia de depresión puede ser diferencial de acuerdo con el sexo de los individuos (Barrigon

y Cegla-Schvartzman, 2020; Ma et al., 2019), evaluamos el posible efecto modificador de dicha variable sobre la asociación entre la presencia de síntomas depresivos con la ideación suicida, para lo cual, agregamos un término de interacción en escala multiplicativa en el modelo ajustado (*i.e.*, síntomas depresivos* sexo; Altman y Matthews, 1996).

La significancia estadística para las pruebas de hipótesis y modelos estadísticos se basaron en un valor $p < 0.05$. Todos los análisis se realizaron utilizando el paquete estadístico STATA, versión 15.1 (Stata Corporation, College Station, TX).

Resultados

La mayoría de los adultos mayores tenían 60 años o más (42.2 %) y eran mujeres (56.4 %). La escolaridad máxima de la mitad de los participantes fue de primaria y 52.6 % tenía pareja. El 79.6 % de las familias de los participantes percibían un ingreso mensual menor o igual a seis mil pesos mexicanos y la mayoría contaba con algún tipo de seguridad social (69.7 %). El 68.2 % de los adultos mayores padecían alguna enfermedad crónica. El 82.0 % y el 88.6 % de los participantes reportaron consumir alcohol y tabaco de forma regular, respectivamente. El 20.4 % de los adultos mayores presentaron ideación suicida. Del total de participantes con dicha condición, el porcentaje de mujeres (76.7 %) fue mayor en comparación con los hombres (23.3 %) y esta diferencia fue estadísticamente significativa ($p = 0.003$). No se observaron diferencias significativas con el resto de las variables y el estatus de ideación suicida (tabal 1).

Tabla 1. *Características generales de los participantes de acuerdo con el estatus de ideación suicida*

Características	Ideación suicida			Valor P^a
	Total (n=211)	No n=168 (79.6 %)	Si n=43 (20.4 %)	
Edad				
60-69 años	89 (42.2)	73 (43.5)	16 (37.1)	0.533
70-79 años	76 (36.0)	61 (36.3)	15 (34.9)	
80 y más años	46 (21.8)	34 (20.2)	12 (28.0)	

Características	Total (n=211)	Ideación suicida		Valor P ^a
		No n=168 (79.6 %)	Si n=43 (20.4 %)	
Sexo				
Hombre	92 (43.6)	82 (48.8)	10 (23.3)	0.003
Mujer	119 (56.4)	86 (51.2)	33 (76.7)	
Estado civil				
Con pareja	111 (52.6)	94 (56.0)	17 (39.5)	0.054
Sin pareja	100 (47.4)	74 (44.0)	26 (60.5)	
Escolaridad				
Sin escolaridad	51 (24.2)	39 (23.2)	11 (27.9)	0.572
Primaria	105 (49.8)	82 (48.8)	27 (21.9)	
Secundaria	27 (12.8)	24 (14.3)	5 (11.1)	
Bachillerato o más	28 (13.3)	23 (13.7)	5 (11.6)	
Religión				
No creyente	4 (1.9)	2 (1.2)	2 (4.7)	0.138
Creyente	207 (98.1)	166 (98.8)	41 (95.3)	
Trabajo				
Jubilado/pensionado	64 (30.3)	52 (30.9)	12 (27.9)	0.462
Desempleado	40 (19.0)	29 (17.3)	11 (25.6)	
Cuidado del hogar/otro	107 (50.7)	87 (51.8)	20 (46.5)	
Ingreso mensual familiarb				
> \$6000	43 (20.4)	33 (19.6)	10 (23.3)	0.600
<\$6000	168 (79.6)	135 (80.4)	33 (76.7)	
Persona con la que vive				
Solo (a)	30 (14.2)	24 (14.3)	6 (13.9)	0.956
Con su esposo (a)	181 (85.8)	144 (85.7)	37 (86.1)	
Seguridad social				
Con seguridad social	147 (69.7)	115 (68.5)	32 (74.4)	0.448
Sin seguridad social	64 (30.3)	53 (31.5)	11 (25.6)	
Enfermedad crónica				
No	67 (31.8)	49 (29.2)	18 (41.8)	0.111
Si	144 (68.2)	119 (70.8)	25 (58.2)	

Características	Total (n=211)	Ideación suicida		Valor P ^a
		No n=168 (79.6 %)	Si n=43 (20.4 %)	
Consumo regular de tabaco				
No	173 (18.0)	140 (83.3)	33 (76.7)	0.316
Si	38 (82.0)	67 (16.7)	10 (23.3)	
Consumo regular de alcohol				
No	187 (11.4)	158 (94.0)	29 (67.4)	0.060
Si	24 (88.6)	10 (6.0)	14 (32.6)	

^a La comparación de los participantes de acuerdo con la presencia de ideación suicida se llevó a cabo utilizando la prueba de X² de Pearson o Exacta de Fisher.

^b 6,000 pesos mexicanos eran equivalentes a 337.52 dólares americanos al momento de realizar el estudio.

De acuerdo con los resultados de la escala GDS-15, todos los participantes de este estudio presentaron algún grado de sintomatología depresiva: el 37 % tuvieron síntomas leves mientras que el resto presentaron sintomatología moderada a severa. En el grupo de adultos mayores con ideación suicida, la proporción de sujetos con sintomatología de moderada a severa (79.1 %) fue mayor en comparación con aquellos con sintomatología leve (20.9 %) y esta diferencia fue estadísticamente significativa ($p=0.15$; tabla 2)

Tabla 2. *Sintomatología depresiva de acuerdo con el estatus de ideación suicida*

Síntomas depresivos	Total (n=211)	Ideación suicida		Valor p*
		No n=168 (79.6 %)	Si n=43 (20.4 %)	
Leves	78 (37.0)	69 (41.1)	9 (20.9)	0.015
Moderados/severos	133 (63.0)	99 (58.9)	34 (79.1)	

^a La Comparación de los participantes de acuerdo con la presencia de ideación suicida se llevó a cabo utilizando la prueba de X² de Pearson.

Después del ajuste por confusores, se encontró que los adultos mayores con síntomas depresivos de moderados a severos tuvieron 2.41 veces más posibilidades de presentar ideación suicida (RMa=2.41; intervalo de confianza [IC] al 95 %= 1.03 – 5.64; valor $p=0,04$) en comparación con aquellos con síntomas leves (tabla 3).

Tabla 3. *Razón de momios de la asociación entre sintomatología depresiva e ideación suicida*

Síntomas depresivos	RM (95 % IC)	Valor-p	RM ^a (95 % IC)	Valor-p
Leves	Ref.		Ref.	
Moderados/severos	2.63 (1.18 – 5.83)	0,017	2.41 (1.03 – 5.64)	0.042

Abreviaturas: RM, razón de momios; IC, Intervalo de confianza; Ref. referencia;

^a Ajustado por edad, sexo, escolaridad, ingreso mensual familiar, religión, estatus marital, ocupación, presencia de enfermedades crónicas, persona con la que se vive.

Sumado a esto, hubo evidencia de que la variable sexo modifica la asociación entre la sintomatología depresiva con la ideación suicida (valor p de interacción= 0.01), observándose que en las mujeres dicha asociación era más fuerte (RMa = 4.42; IC 95 % = 1.33 – 14.63) en comparación con los varones (RMa = 1.27 IC 95 % = 0.25 – 6.44; tabla 4).

Tabla 4. *Razón de momios de la asociación entre sintomatología depresiva e ideación suicida de acuerdo con el sexo de los participantes*

	Sexo				Valor-p de interacción
	Varones		Mujeres		
Síntomas depresivos	RM (95 % IC)	Valor-p	RM ^a (95 % IC)	Valor-p	
Leves	Ref.		Ref.		
Moderados/severos	1,7 (0.25 - 6.44)	0.768	4.42 (1.33 – 14.33)	0.015	0.003

Abreviaturas: RM, razón de momios; IC, Intervalo de confianza; Ref., referencia;

^a Ajustado por edad, escolaridad, ingreso mensual familiar, religión, estatus marital, ocupación, presencia de enfermedades crónicas, persona con la que se vive.

Discusión

El total de sujetos incluidos en esta investigación presentó algún grado de depresión. Estos hallazgos se contraponen con los resultados de un estudio previo realizado por Bojorges et al. (2014) en adultos mayores de la Ciudad de México y el Estado de Morelos, en el que se reportó que el 30 % de los individuos estudiados presentaron sintomatología depresiva; sin embargo, el estudio se condujo en población urbana únicamente. Un estudio reciente desarrollado por Vázquez-Sales et al., con datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2022) de México, mostraron una prevalencia de síntomas depresivos en adultos mayores que residen en áreas rurales del 46.8 %. Las discrepancias observadas entre los hallazgos previos y los encontrados en el presente estudio podrían deberse principalmente a los diferentes grados de sensibilidad y especificidad de los instrumentos empleados para determinar la presencia de sintomatología depresiva. En nuestro estudio se utilizó la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage de 15 ítems, mientras que en la ENSANUT se empleó la Escala de Depresión de Centro de Estudios Epidemiológicos (CESD-7) y en el estudio realizado por Bojorges et al., se usó la escala del Estado de Mental Geriátrico.

El 20.4 % de los adultos mayores que participaron en este estudio presentaron ideación suicida. Esta cifra es mayor a la reportada en dos investigaciones previas realizadas en el centro y el noreste de México con adultos mayores residentes del área urbana. Evidencia previa ha mostrado que las tasas de ideación suicida, en diferentes tipos de poblaciones, son más altas en el contexto rural en comparación con el contexto urbano. Esto podría deberse a que las personas residentes de las zonas rurales suelen tener un menor poder adquisitivo, menor acceso a servicios educativos y de salud; estos factores pueden actuar como fuertes estresores que afecten el bienestar emocional de las personas.

En nuestro estudio, la presencia de sintomatología depresiva moderada a severa se asoció significativamente con mayores posibilidades de presentar ideación suicida. En México, estos hallazgos son consistentes con datos reportados en el contexto urbano por Borges et al., (2015) y Villavicencio et al. (2019) quienes reportaron que las posibilidades de presentar

ideación suicida fueron más altas ($RM^a=4.1$ y $RM^a=2.1$, respectivamente) en aquellos con síntomas depresivos en comparación con las personas sin dichos síntomas.

Es preciso mencionar que nuestros resultados también concuerdan con investigaciones llevadas a cabo en adultos mayores de diferentes países del mundo a pesar de diferir en aspectos como el tamaño muestral, los instrumentos empleados para la evaluar la sintomatología depresiva y la ideación suicida, así como las particularidades étnicas y sociodemográficas entre los distintos países. Por ejemplo, en un estudio llevado a cabo en adultos mayores residentes de zonas rurales de China se encontró que la proporción de participantes con ideación suicida fue significativamente mayor en aquellos que presentaron sintomatología depresiva (Hu et al., 2017). De manera similar, otro estudio que se condujo en áreas rurales de Corea del Sur mostró que los adultos mayores con riesgo de depresión tenían más posibilidades de manifestar ideación suicida (Kim et al., 2022).

Cabe destacar que otras investigaciones realizadas en población urbana han reportado consistentemente la relación entre los síntomas depresivos y la ideación suicida. En un estudio transversal con base poblacional desarrollado en el Sur de Irán se informó que la presencia de ideación suicida fue dos veces mayor en aquellas personas con síntomas depresivos recurrentes (Shiraly et al., 2022). En otra investigación con base poblacional realizada en Colombia se encontró que la posibilidad de presentar ideación suicida fue 2.13 veces más alta en las personas con riesgo de depresión (Arenas et al., 2016). Un estudio llevado a cabo en adultos mayores estadounidenses mostró que aquellos con sintomatología depresiva tuvieron 1.30 veces más posibilidades de manifestar ideación suicida (Sire et al., 2008). Finalmente, en un estudio que fue realizado en clínicas de atención primaria de Malasia se reportó que la proporción de sujetos con ideación suicida fue significativamente mayor en quienes presentaron niveles severos de sintomatología depresiva (Syed Elias et al., 2021).

Existen diversos mecanismos que pueden sustentar la relación encontrada entre la presencia de sintomatología depresiva e ideación suicida. Datos de un metaanálisis sugieren que las personas con síntomas depresivos muestran a su vez déficits cognitivos en dominios neuropsicológicos, como la memoria visual y verbal, la memoria de trabajo, la atención, la ve-

locidad de pensamiento y el funcionamiento ejecutivo (Rock et al., 2014), siendo el deterioro de este último el más prominente (Austin et al., 2001; Hammar y Ardal, 2009; Marzuk et al., 2005). El control cognitivo desempeña un rol importante en el bienestar emocional de los individuos ya que influye en la capacidad del sujeto para regular los propios pensamientos para lograr objetivos y permitir una adaptación flexible al entorno. Por lo tanto, se presume que los déficits neurocognitivos incrementan el riesgo de suicidio, ya que pueden determinar una evaluación incorrecta de la situación de vida del sujeto y, por ende, lleva a una toma de decisiones deteriorada (Gorlyn et al., 2015).

Asimismo, se ha sugerido que la depresión por sí misma es una fuente importante de estrés para quienes la padecen, a esto se suman los estresores a lo que esta diariamente se expone la persona en su vida diaria. En conjunto todos estos factores pueden influir sobre el eje hipotálamo-hipofisiario-adrenal el cual es el principal sistema neuroendocrino involucrado en la regulación de la respuesta del cuerpo al estrés. La sobreactuación del eje hipotálamo-hipofisiario-adrenal estimula la biosíntesis de corticosteroides como el cortisol; diversos estudios han mostrado que niveles elevados de cortisol se asocian con la ideación e intentos suicidas (Genis-Mendoza et al., 2022; O'Connor et al., 2016).

Por otra parte, los resultados de esta investigación sugieren que el sexo de las personas modifica la asociación entre los síntomas depresivos con la ideación suicida, observándose que en el grupo de las mujeres dicha asociación se vuelve más fuerte en comparación con los varones. Estos hallazgos son consistentes con evidencia previa que señala que las mujeres experimentan tasas más altas de ideación suicida y tienen 3 veces más posibilidades de intentar suicidarse que los hombres, aunque estos últimos presentan más probabilidad de morir por dicho acto (Weiss et al., 2022). La razón de estos hallazgos podría deberse a que las mujeres experimentan con mayor frecuencia y en mayor intensidad síntomas depresivos (Albert, 2015; Mohammadi et al., 2023).

Lo anterior puede explicarse por las diferencias entre varones y mujeres asociadas a las construcciones sociales del género (Gómez Urrutia, 2010; Zamudio Sánchez et al., 2014), especialmente en áreas rurales, donde la violencia de género suele estar normalizada. En este mismo tenor existen

datos que muestran una socialización diferencial de las competencias emocionales de acuerdo con el género, lo cual puede jugar un rol determinante en la forma en que se presentan y distribuyen los problemas de salud mental como la depresión (Altemus et al., 2014; Bommersbach et al., 2022). Por lo general, las niñas están socializadas para ser más sensibles a las opiniones de otros, mientras que los niños pequeños a menudo son alentados a desarrollar un mayor sentido de dominio e independencia en sus vidas.

La socialización del género masculino enfatiza normas como el estoicismo, la dureza y la evitación de cualquier cosa percibida como femenina, incluyendo muestras de emoción, por lo tanto, este tipo de socialización puede hacer que la frecuencia de depresión sea más baja en los hombres (Wide et al., 2011). Los estudios también muestran que las mujeres tienden a emplear con mayor frecuencia mecanismos afrontamiento focalizados en las emociones como es el caso del estilo rumiativo, el cual se caracteriza porque la persona focaliza la atención en los aspectos difíciles o negativos de una manera repetitiva y pasiva (Johnson y Whisman, 2013). Por su parte, los varones generalmente emplean un mecanismo de afrontamiento centrado en el problema, el cual consiste en hacer frente a la situación estresante mediante esfuerzos para modificar el problema en cuestión (Carver y Connor-Smith, 2010). Por lo que se ha hipotetizado que este estilo rumiativo podría llevar a episodios más largos y severos de depresión y, por ende, a tomar decisiones que podrían afectar la integridad física y emocional de las personas (Johnson y Whisman, 2013).

Limitaciones y fortalezas

Para la adecuada interpretación de los resultados encontrados en este estudio es necesario tomar en cuenta algunas consideraciones. El enfoque transversal de este análisis no permite establecer una secuencia temporal entre la sintomatología depresiva y la ideación suicida de los adultos mayores, por lo tanto, las asociaciones estimadas no son causales y deben ser interpretadas con cautela. Aunque en los análisis estadísticos empleados para evaluar la asociación de interés se ajustaron por importantes factores de confusión, no se dispuso de información sobre antecedentes de abuso, un factor reconocido como predictor de la sintomatología depresiva y la

ideación suicida (Boudewyn y Liem, 1995; O'Brien y Sher, 2013; Radell et al., 2021), por lo que no podemos descartar una posible confusión residual.

A pesar de las limitaciones mencionadas, la presente investigación tiene importantes fortalezas. El análisis estadístico se basó en un modelo de regresión logística para estimar la RM entre las variables de interés, por lo que, a diferencia de algunos estudios previos, se pudo estimar la magnitud y fuerza de la asociación entre la sintomatología depresiva y la ideación suicida. Además, el tamaño de la muestra de este estudio fue lo suficientemente grande como para detectar la presencia de interacción en una escala multiplicativa. Por otra parte, para la determinación de los síntomas depresivos y la ideación suicida se emplearon instrumentos validados y con niveles aceptables de confiabilidad, los cuales fueron aplicados por personal capacitado, de tal modo que no se espera que los resultados encontrados se hayan visto afectados por un error de la mala clasificación diferencial.

Conclusiones

Los resultados obtenidos con la presente investigación, sugieren que los adultos mayores residentes de zonas rurales con sintomatología moderada y severa tienen más posibilidades de manifestar ideación suicida en comparación con aquellos con síntomas leves. En las mujeres, dicha asociación fue más fuerte con contraste con los varones. Dado que los estudios que han analizado el papel de la sintomatología depresiva sobre el riesgo de ideación en residentes de zonas rurales aún son escasos, es necesario seguir generando evidencia al respecto para comprender mejor este fenómeno. Se requieren más investigaciones de tipo cualitativas o con diseño mixto que permitan indagar en los mecanismos de afrontamiento empleados por los adultos mayores para lidiar con la sintomatología depresiva y otras fuentes de estrés.

Asimismo, se requieren estudios longitudinales que establezcan una secuencia temporal entre la aparición de sintomatología depresiva y el desarrollo de ideación suicida para poder inferir causalidad. Debido al potencial desenlace fatal que puede tener la ideación suicida es necesario que el personal de salud participe activamente en la detección y atención

oportuna de la sintomatología depresiva con la finalidad de implementar intervenciones que coadyuven a prevenir la ideación suicida, especialmente en residentes de zonas rurales, cuyas inequidades sociales lo hacen más propensos a presentar problemas de salud mental. Asimismo, es esencial incentivar actividades que promuevan el envejecimiento saludable de los adultos mayores con la intención de que ellos logren y mantengan un buen estado de salud física y emocional.

Referencias

- Albert, P. R. (2015). Why is depression more prevalent in women? *Journal of Psychiatry & Neuroscience: JPN*, 40(4), 219–221. <https://doi.org/10.1503/jpn.150205>
- Altemus, M., Sarvaiya, N. y Neill Epperson, C. (2014). Sex differences in anxiety and depression clinical perspectives. *Frontiers in Neuroendocrinology*, 35(3), 320–330. <https://doi.org/10.1016/j.yfrne.2014.05.004>
- Altman, D. G. y Matthews, J. N. (1996). Statistics notes. Interaction 1: Heterogeneity of effects. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 313(7055), 486. <https://doi.org/10.1136/bmj.313.7055.486>
- Arenas, A., Gómez-Rastrepo, C. y Randón, M. (2016). Factores asociados a la conducta suicida en Colombia. Resultados de la Encuesta Nacional de Salud Mental 2015. *Revista Colombiana De Psiquiatría*, 45(Supl. 1), 68–75. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2016.03.006>
- Austin, M. P., Mitchell, P. y Goodwin, G. M. (2001). Cognitive deficits in depression: Possible implications for functional neuropathology. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*, 178, 200–206. <https://doi.org/10.1192/bjp.178.3.200>
- Bafail, D. A. (2022). Mental Health Issues Associated With COVID-19 Among the Elderly Population: A Narrative Review. *Cureus*, 14(12), e33081. <https://doi.org/10.7759/cureus.33081>
- Barrigon, M. L. y Cegla-Schvartzman, F. (2020). Sex, Gender, and Suicidal Behavior. *Current Topics in Behavioral Neurosciences*, 46, 89–115. https://doi.org/10.1007/7854_2020_165
- Bommersbach, T. J., Rosenheck, R. A., Petrakis, I. L. y Rhee, T. G. (2022). Why are women more likely to attempt suicide than men? Analysis

- of lifetime suicide attempts among US adults in a nationally representative sample. *Journal of Affective Disorders*, 311, 157–164. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.05.096>
- Borges, G., Acosta, I. y Sosa, A. L. (2015). Suicide ideation, dementia and mental disorders among a community sample of older people in Mexico. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 30(3), 247–255. <https://doi.org/10.1002/gps.4134>
- Boudewyn, A. C. y Liem, J. H. (1995). Childhood sexual abuse as a precursor to depression and self-destructive behavior in adulthood. *Journal of Traumatic Stress*, 8(3), 445–459. <https://doi.org/10.1007/BF02102969>
- Calderón, M. (2018). Epidemiología de la depresión en el adulto mayor. *Revista Medica Herediana*, 29(3), 182-191. <https://doi.org/10.20453/rmh.v29i3.3408>
- Cañón-Montañez, W. y Rodríguez-Acelas, A. (2019). Use of Causal Diagrams for Nursing Research: A Tool for Application in Epidemiological Studies—PMC. *Investigación y Educación en Enfermería*, 37(1), 1-9. <https://doi.org/10.17533/udea.ice.v37n1e01>
- Carver, C. S. y Connor-Smith, J. (2010). Personality and Coping. *Annual Review of Psychology*, 61(1), 679–704. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.093008.100352>
- COVID-19 Mental Disorders Collaborators. (2021). Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *The Lancet*, 398(10312), 1700–1712. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02143-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02143-7)
- De los Santos, P. V. y Carmona Valdés, S. E. (2018). Prevalencia de depresión en hombres y mujeres mayores en México y factores de riesgo. *Población y Salud en Mesoamérica*, 15(2), 95–119. <https://doi.org/10.15517/psm.v15i2.29255>
- Flores Villavicencio, M. E., Romero Valadez, C. R., Espinel Bermúdez, C., Vega López, M. G., Valle Barbosa, M. A. y Robles Bañuelos, R. (2019). Síntomas depresivos en personas adultas mayores con ideación suicida. *Anales en Gerontología*, 11(11), 40–63.
- Genis-Mendoza, A. D., Dionisio-García, D. M., Gonzalez-Castro, T. B., Tovilla-Zaráte, C. A., Juárez-Rojop, I. E., López-Narváez, M. L., Castillo-Avila, R. G. y Nicolini, H. (2022). Increased Levels of Cortisol in

- Individuals With Suicide Attempt and Its Relation With the Number of Suicide Attempts and Depression. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 912021. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.912021>
- Gómez Urrutia, V. (2010). Género, ciudadanía y cuidado: Aportes al debate en América Latina. *Estudios demográficos y urbanos*, 25(3), 713–732.
- Gorlyn, M., Keilp, J., Burke, A., Oquendo, M., Mann, J. J. y Grunebaum, M. (2015). Treatment-related improvement in neuropsychological functioning in suicidal depressed patients: Paroxetine vs. bupropion. *Psychiatry Research*, 225(3), 407–412. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.12.004>
- Greenland, S. (1989). Modeling and variable selection in epidemiologic analysis. *American Journal of Public Health*, 79(3), 340–349. <https://doi.org/10.2105/ajph.79.3.340>
- Hammar, A. y Ardal, G. (2009). Cognitive functioning in major depression—A summary. *Frontiers in Human Neuroscience*, 3, 26. <https://doi.org/10.3389/neuro.09.026.2009>
- Harmer, B., Lee, S., Duong, T. vi H. y Saadabadi, A. (2024). Suicidal Ideation. En *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK565877/>
- Hu, C., Chao, D., Gong, F., Zhao, Y., Li, J. y Sun, Y. (2017). Risk factors for suicidal ideation among the older people living alone in rural region of China: A path analysis. *Medicine (Baltimore)*, 99(29), e21330. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000021330>
- Johnson, D. P. y Whisman, M. A. (2013). Gender differences in rumination: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 55(4), 367–374. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.03.019>
- Kim, D., Kim, D., Lee, K., Choi, N. y Roh, S. (2022). Suicidal ideation among the elderly living in the community: Correlation with living arrangement, subjective memory complaints, and depression. *Journal of Affective Disorders*, 298, 160–165. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.10.066>
- Ma, L., Xu, Y., Wang, G. y Li, R. (2019). What do we know about sex differences in depression: A review of animal models and potential mechanisms. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 89, 48–56. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2018.08.026>

- Marzuk, P. M., Hartwell, N., Leon, A. C. y Portera, L. (2005). Executive functioning in depressed patients with suicidal ideation. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 112(4), 294–301. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2005.00585.x>
- Mohammadi, S., Seyedmiraie, H., Salehi, M. A., Jahanshahi, A., Zakavi, S. S., Dehghani Firouzabadi, F. y Yousem, D. M. (2023). Brain-based Sex Differences in Depression: A Systematic Review of Neuroimaging Studies. *Brain Imaging and Behavior*, 17(5), 541–569. <https://doi.org/10.1007/s11682-023-00772-8>
- Mondragón, L., Borges, G. y Gutiérrez, R. (2001). La medición de la conducta suicida en México: Estimaciones y procedimientos. *Salud Mental*, 24(6), 4–15.
- O'Brien, B. S., & Sher, L. (2013). Child sexual abuse and the pathophysiology of suicide in adolescents and adults. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 25(3), 201–205. <https://doi.org/10.1515/ijamh-2013-0053>
- O'Connor, D. B., Ferguson, E., Green, J. A., O'Carroll, R. E. y O'Connor, R. C. (2016). Cortisol levels and suicidal behavior: A meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology*, 63, 370–379. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2015.10.011>
- Park, C. H. K., Lee, J. W., Lee, S. Y., Moon, J., Jeon, D.-W., Shim, S.-H., Cho, S.-J., Kim, S. G., Lee, J., Paik, J.-W., Kim, M.-H., You, S., Jeon, H. J., Rhee, S. J., Kim, M. J., Kim, J. y Ahn, Y. M. (2020). Suicide risk factors across suicidal ideators, single suicide attempters, and multiple suicide attempters. *Journal of Psychiatric Research*, 131, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.08.018>
- Quiroz, C. O. A. y Flores, R. G. (2007). Ansiedad y depresión en adultos mayores. *Psicología y Salud*, 17(2), Article 2. <https://doi.org/10.25009/pys.v17i2.714>
- Radell, M. L., Abo Hamza, E. G., Daghighi, W. H., Perveen, A. y Moustafa, A. A. (2021). The Impact of Different Types of Abuse on Depression. *Depression Research and Treatment*, 2021, 6654503. <https://doi.org/10.1155/2021/6654503>
- Rock, P. L., Roiser, J. P., Riedel, W. J. y Blackwell, A. D. (2014). Cognitive impairment in depression: A systematic review and meta-analysis.

- sis. *Psychological Medicine*, 44(10), 2029–2040. <https://doi.org/10.1017/S0033291713002535>
- Schramm, E., Klein, D., Elsaesser, M., Furukawa, T. A. y Domschke, E. (2020). Review of dysthymia and persistent depressive disorder: History, correlates, and clinical implications. *The lancet. Psychiatry*, 7(9), 801–812. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30099-7](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30099-7)
- Shiraly, R., Mahdaviazad, H., Zohrabi, R. y Griffiths, M. D. (2022). Suicidal ideation and its related factors among older adults: A population-based study in Southwestern Iran. *BMC Geriatrics*, 22, 371. <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03049-9>
- Sire, J., Bruce, M., Carpenter, M., Booker, D., Reid, M., Newell, K., & Alexopoulos, G. (2008). *Depressive Symptoms and Suicidal Ideation among Older Adults Receiving Home Delivered Meals*. 1306–1311. <https://doi.org/10.1002/gps.2070>
- Syed Elias, S. M., Makhtar, A. y Ahmad Tarmidi, N. H. (2021). Factors associated with suicidal ideation among older people in medical outpatient clinic. *Enfermería Clínica*, 31, S356–S360. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.09.026>
- Turecki, G. y Brent, D. A. (2016). Suicide and suicidal behaviour. *Lancet* (London, England), 387(10024), 1227–1239. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00234-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00234-2)
- Văcăraș, V., Văcăraș, V., Nistor, C., Văcăraș, D., Opre, A. N., Blaga, P. y Mureșanu, D. F. (2020). The Influence of Depression and Anxiety on Neurological Disability in Multiple Sclerosis Patients. *Behavioural Neurology*, 2020, e6738645. <https://doi.org/10.1155/2020/6738645>
- Vázquez-Salas, A., Hubert, C., Portillo-Romero, A., Valdez-Santiago, R., Barrientos-Gutiérrez, T. y Villalobos, A. (2023). Sintomatología depresiva en adolescentes y adultos mexicanos: Ensanut 2022. *Salud Pública de México*, 65, s117–s125. <https://doi.org/10.21149/14827>
- Vega, A. C., Maguiña, J. L., Soto, A., Lama-Valdivia, J. y López, L. E. C. (2021). Estudios transversales: Cross-sectional studies. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 21(1), Article 1. <https://doi.org/10.25176/RFMH.v21i1.3069>
- Weiss, S. J., Simeonova, D. I., Koleva, H., Muzik, M., Clark, K. D., Ozerdem, A., Cooper, B. y Ammerman, R. T. (2022). Potential paths to

suicidal ideation and suicide attempts among high-risk women. *Journal of Psychiatric Research*, 155, 493–500. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2022.09.033>

Wide, J., Mok, H. y McKenna, M. (2011). Effect of gender socialization on the presentation of depression among men: A pilot study. *Can Fam Physician*, 57(2), e74–e78.

World Medical Association. (2017). *Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects*. <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>.

Zamudio Sánchez, F. J., Ayala Carrillo, M. del R. y Arana Ovalle, R. I. (2014). Mujeres y hombres: Desigualdades de género en el contexto mexicano. *Estudios sociales* (Hermosillo, Son.), 22(44), 251–279.

Capítulo 6

Depresión y autocuidado en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2

Felix Gerardo Buichia Sombra¹

María Daniela Varela Romero²

Guadalupe Adriana Miranda Cota³

Liliana Estefanía Ramírez Jaime⁴

<https://doi.org/10.61728/AE20241063>

¹ Profesor e Investigador de Tiempo Completo, Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa, Sinaloa, México. <https://orcid.org/0000-0001-6650-1762>

² Programa de Licenciatura en Enfermería, Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa, Sinaloa, México. <https://orcid.org/0009-0008-5485-4008>

³ Profesora e Investigadora de Tiempo Completo, Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa, Sinaloa, México. <https://orcid.org/0000-0002-4322-2215>

⁴ Maestra de Asignatura, Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa, Sinaloa, México. <https://orcid.org/0000-0002-1008-6843>

Resumen

Introducción: La Diabetes Mellitus Tipo 2 afecta con mayor frecuencia a la población de Adultos Mayores, el estado emocional desempeña un papel preponderante en el proceso de autocuidado. **Objetivo:** Describir la depresión y autocuidado en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 que asisten a una unidad de salud pública de primer nivel de atención de Los Mochis, Sinaloa. **Metodología:** Estudio descriptivo de corte transversal en adultos mayores con diagnóstico médico previo de diabetes mellitus Tipo 2 que asistían a una unidad de salud pública, para medir la depresión se utilizó la Escala de Depresión del Centro para Estudios Epidemiológicos y el Autocuidado con el Cuestionario de Actividades de Autocuidado. **Resultados:** Se incluyeron a 137 adultos Mayores, el 75 % fueron mujeres, con media de edad de 66.2 (DE = 5.6) años, el 59.1 % tiene estudios de nivel primaria y el 62.0 % vive con pareja. El 38 % de las mujeres tenía síntomas depresivos. En autocuidado se encontró que el 77.4 % se ubicaron en sin prácticas de autocuidado. **Conclusiones:** Existe una frecuencia alta de adultos mayores con síntomas depresivos y que no realizan prácticas de autocuidado, se requieren estrategias de cuidado de enfermería que incluya la salud mental en este grupo de población.

Introducción

La Diabetes Mellitus constituye una condición metabólica crónica caracterizada por la presencia de niveles elevados de glucosa en la sangre, fenómeno conocido como hiperglucemia. Esta enfermedad está vinculada a una deficiencia, ya sea absoluta o relativa, en la producción o acción de la insulina. En específico, la Diabetes Mellitus Tipo 2 (DMT2), previamente denominada como no insulino dependiente o de inicio en la edad adulta, se manifiesta como el resultado de una utilización ineficiente de la insulina por parte del organismo. Este tipo de Diabetes Mellitus está mayormente asociada al exceso de peso corporal, el estilo de vida; la falta de actividad

física y alimentación no saludable, además representa más del 90 % de todos los casos de Diabetes Mellitus (Asociación Americana de Diabetes, 2024; Organización Mundial de la Salud [OMS], 2016).

La Federación Internacional de Diabetes (IDF, 2021), estimó que el mundo hay 537 millones de personas que padecen DMT2, lo que representa el 10.5 % de la población, es decir, 1 de cada 10 personas en el mundo vive con DMT2, y provoca más de 6.7 millones de muertes. Lo que equivale a 1 muerte cada 5 segundos, y el costo del tratamiento de la enfermedad ha aumentado \$966 millones en los últimos 15 años. En México, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2018), la prevalencia de diagnóstico médico previo de DMT2 en la población mayor de 20 años fue de 10.3 %, y por género, la prevalencia fue mayor en mujeres (11.4 %) que en hombres (9.1 %). Es de destacar que los adultos mayores tenían la proporción más alta de DMT2 previamente diagnosticada médicamente en comparación con otros grupos de edad (27.1 % para mujeres frente a 25.1 % para hombres). Para el estado de Sinaloa, el mismo estudio reportó que el 10.7 % de la población era DMT2.

En lo que respecta al tratamiento, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2018) reportó que solo el 86.9 % de los adultos con diagnóstico médico previo de diabetes en el país siguen algún tratamiento farmacológico, siendo los hipoglucemiantes orales los más utilizados como tratamiento para el control de la enfermedad con un 67.1 %. En lo que respecta al control de la glucosa, se estimó que el 68.2 % de los diagnosticados presentó descontrol glucémico (Basto-Abreu et al., 2022), lo que aumenta el riesgo de desarrollar complicaciones micro y macrovasculares; entre las que se encuentran: infarto de miocardio y accidente cerebrovascular, la neuropatía de los pies combinada con la reducción del flujo sanguíneo incrementa el riesgo de úlceras de los pies, infección y, en última instancia, amputación. La retinopatía diabética es una causa importante de ceguera y es consecuencia del daño de los pequeños vasos sanguíneos de la retina acumulados en el tiempo. Es importante resaltar que la diabetes se encuentra entre las principales causas de insuficiencia renal (OMS, 2016).

Además, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020), en México se registraron 1 086 743 defunciones, de las cuales el 14 % (151,019) fueron atribuibles a la diabetes. En el análisis de estos datos, se destaca que el 52 % de los fallecimientos, equivalentes a 78 922 casos,

tuvieron lugar en hombres, mientras que el 48 %, correspondiente a 72 094 casos, afectó a mujeres. De los decesos registrados, un significativo 98 %, representado por 144 513 casos, se atribuyó a la diabetes no insulino dependiente. La tasa de mortalidad relacionada con la diabetes exhibe un patrón preocupante, alcanzando su punto máximo entre 2011 y 2016, experimentando luego un descenso hasta 2019 y nuevamente aumenta en el año 2020. Estos hallazgos reflejan el creciente impacto de la diabetes en la sociedad, delineando una tendencia que demanda una atención significativa debido a las implicaciones en la salud pública. Ante el panorama anterior los adultos mayores podrían estar más expuestos a desarrollar la enfermedad y discapacidad proviene de las deficiencias sensoriales especialmente en los países de ingresos bajos y medianos bajos, la mayoría de los medios rurales.

Las personas adultas mayores, suelen experimentar la coexistencia de enfermedades o discapacidades, fenómeno que está intrínsecamente vinculado con su nivel de bienestar y la exposición a factores de riesgo o protectores acumulados a lo largo de su vida. Este escenario también está influido por las oportunidades y el acceso a servicios de salud y asistencia adecuados que puedan atenuar los impactos de la enfermedad o la discapacidad. A nivel nacional, se observa que entre el 13.7 % y el 27.4 % de los años vividos con discapacidad se registran en personas de 60 años y más. De manera consistente, tanto en hombres como en mujeres y en todos los estados, los trastornos de los órganos de los sentidos, la diabetes mellitus y el dolor de cuello y espalda baja ocupan los tres primeros lugares en esta categoría (Instituto Nacional de Geriátrica, 2017; OMS, 2015).

Es importante destacar que la DMT2 es una enfermedad de alta prevalencia, especialmente en personas adultas mayores de 60 años. En estas etapas de la vida, la enfermedad presenta características distintivas, entre las que se incluyen su prolongado período de evolución, su asociación con otras condiciones crónicas y el uso frecuente de múltiples medicamentos. Para identificar la enfermedad en sus etapas tempranas, es fundamental que la población esté alerta a síntomas indicativos que facilitan su diagnóstico, tales como cansancio, aumento del apetito y sed, pérdida de peso inexplicada, aumento en la frecuencia urinaria y visión borrosa, así como infecciones en la piel de lenta recuperación. Estos síntomas pueden ma-

nifestarse gradualmente y pasar desapercibidos, además de desencadenar alteraciones en el estado de ánimo, como la depresión (Flores-Bello et al., 2018).

La depresión constituye la principal causa de sufrimiento y mala calidad de vida durante la vejez. Si bien la prevalencia de la depresión en la población mexicana de adultos mayores es relativamente baja entre el 1 % y 3 % y la de síntomas depresivos oscila entre el 10 % y 50 % (Ávila-Funes, et al., 2017) se ha evidenciado que tanto la depresión constituye importantes riesgos para la presencia de discapacidad, hospitalizaciones y el ingreso a la institucionalización, con ello se eleva al morbilidad y mortalidad en este grupo de población (OMS, 2015, INGER, 2017). Además, la presencia de DMT2, aumenta dos veces el riesgo de desarrollar depresión y ansiedad, en comparación con los que no sufren esta condición (Berenzon et al., 2013; Dos Santos et al., 2014). Cabe mencionar que el paciente con DMT2 y con presencia de depresión o ansiedad, repercuten negativamente en el autocuidado y que en última instancia afecta el control de la enfermedad.

Además, la depresión puede ocasionar considerables sufrimientos y perturbar la rutina diaria. La depresión unipolar impacta alrededor del 7 % de la población de personas adultas mayores en general y constituye un 5.7 % de los años vividos con discapacidad en personas de 60 años y más. En los centros de atención primaria de salud, la depresión podría ser no se diagnostica ni se trata de manera adecuada (Cabrera-Cárdenas, 2019; de la Cruz-Mítac et al., 2017). Es común que los síntomas de este trastorno en los adultos mayores sean pasados por alto y no reciban la atención debida, ya que a menudo se superponen con otros problemas que enfrentan las personas de edad avanzada (OMS, 2017).

Es muy importante que los pacientes con DMT2 realicen actividades de autocuidado como práctica destinada a realizar acciones en beneficio propio para el mantenimiento de la vida, salud y bienestar. El propósito fundamental de estas acciones radica en asegurar el funcionamiento continuo, la vitalidad y la salud, permitiendo así la continuación del desarrollo personal y del bienestar mediante la satisfacción de los requisitos necesarios para las regulaciones funcionales y del desarrollo.

Simplicio-Oliveira et al., (2017) sostienen que las acciones de autocuidado están directamente vinculadas con los aspectos sociales, económicos

y culturales en los que el individuo se encuentra inmerso (Durruthy et al., 2019). Por lo tanto, el autocuidado se considera uno de los componentes fundamentales en el complejo tratamiento que las personas deben asumir. Esto implica que los individuos deben poseer conocimientos y habilidades para desarrollar comportamientos de autocuidado esenciales para el tratamiento y para mantener la calidad del control metabólico, reduciendo así las morbilidades asociadas a las complicaciones de la DMT2 (Carneiro et al., 2020; Gómez-Lopez et al., 2018; Ortega-Oviedo et al., 2019; Sanchez-Marin et al., 2021).

El papel de la enfermería consiste en elevar el nivel de autocuidado o equilibrar la deficiencia de este frente a los trastornos mentales, como la depresión. La gestión adecuada de los cuidados para pacientes con DMT2 requiere un enfoque integral, donde la salud mental desempeña un papel preponderante, donde la continuidad del cuidado, tanto independiente como dependiente, es esencial. El plan de cuidados con enfoque hacia la salud mental. Incluye la evaluación de la calidad de vida de estas personas, la identificación de sus recursos y el fortalecimiento de intervenciones educativas y preventivas (Ferreira et al., 2021). Con base en lo anterior, este estudio se planteó para describir los síntomas depresivos y el nivel de autocuidado en adultos mayores de zonas rurales.

Metodología

En este estudio se utilizó un diseño descriptivo con enfoque transversal. Este diseño fue apropiado para describir las variables de estudio, pues los datos se recolectaron en un momento (Grove y Gray, 2019). La población estuvo conformada por personas adultas mayores hombres y mujeres con DMT2 que acudían a la consulta externa en dos centros de salud del municipio de Ahome. La población total era de 344 personas que asistían para recibir atención médica y control de la enfermedad. El muestreo fue aleatorio simple, la muestra se calculó con el programa NETQUEST, donde se consideró una heterogeneidad del 50 %, un margen de error del 5 % y una confianza del 95 %. Esto arrojó una muestra de 137 participantes. Se excluyó a las personas adultas mayores con deterioro cognitivo y alteraciones visuales y auditivas que incapaciten el contestar el instrumento,

además de aquellas que tenían antecedentes de diagnóstico de depresión. Se eliminó cuestionarios que no se llenaron en su totalidad.

Para recopilar los datos sociodemográficos se utilizó una cédula de datos sociodemográficos que incluyó: edad, sexo, estado civil, ocupación, ingreso económico, recepción de apoyo económico del gobierno y convivencia. La variable de depresión se midió utilizando la Escala de Depresión del Centro para Estudios Epidemiológicos mediante el CES-D versión actualizada en una muestra geriátrica mexicana (Reyes-Ortega et al., 2003). Contiene 35 reactivos con una escala de cinco puntos, que van de 0-4 que preguntan por los síntomas durante la semana previa y las últimas dos semanas. El posible puntaje oscila entre 0-140 puntos; sin embargo, los autores desarrollaron algoritmos para clasificar en categorías que va desde sin síntomas clínicamente significativos de episodio de depresión mayor para los puntajes menores a 16 y no incluye síntomas de anhedonia o disforia, hasta la categoría de síntomas clínicamente significativos de episodio de depresión mayor que es cuando presenta síntomas de anhedonia y disforia durante al menos dos semanas. Los autores reportan validez concurrente en relación con la escala original 93 % de concordancia. El análisis factorial arrojó un factor que explicó 25 % de la varianza. El alpha de Cronbach es de .90 (ReyesOrtega, et al., 2003).

Las actividades de autocuidado fueron medidas a través del cuestionario de actividades de autocuidado (Toobert et al., 2000). El cuestionario constaba de 12 ítems divididos en cinco aspectos principales: dieta, ejercicio, automonitoreo, chequeo de pies y hábito de fumar. En la evaluación, los ítems 1-10; el valor bruto de la suma de las puntuaciones osciló entre 0 y 70 puntos (para el ítem 4 los valores se invirtieron), los valores más altos indicaban mayores actividades de autocuidado. Para el ítem 11, la respuesta era dicotómica (fumaba o no fumaba) y para el ítem 12, se registraba el número de cigarrillos que fumaba al día; estos dos últimos ítems se evaluaron por separado. El Alfa de Cronbach reportado en estudios previos en población mexicana fue de .75. Para fines de este estudio el autocuidado se dicotomizó 1) < 5 días = sin prácticas de autocuidado y 2) ≥ 5 con prácticas de autocuidado (Flores-Perez et al., 2015).

Para la recolección de datos se solicitó la autorización del comité de investigación y ética en investigación de la Universidad Autónoma de Si-

naloa en la Facultad de Enfermería Mochis. Cuando se obtuvo la autorización, se realizaron los trámites administrativos necesarios. Se procedió a las instituciones y, tras obtener la aprobación, se inició la aplicación de los instrumentos. Se aplicaron a adultos mayores de 60 años que cumplieran con los criterios de inclusión. Se abordó a los participantes antes de consultar en su respectiva institución de salud de lunes a viernes. Durante el abordaje, se les solicitó su edad y se indagó acerca de su diagnóstico médico. Los cuestionarios se aplicaron a aquellas personas que contaban con el diagnóstico médico de DMT2 y eran adultos mayores. La secuencia de aplicación de los instrumentos siguió un orden específico: primero la cédula de datos, seguida del cuestionario de depresión y autocuidado. Se explicó a cada participante cómo debían completarlos. Una vez finalizada la aplicación, se revisaron los cuestionarios para asegurarse de que estuvieran llenos en su totalidad. Finalmente, se agradeció a cada participante por su colaboración.

El estudio se adhirió a lo dispuesto en el reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud, 2014). Se obtuvo la aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería Mochis, así como la autorización de la institución de salud donde se llevó a cabo el estudio. Se respetaron en todo momento los derechos y el bienestar de los pacientes a lo largo de la investigación, junto con el respeto por su dignidad y la protección de su privacidad. Para cumplir con estas normas, se utilizó el nombre de la persona durante el estudio, y se explicó que la información proporcionada sería confidencial y de carácter académico. Para el análisis de la información se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 27 para Windows, para dar respuesta al objetivo se utilizó estadística descriptiva.

Resultados

La muestra del estudio estuvo compuesta por 137 adultos mayores con diagnóstico de DMT2, el 74.5 % son mujeres y el 25.5 % son hombres, con edades comprendidas entre los 60 y 85 años ($M = 66.2$, $DE = 5.6$). En la Tabla 1, se observa que el 54 % de la muestra está conformado por adultos mayores de 60 a 65 años, mientras que el 24.8 % corresponde a

adultos mayores de 66 a 70 años. En cuanto a la escolaridad de los participantes, resalta que el 59.1 % cuenta con educación primaria. En relación con el estado civil se encontró que el 62.0 % vive con pareja.

Tabla 1.

Frecuencias y porcentajes de las características sociodemográficas de los participantes

		<i>f</i>	%
Edad	60 a 65 años	74	54.0
	66 a 70 años	34	24.8
	71 a 75 años	19	13.9
	76 y más años	10	7.3
Sexo	Mujer	102	74.5
	Hombre	35	25.5
Escolaridad	Primaria	81	59.1
	Secundaria	35	25.5
	Preparatoria	13	9.5
	Profesional	8	5.8
Estado civil	Vive con pareja	85	62.0
	Vive sin pareja	52	38.0

Nota: $n = 137$, f = frecuencias, % = porcentaje.

En la tabla 2 se presentan los Alpha de Cronbach de los instrumentos que se utilizaron en este estudio, mostrando una confiabilidad aceptable (Grove, Gray y Burns, 2015).

Tabla 2.

Consistencia interna de los instrumentos

Instrumento	Ítems	Alfa de Cronbach
Escala de depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos	20	.74
Cuestionario de Resumen de autocuidado	10	.75

Nota: $n = 137$

En la Tabla 3, se exponen las frecuencias y porcentajes de depresión entre los adultos mayores con DMT2 que formaron parte de esta investigación.

Al analizar la distribución por grupos de edad, se destaca que un 40.1 % de los adultos mayores con edades comprendidas entre 60 y 70 años presentaron síntomas depresivos. En cuanto al género, las mujeres representaron el 38.0 % de aquellos que manifestaron síntomas depresivos. En relación con la variable de escolaridad, se observa que el 25.5 % de los adultos mayores con nivel de educación primaria evidenciaron síntomas depresivos.

Tabla 3.

Frecuencias y porcentajes de depresión en adultos mayores con Diabetes Mellitus Tipo 2 por edad, sexo y estado civil

		Depresión			
		Sin síntomas de episodio de depresión		Con síntomas de depresión	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Edad	60 a 70 años	53	38.7	55	40.1
	71 a 80 años	16	11.7	9	6.6
	81 años y más	2	1.5	2	1.5
Sexo	Mujer	50	36.5	52	38.0
	Hombre	21	15.3	14	10.2
Escolaridad	Primaria	46	33.6	35	25.5
	Secundaria	17	12.4	18	13.1
	Preparatoria	3	2.2	10	7.3
	Profesional	5	3.6	3	2.2

Nota: $n = 137$, f = frecuencias, % = porcentaje.

En la tabla 4. se presentan los datos relativos al autocuidado y sus dimensiones entre los participantes. Las frecuencias y porcentajes indican cómo se distribuyen las prácticas de autocuidado en relación con distintas áreas: en el caso del autocuidado: Sin práctica de autocuidado en la categoría de autocuidado general, el 77.4 % (106 de 137) de los participantes no practicaban el autocuidado general.

Tabla 4.

Prácticas de autocuidado de la DMT2 en adultos mayores

		<i>f</i>	%
Autocuidado	Sin práctica de autocuidado	106	77.4
	Con prácticas de autocuidado	31	22.6
Autocuidado; alimentación	Sin práctica de autocuidado	108	78.8
	Con prácticas de autocuidado	29	21.2
Autocuidado; actividad física	Sin práctica de autocuidado	137	100.0
	Con prácticas de autocuidado	0	0.0
Autocuidado; automonitoreo	Sin práctica de autocuidado	137	100.0
	Con prácticas de autocuidado	0	0.0
Autocuidado; monitoreo de la glucosa	Sin práctica de autocuidado	137	100.0
	Con prácticas de autocuidado	0	0.0
Autocuidado; chequeo de pies	Sin práctica de autocuidado	137	100.0
	Con prácticas de autocuidado	0	0.0

Nota: $n = 137$, f = frecuencias, % = porcentaje.

En la tabla 5. se presentan los resultados sobre el autocuidado de DMT2. Los datos se dividen en dos categorías: “Sin prácticas de autocuidado” y “Con prácticas de autocuidado”, y se presentan desglosados por sexo, edad y estado civil, en lo que respecta al sexo, se encontró que el 54 % de las mujeres no realizan prácticas de autocuidado, en relación con la edad se identificó que 40.1 % de las personas entre 60 y 65 años no realizan prácticas de autocuidado de su enfermedad.

Tabla 5.

Prácticas de autocuidado en adultos mayores con DMT2 por edad, sexo y estado civil

Autocuidado de Diabetes Mellitus Tipo 2					
		Sin prácticas de autocuidado		Con prácticas de autocuidado	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Sexo	Mujer	74	54.0	28	20.4
	Hombre	32	23.4	3	2.2
Edad	60 a 65 años	55	40.1	19	13.9
	66 a 70 años	30	21.9	4	2.9
	71 a 75 años	13	9.5	6	4.4
	76 y más años	8	5.8	2	1.5
Estado civil	Vive con pareja	66	48.2	19	13.9
	Vive sin pareja	40	29.2	12	8.8

Nota: $n = 137$, f = frecuencias, % = porcentaje.

Para dar respuesta al objetivo general del estudio se muestra la tabla 6. En esta se presentan los resultados relacionados con la depresión y el autocuidado. Los datos se dividen en dos categorías: “Sin síntomas de episodio de depresión” y “Con síntomas de depresión”, y se analizan en relación con las prácticas de autocuidado: el 43.8 % (60 de 137) de los participantes no presentaban síntomas de depresión y no practicaban el autocuidado relacionado. Por otro lado, en la categoría “Con síntomas de depresión” y “Con prácticas de autocuidado”, el 14.6 % (20 de 137) de los participantes presentaban síntomas de depresión y practicaban el autocuidado.

Tabla 6.

Frecuencias y porcentajes de depresión y autocuidado de adultos mayores con DMT2

Depresión					
		Sin síntomas de episodio de depresión		Con síntomas de depresión	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Autocuidado	Sin prácticas de autocuidado	60	43.8 %	46	33.6 %
	Con prácticas de autocuidado	11	8.0 %	20	14.6 %

Nota: $n = 137$, f = frecuencias, % = porcentaje.

Discusión

En el presente estudio, se incorporaron 137 adultos mayores que asistían a controles de su DMT2 en dos centros de salud ubicados en el municipio de Ahome. La mayoría de los participantes eran mujeres, y sus edades oscilaban entre los 60 y 85 años. En relación a los años transcurridos desde el diagnóstico de la enfermedad, se observó un rango de 1 a 38 años.

En lo que concierne a los síntomas depresivos, se determinó que el 48.2 % presentaba indicios de estos síntomas. Esta cifra representa un desafío significativo tanto para el sistema de salud como para los pacientes y sus familias. Cabe destacar que se ha reportado que la ausencia de identificación temprana de los síntomas depresivos contribuye a un inadecuado manejo de la diabetes, afectando tanto la calidad de vida del paciente como la de sus familiares. Esto resulta en una mayor demanda de atención hospitalaria y, como resultado, un aumento en los costos sanitarios (Guarneros-Soto et al., 2021).

Para atenuar los síntomas depresivos es importante la conexión social, ya que ayuda a mitigar riesgos como el aislamiento y la soledad. En esta etapa de la vida, participar en actividades sociales significativas puede tener un impacto significativo en la salud mental positiva, la satisfacción con la vida y la calidad de vida, al mismo tiempo que disminuye los síntomas depresivos. Algunas intervenciones efectivas incluyen iniciativas de amistad, grupos comunitarios y de apoyo, capacitación en habilidades sociales, participación en grupos de artes creativas, acceso a servicios de ocio y educación, y participación en programas de voluntariado (OMS, 2023). Es relevante mencionar que en este estudio las mujeres adultas mayores tuvieron mayor frecuencia de presencia de síntomas depresivos, lo cual concuerda con lo reportado en estudios previos (Becerra-Partida et al., 2019; Torres et al., 2014).

Asimismo, se identificó que, en las actividades de autocuidado, el 77.4 % de los adultos mayores no llevaban a cabo estas prácticas. Este hallazgo reviste un interés particular debido a la vulnerabilidad de los adultos mayores con DMT2 ante complicaciones, las cuales aumentan cuando no se implementan medidas de autocuidado. Se sugiere una exploración continua de las variables en el grupo de adultos mayores. Es muy importante

que el programa de atención integral para adultos mayores con DMT2 integre estrategias de salud mental, que contribuyan a mantener un equilibrio emocional y a mejorar las prácticas de autocuidado.

Queda claro que, el acto de autocuidado brinda la oportunidad al adulto mayor con diabetes de tomar decisiones que fomentan el desarrollo de sus habilidades, generando una sensación de valía, independencia, seguridad y capacidad para participar activamente en su autocuidado y prevenir complicaciones. No obstante, esta práctica de autocuidado se ve a menudo condicionada por diversos factores, entre los que se incluyen la edad, el género, el nivel educativo y el tiempo de padecimiento de la enfermedad, todos los cuales son considerados en este estudio (Leitón-Espinoza et al., 2018).

La investigación limitó el tiempo para aplicar los instrumentos, ya que se debían aplicar en dos centros de salud, uno rural y uno urbano, además de la dificultad para contactar a adultos mayores, ya que algunos no asistían a la consulta mensual de control de su enfermedad. Los resultados previos resaltan la imperiosa necesidad de que los profesionales de enfermería diseñen e implementen programas destinados a fortalecer las prácticas de autocuidado entre la población adulta mayor. Este enfoque se erige como un componente esencial para mejorar no solo el estado de salud física de los adultos mayores, sino también para propiciar un entorno propicio que redunde en beneficios para su salud mental.

Referencias

- American Diabetes Association. (2024). Professional Practice Committee; Summary of Revisions: Standards of Care in Diabetes—2024. *Diabetes Care*, 1(47) S5–S10. <https://doi.org/10.2337/dc24-SREV>
- Basto-Abreu, A., Barrientos-Gutiérrez, T., Rojas-Martínez, R., Aguilar-Salinas, C. A., López-Olmedo, N., Cruz-Góngora, V. D. L., ... y Villalpando, S. (2022). *Prevalencia de diabetes y descontrol glucémico en México* http://www.geriatria.salud.gob.mx/descargas/publicaciones/ResumenEjecutivo_Final_20Oct.pdf
- Becerra-Partida, N. E., Medina Millán, R. y Riquer Arias, D. R. (2019). Depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del programa DiabetIMSS en Guadalajara, Jalisco, México. *Revista CONAMED*, 24(4), 174-178
- Berenzon, S., Lara, M. A., Robles, R. y Medina-Mora, M. E. (2013). Depresión: estado del conocimiento y la necesidad de políticas públicas y planes de acción en México. *Revista Salud Publica México*, 55(1), 74-80. Recuperado de <https://scielosp.org/pdf/spm/v55n1/v55n1a11.pdf>
- Cabrera-Cárdenas, K. Z. (2019). *Niveles de depresión en relación con el tiempo de enfermedad en pacientes diabéticos tipo 2*. <https://hdl.handle.net/20.500.12759/4564>
- Carneiro-V., M., Ribeiro da Silva, C. R., Lopes-Pimenta, C. J., Alves-Bezerra, T., Vieira de Lucena, H. K., Valdevino, S. C. y de Freitas Macedo Costa, K. N. (2020). Functional Capacity and Self-care in Older Adults with Diabetes Mellitus. *Aquichan*, 20(3), 1–11. <https://doi.org/10.5294/aqui.2020.20.3.2>
- De La Cruz-Mitac, Y. C., Quispe-Llanzo, M., Oyola-García, A., Portugal-Medrano, M., Lizarzaburu-Córdova, E., Rodríguez-Chacaltana, F. y Mejía-Vargas, E. (2017). Depresión en adultos mayores con enfermedades crónicas en un hospital general del Perú. *Revista Del Cuerpo Médico Del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 10(4), 205–211. <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2017.104.18>
- Dos Santos, M. A., Ceretta, L. B., Réus, G. Z., Abelaira, H. M., Jornada, L. K., Schwalm, M. T., Neotti, M. V., Tomazzi, C. D., Gulbis, K. G., Ceretta, R. A. y Quevedo, J. (2014). Anxiety disorders are associated with

- quality of life impairment in 54 patients with insulin-dependent type 2 diabetes: a case-control study. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 36(4), 298-304. <https://www.scielo.br/j/rbp/a/jZ8xRxxhJQHJrnhfpZX-BKS9w/?lang=en&format=pdf>
- Durruthy E. L., Medina G. Z., Vega P. J. O., Elias O. Y. H., Durruthy, E. A. (2019). *Autocuidado de la salud diabetológica en adultos mayores del Policlínico Docente "Marcio Manduley Murillo"*, La Habana, 2018. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=95169>
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. (2018). *Informe de resultados*. <https://www.gob.mx/salud/prensa/547-en-mexico-12-4-millones-de-personas-viven-con-diabetes>
- Federación Internacional de Diabetes (2021). *Atlas de la diabetes de la IDF*. https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf
- Ferreira, G. R. S., Viana, L. R. C., Pimenta, C. J. L., Silva, C. R. R. D., Costa, T. F. D., Oliveira, J. D. S. y Costa, K. N. F. M. (2021). Self-care of elderly people with diabetes mellitus and the nurse-patient interpersonal relationship. *Revista brasileira de enfermagem*, 75(1), e20201257. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1257>
- Flores-Bello, C., Correa-Muñoz, E., Retana-Ugalde, R. y Mendoza-Núñez, V. M. (2018). Control glucémico relacionado con la autoestima y depresión de adultos mayores con diabetes mellitus en la Ciudad de México. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 26(2), 129-134.
- Flores-Pérez, M. N., Garza-Elizondo, M. E. y Hernández-Cortés, P. L. (2015). Autocuidado en el adulto mayor con diabetes tipo 2. Monterrey, México. *Rev. enferm. hereditaria*, 70-74. <https://pesquisa.bvsalud.org/gim/resource/fr/lil-786430>
- Gómez-López, J., Campero-Vázquez, A., Rivas-Robles, E. y Flores-Rizo, G. (2018). Impacto del autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Higiene y Sanidad Ambiental*, 18(4), 1687-1691. [https://saludpublica.ugr.es/sites/dpto/spublica/public/inline-files/bc5c02c-00c789a1_Hig.Sanid_.Ambient.18.\(4\).1687-1691.\(2018\).pdf](https://saludpublica.ugr.es/sites/dpto/spublica/public/inline-files/bc5c02c-00c789a1_Hig.Sanid_.Ambient.18.(4).1687-1691.(2018).pdf)
- Grove, S. K., y Gray, J.R. (2019). *Investigación en enfermería. Desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia*. España: Elsevier. p. 299-308.

- Guarneros-Soto, N., Beatriz, M. Z., del Carmen, R. J. L., Juárez-Martínez, L., Patricia, T. P. M. y Aidé, G. V. E. (2021). Prevalencia de depresión en adultos con diabetes mellitus tipo 2 y factores asociados. *Archivos de Neurociencias*, 26(1), 8-14.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI. (2020). *Estadísticas a propósito del día mundial de la diabetes*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_Diabetes2021.pdf
- Instituto Nacional de Geriátria. (2017). *Informe de la Carga de la Enfermedad*. <http://www.geriatria.salud.gob.mx/contenidos/institucional/publicaciones.html>
- Leitón-Espinoza, Z. E., Villanueva-Benites, M. E. y Fajardo-Ramos, E. (2018). Relación entre variables demográficas y prácticas de autocuidado del adulto mayor con diabetes mellitus. *Salud Uninorte*, 34(2), 443-454
- National Institute of Mental Health. (2021). *Depression*. <https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/depression-sp>
- Organización Mundial de la Salud. (2015). *Informe mundial de envejecimiento*. http://inger.gob.mx/pluginfile.php/1682/mod_resource/content/19/Repositorio_Cursos/Archivos/Alzheimer/MODULO_I/UNIDAD_2/Informe.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Informe mundial sobre la diabetes*. <https://www.who.int/diabetes/global-report/es/>
- Ortega Oviedo, S., Berrocal Narváez, N., Argel Torres, K. y Pacheco Torres, K. (2019). Conocimientos sobre la enfermedad y autocuidado de pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2. *Revista Avances En Salud*, 3(2), 2019. <https://doi.org/10.21897/25394622.1848>
- Reyes-Ortega, M., Soto-Hernández, A. L., Milla-Kegel, J., García-Ramírez, A., HubbardVignau, L., Mendoza-Sánchez, H., Wagner-Echeagaray, F. (2003). Actualización de la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos 34 (CES-D). *Estudio piloto en una muestra geriátrica mexicana*. *Salud Mental*, 26(1). file:///C:/Users/Usuario1/Downloads/instrumento%20de%20adulto%20mayr(1)%20(1).pdf
- Sánchez-Marín, K. A., Palacios-Ramírez, M., García-Jurado, Y. A. y Muñoz-Livas, J. F. (2021). Prácticas de Autocuidado del Adulto Mayor

- con Diabetes Mellitus tipo Dos. *Revista Salud y Administración*, 8(22), 33-41. <https://revista.unsis.edu.mx/index.php/saludyadmon/article/view/206>
- Secretaría de salud. (2014). *Reglamento de ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud*. México. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
- Simplicio-Oliveira, P., López-Acosta, M. M., López-Ferreira, J. D. y Jácome-Lima, C. L. (2017). Autocuidado en diabetes mellitus. Estudio biométrico. *Enferm Glob*, 16(45).
- Toobert, D. J., Hampson, S. E. y Glasgow, R. E. (2000). The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes care*, 23(7), 943-950.
- Torres, C., Novik, V., Webber, J., Jiménez, C., Paredes, F. y Marín, X. (2014). Depresión y diabetes: una asociación frecuente. *Bol. Hosp. Viña del Mar*, 157-160.

Capítulo 7

Estrategias de seguridad alimentaria en familias Yoreme-Mayo: Propuesta de encuentro de enriquecimiento mutuo

Guadalupe Adriana Miranda-Cota¹

Estuardo Lara-Ponce²

Maylin Almonte-Becerri³

Félix Gerardo Buichia-Sombra⁴

<https://doi.org/10.61728/AE20241070>

¹ Doctora en Estudios Sociales. Profesora e Investigadora de Tiempo Completo, Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4322-2215>

² Doctor en Ciencias en Estrategias para el Desarrollo Agrícola Regional. Profesor e investigador de tiempo completo, Universidad Autónoma Indígena de México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0251-721X>

³ Doctorado en Ciencias, con especialidad en Infectómica y Patogénesis Molecular, Universidad de la Salud. Ciudad de México. <http://orcid.org/0000-0003-1552-596>

⁴ Doctor en Estudios Sociales. Profesor e Investigador de Tiempo Completo, Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1256-1828>

Resumen

La alimentación indígena, profundamente arraigada en la cultura, territorio y tradiciones de las comunidades, enfrenta el riesgo de desaparecer si no se mantiene viva su práctica. El diálogo intercultural y el intercambio de conocimientos son cruciales para preservar y valorar esta herencia alimentaria, que integra dimensiones ecológicas, culturales y económicas, pese a enfrentar ciertas limitaciones. Para las comunidades indígenas, la alimentación trasciende la mera nutrición, siendo parte integral de su patrimonio cultural y reflejando sus tradiciones en cada etapa de producción y procesamiento de alimentos, lo que enriquece su conocimiento y fortalece su identidad. Sin embargo, enfrentan significativos desafíos de malnutrición, exacerbados por la degradación ambiental, la contaminación de sus ecosistemas, la pérdida de tierras y territorios, y la disminución o inaccesibilidad a sus fuentes tradicionales de alimento. Por lo anterior, la propuesta se centra en integrar alimentos tradicionales de la comunidad indígena Yoreme-Mayo en los planes de alimentación para la atención de salud, adaptándose a diversas enfermedades o condiciones. Parte fundamental de esta iniciativa incluye reactivar la producción de alimentos mediante huertos familiares. Antes de detallar las etapas específicas, se identifican los actores clave que participan en la intersección entre la alimentación tradicional y los planes nutricionales en el ámbito de la salud.

Introducción

La inseguridad alimentaria y nutricional es un proceso en el que hay una disponibilidad limitada e incierta en cantidad y calidad de los alimentos que no permite cubrir los requerimientos nutricionales de los individuos, así como de la habilidad para adquirirlos de un modo aceptable desde una perspectiva social y cultural. Aflige principalmente a las poblaciones más vulnerables entre ellas, las comunidades indígenas. Este fenómeno involucra dimensiones históricas, sociales, políticas, económicas y culturales,

que exigen una comprensión y exploración desde abordajes más integrales (López-Ríos et al., 2021).

De acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL], 2018), en México, 8.5 millones de indígenas y 3.4 en pobreza extrema, los cuales no tuvieron un ingreso para dotar a su familia de alimentos básicos y nutritivos. De esta manera, puede decirse que la alimentación se establece en función de los ingresos económicos de la población y con ello, los hogares restringen la frecuencia y volumen de la proporción del gasto destinado a ello (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura [FAO, por sus siglas en inglés], 2020). De tal manera que la forma de alimentación de estas poblaciones depende en gran medida del ingreso económico. La falta de acceso a los alimentos por parte de las comunidades indígenas supone una principal carencia y desigualdad social, por su alta vulnerabilidad, ya que dentro de esta se destacan el ingreso económico bajo, carencia en sus servicios básicos, desconocimiento sobre la calidad de los alimentos.

Las comunidades indígenas se han visto obligadas a renunciar a sus prácticas alimenticias ancestrales, carecen de un acceso y disponibilidad a los alimentos, tanto occidentales como propios. Esto, pone de manifiesto un alto grado de inseguridad alimentaria y las pocas posibilidades de garantizar a sus hijos, y a su familia una canasta estable de alimentos, que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa. Las prácticas alimentarias de esta población se han modificado por una multiplicidad de factores que han influido en los estilos de vida y en los patrones de consumo, en los que el entorno influye en las decisiones sobre el tipo de consumo nutricional y que depende en gran medida de la disponibilidad y asequibilidad de los alimentos (González-Martell y Cilia-López, 2019; López-Ríos et al., 2021).

La alimentación tradicional de estas comunidades se ha ido perdiendo, lo que pone en riesgo su seguridad alimentaria, del cual el cambio más sobresaliente lo constituye el paso de una dieta de autoconsumo basada en granos (maíz y frijol) a otra más diversificada y comercial con alto contenido de producto animal. En este sentido, es importante destacar que la alimentación indígena en sus características básicas proporciona suficien-

tes elementos para desarrollarse, siempre y cuando se coma en cantidad suficiente (Bertrán-Vila, 2015).

Una de las actividades inherentes a la seguridad alimentaria y conservación de la alimentación tradicional, han sido los huertos familiares los cuales pueden proporcionar a la familia, además de alimentos complementarios, otros productos, tales como: plantas medicinales, aromáticas, condimentos, flores y otros, también ayudar a generar ingresos económicos adicionales. Además, de asegurar su acceso inmediato a alimentos frescos, ricos en nutrientes, inocuos y libres de sustancias químicas para una alimentación sana. A pesar de ello, gran parte de la población indígena ha tenido que abandonar sus tierras y, por ende, sus cultivos y semillas, y se corre el riesgo de que abandonen también el importantísimo conocimiento tradicional que permite, entre muchas cosas, la salvaguarda de las semillas locales y de los hábitos alimentarios, abandono que erosiona su cultura y también el estado nutrimental de la población (FAO, 2021).

La alimentación indígena suele caracterizarse por ser un proceso cultural ligado al territorio, donde se producen los alimentos, ligada también a costumbres de la misma comunidad, modo de preparación y formas de cultivos, sin embargo, cuando se deja de practicar se corre el riesgo de perder este legado cultural. Por lo anterior, el diálogo de saberes e interculturalidad tiene importancia desde el reconocimiento y fortalecimiento de la cultura alimentaria de la población indígena en el que convergen aspectos ecológicos, culturales y económicos que acentúan la riqueza indígena, pero también presentan algunas limitaciones (Campos-Quezada y Favila-Cisneros, 2017).

Por lo anterior, resulta indispensable establecer e implementar estrategias que integren aspectos y elementos culturales, que garanticen la seguridad alimentaria de estas poblaciones, a través del enriquecimiento mutuo.

Antecedentes

El concepto de seguridad alimentaria se desarrolló desde 1996, en el marco de la Cumbre Mundial de la Alimentación (CMA), dirigida por la FAO, donde se definió referente a cuatro niveles, individuo, hogar, nación y global. Esta se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen

acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana (FAO, 2014). Posteriormente, este concepto sufre modificaciones y se centró en la producción y disponibilidad de suministros alimentarios suficientes a escala de un país. En los años ochenta se añade a su concepto la importancia del acceso económico físico a los alimentos por parte de las familias pobres, idea que contribuyó decisivamente en la teoría de las titularidades de Amartya Sen. Después se integran estos dos conceptos, mismos que se complementan con la aparición de nuevos enfoques explicativos que permiten un abordaje integral y complejo del fenómeno (Farfán, Gómez, Torres y Tamayo, 2019).

Cuando se habla de seguridad alimentaria, implica analizar los determinantes económicos de ingresos, conocimientos e información sobre el valor cultural de los alimentos, la salud y su relación con la nutrición. También se reconoce lo nutricional con sus factores condicionantes y la interacción entre estas dos categorías. Finalmente, se incorpora la inocuidad de los alimentos y las preferencias culturales (FAO, 2015). Pese a los desarrollos teóricos sobre seguridad alimentaria, la inseguridad en este campo es un problema común y creciente en el mundo, que afecta a los grupos más vulnerables, de manera particular a los indígenas (Peña-Venegas et al., 2009).

Además de los aspectos anteriormente mencionados, al concepto se le añaden otros elementos, ya que el tener acceso y disponibilidad de los alimentos no garantiza una adecuada alimentación, por lo que el uso o aprovechamiento de los alimentos se incorpora a la definición de seguridad alimentaria. Asimismo, ciertos grupos de población pueden colocarse en un estado de inseguridad alimentaria de manera temporal debido a cambio ambientales o inestabilidad política, por lo que la estabilidad se convierte entonces en otro elemento como dimensión del concepto (FAO, 2011; Salomón-Salcedo, 2005).

El concepto de seguridad alimentaria se introduce desde la reunión en la cumbre mundial de la alimentación, convocada por la FAO, durante la cual se le acuñó un concepto que contemplaba al individuo, hogar, nación y entorno global. Esta se tenía cuando todas las personas, en cualquier momento, podían acceder tanto física como económicamente a suficientes,

seguros y nutritivos alimentos, con el objetivo de cubrir los requerimientos nutricionales sin dejar de lado sus preferencias, y de esta manera llevar una vida activa y sana (FAO, 2018). Esto toma mayor relevancia y, más aún, en este país, donde las cifras de diabetes, obesidad y enfermedades cardíacas están al alza, debido en gran parte a una alimentación inadecuada. Aunado a esto, los millones de mexicanos con un ingreso insuficiente de recursos para adquirir una canasta alimentaria básica, población representada en su mayoría por comunidades indígenas.

Desde la noción del hogar de las comunidades indígenas la alimentación no tiene que ver solamente con la nutrición en las comunidades indígenas, también forma parte del acervo cultural, llevando a cabo una serie de prácticas de acuerdo con sus costumbres en todas las fases de producción y transformación, dando riqueza y valor a este cúmulo de saberes, además, de otorgar identidad a este grupo humano. La malnutrición constituye uno de los problemas que más afecta a los pueblos indígenas en todo el mundo, ocasionada por la degradación ambiental, la contaminación de sus ecosistemas tradicionales, la pérdida de sus tierras y territorios, y la disminución de sus fuentes tradicionales de alimentos o de su acceso a ellas (ONU, 2010).

México no está exento de tomar en cuenta la seguridad alimentaria con importancia, ya que ha generado desde 2008 programas y estrategias contra el hambre (Urquía-Fernández, 2014). De tal forma que las condiciones de la inseguridad alimentaria de la población indígena son evidentemente mayores que las de la población no indígena. En este sentido, el Estado y autoridades tienen la obligación, por disposición, general de brindar a la población una alimentación adecuada y de no ser así constituye un acto ilícito de la autoridad pública privar a cualquier persona de alimentos o bien, aquellos medios o recursos para adquirirlos. De esta manera, el Estado y las autoridades deberán asignar los recursos necesarios para implementar el derecho fundamental a la alimentación. Es decir, está obligado a proveer la cantidad mínima de alimentos para dar plena efectividad al derecho de toda persona a estar protegida contra el hambre, a aquellos que no pueden acceder a una adecuada alimentación, claro está, basado en diferentes acciones (FAO, 2013).

La política agroalimentaria de la cuarta transformación se articula y sugiere los principios rectores, “economía para el bienestar, por el bien de

todos, primero los pobres, no dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera” plasmados en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, en el Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024 y en los programas institucionales de SEGALMEX, DICONSA y LICONSA, que establecen el compromiso de contribuir con la soberanía y seguridad alimentaria y la economía familiar. Sin embargo, han sido estrategias que no han llegado a integrar tradiciones, saberes y conocimiento en torno a la alimentación tradicional indígena. Lo que constituye una paradoja frente al hecho de albergar en sus territorios la mayor diversidad y riqueza genética de la región, recursos que no únicamente explican la supervivencia de sus comunidades originarias, sino que han sido la base de los sistemas alimentarios de las sociedades modernas en todas las latitudes del planeta (Gobierno de México, 2020).

El apoyo a la producción agrícola se concentra principalmente en los alimentos básicos, los lácteos y otros productos ricos en proteínas de origen animal, especialmente en los países de ingresos altos y medianos altos. El arroz, el azúcar y las carnes de diversos tipos son los que más incentivos reciben a nivel mundial, a diferencia de las frutas y las hortalizas, que reciben menos apoyo en general, o a los que incluso se penaliza en algunos países de ingresos bajos. Los recientes reveses indican que las políticas ya no están proporcionando beneficios crecientes en la reducción del hambre, o la mejora de la inseguridad alimentaria y de la malnutrición en todas sus formas. Los gobiernos de países con una economía frágil también están afrontando limitaciones fiscales para transformar los sistemas agroalimentarios. Es el momento de que los gobiernos empiecen a examinar su apoyo actual a la alimentación y la agricultura (FAO, 2021).

Por lo anterior en la población de Sinaloa y específicamente en las comunidades con mayor vulnerabilidad se aplica la Estrategia anteriormente mencionada, haciendo énfasis en los programas de:

Programa de Desayunos Escolares cuyo objetivo es promover una adecuada alimentación en la población escolar, sujeta de asistencia social, mediante la entrega de desayunos o comidas frías y calientes, diseñados con base en los Criterios de Calidad Nutricia. Este programa estimula la participación de los padres de familia, los maestros y la comunidad escolar a través de la integración de comités.

El *Programa de Despensas* promueve una alimentación sana en los menores y sus familias en condiciones de riesgo y vulnerabilidad, mediante la entrega de apoyos alimentarios con calidad nutricional, acompañados de acciones de orientación alimentaria y de desarrollo comunitario.

Orientación Alimentaria, para mejorar la calidad de vida de los beneficiarios de los programas alimentarios, es necesario realizar un conjunto de acciones que proporcionen información básica, promoviendo la orientación alimentaria que brinda opciones en la selección, preparación y consumo de comidas, mediante acciones formativas y participativas con perspectiva familiar, comunitaria, regional y de equidad de género.

Espacios de Alimentación, Encuentro y Desarrollo (EAEyD) que se encuentran ubicados en los 18 municipios del estado, en zonas con alto grado de marginación.

En estos pequeños, pero muy dinámicos espacios, se beneficia mensualmente a 27 000 personas con carencia alimentaria; además, se imparte capacitación en diferentes temáticas y se desarrollan ideas que luego se convierten en proyectos productivos con beneficios inmediatos, tangibles y de largo plazo, que representan un ingreso económico familiar. Se promueven buenos hábitos alimenticios, a través de la implementación de Huertos Orgánicos que se instalan con el apoyo del personal del DIF Sinaloa y son operados por las mismas voluntarias. Los huertos dotan de verduras y frutas frescas que contribuyen a una alimentación con mayor calidad nutricional.

Por lo expuesto, la vulnerabilidad es un fenómeno complejo y la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria está determinada por aquellos factores que colocan a las personas en riesgo ello, se le conceptualiza como un vector que tiene dos componentes que se confrontan, el primero es atribuible a las variables que se presentan en el entorno y el segundo alude a la capacidad y voluntad tanto individual como colectiva para contrarrestarlas (Marcial-Romero et al., 2019). En este sentido, se puede afirmar que México vive una situación compleja, en donde las unidades de producción familiar en áreas rurales poco a poco han abandonado sus actividades agrícolas y hasta su identidad en busca de mejores oportunidades para sus integrantes.

Condiciones culturales de la región

Contexto de la alimentación en México y comunidad Yoreme-Mayo

De acuerdo con las prácticas de alimentación en México, el alimento de mayor consumo es el maíz, que se consume generalmente en forma de tortillas de masa, aunque también se hacen otras preparaciones de masa pero que no suelen ser de consumo cotidiano. La estructura de la comida diaria del mediodía consiste en sopa, arroz o pasta, carne con salsa picante (chile y tomate), tortillas, frijoles, agua de sabor o refresco. La carne más común para los guisados de la comida es la de pollo, pero también se hacen guisados de carne de puerco. En lugar de carne es común que se use queso, huevo o algunas verduras. Para el desayuno huevo, cereal, leche, pan, queso, fruta. A menudo, también los sobrantes del día anterior se comen en la mañana. Por la noche fruta, pan, leche o café es lo cotidiano (Bertrán-Vila, 2015).

Hay casos donde se hace un desayuno muy ligero, a veces solo café con pan o tortillas, un almuerzo a media jornada de trabajo que tiene los mismos alimentos que el desayuno fuerte, y una comida al terminar el horario laboral a media tarde. Los horarios dependen en gran medida de las actividades laborales, la distancia entre la casa y el trabajo, el tipo de trabajo y la organización doméstica. Por ejemplo, cuando hay hijos pequeños es más común que haya una estructura horaria, mientras que cuando los hijos ya son grandes y trabajan la hora de la comida puede ser inexistente y cada quién come según sus necesidades (Camberos-Castro, 2000).

En la medida que la alimentación es más variada la proporción del maíz en la dieta ha disminuido, aunque sigue siendo el alimento de mayor consumo. En las zonas rurales pobres, todavía hoy, hay sectores de población que tienen una dieta muy monótona basada en maíz, frijol, salsa picante, algunas verduras y ocasionalmente carne u otros productos de origen animal. En estos casos, el maíz en forma de tortillas es el alimento base, mientras que en la medida que la dieta se diversifica las tortillas pasan a ser acompañantes. Por lo que se refiere a los productos de origen animal, hay que destacar la elevación en la ingestión de carne de pollo en

las últimas décadas, y la disminución de la importancia del cerdo en la dieta. Hay alimentos que en la medida que haya recursos para hacerlo. Es importante destacar que en la medida que la agricultura es una actividad cada vez menos frecuente, la compra de alimentos es la principal forma de obtenerlos. La autoproducción, que en otras épocas había servido para la alimentación básica ha disminuido y permanece tan solo en algunas zonas rurales marginadas. En algunos casos, producir el propio maíz para comer es más caro que comprarlo (Bertrán-Vila, 2015).

En el caso de la población objetivo, los hábitos alimenticios de un grupo, debidos a la interrelación de factores como el uso del medio, el saber tradicional, las redes sociales y familiares, el poder adquisitivo y el gusto personal, entre otros, hacen que cada cultura constituya sus propios sistemas alimentarios, esto es: “complejos procesos que permiten a los grupos humanos obtener los recursos básicos o materias primas para elaborar su comida y bebida con base en una determinada cultura y tecnología”, todo lo cual se integra por una serie de elementos como son el ambiente y la ecología, la identificación de los recursos naturales, animales, vegetales y minerales, la organización social relativa a la procuración, preparación, distribución y consumo de alimentos (López-Aceves, 2013).

En el caso de los yoremes, la gran variedad fisiográfica de sus territorios que, tanto en el sur de Sonora como en el norte de Sinaloa, abarcan regiones costeras, valles y sierras, es un factor clave para la gran riqueza y diversidad de su cocina. Independientemente del área en donde vivan, la movilidad temporal de los yoremes en pos de trabajo, además, les ha permitido emplearse no solo como jornaleros agrícolas, sino incluso como pescadores, lo que les ha dado un vasto conocimiento de los distintos entornos naturales (López-Aceves, 2013). De igual forma, la alimentación de los mayos, es variada ya que se complementa el producto de la pesca y la caza. El platillo tradicional es la machaca, carne de res seca y aplanada, la que se cocina con huevos, en una especie de puchero denominado huacavoque. La pesca, de tipo costero, además de diversificar y complementar la alimentación, los excedentes se venden a las compañías empacadoras locales.

Contexto sociocultural de los Yoreme-Mayo

Para entender la manera en la que las personas se alimentan se tiene que analizar no solo desde la parte conductual, sino más bien esta persona inserta en procesos sociales más complejos que una conducta individual, debe retomarse la existencia de múltiples factores que inciden en el tipo de alimentación. Para identificar algunos aspectos involucrados es necesario observar el medio geográfico, el ambiente social y cultural. Existen factores que se pueden clasificar como medioambientales (por causas naturales o entrópicas), socioculturales-económicos (asociados a los problemas de pobreza e inequidad) y los político-institucionales, los que en conjunto aumentan o disminuyen las vulnerabilidades biomédicas y productivas, y a través de estas condicionan la cantidad, calidad y capacidad de absorción de la ingesta alimentaria que determinan la malnutrición de las personas (Varela-Moreira et al.2015; Varela-Moreira, 2016).

Según los aspectos culturales, sociales y económicos de la cultura Yoreme-Mayo, que de acuerdo con su nombre y la tradición, la palabra mayo significa “la gente de la ribera”. Los mayos se reconocen a sí mismos como Yoremes: “el pueblo que respeta la tradición”; en contraposición, al hombre blanco le llaman: “el que no respeta”. A los indígenas que niegan sus raíces y compromisos comunitarios los conceptualizan como torocoyori: “el que traiciona”, “el que niega la tradición”. Se localiza entre la parte norte del estado de Sinaloa y sur de Sonora. En Sinaloa sus comunidades se distribuyen en los municipios de El Fuerte, Choix, Guasave, Sinaloa de Leyva y Ahome. En el estado de Sonora los municipios de Álamos, Quiriego, Navojoa, Etchojoa y Huatabampo (Gobierno de México, 2017).

Debido a su proceso histórico, los mayos han tenido que compartir su territorio con mestizos. Prácticamente en todas las comunidades ambos grupos conviven y en algunas localidades los indígenas han sido desplazados por el otro grupo; los mayos viven preferentemente en comunidades donde se localizan sus centros ceremoniales como son: Júpare, Etchojoa, San Pedro, San Ignacio Cohuirimpo, Pueblo Viejo, Navojoa, Tesia, Camoa, Huatabampo y Conicárit en el estado de Sonora. Como miembros de la familia cahita, se relacionaban anteriormente con los yaquis, ocoroni y guasave, estos dos últimos grupos ya desaparecidos; actualmente los ma-

yos de Sonora se relacionan con los yaquis hacia el norte y al este (la sierra) con los guarijíos.

Los mayos comparten con los yaquis su origen, lengua e historia; son dos culturas hermanas. Los warohios, los rarámuri, los guarijíos, los mayos y los yaquis son el resultado de un proceso de redistribución étnico-regional que transformó el carácter de estos grupos. Por los vestigios rupestres de esta zona, llamada Aridoamérica, podemos registrar la existencia de la cultura de Huatabampo aproximadamente desde el año 180 a. C. Los primeros pobladores de la región se dedicaban a la cacería, la pesca y la recolección. Paulatinamente fueron desarrollando una técnica agrícola que les permitió asentarse en diversas comunidades a lo largo de una gran extensión.

La lengua mayo pertenece a la familia tara-cahita del tronco yuto-nahua y está emparentada con la lengua yaqui y guarijío, aunque cada una de las tres presenta variaciones dialectales. La lengua dominante en la región es el español y la mayoría de los mayos la hablan. El monolingüismo, que es bastante bajo, se registra sobre todo entre niños pequeños y ancianos. Existen una serie de causas que han contribuido a desplazar la lengua mayo como factor de identificación entre los yoremes: el capitalismo de la región, la presencia de los mestizos en la misma estructura productiva de los mayos, el ejido, y el desprestigio que representa para muchos hablar la lengua de sus abuelos, etcétera.

La salud de los mayos se atiende de tres maneras diferentes: por medio de las instituciones oficiales, en el hogar (medicina doméstica) y mediante especialistas tradicionales. La medicina doméstica atiende males comunes. Se basa principalmente en el uso de infusiones como té y agua de uso con diversas plantas y en ciertas prácticas con frotamientos y aplicaciones en el cuerpo. Se usan plantas que son de fácil alcance. Los males más comunes que se curan a través de estos remedios son el dolor de estómago, de muelas, de oído, empacho, fiebre y mollera, entre otras. Sus tratamientos son poco complejos y los realizan principalmente las madres de familia.

Los especialistas o curanderos se dedican a atender huesos, espanto, caída de mollera, empacho, “corrimiento”, partos y se dice que hasta rabia. Sus conocimientos los adquieren por don divino, por enseñanza de algún pariente, mediante un sueño, etcétera. Utilizan rezos, rosarios, oraciones,

agua bendita, frotamiento con huevo, sobadas, cataplasmas e infusiones, plantas, animales y algunos minerales. Los hay quienes se dedican a los huesos, sustos, partos, rabia, etcétera. En el estado de Sinaloa los curanderos mayos han demandado reconocimiento oficial sobre el ejercicio de su profesión.

La vivienda se construye con diversos materiales: las hay de carrizo, corazón de pitahaya o sahuaro enjarrado de adobe. En algunas casas se utiliza techo con estructura de madera y carrizo con emplastes de tierra, de adobe enjarrado y encalado para evitar el salitre. Normalmente, cada hogar cuenta con una enramada hecha de postes de mezquite y techada con carrizo, tule o palma según la región; existen también casas de “material” hechas con carrizos y bloque de concreto. Algunas tienen como mínimo dos habitaciones, una de las cuales es utilizada como dormitorio y sitio de tareas y la otra para comedor y cocina. Un pequeño cuarto externo se habilita para bañarse y otro como retrete. Es generalizado el uso de estufa de gas e instalación eléctrica. En las viviendas mayo se suele encontrar una cruz hecha de mezquite que representa su fe y es, además, un elemento protector.

Las actividades principales de la región son: la agricultura intensificada con la tecnificación, y el uso de fertilizantes y pesticidas, los sistemas de riego y la ampliación de las zonas de cultivo mediante el desmonte. La zona de temporal y agostadero se compone de 30 000 ha de primera calidad y unas 328 000 de segunda. La producción se organiza ejidalmente, aunque es frecuente el rentismo y el trabajo asalariado de los yoremes. La pesca se realiza por 30 cooperativas pesqueras, el camarón es el principal producto de exportación. Son importantes también las empacadoras de atún y sardina en Yavaros. Por último, se practica la ganadería en el ámbito familiar y semi-intensiva en el ejido.

Hay bovinos, caprinos, porcinos, equinos y aves de granja. Las ciudades de Huatabampo y Navojoa representan los centros comerciales más importantes de la región, destacando esta última como una ciudad orientada hacia el desarrollo agrícola, donde se concentran y procesan los productos de las cosechas: cártamo, soya, garbanzo, sorgo y algodón, entre otros. Los mayos, en general, trabajan como jornaleros; otros, se emplean en las cabeceras municipales, como empacadores, cajeras, cargadores, albañiles, carniceros, etcétera.

La agrupación social básica de los mayos es la familia extensa y las redes de relaciones y solidaridad que esta trae consigo: la familia constituye un espacio de participación colectiva a la que se integran todos sus componentes, como son los abuelos, padres, hijos, tíos, sobrinos y hermanos. Otro espacio es el pueblo mismo, al que se refieren como Centro Ceremonial que congrega a diversas comunidades aledañas y donde todos los integrantes participan activamente en la organización de las fiestas tradicionales a través de los Fiesteros. En la mayoría de los casos las formas de organización y poder están controladas por los yoris: como los comisariados ejidales, la policía preventiva, la directiva de la iglesia, las juntas de progreso y las autoridades municipales. Prácticamente no existe una estructura de gobierno propia de los yoremes.

La visión del mundo mayo tiene dos grandes influencias que se han ido transformando mutuamente hasta adoptar un rostro profundo y complejo en sus significados. En sus ritos, cantos y danzas, el papel de la naturaleza, como ente proveedor de su mundo, se expresa en el carácter que desempeñan danzantes como El Venado y El Pascola. Es un mundo donde se canta a las flores, a las aves y a los venados. Otra influencia se debe, desde la acción de los jesuitas, a la fe católica reflejada en la veneración de ciertas divinidades como la Santísima Trinidad, San José, San Francisco, etcétera; ambas influencias, amalgamadas, interactúan en sus tradiciones, fiestas y creencias. Entre sus mitos de origen se encuentra aquel que relata cómo Dios creó el oro para los yoris y los objetos de trabajo para los yoremes; las restricciones que impiden el incesto; de cómo Dios creó a los primeros animales y los hizo tal como son, entre otros.

La religión de los mayos se organiza en torno a los Centros Ceremoniales o Pueblos Tradicionales, formados por comunidades más pequeñas congregadas en torno a un santo. En cada uno de ellos se desempeñan una serie de cargos, designados por las autoridades religiosas, como el maestro rezador, el alawasin, las cantoras y la directiva de la iglesia. Gran parte de la organización se basa en una serie de compromisos a través de promesas o mandas, que pueden ser realizadas por el propio individuo que espera o ha recibido un favor divino; o a través de una persona prometida por su padre o madre para que realice la manda por dos o tres años e incluso durante toda su vida. Por este medio se compromete la participación individual y se asegura la colectiva mediante los nexos familiares.

La vida ceremonial de los yoremes es de suma importancia, prácticamente todas las fiestas tienen vínculos con la Iglesia católica y su calendario litúrgico. En estas fiestas se expresan diversos elementos en espacios rituales delimitados según la ocasión y tipo de festividad: danzas, procesiones, orquestas, imágenes de santos, etcétera. Entre las fiestas más importantes se encuentran: Semana Santa, Santísima Trinidad, San José, San Ignacio de Loyola, la Santa Cruz, Virgen de Guadalupe, Día de Muertos y la Cuaresma.

Estas fiestas expresan diversos elementos en espacios rituales delimitados como son la propia iglesia, el campanario, el espacio para el conti o procesión, donde también danzan los matachines organizados en cofradía; la ramada o ramadón donde se interpretan las danzas de pascola y venado y donde están las paradas de los músicos (de flauta, de tambor, de arpa, de violín, de raspadores y de tambor de agua) que acompañan la ceremonia; las casitas de los fiesteros donde a lo largo de la fiesta viven y preparan la comida para ellos, los visitantes y los participantes de las ceremonias.

Justificación

La incidencia de la pobreza es mayor entre las personas que viven en áreas rurales; niños, adolescentes y jóvenes; indígenas; mujeres en edad de trabajar; personas con niveles educacionales más bajos y aquellas cuyas necesidades básicas no se cumplen. Si bien algunas de estas brechas se han reducido desde 2012, otras se han ampliado. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 el 55.5 % de los hogares tiene algún grado de inseguridad alimentaria (32.8 % leve y 22.7 % moderada o severa). La baja disponibilidad e inaccesibilidad de alimentos nutritivos para algunos segmentos de la población, en conjunto con patrones de consumo poco saludables e inactividad física, han incidido en los últimos años para detonar el problema de sobrepeso y obesidad que afecta de forma más pronunciada a niñas, niños y jóvenes de México, sin que esto signifique haber dejado atrás la desnutrición en el mismo grupo etario (Áramo et al., 2019).

Los pueblos indígenas se encuentran entre los grupos más vulnerables del mundo que sufren inseguridad alimentaria, enfrentando frecuentemen-

te hambre crónica y desnutrición, paradójicamente, debido a la creciente dependencia y acercamiento a la comida rápida e industrializada. Por esto, las poblaciones indígenas sufren de inseguridad alimentaria, que los hace sacrificar la calidad ante la diversidad alimentaria por la crisis económica y el bajo poder adquisitivo, representando para ellos un consumo excesivo de alimentos que provoca el desarrollo de algunas enfermedades tales como obesidad, diabetes, hipertensión, entre algunas otras (CONEVAL, 2019).

En México, la inseguridad alimentaria se presenta con mayor frecuencia en comunidades indígenas y rurales que en las zonas urbanas. Por lo que algunos autores señalan que en las comunidades indígenas existe una baja eficacia de las políticas y programas de alimentación y de combate a la pobreza. Lo anterior puede ser debido a que las estrategias o programas no reconocen la heterogeneidad de las comunidades y de sus recursos. El acceso limitado o insuficiente a una alimentación adecuada ha propiciado problemas como sobrepeso, obesidad y diabetes en aquellos hogares que sufren inseguridad alimentaria debido al consumo de dietas poco diversas. Lo que resulta en la necesidad de atender la visión de las organizaciones y autoridades indígenas, las cuales buscan una soberanía y autonomía alimentaria, lo que significa la reivindicación de sus derechos a la integridad cultural, la autodeterminación, el desarrollo propio y la propiedad, uso, control y acceso a las tierras y recursos naturales. En particular el uso, control y conservación de las semillas nativas o propias (Lemos-Figueroa et al., 2018).

Tomando en cuenta lo anterior, la alimentación se convierte en un recurso de supervivencia, pero también forma parte de su rasgo y manifestación cultural, por lo que los sistemas alimentarios de las poblaciones indígenas traen consigo una serie de beneficios que, de llevarse a cabo, no solo se previenen enfermedades crónico-degenerativas, sino que también ayuda en la eliminación del hambre, malnutrición y desarrollo sostenible. Sin embargo, aún no son tomados en cuenta desde los sistemas y atención en salud.

Los anterior, pone de manifestó la importancia de apoyar los procesos comunitarios de los pueblos indígenas para el acceso de una producción para la suficiencia alimentaria que satisfaga no solo sus necesidades nutri-

cionales, sino también sus gustos y saberes tradicionales a fin de llevar una vida sana y activa, pero, sobre todo, en respeto a sus derechos y participación.

Servicios de salud-comunidad indígena

La comunidad indígena donde se encuentra la población objetivo cuenta en su cabecera municipal con una Unidad de Medicina Familiar del Instituto Mexicano de Seguridad Social, el cual atiende a toda población con derechohabencia, la cual constituye un porcentaje no mayor al 50 % de la comunidad indígena, siendo aquellos que laboran como jornaleros con patrón directo. Sin embargo, es más de la mitad de la población indígena que tiene que trasladarle hasta el municipio para atender cualquier necesidad de salud a través de la Secretaría. La población se beneficia con el programa IMSS prospera.

Por el contexto de la problemática que en el presente trabajo se expone, es importante mencionar que la localidad cuenta con un comedor comunitario en donde se implementan algunos programas para conservar la seguridad alimentaria, sin embargo, este comedor solo funciona de dos a tres días por semana.

Modelo intercultural

De acuerdo con la Real Academia Española, la interculturalidad se refiere a la relación entre diferentes culturas. Se trata de un concepto basado en un enfoque integral y de derechos humanos que, como explica la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), alude a la construcción de relaciones equitativas entre culturas, países, comunidades y personas, de manera que esta idea implica el reconocimiento de la diferencia como aspecto inherente al ser humano y enfatiza la importancia de las diferencias que surgen del origen cultural, en cuanto estas son el sustento sobre el cual los sujetos construyen sus propias identidades (UNESCO, 2020).

En el campo de la salud, el cual ha retomado la idea de la interculturalidad hasta el punto de que una de sus principales corrientes promueve la

denominada interculturalidad en salud. Esta consiste en la capacidad de transitar de manera equilibrada entre diferentes sistemas de conocimiento sobre la salud y la enfermedad. En México las desigualdades en salud no son una excepción y, precisamente, quienes registran los peores indicadores sanitarios son los pueblos indígenas. En este sentido, los conocimientos tradicionales deben integrarse a la política pública sanitaria orientada a la atención de dichos grupos, política enmarcado en el referido modelo de atención intercultural de la salud (Guzmán-Rosas, 2016).

En México el choque cultural se acentúa notablemente al tratarse de la relación entre la medicina académica y la medicina tradicional indígena. Los dos sistemas de conocimiento habrían de converger en la interculturalidad en salud orientada a los pueblos indígenas. El Modelo Intercultural en el marco de la Atención Primaria a la Salud Integral e Integrada, basa su implementación en las redes de servicios y en los espacios comunitarios, en las unidades de salud y hospitales generadores de procesos participativos donde se implementan acciones terapéuticas y de fortalecimiento de la salud, pertenecientes no solo a la oferta de la medicina científica alopática, sino también, de las medicinas tradicionales y complementarias, que, por contener estos modelos terapéuticos, se denominan “unidades interculturales”. Su articulación en redes involucra a diferentes actores comunitarios en beneficio de la salud colectiva. En las Unidades y espacios interculturales, es común observar acciones de educación para la salud que se basan en procesos de educación alimentaria con sustento en alimentos regionales biológica y culturalmente pertinentes ya que se promueve el “Modelo de Alimentación Culturalmente Pertinente” (GOB, 2020).

El modelo Intercultural parte, entonces, de la capacitación/sensibilización de los agentes de salud con habilidades para promover y vivir la interculturalidad. Se basa en la capacidad de reconocer, identificar e interactuar en contextos multiculturales, con la población con diferentes identidades y también, para reconocer otros modelos de atención a la salud presente en las preferencias de la sociedad y, eventualmente, en los servicios de salud.

Modelo de alimentación intercultural

El modelo de alimentación convencional que se promueve desde las instituciones basadas en la cultura occidental define desde su paradigma de

la salud, su sustento en un paradigma bioquímico respecto de los tipos de nutrientes que requiere nuestro organismo diariamente (proteínas, lípidos, carbohidratos, vitaminas y minerales). Por su planteamiento general, este modelo permite el consumo de gran cantidad de carne, harinas refinadas, azúcares, huevos, lácteos, muchos alimentos cocidos, pocas frutas y hortalizas, pocas semillas oleaginosas y poco consumo de agua.

Este modelo, para la prevención y atención de enfermedades como la obesidad, diabetes y enfermedades cardiovasculares, se sustenta en la reducción de la ingesta calórica a base de carbohidratos en general y grasas. Es necesario en primer lugar, considerar la vinculación entre alimentación y cultura, que tiene diversas expresiones a nivel regional, respecto a los significados de la alimentación y cómo se realiza, influyendo de manera importante en la aceptación o rechazo a los alimentos. El segundo, el grado de desinformación que la población tiene con respecto a la alimentación, las características ideales de una dieta nutritiva y saludable, el valor nutricional de los alimentos y la consecuencia de una mala alimentación. El tercero es el entorno o ambiente obesogénico en el ámbito social, conformado por los hábitos adquiridos en el ambiente familiar, la constante exposición a la publicidad comercial, con una presión muy fuerte en contra de los propósitos personales.

Propuesta de enriquecimiento mutuo

El sistema alimentario tradicional, caracterizado por la presencia de la dieta mediterránea (que se desarrolló desde premisas regionales, históricas y culturales y no biomédicas), promueve un modelo de alimentación sustentado en los sabores y saberes de la población mexicana, que prioriza los alimentos de origen mesoamericano (fruto de una enorme biodiversidad), la cultura gastronómica regional y la producción local; combinando los alimentos de manera nutritiva y saludable. Por lo que reconocer los alimentos que forman parte de la identidad cultural puede impactar en el estado de nutrición, tanto de personas sanas como de personas con enfermedades donde la alimentación tiene un papel trascendental (Serra-Majell et al., 2018).

Lo anterior, se retoma desde el Modelo Alimentario Intercultural para proponer en la población indígena Yoreme-Mayo la incorporación de alimentos tradicionales a los planes alimenticios en la atención de salud hacia cualquier enfermedad o padecimiento que así lo requiera. Además, como parte de la propuesta, se encuentra retomar la producción familiar de sus propios alimentos a través de los huertos familiares. Antes de explicar las etapas de la propuesta, se plasman los actores involucrados en la interacción de la alimentación tradicional y los planes alimenticios en salud (Figura 1).

Figura 1. *Esquema para representar la interacción entre la alimentación tradicional y occidental*

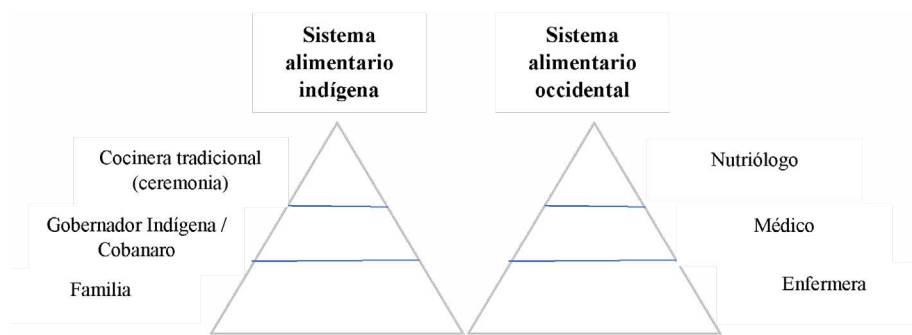


Figura 1. Esquema para representar la interacción entre la alimentación tradicional y occidental

Cada uno de los actores desempeña un papel importante en la implementación de esta propuesta. En particular la familia, en la cual se centrará el reconocimiento de la alimentación tradicional a partir de la integración que estos hagan de los planes alimenticios incorporando la alimentación tradicional. En el caso del gobernador y cobanaro, estos fungen como autoridades y modelos a seguir para las familias indígenas, por lo que la participación de ellos en la recuperación de la alimentación tradicional desempeña un papel relevante. Por último, el chef o cocinera tradicional se encargará de brindar la información necesaria para la incorporación de los alimentos en los planes que otorga el sistema de salud.

De acuerdo con los actores que integran el sistema de salud que da atención a la comunidad indígena, la enfermera es considerada una educadora y promotora de estos planes, además de que será quien tenga el mayor

contacto y genera confianza con la familia indígena. El médico y nutriólogo trabajarán en conjunto en el diseño e implementación de los planes de alimentación incorporando la dieta tradicional de las familias Yoreme-Mayo.

A continuación, se desglosan las siguientes etapas que conforman la presente propuesta:

Etapas de diagnóstico: Esta primera etapa consiste en conocer los saberes y conocimientos tradicionales en torno a la alimentación indígena, esto a través de la organización de información que será proporcionada por la cocinera tradicional, la cual proporcionará el tipo de alimentos, así como la preparación y uso que se le da dentro de la comunidad indígena. Con apoyo del cobanaro y gobernador indígena se podrán reconocer los significados y rasgos que los convierte en elementos de identidad cultural. De igual forma, se emitirá un diagnóstico respecto al contenido de alimentos en los planes que maneja el sector salud a los que acude la población.

Para poder facilitar y considerar en la propuesta la seguridad alimentaria, es indispensable también realizar un diagnóstico sobre el territorio en el que vive la población, ya que parte de su sistema de alimentación se centra en producir sus propios alimentos, a través de huertos familiares.

Etapas de diseño: Una vez establecido el diagnóstico de los recursos alimenticios con los que cuenta la comunidad, se iniciará con el diseño de los planes de alimentación incorporando la dieta tradicional, modo de preparación y usos, en coordinación con los principales actores de la propuesta, con el objetivo de llevar a cabo la interculturalidad, de modo que se respeten ambos saberes, tradicional y occidental. En lo que concierne a los huertos familiares, se involucrarán en esta etapa asesores sobre métodos para la producción de alimentos en sus hogares.

Etapas de implementación: Esta etapa consiste principalmente en otorgar los planes de alimentación a familias indígenas, con el objetivo de prevenir enfermedades, promocionar la salud y brindar educación alimentaria durante la infancia. De igual manera, se implementarán planes para familias con integrantes con alguna enfermedad crónico-degenerativa como: Diabetes, hipertensión o cardiopatías.

De la misma manera, se implementarán los huertos en aquellos hogares donde sea factible.

Etapas de evaluación: Será indispensable establecer un periodo en la que se tenga que evaluar los resultados de dichos planes, además de la autoproducción de sus alimentos.

Objetivo

Impulsar un programa de seguridad alimentaria para la población indígena, a través de la incorporación de la alimentación tradicional en los planes nutricionales del sector salud y producción agrícola que estimule la dieta tradicional en la prevención de enfermedades y recuperación de la salud.

Grupo objetivo y población beneficiada

Familias indígenas Yoreme-Mayo

En este punto y antes de describir la metodología, es relevante hacer mención del sistema alimentario que caracteriza a la población indígena Yoreme-Mayo.

Los productos alimenticios del pueblo yoreme básicamente son carnes, pescado, maíz y verduras. El platillo tradicional de uso ceremonial es el wakabak'ki o caldo a base de hueso con carne de res y verduras. El pueblo mayo es poseedor de un gran conocimiento de platillos típicos, pero hoy se consumen poco debido a la introducción de nuevos hábitos alimenticios. Esta gran variedad de oferta alimentaria y la riqueza de los saberes relacionados para su obtención, se ven reflejados a su vez dentro del ámbito ritual. Así que, si por un lado las viandas y su elaboración ocupan un papel cardinal en los momentos de mayor convivencia de las fiestas yoremes, por el otro, su valor simbólico y el bagaje cognoscitivo que a ellas se relaciona, se transparentan en buena parte de las danzas y otras actividades rituales que se representan en sus centros ceremoniales.

Como una manera de impulsar la gastronomía tradicional, en los últimos años se ha puesto en práctica en algunas festividades la elaboración

de tortillas de garbanzo y de requesón de semilla de calabaza, alimentación que fue parte de la dieta de los pueblos mayos y que ha resultado novedosa y de buen gusto para quienes han tenido la oportunidad de consumirlas.

Operadores

Médicos, enfermeras, integrante de la familia que se encarga de brindar alimentos y de producirlos, cobanaro, gobernador indígena y cocinero tradicional, así como, consultores o asesores del huerto.

Metodología (educación, negociación y participación)

La metodología que se empleará será por medio del enfoque intercultural, la cual se enfoca en el intercambio de conocimientos, prácticas y percepciones entre dos grupos de personas a través de lo denominado enriquecimiento mutuo. Esta herramienta permitirá implementar la propuesta a través de la educación, negociación y participación de los actores involucrados en ella.

Para el desarrollo de la primera etapa, de inicio se identificarán a los actores clave de la comunidad, descritos en esta etapa, con el objetivo de establecer el diagnóstico que permita establecer un panorama sobre los recursos disponibles en la comunidad. Para el abordaje de los actores del área de la salud se solicitará el permiso con las autoridades de la institución, explicando primero el objetivo del proyecto. Una vez obtenida la autorización de la institución se contactarán al médico, enfermera y nutriólogo encargado de la unidad médica con los cuales a través de un grupo de trabajo se cuestionará y formulará el diagnóstico sobre los recursos con los que cuenta la institución en torno a los planes de alimentación.

Después de definir el diagnóstico, se programarán sesiones donde los actores de ambos sistemas se involucren, con el fin de diseñar los nuevos planes de alimentación que incorporen alimentos tradicionales que tengan beneficios para la prevención de enfermedades y recuperación de la salud. Posteriormente y a través de la educación se dará a conocer a las familias seleccionadas por el personal de salud y actores de la comunidad. Dicha educación consistirá en dar a conocer por medio de grupos focales y he-

herramientas didácticas la propuesta, pero, principalmente los nuevos planes de alimentación.

Los huertos familiares serán parte de la negociación, ya que posterior a la educación, se les ofrecerán recursos y herramientas para iniciar con sus huertos, actividades en las cuales se involucrarán de cerca los consultores y asesores respecto a esto. La participación se definirá una vez aceptada la propuesta por parte de las familias.

Descripción de los modelos

Modelo médico	Modelo biopsicosocial	Modelo tradicional de salud
Emplea diversos procedimientos desarrollados por las ciencias naturales.	Aborda integralmente a la persona.	Prácticas, enfoques, conocimientos y creencias sanitarias diversas que incorporan medicinas basadas en plantas, animales o minerales, terapias espirituales.
El cuerpo humano es considerado entonces una máquina que puede ser analizada en términos de sus partes; la enfermedad es vista como un mal funcionamiento de los mecanismos. Biológicos.	El hombre interactúa con el medio ambiente y surgen problemas por la pérdida del equilibrio.	Técnicas manuales y ejercicios aplicados de forma individual o en combinación para mantener el bienestar.
El papel es intervenir, física o químicamente, para reparar el defecto en el funcionamiento de un específico mecanismo indicado.	Abordaje integral.	
Lo que se entiende por salud depende de la concepción que se posea del organismo vivo y de su relación con el medio ambiente.	Se debe tener en cuenta el contexto. Multicausal.	

Análisis (ventajas y desventajas)

Ventajas	Desventajas
- Fortalecimiento del sistema alimentario indígena Yoreme-Mayo - Mejorar la seguridad alimentaria de las familias indígenas - Impulsar la autoproducción a través de los huertos familiares - Involucrar al sector salud en el reconocimiento de saberes tradicionales	Tiempo de dedicación en el mantenimiento de los huertos

Propuestas

- Promover como base de esta propuesta el Modelo Intercultural de Alimentación 2020-2024 en la población objetivo y comunidades cercanas.
- Establecer talleres para la capacitación del personal de salud sobre la alimentación tradicional y saberes culturales de la comunidad Yoreme-Mayo.
- Propiciar el rendimiento económico de las familias a través de la autoproducción de sus alimentos.
- Capacitar a las familias indígenas en el proceso de cultivo de alimentos en huertos del hogar o comunitarios.
- Favorecer la comunicación entre actores indígenas y personal de salud a beneficio de la población Yoreme-Mayo.
- Respuestas, acuerdo, requerimiento y aportes
- Con el presente proyecto se espera:
- Incorporar a la dieta nutricional alimentos de la dieta de la milpa, la cual se nutre de la tradición y de la ciencia, y tiene como beneficios, el balance de proteínas, grasas, carbohidratos, vitaminas y minerales, en las cantidades que requiere el cuerpo, privilegiando el consumo de verduras, cereales como el maíz y amaranto, leguminosas y frutas con alto contenido de antioxidantes y fibra, lo cual reduce el riesgo a enfermedades crónicas.

- Establecer un diálogo intercultural con autoridades y promotores comunitarios para fortalecer y difundir los elementos de la alimentación saludable basado en la incorporación y respeto cultural, además de la dieta de la milpa.
- Promover la recuperación de la dieta tradicional.

Referencias

- Áramo, L., Cechini, S. y Morales, B. (2019). *Programas sociales, superación de la pobreza*.
- Bertran Vilá, M. (2005). *Cambio alimentario e identidad de los indígenas mexicanos*. México: Publicaciones y Fomento Industrial, UNAM-Centro de Investigaciones Multidisciplinarias en Ciencias y Humanidades, y México Nación Multicultural-Programa Universitario.
- Camberos-Castro, M. (2000). La seguridad alimentaria de México en el 2030. *Ciencia Ergo Sum*, 7(1).
- Campos-Quezada, A. y Favila-Cisneros, A. (2017). Culturas Alimentarias Indígenas y Turismo. *Centro de Investigaciones y Estudios Turísticos*, 27(2).
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2018). Informe de pobreza en México. <https://www.coneval.org.mx/InformesPublicaciones/Documents/Informe-pobreza-Mexico-2014.pdf>
- Gobierno de México. (2017). *Etnografía del pueblo Yoreme-Mayo*. <https://www.gob.mx/inpi/articulos/etnografia-de-los-mayos-de-sonora>
- Gobierno de México. (2020). Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5601331&fecha=28/09/2020
- González-Martell, A. y Cilia-López, V. G. (2019). Inseguridad alimentaria en la población rural indígena. *Revista Universidad San Luis Potosí*, 237. <http://www.uaslp.mx/Comunicacion->
- Guzmán-Rosas, S. C. (2016). La interculturalidad en salud: espacio de convergencia entre dos sistemas de conocimiento. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 15(31), 10-29. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgyps15-31.isec>
- Lemos-Figueroa, M., Baca del Moral, J. y Cuevas-Reyes, V. (2018). Pobreza e inseguridad alimentaria en el campo mexicano: Un tema de política pública no resuelto. *Textual: análisis del medio rural latinoamericano*, (71), 71-105. <https://doi.org/10.5154/r.textual.2017.71.004>

- López-Ríos, J. M., Mejía-Merino, C. M., Frías-Epinayú, C. E. y Marulanda, S. (2021). Estrategias comunitarias para la seguridad alimentaria en indígenas wayuu. *Rev Esp Nutr Comunitaria*, 27(1).
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura. (2020). *Estado nutricional*. <http://www.fao.org/nutrition/evaluacion-nutricional/es/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura. (2020). *Estadísticas sobre seguridad alimentaria*. <http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/es/#:~:text=La%20seguridad%20alimentaria%20se%20da,una%20vida%20activa%20y%20saludable>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. (2017). *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe Santiago de Chile*.
- Salomón-Salcedo, B. (2005). Políticas de seguridad alimentaria en los países de la comunidad andina (En Salomón-Salcedo, B. Ed.). *El marco teórico e la seguridad alimentaria* (pp. 1-8). Santiago, Chile.
- UNESCO. (2020). Interculturalidad. <https://es.unesco.org/creativity/interculturalidad>
- Wilder-Perafán, C. (2020). La alimentación propia de la población indígena Yanakuna. Una estrategia de resistencia. *Revista Digital de Ciencias Sociales*, 8(15).

Evaluación del efecto antimicrobiano de extractos de *Origanum vulgare* sobre cultivos de *Streptococcus mutans* provenientes de la cavidad oral

*Johana Paola Núñez de Luna*¹

*Dora Alicia Espinoza Pérez*²

*Félix Gerardo Buchia Sombra*³

*Maylin Almonte Becerri*⁴

<https://doi.org/10.61728/AE20241087>

¹ Licenciatura en Enfermería de la Universidad Intercultural del Estado de Puebla. ORCID:0009-0009-0014-4382

² Licenciatura en Enfermería de la Universidad Intercultural del Estado de Puebla. ORCID: 0009-0007-5176

³ Profesor-Investigador de tiempo completo. Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1256-182>

⁴ Profesor-Investigador de la Dirección Ejecutiva y de Estudios Avanzados de la Universidad de la Salud, Ciudad de México, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1552-5961>. Autor de correspondencia: maylin.almonteb@gmail.com

Resumen

En la actualidad, la caries dental es una de las enfermedades que más prevalece en la cavidad oral, por lo que constituye uno de los mayores problemas de salud pública, al ser una enfermedad de origen multifactorial causada por la interacción entre la superficie del diente, el Biofilm bacteriano (placa dental) y la presencia de azúcares en la dieta; siendo la bacteria *Streptococcus mutans*, la principal causante de la caries dental. El objetivo de esta investigación fue evaluar el efecto antimicrobiano de aceites esenciales del *Origanum vulgare* sobre cultivos de *Streptococcus mutans*. Se realizó un estudio experimental básico, basado en un estudio in vitro de una planta medicinal que tenga un efecto antibacteriano, sobre cepas de *Streptococcus mutans* aislados de la cavidad oral de pacientes con caries; para ello, inicialmente se realizó la infusión de *Origanum vulgare* y el aislado de muestras de mucosa bucal de voluntarios con presencia de caries, la cual se sembró en agar de papa dextrosa y se dejó al menos 48 horas para evaluar el crecimiento de las colonias. Se evaluó la actividad antimicrobiana de la infusión de orégano a diferentes concentraciones, donde los resultados mostraron una inhibición creciente, alcanzando el máximo nivel de inhibición a 80 % y 100 % de la infusión con un diámetro de más de 1.7 cm, en comparación con el halo a 20 % que alcanza un diámetro de 0.8 cm. Se observaron diferencias significativas desde los 40 % hasta los 80 % de concentración de infusión, en comparación con la concentración de 20 %, siendo mayor el porcentaje de inhibición a 48 h posterior al cultivo. El diseño de un dentífrico de fácil acceso y con actividad antimicrobiana permitirá mejorar la calidad dental de niños y adultos reduciendo significativamente el daño dental y gastos en su cuidado.

Introducción

La salud bucodental se define por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como el estado de la boca, los dientes, y las estructuras orofaciales que permite a las personas realizar funciones esenciales como comer, respirar y hablar; la cual, además, abarca dimensiones psicosociales, como la confianza; el bienestar y la capacidad de socializar y trabajar sin dolor, incomodidad o vergüenza (Organización Mundial de la Salud, [OMS], 2022). No obstante, las enfermedades bucales en la población en general son consideradas problemas principales de salud pública, siendo la caries dental y la enfermedad periodontal, las dos enfermedades más significativas (Amarilla et al., 2016). La caries, es una enfermedad crónico-infecciosa del sistema estomatognático, la cual se caracteriza por la destrucción de los tejidos calcificados del diente, debido a la acción de los microorganismos que integran la placa dental, dentro de los que destacan *Streptococcus mutans*, *sanguis* y *salivarius* (Catalá Prizarro y Cortés Lillo, 2014; Séverin, 2015). Muestra una etiología multifactorial, donde interactúan: la dieta, compuesta por los carbohidratos fermentables, la microflora, el huésped, así como factores externos (nivel socioeconómico) y aquellos factores internos (susceptibilidad del diente, higiene bucal, factores hereditarios y estado nutricional, etc.). No obstante, es una enfermedad altamente prevenible (Espinoza Solano y León-Manco, 2015; Catalá Prizarro y Cortés Lillo, 2014).

De acuerdo con datos de la OMS, casi la mitad de la población mundial (45 %) padecen enfermedades bucodentales, y que tres de cada cuatro personas afectadas viven en países de ingresos bajos y medianos, siendo los niños los mayormente afectados. Reportes previos indicaron que entre el 60 % al 90 % de los escolares tienen caries dental (León, 2018; Bustamante, Villagrán, Moreno y Bustamante, 2021). Se ha demostrado que los niños que sufren caries dental a temprana edad (infantes) tienen una mayor probabilidad de desarrollar caries tanto en la dentición primaria como la permanente (Salud, 2015; García, 2022). Estos casos han aumentado unos mil millones durante los últimos 30 años, lo cual ha sido asociado a la falta de acceso a los servicios de salud y prevención, así como tratamiento oportuno (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2023). Dentro de los principales factores asociados con la presencia de caries dental en jóvenes,

se encuentra el consumo de alimentos o bebidas con alta concentración de carbohidratos y la percepción de la importancia de la higiene bucal (Arrieta-Vargas, Paredes-Solís, Flores-Moreno, Romero-Castro y Andersson, 2019); por lo que el tipo de dieta es uno de los principales factores de riesgo relacionados directamente con el proceso local de desmineralización dentaria (Amarilla et al., 2016).

Aunado a lo anterior, se ha reportado que la carga de las enfermedades bucodentales está desigualmente distribuida entre las poblaciones, ya que estos padecimientos afectan de forma desproporcionada a los grupos de población más vulnerables y desfavorecidos en la sociedad y a lo largo del curso de su vida. Lo anterior asociado a que, estos grupos vulnerables tienen con frecuencia menos acceso a los servicios bucodentales, donde además los servicios públicos y privados son limitados o están mal distribuidos; lo que deja a la poblaciones rurales y más pobres con acceso restringido o ningún acceso (Organización Mundial de la Salud, [OMS], 2022; Organización Mundial de la Salud [OMS], 2023; Zambrano, Urbina-Blanco, Esis-Villarroel, Montero y Acevedo, 2014). En este sentido, la medicina tradicional, surge como una alternativa efectiva para el diseño de estrategias de abordaje para prevención y tratamiento de padecimientos en comunidades vulnerables.

Por otro lado, aunque existe un predominio de la medicina occidental en el campo mexicano, la mayoría de la población mexicana no tiene acceso a estos servicios. En el medio rural esto se explica por las condiciones mismas de vida de la población y por factores limitantes como el aislamiento geográfico, la marginación social o los escasos recursos económicos, recurriendo de la medicina tradicional para el tratamiento de diversos padecimientos (Jorand, 2008). En este sentido, la medicina tradicional, definida como la suma total de conocimientos, habilidades y prácticas basadas en teorías, creencias y experiencias autóctonas de diferentes culturas, explicables o no, es usada en regiones con población originaria para el mantenimiento de la salud, así como en la prevención, el diagnóstico, la mejora o el tratamiento de enfermedades físicas y mentales (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2024).

Su uso y manejo se asocia con la cosmovisión de poblaciones originarias, donde la cultura, definida como un complejo y dinámico conjunto de

creencias, conocimientos, valores y conductas aprendida, así como la cultura aplicada al campo de la salud, constituye el eje neurálgico en el análisis de los factores sociales involucrados en cualquier proceso de salud y enfermedad (Alarcón y Vidal, 2003). En este sentido, la utilización de sustancias naturales en el tratamiento de diferentes enfermedades, incluidas las de etiología infecciosa, constituye un desafío e la medicina y se ofrece como alternativa, especialmente en aquellas dolencias para las que no existe un remedio adecuado. Todo ello asociado a que, aunque un número creciente de personas recurren a sus propiedades curativas, basándose en un uso tradicional; ciertas plantas medicinales no han mostrado las propiedades que les atribuye la medicina popular, llegando incluso en algunos casos a ser tóxica (Azureo, Jaramillo-Jaramillo, San Martín y D'Armas, 2016).

Para el caso del cuidado bucal, algunos autores han reportado las propiedades terapéuticas de diversas plantas, las cuales han demostrado un efecto antibacteriano y antifúngico, dentro de las que se incluye el orégano (*Origanum vulgare*), el cual es usado de manera común en la cocina mexicana, con fácil acceso y manejo en diversas regiones; además de que ha mostrado propiedades antibacterianas en bacterias Gram negativas, asociadas con su composición química, la cual incluye grupos funcionales como alcoholes, aldehídos, cetonas y alto contenido de terpenos (Pimentel, y otros, 2015; Azureo, Jaramillo-Jaramillo, San Martín y D'Armas, 2016).

En este sentido, el objetivo de este proyecto fue evaluar el efecto antimicrobiano de extractos de orégano (*Origanum vulgare*) sobre placas de cultivo con *Streptococcus mutans*, provenientes de cavidad oral, a fin de diseñar una estrategia efectiva para la prevención de caries dental, que sea accesible para población originaria

Material y Método

Se realizó un estudio experimental, *in vitro*, donde se evaluó el efecto antibacteriano de extractos obtenidos de orégano (*Origanum vulgare*), sobre placas de crecimiento con *Streptococcus mutans*, a fin de diseñar una estrategia de abordaje para el tratamiento preventivo de caries en población originaria.

Preparación de medio y cultivo bacteriano

Para la preparación del medio de cultivo, se usaron 8.5 g de medio comercial Agar Dextrosa (BD Bioxon), el cual fue disuelto en 220 ml de agua destilada, calentando hasta la disolución, para posteriormente esterilizarlo y dejarlo listo para su uso. Una vez finalizada la esterilización, usando una campana de extracción en condiciones de esterilidad, y se procedió a colocar medio de cultivo Agar Dextrosa, sobre cajas Petri de 15 cm de vidrio, las cuales fueron previamente esterilizadas; dejando reposar hasta la polimerización y almacenado a 4°C hasta su uso.

Para llevar a cabo la selección y el aislamiento de la cepa bacteriana se eligió a un voluntario, el cual fue seleccionado de acuerdo con los siguientes parámetros: adulto, sano y sin caries visible. Una vez seleccionado el voluntario, 12 h antes de tomar la muestra, se le indicó no realizar aseo dental para asegurar un porcentaje alto de bacterias bucales. El voluntario se trató de una paciente femenina de 23 años, con estatura de 1.58 cm, con un peso de 66 kg, aparentemente sana, sin ninguna enfermedad crónico-degenerativa y sin presencia evidente de caries al momento de la muestra. Con el uso de un hisopo y en condiciones de esterilidad, se realizó un frotis en la parte interna de la mejilla y encías de la voluntaria, a fin de impregnar muestras bacterianas en el hisopo. Posteriormente, se realizó un sembrado mediante la técnica de estría en forma de Z sobre las placas de agar previamente preparadas.

Una vez realizada la siembra, las placas se incubaron 48 h a 27°C para evidenciar el crecimiento bacteriano. Posteriormente, a fin de evidenciar la presencia de *Streptococcus mutans*, después de 24 h de cultivo, se tomó una muestra de las colonias crecidas con un asa bacteriológica, la cual fue colocada en un portaobjetos, y usando una solución de azul de metileno al 0.02 %, se procedió a observar a través del microscopio óptico a 40X y 100X el crecimiento bacteriano.

Obtención y procesamiento de extractos de orégano

Previamente se recolectaron 30 gr de orégano fresco (*Origanum vulgare*) del huerto de una propiedad ubicado en el municipio de Chumatlán, Veracruz. Se lavaron y se seleccionaron las hojas en mejor estado, eliminando

hojas dañadas o con elementos que pudieran interferir en la extracción. Posteriormente, se colocaron en una charola de aluminio y se introdujeron al horno de secado (Ecoshel) a 70°C por 6 horas.

Para la obtención de los extractos, se realizó un procedimiento que permitió la obtención de una infusión de *Origanum vulgare*, la cual fue preparada a partir de 14.55 g de hojas de orégano seco, mezclado con 145 ml de agua destilada hervida. Para posteriormente, dejar reposar unos minutos para después filtrarlo (con apoyo de papel de Qualitative) en un matraz, a fin de eliminar cualquier bacteria que se pudiera encontrar en la infusión. Una vez obtenida y filtrada la infusión, se introdujo en un frasco protegido de la luz, se esterilizó y se guardó en refrigeración hasta su uso.

Preparación de los tratamientos

Para evaluar el efecto antimicrobiano de la infusión de orégano sobre las placas de crecimiento de *Streptococcus mutans*, en casas Petri que contenían medio de cultivo fresco, se realizó una división en cuatro cuadrantes, donde posteriormente se realizó la siembra de *Streptococcus mutans*. De manera paralela, se colocaron en condiciones de esterilidad, círculos de papel filtró previamente esterilizados de 0.7 cm de diámetro, en la parte central de cada cuadrante, para posteriormente, colocarles 15µL tratamiento, distribuido de la siguiente manera: Se usó un control positivo de crecimiento (C+), donde el papel filtro únicamente contenía agua destilada estéril; un control negativo (C-), que contenía Gentamicina marca Genrex de 80 mg/2 ml, para evidenciar el efecto antimicrobiano; y se usaron 5 tratamientos, en los cuales a través de una dilución con agua destilada estéril, la infusión del orégano se colocó a 20 %, 40 %, 60 %, 80 % y 100 % de concentración en cada caso. Una vez colocados los tratamientos, las placas de cultivo se incubaron a 27°C durante 48 horas en condiciones de obscuridad.

Evaluación del efecto antimicrobiano

Para evaluar la actividad antimicótica de la infusión de orégano, se usó una modificación del método de difusión de Kirby-Bauer (Hudzicki, 2009). Una vez finalizado el tiempo de cultivo, se procedió a la observación y

medición de los halos de inhibición con ayuda de una regla milimétrica, donde se midió la longitud desde el inicio del disco de papel filtro hasta el límite de la zona de inhibición, para posteriormente, usando la fórmula del área del círculo, calcular el área de inhibición, donde previamente se restó el diámetro del disco (7 mm). Todos los estudios fueron realizados por triplicado.

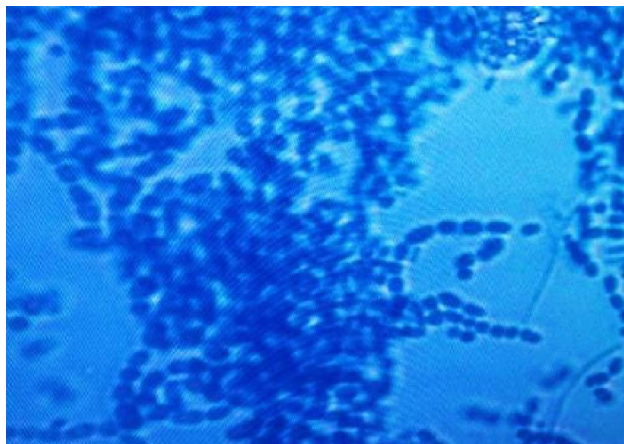
Para llevar a cabo el análisis estadístico, se usó el paquete estadístico de Excel y GrapPad 9.5. Los resultados fueron reportados en una tabla de medias y desviación estándar; así como también por análisis de varianza y regresión lineal.

Resultados

Obtención y aislamiento de Streptococcus mutans

Después de las 48 h de crecimiento se tomó una muestra de las colonias crecidas para evaluar la presencia de *Streptococcus mutans*, con un palillo se tomaron una alícuota de las muestras, se tiñó y procedió a observar a 100X con aceite de inmersión en un microscopio óptico para su identificación (Figura 1). Las observaciones permitieron evidenciar la presencia de crecimiento bacteriano en forma de cocos, generando cadenas laterales, características de *Streptococcus mutans*. Una vez identificadas las colonias se procedió a realizar resiembras de las cepas identificadas a cajas Petri previamente rotuladas para cada tratamiento.

Figura 1. Aislamiento de *S. mutans*

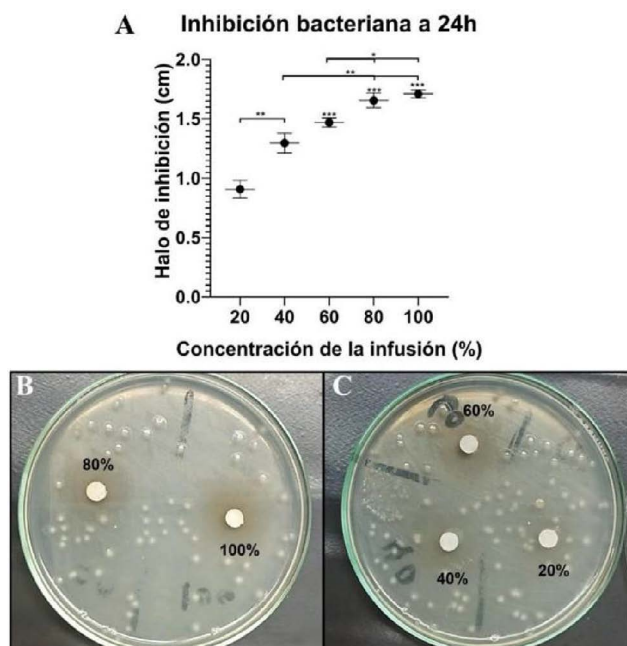


Nota: Imagen representativa de la observación microscópica del crecimiento de *Streptococcus* en 48 horas a 100x con aceite de inmersión.

Evaluación de la actividad antimicrobiana

Posteriormente, se evaluó el halo de inhibición de los crecimientos bacterianos 24 h después del inicio del cultivo (Figura 2), donde los resultados mostraron un halo de inhibición creciente relacionado con el porcentaje de la infusión usada, alcanzando su mayor nivel de inhibición desde la infusión al 80 % con un valor de 1.7 cm de inhibición que se incrementó a 1.8 cm al usar la infusión sin diluir (Figura 2 A y B). El uso de infusión al 20 % fue el que menor halo de inhibición generó (Figura 2 C).

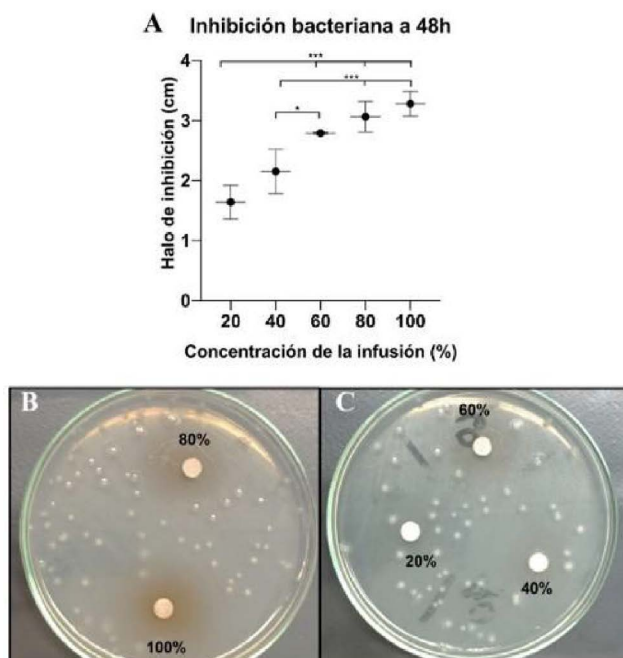
Figura 2. Inhibición bacteriana a 24 h



Notas: (A) Representación gráfica del efecto antimicrobiano de extractos de orégano a diferentes concentraciones. (B) Imagen representativa de la inhibición de crecimiento de *Streptococcus mutans* en contacto con infusión de orégano al 80 % y 100 %. (C) Imagen representativa de la inhibición de crecimiento de *Streptococcus mutans* en contacto con infusión de orégano al 20 %, 40 % y 60 %. * = $p \leq 0.05$, ** = $p \leq 0.01$, *** = $p \leq 0.001$.

Con la finalidad de identificar si el efecto antimicrobiano se mantenía por un tiempo más largo, se realizó la incubación de *Streptococcus mutans*, con la infusión de Orégano, pero dejando incubar por 48 h, donde los resultados mostraron una tendencia a incrementar el diámetro de inhibición, alcanzando el valor máximo a 80 % (3 cm) y 100 % (3.2 cm) y mostrando diferencias significativas con la inhibición a 20 % y 40 % ($p \leq 0.001$). Asimismo, a 60 % se observó un halo de inhibición de 2.8 cm, siendo significativa la diferencia en comparación con el de 20 % y 40 % (Figura 3).

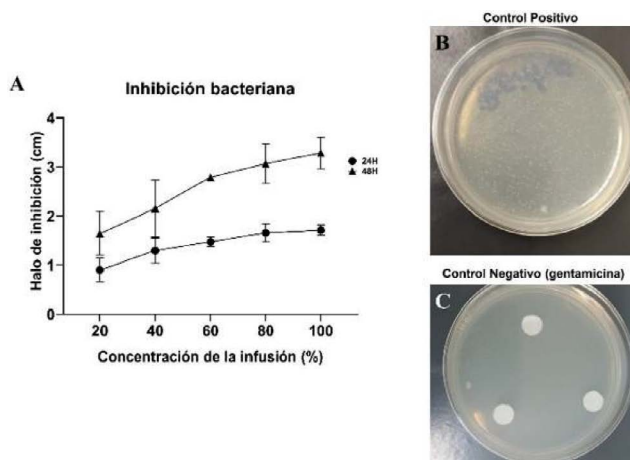
Figura 3. Inhibición bacteriana a 48 h



Notas: (A) Representación gráfica del efecto antimicrobiano de extractos de orégano a diferentes concentraciones. (B) Imagen representativa de la inhibición de crecimiento de *Streptococcus mutans* en contacto con infusión de orégano al 80 % y 100 %. (C) Imagen representativa de la inhibición de crecimiento de *Streptococcus mutans* en contacto con infusión de orégano al 20 %, 40 % y 60 %. **= $p \leq 0.01$, ***= $p \leq 0.05$.

Finalmente, se realizó una comparación entre los tiempos de cultivo, donde los resultados mostraron un incremento de casi el doble a 48 h, mostrando el halo de mayor tamaño a 80 % y 100 % sin mostrar diferencias significativas entre ellos. Asimismo, se adicionó el control positivo (Figura 4 B) que muestra el crecimiento de las bacterias, y el control negativo realizado con Gentamicina marca Genrex de 80 mg/2 ml en cada cuadrante (Figura 4 C).

Figura 4. Inhibición bacteriana de 24 h - 48 h



Notas: (A) Representación gráfica de la inhibición bacteriana a diferentes concentraciones de la infusión de orégano. (B) Imagen representativa del control Positivo de *Streptococcus mutans*. (C) Imagen representativas del control Negativo (Gentamicina).

Discusión

La caries es una enfermedad infecciosa producida por bacterias productoras de ácido, que pueden transmitirse desde el primer año de vida, siendo esta una de las enfermedades crónicas de mayor prevalencia en la infancia y extendida por todo el mundo. Se manifiesta con lesiones normalmente progresivas, y aunque es una enfermedad prevenible, si no se tratan dichas lesiones, aumentan de tamaño, progresando hacia la pulpa dentaria, dando como resultado inflamación, dolor y finalmente, necrosis y pérdida de vitalidad del diente (Catalá Prizarro y Cortés Lillo, 2014). Existen diversos factores que favorecen la aparición y severidad de la caries; sin embargo, la presencia de microorganismos como *Streptococcus* tienen un papel muy importante en la severidad de las lesiones.

Lo anterior, asociado a que el contenido de carbohidratos de la dieta, incrementa la actividad bacteriana favoreciendo la formación del *biofilm* dental y aumentando la acidez de la cavidad oral, lo que daña el esmalte e inicia el proceso de daño (Catalá Pizarro y Cortés Lillo, 2014; Schovelin,

2018). A pesar de que existen diversas estrategias para prevenir y tratar la caries dental, actualmente el número de personas con lesiones provocadas por la caries no ha disminuido, por lo que resulta prioritario buscar alternativas efectivas para su tratamiento; donde las regiones vulnerables son las más afectadas por lesiones bucales, esto asociado al limitado acceso al servicio de salud, los costos elevados de los servicios y la percepción que la población tiene sobre la importancia del cuidado e higiene dental.

Aunado a lo anterior, la resistencia bacteriana a los antibióticos representa una amenaza para la salud pública, y aunque no es usual usar tratamientos antibióticos para prevenir la caries, en la actualidad se ha observado un especial interés por el empleo de plantas medicinales en los países desarrollados dado que representan una fuente invaluable de compuestos antimicrobianos con potencial terapéutico (Murphy Cowa, 1999). En este sentido, este proyecto tuvo como objetivo usar las herramientas tradicionales usadas de manera normal en poblaciones originarias y diseñar estrategias que ofrecieran una alternativa económica, segura y efectiva para la prevención de la caries dental.

Es bien sabido que las plantas producen una fuente invaluable de metabolitos secundarios en respuesta a factores ambientales como el ataque de herbívoros, el estrés abiótico o las interacciones interespecíficas; lo que hacen de las plantas reservorios naturales muy atractivos para la investigación del descubrimiento de nuevos compuestos antimicrobianos. Dentro de los mecanismos de acción mejor conocidos y estudiados entre los agentes antimicrobianos están relacionados con una gran variedad de dianas y procesos bacterianos, como la inhibición de la síntesis de proteínas, la inhibición de vías metabólicas, la interferencia con la síntesis de la pared celular, la inhibición del ADN y síntesis de ARN, así como la lisis de la membrana bacteriana (Murphy Cowa, 1999).

La OMS reconoció la importancia del papel de la medicina tradicional, identificando más de 119 sustancias químicas pertenecientes a 60 familias; sin embargo, siempre resalta la importancia de su uso racional y reglamentario a fin de reducir al máximo los efectos adversos, por lo que es importante la evaluación adecuada, tanto de los componentes químicos de las plantas medicinales como su efecto antes del uso o recomendación. Dentro de las plantas con uso terapéutico se encuentra el orégano

(*Origanum vulgare*), el cual pertenece a la familia *Lamiaceae*. Es una planta herbácea vivaz y muy aromática; cuyas hojas, tanto secas como frescas, se emplean como condimento en numerosas recetas culinarias por el excelente sabor que le confieren a las comidas (Acevedo, Navarro y Monroy, 2013). Asimismo, el orégano se reconoce por sus propiedades medicinales, el alto contenido de minerales y ácidos, lo cuales ayudan a disminuir el dolor de cabeza, estómago, garganta, articulaciones y muelas; además de que contribuye a prevenir problemas cardíacos, digestivos y de estreñimiento (Gobierno de México, 2016; Acevedo, Navarro y Monroy, 2013).

El orégano comprende más de doce diferentes especies de plantas con flores y hojas, de las cuales el *Origanum vulgare*, se refiere al espécimen proveniente de Europa, mientras que en México se encuentra *Lippia graveolens*. Existen diversos estudios sobre la composición química del orégano, usando extractos acuosos y sus aceites esenciales, dentro de los que destacan: flavonoides, agliconas, alcoholes alifáticos, compuestos terpénicos y derivados del fenilpropan. Dichos componentes le confieren al orégano actividad antioxidante, antimicrobiana, antiparasitaria, estrogénica, antineoplásica e insecticida tanto del género *Origanum*, como de *Lippia* (Arcila-Lozano, Loarca-Piña, Lecona-Urbe y González de Mejía, 2004).

Basado en dichos reportes, los resultados presentes en este proyecto mostraron una elevada efectividad del uso de la infusión de orégano sobre el crecimiento de *Streptococcus mutans*, principal bacteria causante de caries, siendo más efectivo su uso al 100 % y manteniendo su efecto hasta por 48 h de uso. Estos resultados concuerdan con trabajos anteriores que han demostrado que los aceites esenciales provenientes del orégano presentan actividad contra bacterias gram negativas como *Salmonella typhimurium*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Yersinia enterocolitica* y *Enterobacter cloacae*; y las gram positivas como *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Listeria monocytogenes* y *Bacillus subtilis* (Arcila-Lozano, Loarca-Piña, Lecona-Urbe y González de Mejía, 2004). Dichas propiedades se han asociado a la presencia de carvacol y timol, los cuales alteran la permeabilidad de membrana bacteriana; donde el carvacol altera la estructura del ADN de *Streptococcus aureus*, afectando con ello la replicación, transcripción y traducción del ADN (Grande et al., 2023; Schovelin, 2018).

Por otro lado, aunque los principales estudios presentados sobre la actividad antimicrobiana del orégano se han realizado en aceites esenciales, el

uso de una infusión reduce significativamente el riesgo a efectos adversos, facilita su uso y manejo, además de que provee de otros beneficios para la salud, incluyendo sus propiedades antioxidantes (Álvarez Martínez, Barrajón-Catalán, y Mico, 2021; Arcila-Lozano, Loarca-Piña, Lecona-Uribe y González de Mejía, 2004). Es por ello por lo que el uso de infusiones de orégano para la higiene bucal resulta una alternativa efectiva para la prevención de caries dental, aún en regiones donde el acceso al servicio de salud o de productos de limpieza dental son limitados.

Conclusión

El cuidado e higiene bucal, así como las medidas preventivas contra la caries son temas de importancia mundial, asociado a la alta prevalencia de padecimientos dentales que se encuentran en la población mundial y que afectan a personas de todas las edades y extractos sociales. Sin embargo, en diversas regiones del mundo, principalmente poblaciones con rezago económico y social, así como poblaciones vulnerables, son las más afectadas por estos padecimientos, asociado al limitado acceso al servicio de salud dental, ausencia de profesionales de la salud en regiones vulnerables y los elevados costos que conlleva un tratamiento. En este sentido, este proyecto permitió evidenciar las propiedades antimicrobianas que presenta la infusión de orégano, lo cual puede ser usado como una alternativa efectiva para el diseño de pastas dentales o enjuagues bucales que ofrezcan métodos preventivos para el desarrollo de caries en regiones vulnerables.

Referencias

- Acevedo, D., Navarro, M. y Monroy, L. (2013). Composición química del aceite esencial de hojas de Orégano (*Origanum vulgare*). *Información tecnológica*, 24(4), 43-48. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642013000400005>
- Alarcón, M. y Vidal, A. (2003). Salud intercultural: elementos para la construcción de sus bases conceptuales. *Revista médica de Chile* (131), 1061-1065. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872003000900014>
- Álvarez Martínez, F., Barrajón-Catalán, E., M., H. L. y Mico, V. (2021). Compuestos, extractos y aceites esenciales de plantas antibacterianas:

- una revisión actualizada sobre sus efectos y supuestos mecanismos de acción. *Fitomedicina*, 90, 153626. doi:<https://doi.org/10.1016/j.phy-med.2021.153626>
- Amarilla, C., Cañete, R., Ferrer, L., Pratt, J., Defazio, D. y Forcadell, S. (2016). Estado de salud bucodental y dieta de niños de la comunidad indígena de Pykasú del chaco paraguayo. *Revista Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, 14(1), 40-49. Obtenido de <http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v14n1/v14n1a07.pdf>
- Arcila-Lozano, C., Loarca-Piña, G., Lecona-Uribe, S. y González de Mejía, E. (2004). El orégano: propiedades, composición y actividad biológica de sus componentes. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 54(1). Recuperado el 3 de Abril de 2024, de https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222004000100015
- Arrieta-Vargas, L., Paredes-Solís, S., Flores-Moreno, M., Romero-Castro, N. y Andersson, N. (2019). Prevalencia de caries y factores asociados: estudio transversal en estudiantes de preparatoria de Chilpancingo, Guerrero, México. *Revista Odontológica Mexicana*, 23(1), 31-41. Recuperado el 2 de Abril de 2024, de <https://www.scielo.org.mx/pdf/rom/v23n1/1870-199X-rom-23-01-31.pdf>
- Ávila, M. C. (2017). La medicina tradicional en la pobreza. *Revista de Comunicación y Salud*, 199-204.
- Azureo, A., Jaramillo-Jaramillo, C., San Martín, D. y D'Armas, H. (2016). Análisis del efecto antimicrobiano de doce plantas medicinales de uso ancestral en Ecuador. *Revista Ciencia Unemi*, 9(20), 11-18. Recuperado el 2 de Abril de 2024, de <https://www.redalyc.org/pdf/5826/582663826003.pdf>
- Bustamante, C. B., Villagrán, C. E., Moreno, Q. A. y Bustamante, C. M. (2021). Prevalencia de caries de infancia temprana severa y factores de riesgo asociados en un grupo de niños del área metropolitana de Guatemala. *Odontopediatría Latinoamericana*, 1-14.
- Catalá Pizarro, M. y Cortés Lillo, O. (2014). La caries dental: una enfermedad que se puede prevenir. *Anales de Pediatría Continuada*, 12(3), 147-151. doi: 10.1016/S1696-2818(14)70184-2
- Catalá Prizarro, M. y Cortés Lillo, O. (2014). La caries dental: una enfermedad que se puede prevenir. *Anales de Pediatría Continuada*, 12(3), 147-151. doi:10.1016/S1696-2818(14)70184-2

- Catalá Prizarro, M. y Cortés Lillo, O. (2014). La caries dental: una enfermedad que se puede prevenir. *Anales de Pediatría Continuada*, 12(3), 147-151. doi:10.1016/S1696-2818(14)70184-2
- Espinoza Solano, M. y León-Manco, R. (2015). Prevalencia y experiencia de caries dental en estudiantes según facultades de una universidad particular peruana. *Revista Estomatológica Herediana*, 25(3), 187-193. Recuperado el 2 de Abril de 2024, de <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v25n3/a03v25n3.pdf>
- García, R. C. (2022). Caracterización de la salud oral en escolares sector 3. Riobamba, 2021. *Universidad Nacional de Chimborazo Facultad de Ciencias de la salud Odontología*, 1-93.
- Gobierno de México. (2016). *Orégano, realmente útil y benéfico*. Recuperado el 3 de Abril de 2024, de <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/oregano-realmente-util-y-beneficioso>
- Grande, L., González, R., Lucas, J., Carhuallanqui, A., Guevara, J. y Ramos, D. (2023). Efecto antimicrobiano del aceite esencial del orégano (*Origanum vulgare*) frente a *Staphylococcus aureus* en carne de pollo. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 34(1), e24598. doi:<https://doi.org/10.15381/rivep.34i1.24598>
- Guzmán-Rosas, S. (2016). La interculturalidad en salud: espacio de convergencia entre dos sistemas de conocimiento. *Revista Gerencia y Política de Salud*, 15(31), 10-29. Recuperado el 31 de Marzo de 2024, de <https://www.redalyc.org/pdf/545/54549363002.pdf>
- Hudzicki, J. (2009). *Kirby-Bauer disk diffusion susceptibility test protocol*. *American Society for Microbiology*.
- Jorand, B. (2008). Formas de transformación del conocimiento de la medicina tradicional en los pueblos nahuas del municipio de Hueyapan, Sierra Norte de Puebla. *Cuicuilco*(44), 181-196. Recuperado el 31 de Marzo de 2024
- León, R. V. (2018). *Impacto de la caries dental en la calidad de vida relacionada a la salud bucal en estudiantes de dos colegios urbanos de sección nocturna en Azogues, Ecuador 2017*. Universidad Peruana Cayetano Heredia Escuela de posgrado, 1-66.
- Lomelí, G., Mejía, A. M. y Rodríguez, K. G. (2019). *Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucles SIVEPAB 2019*. Secretaria de salud , 1-70.

- Morales, M. y Gómez, G. (2019). Caries dental y sus consecuencias clínicas relacionadas al impacto en la calidad de vida de preescolares de una escuela estatal. *Revista Estomatológica Herediana*, 17-29. doi:<http://dx.doi.org/10.20453/reh.v29i1.3491>
- Murphy Cowa, M. (1999). Productos vegetales como agentes antimicrobianos. *CLinical Microbiology Reviews*, 12(4), 564-582. Recuperado el 3 de Abril de 2024, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC88925/>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2023). *La OMS destaca que el descuido de la salud bucodental afecta a casi la mitad de la población mundial*. Recuperado el 2 de Abril de 2024, de <https://www.who.int/es/news/item/18-11-2022-who-highlights-oral-health-neglect-affecting-nearly-half-of-the-world-s-population#:~:text=La%20caries%20dental%20no%20tratada,personas%20en%20todo%20el%20mundo>.
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2024). *Medicina Tradicional, Complementaria e Integrativa*. OMS. Recuperado el 31 de Marzo de 2024, de https://www.who.int/health-topics/traditional-complementary-and-integrative-medicine#tab=tab_1
- Organización Mundial de la Salud, [OMS]. (2022). *Informe sobre la situación mundial de la salud bucodental. Hacia la cobertura sanitaria universal para la salud bucodental de aquí a 2030*. OMS. Recuperado el 2 de Abril de 2024, de <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/364907/9789240061880-spa.pdf?sequence=1>
- Organización Mundial de la Salud, [OMS]. (2022). *Salud Bucodental*. Recuperado el 2 de Abril de 2024, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
- Pardo, H. I. (2019). *Factores de riesgo para caries en niños que asistieron a la clínica odontológica de la Universidad Santiago de Cali*. Universidad Santiago de Cali, 479-483.
- Pimentel, R., Castillo, A., Quintana, D., Maurtua, T., Villegas, V. y Díaz, S. (2015). Efecto antibacteriano de extractos etanólicos de plantas utilizadas en las tradiciones culinarias andinas sobre microorganismos de la cavidad oral. *Revista Estomatológica Herediana*, 25(3), 268-277. Recuperado el 2 de Abril de 2024, de <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v25n4/a04v25n4.pdf>

- Ramon, J. R., Castañeda, D. M., Corona, C. M., Estrada, P. G. y Quinzán, L. A. (2016). *Factores de riesgo de caries dental en escolares de 5 a 11 años*. Medellín, 1-8.
- Salud, S. d. (2015). *Patologías bucales*. *Salud Secretaria de Salud*, 1-87.
- Schovelín, A. (2018). Efecto antibacteriano de la Infusipon de Orégano (*Origanum vulgare*) sobre el crecimiento in vitro de *Streptococcus mutans*. *International Journal of Odontostomatology*, 12(4), 337-342. Recuperado el 3 de Abril de 2024, de <https://www.scielo.cl/pdf/ijodontos/v12n4/0718-381X-ijodontos-12-04-00337.pdf>
- Secretaría de Salud, Gobierno del Estado de Puebla. (2020). *La medicina tradicional es una alternativa en comunidades indígenas: Secretaría de Salud*. Puebla, México. Recuperado el 31 de Marzo de 2024, de <https://ss.puebla.gob.mx/noticias/item/1232-la-medicina-tradicional-es-una-alternativa-en-comunidades-indigenas-secretaria-de-salud>
- Séverin, T. (2015). El desafío de las enfermedades bucodentales – una llamada a la acción global. atlas de salud bucodental. En S. Tania, *El desafío de las enfermedades bucodentales – una llamada a la acción global. atlas de salud bucodental* (págs. 1-63). Brighton, RU: Myriad Editions.
- Zambrano, J., Urbina-Blanco, V., Esis-Villarroel, I., Montero, M. y Acevedo, A. (2014). Patrón de caries dental en indígenas residentes de Corozal Maniapure, Estado Bolívar, Venezuela. *Acta Odontológica Venezuela*, 52(1). Recuperado el 2 de Abril de 2024, de <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2014/1/art-13/>

Capítulo 9

Inseguridad alimentaria y malnutrición en adultos: revisión sistemática

Alexis Eliseo Zamorano Preciado¹

Gema Cristiana Islas Torres²

Mariel Heredia Morales³

<https://doi.org/10.61728/AE20241094>

¹ Estudiante de Maestría en Ciencias de Enfermería, Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa, Becario Conacyt, <https://orcid.org/0009-0002-7125-3673>

² Estudiante de Maestría en Ciencias de Enfermería, Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa, Becario Conacyt, <https://orcid.org/0009-0008-3226-8059>

³ Doctora en Ciencias de Enfermería, Profesora Investigadora de Tiempo Completo, Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa, <https://orcid.org/0000-0001-5926-1537>. *Autor (a) de correspondencia: Marielheredia@uas.edu.mx

Resumen

La inseguridad alimentaria (IA) es un problema de salud pública mundial debido a que contribuye a la aparición de distintas enfermedades como la anemia y sobrepeso/obesidad (SB/OB). Objetivo: identificar la mejor evidencia disponible sobre la relación de IA con la malnutrición en adultos. Metodología: La revisión sistemática fue guiada por la metodología de seis pasos de Cooper. Se consultaron seis fuentes y bases de datos científicas: PubMed, EBSCO, Springer, LILACS, SCOPUS, y Google Académico. Los descriptores MeSH/DeCS usados fueron inseguridad alimentaria, malnutrición y adulto en idioma inglés y español; los operadores booleanos AND, OR y NOT. Se incluyeron 10 artículos primarios de diseño correlacional, transversal y descriptivo publicados del 2018 a 2023. La evaluación de los artículos se realizó con *Check list* de Joanna Briggs Institute. Los artículos fueron cribados mediante el diagrama PRISMA 2020. Resultados: Se analizaron 10 artículos en población adulta de México, Grecia, Reino Unido, África, India, Polonia, Ecuador, Suiza, Brasil, Chile y Arabia Saudita.

Respecto al objetivo general se encontró que la IA se relaciona con la malnutrición. Las formas más frecuentes de la malnutrición fueron sobrepeso/obesidad seguido de desnutrición y bajo peso. Las características sociodemográficas como edad, sexo, economía, nivel educativo y estado familiar se relacionaron con al menos una variable central del estudio. Conclusión: La IA y la malnutrición se relacionan entre sí de manera significativa. Los fenómenos son un problema relevante en la población adulta y pudieran ser pieza clave en la aparición del mismo fenómeno en las personas menores de edad que están a su cargo así como de enfermedades crónicas degenerativas.

Introducción

La inseguridad alimentaria (IA) es un problema de salud pública mundial debido a que contribuye a la aparición de distintas enfermedades como la diabetes mellitus, anemia, sobrepeso/obesidad (SB/OB), entre otras. Se define como la carencia de alimentos nutritivos, inocuos y accesibles que padece una persona o grupo causada por diferentes factores sociales económicos y medioambientales que provoca un impacto negativo a la salud y bienestar de estos (Food and Agriculture Organization [FAO], 2022). La IA se ha relacionado con distintos fenómenos como la malnutrición, en la forma de sobrepeso/obesidad o desnutrición debido a la insuficiencia o el exceso de uno o varios nutrientes causados por la falta de alimentos saludables (FAO, 2022).

La IA es un fenómeno complejo que se ha sido asociado con diversos problemas relacionados con la salud, incluida la malnutrición. La malnutrición es trastorno que se manifiesta a menudo en forma de sobrepeso/obesidad (SB/OB) o desnutrición, los cuales pueden ser consecuencia de la ingesta insuficiente o excesiva de ciertos nutrientes causado por la falta de acceso a alimentos saludables y equilibrados. Así mismo, la IA contribuye al aumento de índices SB/OB, así como deficiencias nutricionales que afectan negativamente el desarrollo físico y cognitivo de las personas (FAO, 2023).

La IA y la malnutrición son dos fenómenos que coexisten de manera frecuente y están ligadas a situaciones de carácter sociales, económicas, ecológicas y políticas mismas que evolucionan de manera heterogénea alrededor del mundo y están relacionadas al contexto socioeconómico político y social en los que se desarrollan los grupos sociales (Ramírez et al., 2020). Según el último informe del Panorama Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2023) la prevalencia de IA en cualquiera de sus categorías a nivel mundial es del 29.3 % mientras que en América Latina la cifra fue del 40.6 % en el mismo año. En México el fenómeno supera las cifras antes mencionadas ya que el 59.1 % de la población en 2022 se encontraba experimentando algún tipo de IA, afectando especialmente a sectores más desfavorecidos, como aquellos que viven en condiciones de pobreza, áreas rurales o que pertenezcan a comunidades indígenas. Estos grupos vulnerables enfren-

tan dificultades adicionales para obtener alimentos saludables y suficientes, lo que incrementa al aumento de la IA en el país (Instituto Nacional de Salud Pública [INSP], 2022).

Respecto a la malnutrición en 2023 se reportó que 238 millones de personas padecieron malnutrición como IA en cualquiera de sus tipos (Global Network Against Food Crises, 2023). El panorama en América Latina muestra mayor cifra, ya que al menos uno de cada cuatro personas la presenta en cualquiera de sus formas (FAO, 2022). En el caso de México, la malnutrición por insuficiencia nutricional como anemia, déficit proteico y desbalances de micronutrientes afectó al rededor del 12 % de la población (Gobierno de México [GOB], 2023).

Empíricamente, diversos estudios en población adulta de distintos lugares del mundo han mostrado la relación que existe entre la IA con malnutrición en su forma de SP/OB (Gajda y Jezewska-Zychowicz, 2023; Pereira et al., 2021 y Villena-Esponera et al., 2019) mostrando la importancia de indagar más acerca de fenómenos nutricionales que impactan de manera negativa en la salud de las personas en prácticamente todo el mundo sin distingo de alguna característica social o individual. En este sentido, la presente revisión sistemática busca examinar la relación de la IA con la malnutrición en la población adulta.

Material y método

Se realizó una revisión sistemática sobre la relación entre la IA y la malnutrición basada en la metodología de Cooper (2019), el cual sugiere siete pasos clave para la realización de esta. Los pasos son 1) Planteamiento del problema y definición de variables, 2) Búsqueda de literatura, 3) Recopilación de la información 4) Evaluación de la calidad de los estudios, 5) Análisis de los resultados 6) Interpretación de la evidencia y 7) Presentación de los resultados. El presente trabajo planteó la pregunta PEO ¿Cuál es la mejor evidencia disponible de la relación de la IA con la malnutrición en la población adulta?

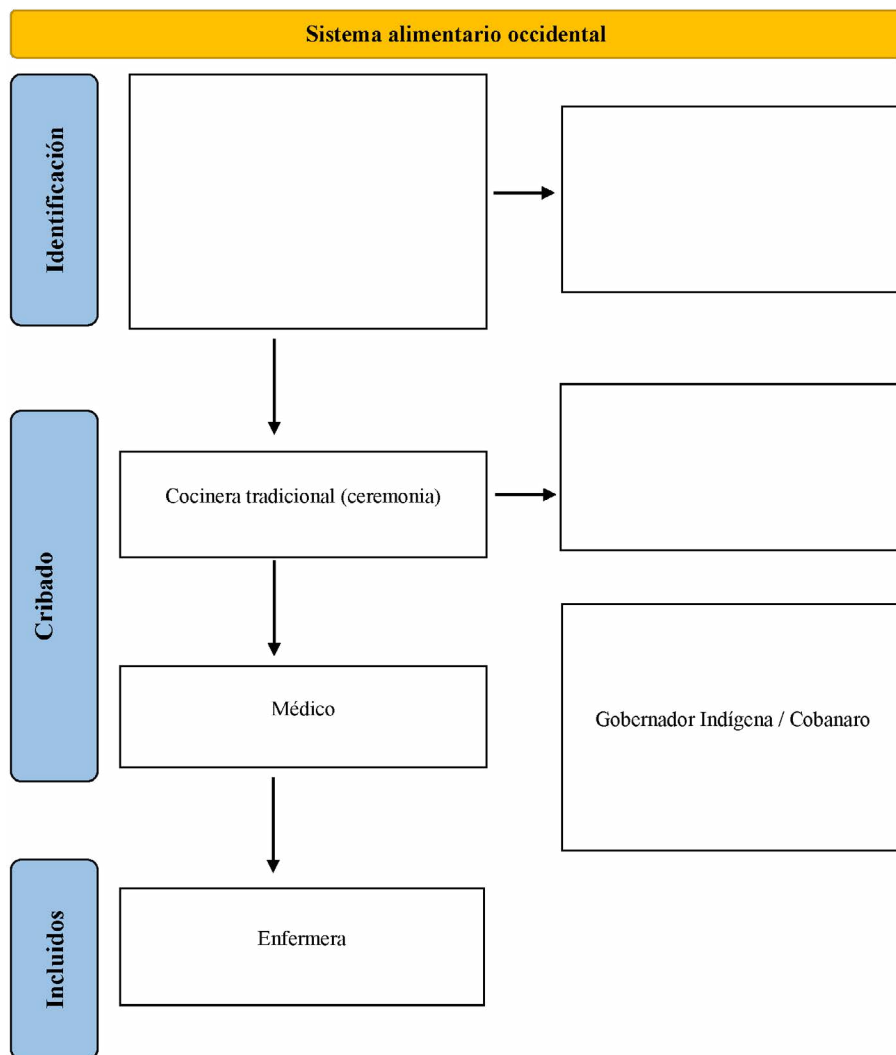
Se realizó una búsqueda previa sobre el fenómeno de estudio de marzo a octubre de 2023. Las fuentes y bases de datos consultadas fueron PudMed, EBSCO, Springer, LILACS, SCOPUS y Google académico.

Los descriptores DeCS y MeSH utilizados fueron IA (Food Insecurity) y malnutrición (malnutrition). Los operadores booleanos usados fueron AND, OR y NOT. El algoritmo de búsqueda fue ((Food Insecurity) AND (Malnutrition)) AND (Adult), ((Food Insecurity) OR (Food Insecurities)) OR (Food Rationing)) AND (Malnutrition)) AND (Adult) y el algoritmo utilizado en el buscador en español fue ((inseguridad alimentaria) AND (malnutrición)), ((inseguridad alimentaria) AND (malnutrición) AND (adultos)). Los criterios de inclusión fueron 1) Artículos que incluyeran las variables inseguridad alimentaria y malnutrición en población adulta, 2) Se tomaron en cuenta solo artículos primarios de diseño descriptivo, correlacional, longitudinal y transversal 3) Periodo de publicación de 2019 al 2023. Los criterios de exclusión fueron piezas de investigación como tesis, boletines científicos y resúmenes de estadística.

Para llevar a cabo esta revisión sistemática, se realizó una búsqueda exhaustiva en seis fuentes y bases de datos, lo que resultó en la identificación inicial de 777 artículos. Posteriormente, se eliminaron 527 por duplicidad mediante gestor de referencias bibliográficas Zotero asegurando así la integridad y la precisión de los datos. Los elementos extraídos en cada estudio fueron autor, año de publicación, país de origen, objetivo de estudio, metodología utilizada y resultados obtenidos, para registrar las subvariables encontradas. Tras este proceso inicial, se procedió a una etapa de selección más rigurosa resultando un total de 53 piezas elegibles para lectura de título, resumen y palabras clave. Después, se consideraron 17 artículos para lectura completa, de los cuales 7 fueron descartados por no apegarse los criterios establecidos. Finalmente, quedaron 10 artículos que son los que integran la presente revisión sistemática (Figura 1).

Es importante destacar que la calidad metodológica de los artículos incluidos fue evaluada de manera rigurosa y objetiva centrando también la relevancia de la temática. Para este fin, la calidad metodológica de los artículos incluidos fue evaluada por dos revisores utilizando el *Check list* de Joanna Briggs Institute (JBI): Critical Appraisal Checklist for Studies Reporting Prevalence Data una herramienta reconocida internacionalmente por su fiabilidad y validez en la evaluación de estudios de prevalencia. Solo se incluyeron los estudios que cumplieran con los estándares de calidad más rigurosos, garantizando así la integridad y la fiabilidad de los datos analizados en esta revisión sistemática.

Figura 1. Esquema para representar la interacción entre la alimentación tradicional y occidental



Resultados

El periodo de publicación de los 10 artículos seleccionados abarca desde el año 2019 a 2023. Estos estudios representan una contribución significativa al panorama actual de la investigación sobre la relación entre la IA y la malnutrición. La presente revisión sistemática incluye 10 artículos originales de publicación reciente. Es importante destacar que todos los artículos incluidos en esta revisión sistemática han sido publicados en revistas con factor de impacto que varía de 1.9 a 6.9. Esta gama demuestra la diversidad y la calidad de las fuentes académicas utilizadas en este análisis. Las muestras poblacionales analizadas en los estudios seleccionados muestran una amplia variedad oscilando de 121 a 6 407 604 adultos de 18 años y más. Se rescataron artículos de países como Arabia Saudita, Brasil, Ecuador, Estados Unidos, India, México, Polonia, Reino Unido, Sudáfrica y Suiza asociando bajo peso, sobrepeso y obesidad significativamente con la IA en cualquiera de sus categorías resaltando el problema y su impacto en la salud en diferentes partes del mundo.

En cuanto al análisis de la variable malnutrición se tomó en cuenta la forma de desnutrición o sobrepeso y obesidad. Para evaluar la IA, el instrumento que predominó en los estudios fue Escala de Acceso a la Inseguridad (HFIAS) y la Escala de experiencias de IA (FIES), mientras que para la malnutrición el IMC fue el indicador más utilizado. Los detalles específicos sobre las características generales de los estudios seleccionados se presentan en la tabla 1, proporcionando una visión general completa y detallada de los elementos clave de cada investigación.

Tabla 1.

Características generales de los estudios relacionados

Autor, año y país	Diseño de estudio	Muestra	Instrumento	
			IA	Malnutrición
Gkiouras et al. (2020) Estados Unidos	Transversal	121 adultos mayores	Escala de acceso a la inseguridad (HFIAS)	Mini Evaluación Nutricional (MNA) Índice de Masa Muscular (IMC)
Keenan et al. (2020) Reino Unido	Descriptivo-Correlacional	604 adultos	Encuesta de medidas IA en el hogar (HHFI)	IMC
Harper et al. (2022) Sudáfrica	Transversal	28 000 individuos	Escala de Inseguridad Alimentaria en los Hogares (HFIAS)	IMC
Kandapan et al. (2022) India	Longitudinal	28 004 adultos mayores	Escala de experiencias de IA (FIES)	IMC
Villena-Esponera et al. (2019) Ecuador	Descriptivo-Correlacional	254 adultos	Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA)	IMC
Gajda y Jezewska-Zychowicz (2023) Polonia	Descriptivo-Correlacional	417 adultos	Cuestionario adaptado del Módulo de Encuesta de SA en los hogares E.U (HFSS)	IMC
Queiroz et al. (2022) Brasil	Transversal	356 adultos mayores de 60 años	Escala Brasileña de Inseguridad Alimentaria (EBIA)	Mini Evaluación Nutricional (MNA) IMC
Arriaga-Ayala et al. (2023) México	Transversal	6 407 604 mujeres adultas	Versión adaptada para México (ELCSA)	IMC

Autor, año y país	Diseño de estudio	Muestra	Instrumento	
			IA	Malnutrición
El Shikieri (2023) Arabia Saudita	Epidemiológico de corte transversal	564 adultos	Escala de experiencia de Inseguridad Alimentaria (FIES) SM-I versión árabe	Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) Mini Nutrition Assessment-Short Form IMC
Rigling et al., (2023) Suiza	Predictivo-Transversal	434 adultos	Encuesta sobre SA del hogar E.U	Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) IMC

Fuente: Elaboración propia.

Relación de inseguridad alimentaria y malnutrición

La relación entre IA y malnutrición se ha investigado exhaustivamente en diversos estudios, cuyos hallazgos se muestran en la tabla 2. Al examinar la literatura disponible, se observa una variedad de resultados que destacan la complejidad de esta relación. En primer lugar, respecto a la relación de la IA con malnutrición se pudo identificar que seis de los estudios publicados por Arriaga-Ayala et al. (2023), El Shikieri, (2023), Gajda y Jezewska-Zychowicz, (2023), Gkiouras et al. (2020), Harper et al. (2022) y Kandapan et al. (2022) muestran relaciones con alta significancia estadística, es decir, a más IA mayor riesgo de presentar malnutrición. Es decir, la falta de acceso a alimentos adecuados se asocia directamente con un mayor riesgo de desnutrición u obesidad en la población estudiada.

En contraste, solo el estudio de Keenan et al. (2020) muestra una significancia moderada en su relación entre la IA y malnutrición, lo que sugiere una asociación menos robusta pero aun presente. Por último, los artículos de Gajda y Jezewska-Zychowicz, (2023), Rigling et al. (2023) y Villena-Esponera et al. (2019) evidencian una baja significancia. Aunque estos estudios sugieren una asociación entre ambos factores, la evidencia estadística

es menos sólida en comparación con los estudios antes mencionados. Los hallazgos de estos estudios respaldan la idea de que existe una relación significativa entre la IA y la malnutrición, con una tendencia clara hacia un mayor riesgo de malnutrición en poblaciones con niveles más altos de IA.

Tabla 2.
Correlación de inseguridad alimentaria y malnutrición

Autor/Año	Diseño/Muestra	IAa	IA /Malnutriciónb	
			Desnutrición	SB/ OB
Gkiouras et al. (2020) Estados Unidos	Transversal/121 adultos	50.4 %	***	
Keenan et al. (2020) Reino Unido	Descriptivo/Correlacional/604 adultos	21.5 %		**
Harper et al. (2022) Sudáfrica	Transversal/28 000 adultos	38.1 %	***	
Kandapan et al. (2022) India	Longitudinal/28 004 adultos	44.6 %	***	
Villena-Esponera et al. (2019) Ecuador	Descriptivo-Correlacional/254 adultos	100 %		*
Gajda y Jezewska-Zychowicz, (2023) Polonia	Descriptivo-Correlacional/417 adultos	43.2 %		***
Queiroz et al. (2022) Brasil	Transversal/356 adultos	63.5 %	*	
Arriaga-Ayala et al. (2023) México	Transversal/6 407 604	45.1 %		***
El Shikieri, (2023) Arabia Saudita	Epidemiológico de corte transversal/564 adultos	14.2 %	***	
Rigling et al. (2023) Suiza	Predictivo-Transversal/434 adultos	6.9 %	*	

Nota: * = $p < .05$, ** = $p < .01$, *** = $p < .001$, a = prevalencia de inseguridad alimentaria, b = relación de inseguridad alimentaria con malnutrición

Fuente: Elaboración propia.

Discusión

La IA y la malnutrición representan dos desafíos interrelacionados y complejos que afectan a millones de personas en todo el mundo. La IA, caracterizada por la falta de alimentos suficientes y nutritivos por factores físicos, sociales y económicos donde a su vez se ve vinculado estrechamente con afecciones nutricionales incluida la malnutrición. En este contexto, la malnutrición abarca tanto la desnutrición como el exceso de peso y la obesidad, reflejando una crisis global de salud pública que afecta a personas de todas las edades y grupos socioeconómicos. En línea con los desafíos planteados por la IA y la malnutrición, el objetivo fundamental de esta discusión es explorar la correlación entre ambos fenómenos en la población adulta. Como parte de esta búsqueda, se llevó a cabo una revisión sistemática para examinar específicamente la relación entre las variables antes mencionadas en adultos de 18 años y más.

La presente investigación destaca similitudes con los resultados mostrados en los estudios realizado por Raccanello en 2021 y el trabajo de Arriaga-Ayala et al. presentado en 2023. Mientras que el estudio de Arriaga-Ayala et al. se enfocó exclusivamente en mujeres, el estudio de Raccanello incluyó participantes de ambos sexos, proporcionando un panorama más amplio de las variables de estudio. Ambos estudios se llevaron a cabo en México, reportando altas tasas de inseguridad alimentaria (IAL), registrando un 49.40 % y un 45.1 %, respectivamente. Es importante destacar que, en el estudio de Raccanello, la IA moderada (IAM) mostró un impacto más significativo en personas con sobrepeso (41 %), mientras que en el estudio de Arriaga-Ayala et al., la obesidad junto con la IAL predominó con un 42.4 % lo que puede deberse a que la mayoría de la población en México padece de sobrepeso u obesidad y además más de la mitad de los mexicanos está en condiciones de pobreza condiciones que pudieran estar conjugando para que la prevalencia de ambos fenómenos se fortalezca.

Además, es relevante señalar el estudio realizado en México por Ramírez-Díaz et al. (2023), el cual complementa estas observaciones al evidenciar que la prevalencia de malnutrición en forma de obesidad alcanzó el 53.5 %. Este estudio destacó que el sexo femenino fue el más afectado,

presentando una mayor prevalencia de IAL, lo que sugiere una relación estrecha entre la IA y la malnutrición en esta población. Estos resultados subrayan la complejidad de la relación entre estas dos variables y los diferentes factores socioeconómicos y demográficos que influyen en ellas.

Por otro lado, estudios como los de Gkiouras et al. (2020), Harper et al. (2022) y Kandapan et al. (2022) señalan una asociación significativa de IA y malnutrición por déficit de micronutrientes, subrayando que las personas con IA tienen una mayor probabilidad de padecer desnutrición. Es esencial recalcar que estudios como Shamah-Levy et al. (2024) realizado en México atribuyen la desnutrición a personas menores de 18 años mientras que el SB/OB se refiere más a personas mayores. Este estudio, en contraste con los estudios antes mencionados, demuestra que la IA sigue siendo un problema público a nivel mundial afectando principalmente a mujeres.

Por último, los dos estudios previamente mencionados, junto con la investigación de Gajda y Jezewska-Zychowicz (2023), llevaron a cabo comparaciones entre zonas urbanas y comunidades rurales. Estos tres estudios proporcionaron evidencia que respalda la noción de que las comunidades rurales tienen una mayor asociación con la Inseguridad Alimentaria (IA) y la malnutrición en adultos mayores. Los hallazgos sugieren que las condiciones socioeconómicas y ambientales de las zonas rurales pueden contribuir significativamente a estos problemas de salud nutricional.

Conclusión

La investigación recopilada revela que existe una correlación altamente significativa entre la IA y la malnutrición en adultos de 18 años en adelante, una asociación que trasciende las fronteras nacionales y culturales. Los estudios que integran este trabajo fueron realizados en distintos países del mundo, lo que demuestra la universalidad de esta preocupación y la necesidad de abordarla a nivel global. Además de la relación directa entre la IA y la malnutrición, se relacionaron de manera constante con alguna de las variables centrales de este estudio como nivel de estudio bajo, mayor número de hijos, estado civil, género predominando el sexo femenino.

Por lo anterior, considerando la consistencia de estos hallazgos a nivel global, se destaca la necesidad de futuras revisiones sistemáticas que

se enfoquen en áreas geográficas específicas para comprender mejor las características únicas de la IA y su relación con la desnutrición en contextos locales. Estudios más detallados podrían ayudar a identificar los determinantes socioeconómicos, culturales y ambientales que influyen en esta relación, proporcionando así información crucial para el diseño e implementación de intervenciones efectivas y adaptadas a las necesidades específicas de cada comunidad.

En resumen, esta revisión subraya la urgencia de abordar la IA y la malnutrición como problemas de salud pública interrelacionados que afectan a millones de adultos en todo el mundo. Al comprender mejor las complejidades de esta relación y sus determinantes, se pueden desarrollar estrategias más efectivas para mitigar el impacto negativo de la IA y la malnutrición y así promover la salud y el bienestar nutricional en todas las poblaciones afectadas. Se resalta la importancia de implementar políticas y programas que aborden las disparidades en el acceso a alimentos nutritivos y servicios de salud, especialmente en comunidades rurales y entre grupos demográficos vulnerables, con el objetivo de mejorar la salud nutricional y reducir la prevalencia de la IA y la malnutrición en la población adulta.

Referencias

- Arriaga-Ayala, E. X., Shamah-Levy, T., Humarán, I. M. G. y del Carmen Morales-Ruán, M. (2023). Asociación de inseguridad alimentaria y mala nutrición en mujeres de zonas rurales de México, 2018 y 2020. *Salud Pública de México*, 65(4), 353-360. <https://doi.org/10.21149/14592>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL]. (2023). *Medición de pobreza 2022*. https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Documents/MMP_2022/Pobreza_multidimensional_2022.pdf
- El Shikieri, A. B. (2023). Impact of food insecurity and its influencing factors on the risk of malnutrition among COVID-19 patients. *Plos one*, 18(6), e0287311. <https://doi.org/10.5061/dryad.5tb2rbp72>.
- Food and Agriculture Organization [FAO]. (2022). *América Latina y El Caribe Panorama Regional de la Seguridad Alimentaria y Nutricional*. <https://www.fao.org/3/cc3859es/cc3859es.pdf>

- Food and Agriculture Organization [FAO]. (2022). *Hambre e inseguridad alimentaria*. <https://www.fao.org/hunger/es/>
- Food and Agriculture Organization [FAO]. (2023). *Conceptos Básicos*. <https://www.fao.org/in-action/pesa-centroamerica/temas/conceptos-basicos/es/>
- Gajda, R. y Jeżewska-Zychowicz, M. (2023). Relationship between Food Insecurity and Nutritional Risk among Older Adults in Poland—A Preliminary Study. *Nutrients*, 15(14), 3232. <https://doi.org/10.3390/nu15143232>
- Gkiouras, K., Cheristanidis, S., Papailia, T. D., Grammatikopoulou, M. G., Karamitsios, N., Goulis D. G. y Papamitsou, T. (2020). Malnutrition and Food Insecurity Might Pose a Double Burden for Older Adults. *Nutrients*, 12(8), 2407. <https://doi.org/10.3390/nu12082407>
- Global Network Against Food Crises [GNAFC]. (2023). *2023 Global Report on Food Crises*. <https://www.fsinplatform.org/sites/default/files/resources/files/GRFC2023-MYU.pdf>
- Gobierno de México [GOB], 2023. 044. *Cerca de 12 % de la población en México presenta insuficiencia nutricional*. <https://www.gob.mx/salud/prensa/044-cerca-de-12-de-la-poblacion-en-mexico-presenta-insuficiencia-nutricional>
- Harper, A., Goudge, J., Chirwa, E., Sambu, W. y Mall, S. (2022). Dietary diversity, food insecurity and the double burden of malnutrition among children, adolescents and adults in South Africa: findings from a national survey. *Frontiers in Public Health*, 10, 948090. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.948090>
- Instituto Nacional de Salud Pública [INSP]. (2022). *No dejar a NADIE atrás*. <https://www.insp.mx/avisos/no-dejar-a-nadie-atras>
- Kandapan, B., Pradhan, I. y Pradhan, J. (2023). Food insecurity and malnutrition among Indian older adults: findings from longitudinal ageing study in India, 2017-18. *Journal of Population Ageing*, 16(3), 639-659. <https://doi.org/10.1007/s12062-022-09378-2>
- Keenan, G. S., Christiansen, P. y Hardman, C. A. (2021). Household food insecurity, diet quality, and obesity: an explanatory model. *Obesity*, 29(1), 143-149. <https://doi.org/10.1002/oby.23033>

- Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2023). *Informe ONU: 131 millones de personas en América Latina y el Caribe no pueden acceder a una dieta saludable*. <https://www.paho.org/es/noticias/19-1-2023-informe-onu-131-millones-personas-america-latina-caribe-no-pueden-acceder-dieta>
- Pereira, M. H. Q., Pereira, M. L. A. S., Campos, G. C. y Molina, M. C. B. (2022). Food insecurity and nutritional status among older adults: a systematic review. *Nutrition reviews*, 80(4), 631–644. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuab044>
- Queiroz, M. H., Pereira, M. L. A. S., Teles, B. K. A., Pereira, D. B. D. S., Campos, G. C. D. y Molina, M. D. C. B. (2022). Food insecurity and malnutrition in older adults from the Family Health Strategy in the Northeast of Brazil. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 72(4), 274–284. <https://doi.org/10.37527/2022.72.4.005>
- Ramírez R., Vargas P. y Cardenas O. (2020). La seguridad alimentaria: una revisión sistemática con análisis no convencional, *Revista Espacios*, 41(45), 319-328. DOI:10.48082/espacios-a20v41n45p25
- Rigling, M., Schuetz, P. y Kaegi-Braun, N. (2023). Is food insecurity contributing to malnutrition in older adults in Switzerland?—A cross-sectional study. *Frontiers in Nutrition*, 10. <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1228826>
- Villena-Esponera, M. P., Moreno-Rojas, R. y Molina-Recio, G. (2019). Food insecurity and the double burden of malnutrition of indigenous refugee Épera Siapidara. *Journal of immigrant and minority health*, 21, 1035–1042. <https://doi.org/10.1007/s10903-018-0807-5>
- Raccanello, Kristiano. (2020). Inseguridad alimentaria, sobrepeso y obesidad en la Ciudad de México. *Papeles de población*, 26(104), 239-264. <https://doi.org/10.22185/24487147.2020.104.18>
- Shamah-Levy, T., Mundo-Rosas, V. y Rivera-Dommarco, J. A. (2014). La magnitud de la inseguridad alimentaria en México: su relación con el estado de nutrición y con factores socioeconómicos. *Salud Pública de México*, 56, s79-85. <https://doi.org/10.21149/spm.v56s1.5169>

Capítulo 10

Determinantes sociales de salud en población adulta con diabetes tipo 2: revisión de alcance

Wendy Paola Ramírez Ozcú¹
Mariel Heredia Morales²
Fabiola Heredia Heredia³

<https://doi.org/10.61728/AE20241100>

¹ Estudiante del Programa de Doctorado en Ciencias en Enfermería, Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa, Sinaloa, México. <https://orcid.org/0000-0003-3659-814X>

² Profesora e Investigadora de Tiempo Completo, Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa, Sinaloa, México. <https://orcid.org/0000-0001-5926-1537>

³ Profesora e Investigadora, Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa, Sinaloa, México. <https://orcid.org/0000-0002-7743-9121>

Resumen

La diabetes tipo 2 actualmente es considerada una emergencia de salud mundial a causa de su elevada incidencia, prevalencia, complicaciones y mortalidad. Influencias estructurales como el ingreso aunado al fenómeno del entorno alimentario vistos bajo los determinantes sociales de la salud abonan a la comprensión de la diabetes mellitus. El objetivo es realizar un mapeo de la mejor evidencia científica disponible sobre el entorno alimentario e ingreso en población adulta con diabetes tipo 2 bajo la perspectiva de los determinantes sociales de salud. Material y métodos. Se llevó a cabo una revisión de alcance bajo los criterios del Joanna Briggs Institute. Las fuentes de datos fueron Google Académico, Pubmed y Sciencedirect durante septiembre a diciembre del 2023. Los términos de búsqueda usados fueron ingreso, entorno alimentario, determinantes sociales de salud y diabetes mellitus tipo 2 en inglés y español. Los operadores booleanos OR y AND. Los artículos incluidos son de tipo primario de diez años de antigüedad a la fecha.

Resultados. La revisión incluye siete artículos originales. Para el cribado de los estudios se utilizó el diagrama Prisma. Se identificaron dos categorías de análisis 1) entorno/ambiente alimentario en personas con diabetes y 2) ingreso o pobreza en personas con diabetes. Conclusión. La diabetes tipo 2, es una afección de multicausalidad, donde los determinantes sociales de la salud, tales como el ingreso, el entorno alimentario el acceso a las dietas hipercalóricas y de mala calidad, las circunstancias materiales como el entorno alimentario del vecindario, pueden estar relacionados y desempeñan un rol predominante, lo cual conlleva pensar, cada vez con más evidencia, que esta puede ser una patología social.

Introducción

La diabetes Tipo 2 (DT2) actualmente es considerada una emergencia de salud a causa de su elevada incidencia, prevalencia, posibles complicaciones, incapacidad y mortalidad (Organización Mundial de la Salud, [OMS], 2021). La DT2 es un problema de salud pública en todo el mundo, esta tiene un impacto aún más fuerte en países en desarrollo donde las oportunidades de salud están intensamente marcadas (Federación Internacional de Diabetes [IDF, 2021].

De acuerdo con la Asociación Americana de Diabetes (ADA, 2024), la DT2 es una enfermedad crónica no transmisible y degenerativa que se caracteriza por hiperglucemia que resulta de un defecto en la secreción o acción de la insulina, o bien de ambas. La DT2 está dentro de las primeras diez causas de mortalidad en el mundo (OMS 2021). Además, en 2021, se estimó que de ámbito mundial poco más de 500 millones de adultos mayores de 20 años viven con diabetes, lo que significa que más del 10.5 % de la población adulta mundial actualmente tiene esta enfermedad. Asimismo, las proyecciones apuntan que para el 2045 habrá 783 millones de adultos (IDF, 2019).

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como la DT2 son padecimientos muy complejos que representan un desafío para el sector salud y la sociedad. Es por ello por lo que la DT2 necesita una mayor comprensión con una visión integral que considere, además de los factores biológicos de las personas, el entorno psicológico, social y de cultural en el que se desarrollan (OMS, 2021). Actualmente, se cree que la aparición de las enfermedades se relaciona directamente con la acción de causas biológicas, genéticas, contagiosas u orgánicas que ejercen tal influencia en el organismo humano que logran sobrepasar las barreras defensivas de este, desequilibran su funcionamiento y provocan malestares, síntomas y hasta la muerte (Berenguer et al., 2017). De acuerdo con la ADA (2022) existen diversas condiciones de salud y sociedad que poseen las personas que los hacen más propensos a desarrollar DT2 como el pertenecer a niveles socioeconómicos bajos, tener una mala alimentación y realizar poca actividad física.

Los Determinantes Sociales de la Salud (DSS), están planteados en el Marco Conceptual de los Determinantes Sociales en Salud (MCDSS) de la

OMS (2010) y se definen como las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, se desarrollan y envejecen, incluido el sistema de salud (Tamayo et al., 2018). Existen dos tipos determinantes, los estructurales e intermedios. Los primeros, se refieren a las condiciones sociocontextuales en la que los grupos e individuos se desenvuelven dentro de un país o región y reflejan la distribución del dinero, el poder y de los recursos a nivel mundial, nacional y local, estos dependen de las políticas públicas como lo es el ingreso. Los segundos, corresponden a las condiciones individuales en los que se desarrollan las personas a lo largo de la vida y expresan el estado de la salud como consecuencia de comportamientos individuales y contextos sociales, también del impacto de los servicios de salud y de las características biológicas como el complejo fenómeno del entorno alimentario. Los DSS intentan explicar que las desigualdades se manifiestan en los resultados en salud para diversos grupos de la sociedad, se relacionan con las posibilidades que tienen las personas de desarrollarse en la vida y gozar de buena salud (Segovia et al., 2020).

Según el MCDSS uno de los determinantes intermedios son las circunstancias materiales dentro del cual se identifica el ambiente alimentario que se entiende como el entorno donde el individuo o los grupos consideran distintas circunstancias o elecciones para desarrollar conductas deseables que le permitan llevar una vida saludable y libre de riesgos (Barquera, 2019). El ambiente alimentario puede referirse a todo aquello que nos rodea en la vida diaria, y que incide en nuestras decisiones, ya sean elementos naturales o creados por el hombre, tales como factores sociales, políticos, económicos y culturales que pueden crear un clima que no es compatible con un estilo de vida saludable, determinando la salud de las poblaciones (Papas et al., 2007).

En lo que se refiere al estado del arte, se ha identificado en estudios que el nivel económico bajo dificulta la actividad física, la elección alimentaria, características de la vivienda y el entorno externo, así como la zona geográfica puede dar un fácil acceso a comida rápida (García et al, 2022), lo cual favorece el Sobrepeso y Obesidad, factores muy conocidos para el desarrollo de DT2. Aunado a ello, el entorno laboral se ha involucrado por el rol de turnos, jornadas de trabajo prolongadas que alteran el periodo de sueño y alimentación. Mejorar la calidad de la atención a pacientes con

diabetes podría ayudar a reducir las tasas de complicaciones de la diabetes, los costos de atención médica y la mortalidad (Canedo et al., 2017).

Hasta el momento no se encontrado revisiones de alcance sobre los determinantes de salud, el ingreso y las circunstancias materiales o entorno alimentario, es por ello por lo que resulta de gran interés identificar los determinantes sociales de la salud en población con DT2, para poder comprender más sobre los factores relacionados con la enfermedad y mejorar la atención para el cuidado de enfermería y afines, a partir de un abordaje integral y contextualizado a cada grupo poblacional que experimenta vivir con la DT2. Por lo anterior, se planteó el objetivo de una revisión de alcance para identificar un mapeo de la mejor evidencia científica disponible sobre el entorno alimentario e ingreso en población adulta con DT2 bajo la perspectiva de los determinantes sociales de salud.

Material y métodos

Se llevó a cabo la presente revisión de alcance, bajo los pasos del manual de Joanna Briggs Institute. La pregunta PEO de guía fue ¿Cuál es la mejor evidencia disponible sobre la relación del entorno alimentario e ingreso con la DT2 en población adulta?

Respecto a los criterios de inclusión establecidos para la búsqueda fueron: 1. Artículos que abordaban la población adulta de 18 años y más con diabetes mellitus tipo 2 y DSS. La estrategia Población-Concepto-Contexto (PCC) propuesta por el Joanna Briggs Institute (JBI) tabla 1, publicados en los últimos diez años, en idioma inglés y español, además, artículos originales y revisiones científicas publicadas en revistas indexadas, con disponibilidad del artículo a texto completo. Los criterios de exclusión fueron piezas de literatura gris como informes y tesis, así como estudios identificados como repetidos en diferentes bases de datos.

Tabla 1. Estrategia Población, Concepto, Contexto según el Joanna Briggs Institute

Población	Adultos (mayores de 18 años)
Concepto	Determinantes sociales de salud, estructurales (ingreso) e intermedios (entorno alimentario)
Contexto	Estudios primarios Idioma español e inglés Texto completo disponible

Fuente: Elaboración Propia.

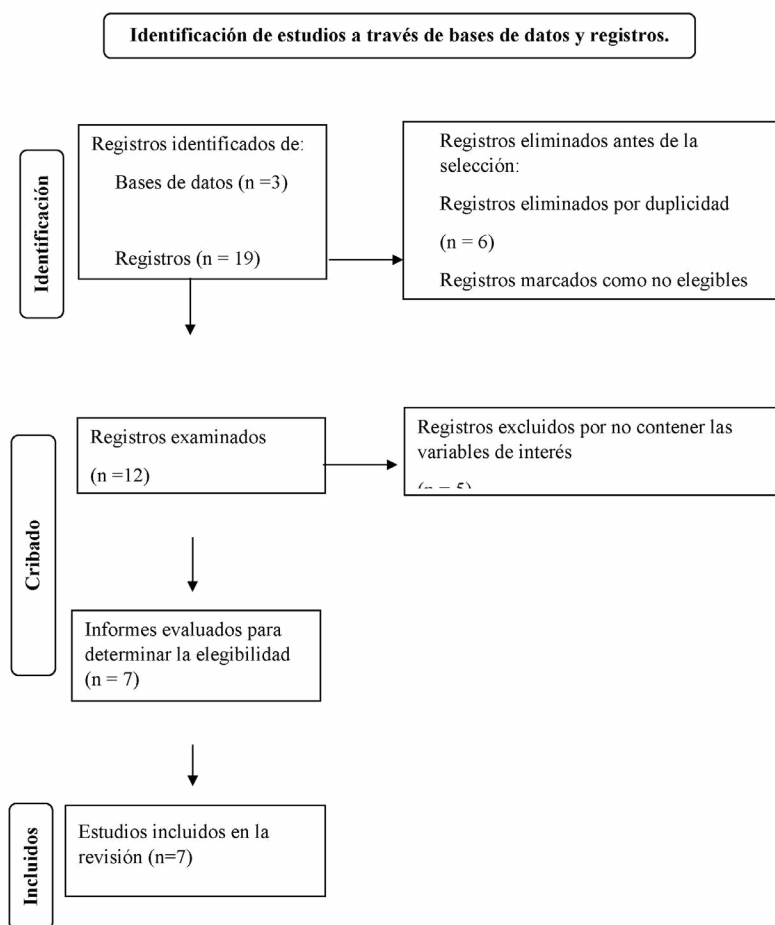
Estrategia de búsqueda de literatura

Se realizó una búsqueda en las fuentes de datos PubMed, Google Académico y Sciencedirect en el periodo de septiembre a diciembre del 2023. Los términos de búsqueda usados fueron ingreso, entorno alimentario, determinantes sociales de salud y diabetes mellitus tipo 2 en los idiomas inglés y español. Los operadores booleanos OR y AND con el truncador *. Los artículos incluidos son de tipo primario con diseño descriptivo y correlacional de diez años de su publicación a la fecha, todos en texto completo. La calidad metodológica de los estudios se evaluó críticamente con la lista de verificación para revisiones del Critical Appraisal Skills Programme Español (CASPe, 2022).

Resultados

La identificación, el cribado y estudios incluidos utilizaron el diagrama Prisma como se muestra en la figura 1. Se identificaron 19 registros, se eliminaron seis estudios por duplicidad, después se eliminó uno más al evaluar la calidad; asimismo, en cinco artículos no se reportaban las variables de interés, quedando finalmente un total de siete documentos que cumplieron con los criterios de inclusión para incluirse en esta revisión. De los siete estudios, seis procedían de Estados Unidos, solo un estudio se originó en Ecuador.

Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA



Las revistas donde se encuentran son BMC Public Health, Revista Científica Biomédica del Itsup, Journal of Clinical Nursing, Diabetes Care y Health Services Research. Todos los estudios seleccionados fueron realizados en los últimos 10 años, y siguieron distintos diseños de estudio descriptivo y correlacional.

Al describir los resultados de la presente revisión, los datos se organizaron en las siguientes categorías de acuerdo con lo encontrado en los artículos seleccionados: 1) Entorno alimentario en personas con diabetes y 2) ingreso o pobreza en personas con diabetes.

1. Entorno/ambiente alimentario en personas con diabetes

Dos estudios retoman el entorno alimentario en personas con diabetes. Breña et al, (2015) mostraron que tienen asociaciones estadísticamente significativas el entorno del vecindario el cual incluía el entorno alimentario con las conductas de autocuidado de la diabetes y los resultados de salud en diversos grados. Los factores puntuales del vecindario que tenían asociaciones independientes con distintos resultados de diabetes fueron la inseguridad alimentaria y el acceso a establecimientos de comida saludable. Además de lo anterior, otros hallazgos sugirieron que las características del vecindario de los condados o comunidades tienen efectos directos e indirectos, a través de conductas de autocuidado, sobre los resultados de salud relacionados con la diabetes.

Phillips et al., (2019) estudiaron la hospitalización relacionada con diabetes y reportan que las tasas de hospitalización entre adultos con esta patología son significativamente más altas en las zonas con entornos alimentarios de peor calidad, estos hallazgos sugieren que el entorno alimentario desempeña factor condicionante en los resultados de salud de los adultos, entre los que se incluye la diabetes. Los residentes de entornos alimentarios de mala calidad se encuentran en una notable desventaja con respecto a complicaciones y hospitalizaciones en comparación con sus homólogos en mejores entornos alimentarios. Algunas características que se pueden tomar en cuenta para mejorar los entornos alimentarios de la población son, el añadir apoyo a las políticas poblacionales que buscan regular el entorno alimentario, como las restricciones de zonificación para los establecimientos de comida rápida, ya que pueden ayudar a reducir esta disparidad.

2. Ingreso o pobreza en personas con diabetes

La diabetes tiene desigualdades socioeconómicas bien documentadas y de larga prevalencia e incidencia de la enfermedad, la morbilidad y la mortalidad. Se ha establecido que en los EE. UU., la prevalencia de la diabetes aumenta según el declive de ingresos altos a bajos, la prevalencia e incidencia de diabetes tipo 2, aumenta a medida que se avanza más por

debajo del umbral federal de pobreza, estos patrones se han observado más en países de ingresos medio y altos.

En lo que respecta a países bajos encontraron una significativa asociación negativa entre ingresos del hogar e incidencia de diabetes. Asimismo, los participantes con una combinación de un alto nivel educativo y bajos ingresos había mayor incidencia de diabetes tipo 2. (Hill et al., 2023). Se ha demostrado sistemáticamente que la precariedad de la vivienda, la inseguridad alimentaria, la pobreza, y el apoyo limitado en los sistemas de salud impiden el tratamiento y la atención de la diabetes, esto resultado del ingreso (Martínez et al., 2020).

Si bien el puntaje del índice de lugares saludables captura una variedad de determinantes sociales de la salud, el mayor peso se otorga a los factores de estabilidad económica, el índice de vulnerabilidad social explica la mayor variabilidad en la diabetes adulta (Cleveland et al., 2023).

Discusión

El objetivo de esta revisión de alcance fue examinar la literatura científica disponible sobre la relación entre el entorno alimentario, el nivel de ingresos y la diabetes tipo 2 (DT2) en poblaciones adultas. Se reconoce que el entorno alimentario puede desempeñar un papel significativo en los resultados de salud de los adultos que viven con diabetes. Los investigadores han comenzado a explorar el impacto del entorno del vecindario y su posible asociación con la salud en general, considerando aspectos como la accesibilidad, la adquisición y el consumo de alimentos, así como la promoción de opciones saludables (Bodor et al., 2010).

La noción de entornos alimentarios se utiliza para describir áreas donde las opciones alimentarias densas en calorías y energía predominan sobre las opciones saludables, particularmente en zonas socialmente desfavorecidas (Stein et al., 2011). Tal como se señala en el estudio de Fagundes et al. (2022), las características del entorno alimentario pueden dificultar el acceso físico a alimentos saludables y exacerbar las disparidades en salud. La presencia de entornos alimentarios de baja calidad se correlaciona con un mayor consumo de alimentos poco saludables. Específicamente, los entornos alimentarios que se componen de áreas de bajo nivel socioeco-

nómico y que tienen una mayor oferta de alimentos ultraprocesados en comparación con alimentos frescos y mínimamente procesados indican una exposición elevada de la población local a opciones no saludables.

Las personas que viven en regiones con acceso limitado a alimentos frescos, también tienen peor acceso a servicios de salud, transporte, parques e instalaciones de ocio, mayores tasas de inseguridad alimentaria y nutricional (Brito et al., 2020). Estos hallazgos demuestran el efecto potencial de los cambios en el entorno alimentario y la dieta de las poblaciones que viven en áreas más vulnerables y con menor acceso a alimentos mínimamente procesados. Contrariamente a hallazgos anteriores sobre la relación entre un mayor acceso a alimentos ricos en energía y una dieta deficiente, vivir en entornos de alimentos no saludables no se asoció con una menor calidad de la dieta y salud (Ródano et al., 2019).

El índice de lugares saludables captura una variedad de determinantes sociales de la salud, el mayor peso se da a factores de estabilidad económica, las poblaciones socioeconómicamente desfavorecidas de todo el mundo soportan una carga desproporcionada de enfermedades crónicas y tienen menos probabilidades de recibir atención basada en evidencia que conduzca a resultados clínicos óptimos (Jha et al., 2013). Los factores sociales y los comportamientos de salud han contribuido sustancialmente a las crecientes epidemias de enfermedades no transmisibles (por ejemplo, obesidad, diabetes, hipertensión y trastornos de salud mental).

Se necesita una comprensión e integración más profundas de las ciencias sociales y del comportamiento para equipar a las comunidades médicas y de salud pública para enfrentar el desafío de brindar atención de calidad en el contexto de políticas financieras y de salud pública contrastantes para controlar los costos (Beech et al., 2021; Walker et al., 2014). Birati et al., (2021) No encontraron ninguna relación entre la pobreza y el acceso a alimentos saludables con el control glucémico. Esto difiere con lo encontrado en los estudios incluidos en la presente revisión. Para futuros estudios originales, se reconoce la necesidad de buscar la relación entre los DSS, particularmente la alimentación en su dimensión de seguridad alimentaria, así como factores sociodemográficos como el nivel sociodemográfico sobre el riesgo para desarrollar DT2 o bien, sobre el control glucémico en adultos que viven con DT2. Esto permitirá conocer la rea-

lidad de dichos factores y establecer estrategias, intervenciones y acciones multidisciplinaria que favorezca la calidad de vida y disminuir riesgo en esta población.

Conclusión

La DT2 es una afección compleja con múltiples causas, donde DSS, como los niveles de ingreso, el acceso a dietas poco saludables y la calidad del entorno alimentario, están estrechamente vinculados y desempeñan un papel fundamental. Este panorama sugiere cada vez más que la DT2 puede ser considerada como una enfermedad de naturaleza social. Enfocar la investigación en estos determinantes sociales clave, como se ha señalado en este estudio, sería un paso significativo hacia un mayor entendimiento de la DT2.

Referencias

- American Diabetes Association Professional Practice Committee. (2024). Summary of Revisions: Standards of Care in Diabetes-2024. *Diabetes Care*, 47(Supplement_1), S5–S10. <https://doi.org/10.2337/dc24-SREV>
- Barquera S. (2019). ¿Hasta que los kilos nos alcancen? (1st ed). INSP.
- Beech, B. M., Ford, C., Thorpe, R. J., Bruce, M. A. y Norris, K. C. (2021). Poverty, Racism, and the Public Health Crisis in America. *Front Public Health*, 6:9:699049. doi: 10.3389/fpubh.2021.699049. PMID: 34552904; PMCID: PMC8450438.
- Birati, Y., Bloch, J. R., McKeever, A. y Chiatti, B. D. (2022). Relationships Among Neighborhood Poverty, Access to Healthy Food, and Diabetes Self-Management in Women Who Received Perinatal Nurse Home Visits. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*, 51(1):41-52. doi: 10.1016/j.jogn.2021.10.004. Epub 2021 Nov 3. PMID: 34742686.
- Cleveland, J. C., Espinoza, J., Holzhausen, E. A., Goran, M. I. y Alderete, T. L. (2023). The impact of social determinants of health on obesity and diabetes disparities among Latino communities in Southern California. *BMC public health*, 23(1), 37.

- Departamento de agricultura de los Estados Unidos. (2012). *Características y factores influyentes de los desiertos alimentarios*.
- Hill-Briggs, F. y Fitzpatrick, S. L. (2023). Overview of social determinants of health in the development of diabetes. *Diabetes Care*, 46(9), 1590-1598.
- Hill-Briggs, F., Adler, N. E., Berkowitz, S. A., Chin, M. H., Gary-Webb, T. L., Navas-Acien, A., ... y Haire-Joshu, D. (2021). Social determinants of health and diabetes: a scientific review. *Diabetes care*, 44(1), 258.
- International Diabetes Federation. (2021). *Diabetes Atlas* (10th edition). https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf
- Jha, V., García-García, G., Iseki, K., Li, Z., Naicker, S., Plattner, B. et al. (2013). Enfermedad renal crónica: dimensión global y perspectivas. *Lanceta*, 382, 260-272. doi: 10.1016/s0140-6736(13)60687-x
- Martins, D., Agodoa, L. y Norris, K. (2012). Enfermedad renal en poblaciones desfavorecidas. *Int J Nephrol*, 469265. doi: 10.1155/2012/469265
- Organización Mundial de la Salud. (2008). Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB124/B124_9-sp.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2021). *Diabetes*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- Papas, M., Alberg, A., Ewing, R., Helzlsouer, K., Gary, T. y Klassen, A. (2007). The built environment and obesity. *Epidemiol Rev*, 29, 29-43.
- Ródano, A., Ver Ploeg, M., Williams, R. y Breneman, V. (2019). *Comprensión de las zonas censales de bajos ingresos y bajo acceso en todo el país: estimaciones subnacionales y de subpoblación del acceso a alimentos saludables*. Boletín de Información Económica (2019). Servicio de Investigaciones Económicas: Washington, DC.
- Rodríguez Almagro, J., García Manzanares, Á., Lucendo, A. J. y Hernández Martínez, A. (2018). Health related quality of life in diabetes mellitus and its social, demographic and clinical determinants: A nationwide cross sectional survey. *Journal of clinical nursing*, 27(21-22), 4212-4223.
- Smalls, B. L., Gregory, C. M., Zoller, J. S. y Egede, L. E. (2014). Effect of neighborhood factors on diabetes self-care behaviors in adults with type 2 diabetes. *Diabetes research and clinical practice*, 106(3), 435-442.

- Stein, D. O. (2011). *'Desiertos alimentarios' y 'Pantanos alimentarios' en el condado de Hillsborough, Florida: acceso desigual a supermercados y restaurantes de comida rápida*. Universidad del Sur de Florida: Tampa, FL, EE. UU. Lista de verificación para revisiones CASPe
- Walker, R. J., Smalls, B. L., Campbell, J. A., Strom Williams, J. L. y Egede, L. E. (2014). Impact of social determinants of health on outcomes for type 2 diabetes: a systematic review. *Endocrine*, 47(1), 29-48. <https://doi.org/10.1007/s12020-014-0195-0>

Anexo

Guía de lectura crítica CASPe para revisiones sistemáticas

¿Los resultados de la revisión son válidos?

Preguntas de eliminación			
1. ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido? PISTA: Un tema debe ser definido en términos de La población de estudio. La intervención realizada. Los resultados (“outcomes”) considerados.	☐ Sí	☐ No sé	☐ No
2. ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado? PISTA: El mejor “tipo de estudio” es el que Se dirige a la pregunta objeto de la revisión. Tiene un diseño apropiado para la pregunta.	☐ Sí	☐ No sé	☐ No
¿Merece la pena continuar?			
Preguntas detalladas			
3. ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes? PISTA: Busca Qué bases de datos bibliográficas se han usado. Seguimiento de las referencias. Contacto personal con expertos. Búsqueda de estudios no publicados. Búsqueda de estudios en idiomas distintos del inglés	☐ Sí	☐ No sé	☐ No
4. ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos? PISTA: Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios (“No es oro todo lo que reluce” El Mercader de Venecia. Acto II)	☐ Sí	☐ No sé	☐ No

Preguntas de eliminación			
5. Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado “combinado”, ¿era razonable hacer eso? PISTA: Considera si Los resultados de los estudios eran similares entre sí. Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados. Están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados.	☐ Sí	☐ No sé	☐ No
B/ ¿Cuáles son los resultados?			
6. ¿Cuál es el resultado global de la revisión? PISTA: Considera Si tienes claro los resultados últimos de la revisión. ¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado). ¿Cómo están expresados los resultados? (NNT, odds ratio, etc.).			
7 ¿Cuál es la precisión del resultado/s? PISTA: Busca los intervalos de confianza de los estimadores.			
C/¿Son los resultados aplicables en tu medio?			
8. ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio? PISTA: Considera si Los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área. Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.	☐ Sí	☐ No sé	☐ No
9. ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?	☐ Sí	☐ No sé	☐ No
10. ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes? Aunque no esté planteado explícitamente en la revisión, ¿qué opinas?	☐ Sí		☐ No

Parte II

Parte

II

Educación en grupos vulnerables

Capítulo 11

Inteligencias múltiples de estudiantes de dos programas de Licenciatura en Enfermería de la Institución Fundación Universitaria de Areandina, sede Pereira-Risaralda

Carlos Alejandro Jáuregui Torres¹

Montserrat Mariscal Delgadillo²

Ana Lilia Fletes Rayas³

Yaneth Esperanza Jaramillo⁴

<https://doi.org/10.61728/AE20241117>

¹ Profesor de Asignatura B. Licenciado en Enfermería por la Universidad de Guadalajara. Especialista en Enfermería Médico Quirúrgica y Administración. Docencia en Servicios de Enfermería, Universidad de Guadalajara. Magister en Educación, Universidad Tecnológica de México. Doctorado PhD en Desarrollo de Competencias Educativas, Instituto Pedagógico de Estudios Superiores de Jalisco. Guadalajara, Jalisco. México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7858-3742> . Departamento de Enfermería para la Atención,

Desarrollo y Preservación de la Salud Comunitaria, Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara. Cuerpo Académico UDG-CA-1112. Factores Determinantes para el Cuidado e Intervenciones en Enfermería Traslacional. Instituto de Investigación en Enfermería y Salud Traslacional (IIEST). Guadalajara, Jalisco. México.

² Departamento de Enfermería Clínica Aplicada. Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara. Cuerpo Académico UDG-CA-1112. Factores Determinantes para el Cuidado e Intervenciones en Enfermería Traslacional. Instituto de Investigación en Enfermería y Salud Traslacional (IIEST). Guadalajara, Jalisco. México.

³ Departamento de Enfermería Clínica Aplicada. Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara. Cuerpo Académico UDG-CA-1112. Factores Determinantes para el Cuidado e Intervenciones en Enfermería Traslacional. Instituto de Investigación en Enfermería y Salud Traslacional (IIEST). Guadalajara, Jalisco. México.

⁴ Facultad de Enfermería de la Institución Fundación Universitaria de Areandina, Sede Pereira-Risaralda.

Resumen

Las inteligencias múltiples según Gardner son aquellas actividades donde una persona puede resolver diversos problemas mediante habilidades y destrezas que desarrolla a lo largo de su crecimiento y desarrollo, lo que proporcionaría la pauta para identificar la metodología de enseñanza para los alumnos por perfiles de aprendizaje. Objetivo: Describir las Inteligencias Múltiples de los estudiantes de los dos programas de la Licenciatura en Enfermería de la Institución Fundación Universitaria del Areandina, Risaralda, Pereira, Colombia. Metodología: Estudio transversal a un total de 3025 estudiantes de dos diversos programas de licenciatura en enfermería de la Institución Fundación Universitaria del Areandina-Risaralda, Pereira Colombia. Resultados: El 69 % de los estudiantes de ambos programas de la licenciatura en enfermería poseen inteligencias intrapersonales, pese a que algunos de los alumnos ya trabajan como enfermeros en algunas instituciones de salud y el otro grupo no. Conclusiones: Se concluye la importancia identificar y utilizar la metodología de las inteligencias múltiples en los procesos de enseñanza aprendizaje son fundamentales la búsqueda de mejorar la calidad de la educación y atender las demandas del mundo laborar globalizado para formar estudiantes de enfermería más competitivos, líderes resolutivos que aporten a los sistemas de salud.

Introducción

En el año 1987, el psicólogo Howard Gardner revolucionó el campo de la psicología cognitiva al introducir la teoría de las inteligencias múltiples, cuestionando el paradigma prevaleciente que sugería que la inteligencia humana podía ser cuantificada a través de un único coeficiente intelectual. Gardner propuso que la inteligencia se compone de múltiples dimensiones, cada una reflejando capacidades y habilidades distintas, lo que facilita una apreciación más integral de la cognición humana a través de diversos dominios del conocimiento (Emst y Slavit, 2001). Este enfoque ha tenido profundas implicaciones en el ámbito educativo, sugiriendo que los métodos de enseñanza y evaluación deberían adaptarse para reconocer y nutrir las variadas formas de inteligencia de los estudiantes, promoviendo así un entorno de aprendizaje más inclusivo que valora las diferencias individuales (Gilar y Castejón et al., 2018).

Gardner inicialmente identificó siete tipos de inteligencia: lingüística, lógico-matemática, espacial, musical, corporal-kinestésica, interpersonal e intrapersonal. Posteriormente, amplió su teoría para incluir la inteligencia naturalista y la inteligencia existencial, resaltando que estas formas de inteligencia se manifiestan de manera única en cada individuo y pueden ser fomentadas y fortalecidas a lo largo de la vida mediante prácticas y experiencias dirigidas (Chura et al., 2019).

Esta ampliación refleja un entendimiento profundo de la complejidad de la inteligencia humana, que va más allá de las habilidades académicas convencionales para abrazar una comprensión más rica y diversa de las capacidades cognitivas. Al hacerlo, Gardner aboga por un sistema educativo que reconozca y desarrolle todas las formas de inteligencia, ofreciendo así una base más sólida para el aprendizaje y el desarrollo personal a lo largo de la vida (Cavas y Cavas, 2020).

La teoría de Gardner subraya cinco aspectos fundamentales: la existencia de múltiples formas de inteligencia, el desarrollo individualizado de estas inteligencias, la diversidad de habilidades y talentos entre individuos, la relevancia de estas diferencias para las prácticas educativas, y la importancia de reconocer y valorar esta diversidad. Al poner énfasis en un enfoque educativo personalizado y holístico que se ajusta a las variadas inteligencias

de los estudiantes, esta perspectiva promueve un ambiente educativo que es a la vez equitativo e inclusivo. Al centrarse en la singularidad de cada estudiante y en la diversidad cognitiva como un activo valioso, se alienta a los educadores a diseñar e implementar estrategias de enseñanza que abarquen y fomenten todo el espectro del potencial humano, lo cual es esencial para un aprendizaje significativo y profundo (Calisaya et al., 2022).

En el contexto de América Latina, y particularmente en Colombia, la educación superior enfrenta desafíos significativos relacionados con la expansión de la cobertura educativa, la mejora de la calidad de la enseñanza, y la integración de avances tecnológicos y de innovación en los currículos. La evaluación de las inteligencias múltiples en los programas de educación superior, especialmente en medicina y enfermería, se erige como un pilar fundamental para el desarrollo de competencias que permitan a los futuros profesionales adaptarse y responder efectivamente a los desafíos de la globalización y los avances tecnológicos (Peña y Rodríguez, 2018).

Esta aproximación promueve una educación más personalizada y ajustada a las necesidades y fortalezas individuales, preparando a los estudiantes no solo en aspectos técnicos, sino también en habilidades blandas esenciales para el manejo de situaciones complejas y el trabajo en entornos multidisciplinarios. Adicionalmente, fomenta la creatividad, el pensamiento crítico y la capacidad de innovación, cualidades indispensables en el ámbito de la salud frente a una realidad en constante cambio. Esta orientación hacia una educación integral, que valora y potencia diversas formas de inteligencia, contribuye decisivamente a la formación de profesionales más competentes, empáticos y capaces de liderar con eficacia las transformaciones necesarias en el sector salud.

En el ámbito de la educación en ciencias de la salud, la evaluación de las inteligencias múltiples se revela como un elemento crítico en el proceso de enseñanza y aprendizaje, con un estudio realizado por (Rondan et al., 2022) mostrando que las inteligencias interpersonales, verbal-lingüísticas y lógico-matemáticas predominan entre los estudiantes de ciencias de la salud. Esto indica una predisposición natural hacia habilidades esenciales como la comunicación efectiva, el liderazgo y el trabajo en equipo, cruciales para el desarrollo profesional en la salud.

Este hallazgo señala la importancia de diseñar currículos y métodos de enseñanza que no solo refuercen estas inteligencias predominantes, sino

que también identifiquen y cultiven otras inteligencias múltiples presentes en los estudiantes. Al hacerlo, se prepara a los futuros profesionales de la salud para enfrentar de manera integral los retos complejos del cuidado de la salud, fomentando un enfoque holístico que valora la diversidad cognitiva y la colaboración interdisciplinaria.

La aplicación de la teoría de las inteligencias múltiples en la práctica académica de la educación superior no solo refuerza el proceso de aprendizaje, sino que también se alinea con el rol de la academia en promover la calidad educativa. La enseñanza diferenciada y la aplicabilidad de esta teoría fomentan una mayor interacción entre estudiantes, docentes y la sociedad, contribuyendo al desarrollo de competencias clave para la resolución de problemas, la toma de decisiones y el desarrollo de actitudes y destrezas esenciales para las prácticas contemporáneas en las ciencias de la salud (Simpson y Eustacio, 2018).

En Colombia, y especialmente en los programas de educación superior en medicina y enfermería, la evaluación de las inteligencias múltiples emerge como un pilar fundamental para el desarrollo de competencias que permitan a los futuros profesionales adaptarse efectivamente a los desafíos de la globalización y los avances tecnológicos (Peña y Rodríguez, 2018). Implementar estrategias de evaluación de las inteligencias múltiples en los estudiantes de enfermería fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje y contribuye al desarrollo de profesionales de la salud altamente capacitados y versátiles, capaces de enfrentar los retos contemporáneos en salud y bienestar social.

Ante este panorama, resulta imperativo implementar estrategias de evaluación de las inteligencias múltiples en los estudiantes de enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud y Deporte de una institución privada del Eje Cafetero en Colombia en el año 2024. Esta medida no solo fortalecerá el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también contribuirá al desarrollo de profesionales de la salud altamente capacitados y versátiles, capaces de enfrentar los retos contemporáneos en el ámbito de la salud y el bienestar social.

Al reconocer y potenciar las diversas inteligencias de los estudiantes, se favorece una formación más integral y adaptada a las necesidades individuales, permitiendo así una mejor respuesta a las demandas de un entorno

sanitario en constante evolución. De igual manera, esta aproximación promueve la innovación en las prácticas de cuidado, alentando a los futuros enfermeros a aplicar sus habilidades y competencias de manera creativa y eficaz en la solución de problemas y la gestión del cuidado paciente.

En última instancia, la inclusión de esta perspectiva en los currículos de enfermería respalda la misión de las instituciones educativas de formar líderes en el sector salud, capaces de contribuir significativamente a la mejora de la calidad de vida de la población (Peña y Rodríguez, 2018).

Material y métodos

Se realizó un estudio transversal comparativo utilizando el test de inteligencias múltiples de Gardner a un total de 305 estudiantes de los dos programas de licenciatura en enfermería con los que cuenta la Universidad Areandina sede Pereira, Risaralda por medio de una muestra a conveniencia, los cuales se estratificaron en dos grupos, el grupo A: alumnos que acuden a la universidad de lunes a jueves en un turno diurno y el grupo B: alumnos que solo acuden los días viernes y sábados, estos segundos se caracterizan por estar ya laborando en una unidad hospitalaria de cualquiera de los niveles de atención del sistema de salud colombiano y cabe mencionar que vienen de diversas regiones de Colombia. Y poseen diferentes roles familiares y sociales.

Dicho estudio contó con el permiso y autorización del comité de ética e investigación de la Universidad de Areandina, sede Pereira, Risaralda apoyándose del convenio de colaboración con el Cuerpo Académico UDG-CA-1112 del Departamento de Enfermería Clínica Aplicada de la Universidad de Guadalajara.

Cuestionario

El cuestionario utilizado fue el de Inteligencias Múltiples de Gardner, el cual de primera instancia se realizó un análisis de fiabilidad mediante la prueba de alfa de Chronbach (α -Cronbach: 0.84), la cual fue considerada adecuada en un total de 40 alumnos de la licenciatura en enfermería de la Universidad de Arendina. Se tomó en cuenta solo aquellos cuestionarios

que estuvieran contestados en más de un 80 para tratar de identificar el tipo de inteligencia de los alumnos encuestados.

Análisis estadístico: Se realizó análisis estadístico descriptivo e inferencial, se realizó un análisis comparativo entre ambos grupos de alumnos (Grupo A y B) mediante análisis de prueba exacta de Fisher (para los casos de las variables: semestre y tipo de inteligencia identificada), debido a que algunos grupos de análisis tenían una cantidad muy pequeña de sujetos que fueron identificados en un tipo de inteligencia o de habilidad, para la variable del género se utilizó la prueba de ji-cuadrada, así mismo la prueba de t de student para el caso de las variables cuantitativas, se tomó en cuenta una significancia estadística significativa en los valores de $p \leq 0.005$ para asegurar un intervalo de confianza del 95 % y asegurar una calidad estadística. Se utilizó el software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences de IBM) versión 23, así como el programa Epi-info de la CDC y las gráficas se realizaron en Excel.

Resultados

Este segmento del estudio se enfoca en la exposición de las variables sociodemográficas de los estudiantes de la Universidad Areandina, sede Pereira-Risaralda, clasificados en dos distintos grupos en función de sus horarios y procedencias. La Tabla 1 presenta un análisis comparativo detallado de las variables sociodemográficas y los tipos de inteligencias múltiples entre dos grupos de estudiantes de la Universidad Areandina. Los estudiantes se dividen en Grupo 1, aquellos que asisten a clases en el turno matutino de lunes a jueves, y Grupo 2, estudiantes que asisten durante los fines de semana y provienen de diversas regiones de Colombia, ya trabajando en el sector de la salud y con una formación técnica previa en enfermería.

Se observan además diferencias significativas en términos de género, semestre actual, y edad, subrayando un perfil demográfico distinto para cada grupo. En el Grupo 1, el 80 % de los estudiantes son femeninos, comparado con el 71 % en el Grupo 2, con una significancia estadística ($p=0.037$), sugiriendo una distribución de género desigual entre los grupos (Tabla 1). La disparidad más notable se observa en la distribución

por semestre, especialmente en el primer semestre, donde el 50 % de los estudiantes del Grupo 2 están inscritos, comparado con solo el 23 % en el Grupo 1, con una significancia estadística ($p=0.000$), indicando una concentración significativa de estudiantes nuevos en el Grupo 2. Esta diferencia puede reflejar la estructura y las ofertas de los programas adaptados a las necesidades de los trabajadores de la salud.

Respecto a las inteligencias múltiples, se observa una variación en las preferencias de inteligencia entre los grupos, destacando diferencias en inteligencias como la intrapersonal, donde el Grupo 2 tiene una mayor proporción (24 % frente a 21 % en el Grupo 1), y en la inteligencia lógico-matemática y lingüística, con ligeras preferencias en el Grupo 2. Esto podría sugerir variaciones en las habilidades cognitivas o intereses entre los estudiantes que asisten en horarios regulares comparados con aquellos que trabajan y estudian durante el fin de semana. La edad media también muestra diferencias significativas ($p=0.002$), con el Grupo 2 presentando una mayor edad promedio (29 ± 6) en comparación con el Grupo 1 (23 ± 5), lo cual puede influir en la madurez y el enfoque hacia el estudio y el aprendizaje.

Estos resultados resaltan la diversidad en el cuerpo estudiantil de enfermería y sugieren la necesidad de adaptar las estrategias de enseñanza y el diseño curricular para acomodar las diferencias en el perfil demográfico y las inteligencias múltiples, lo que podría mejorar el rendimiento académico y la satisfacción estudiantil.

Tabla 1. *Variables sociodemográficas de los alumnos participantes de la Fundación universitaria Universidad Areandina Colombia de dos grupos de alumnos que estudian la licenciatura en enfermería*

Variables sociodemográficas	Grupo 1 N = 143	Grupo 2 N = 162	X ²	p
Género				
Femenino	115 (80 %)	115 (71 %)	3.644	0.037
Masculino	28 (20 %)	47 (29 %)		

Variables sociodemo- gráficas	Grupo 1 N = 143	Grupo 2 N = 162	X2	p
Semestre actual				
Primero	33 (23 %)	81 (50 %)	97.697€	0.000
Segundo	1 (1 %)	25 (15 %)		
Tercero	39 (27 %)	3 (2 %)		
Cuarto	18 (13 %)	-		
Quinto	2 (1 %)	-		
Sexto	7 (5 %)	-		
Séptimo	22 (15 %)	-		
Octavo	21 (15 %)	53 (33 %)		
Tipo de Inteligencias múltiples				
No aplica	45 (31 %)	39 (24 %)	14.266€	0.0466
lingüística	16 (11 %)	26 (16 %)		
Lógico-matemática	15 (11 %)	25 (15 %)		
Visual-espacial	3 (2 %)	11 (7 %)		
Kinestésica-corporal	4 (3 %)	9 (6 %)		
Musical-rítmica	22 (15 %)	10 (6 %)		
Intrapersonal	30 (21 %)	39 (24 %)		
Interpersonal	8 (6 %)	3 (2 %)		
			T-student	P
Edad en años	23 ± 5	29 ± 6	9.671	0.002

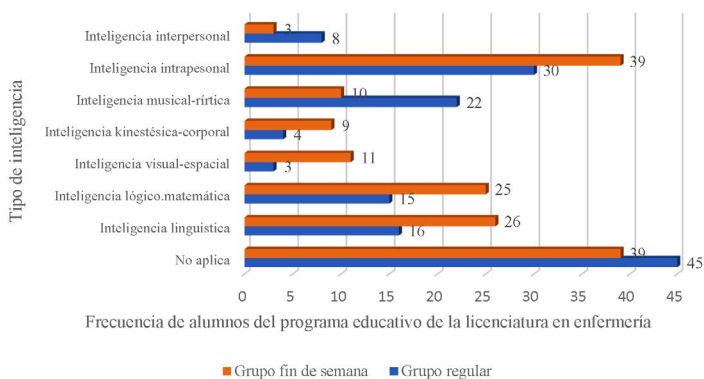
Nota: X2: Análisis de ji cuadrada, p= Significancia estadística (tomando en cuenta $p < 0.005$ para considerarla significativa), %: Porcentaje, $\pm$: Desviación estándar, €: Análisis de prueba exacta de Fisher, T-student: Prueba T de student para dos muestras independientes.

En la Figura 1 se exhibe la distribución de los tipos de inteligencia predominantes entre los estudiantes de la licenciatura en enfermería de la Fundación universitaria Universidad Areandina, clasificados en dos grupos distintos según su modalidad de asistencia y ocupación laboral. El primer grupo comprende estudiantes que asisten a la universidad de lunes a jueves durante el turno matutino, mientras que el segundo agrupa a aquellos que concurren únicamente los fines de semana y se encuentran empleados como auxiliares de enfermería en unidades hospitalarias de diversos nive-

les de atención. Esta clasificación permite una evaluación detallada de las variaciones en los tipos de inteligencia entre estudiantes de los ocho semestres académicos. La Figura 1 proporciona una visión integral de cómo los diferentes contextos educativos y experiencias laborales influyen en las inteligencias múltiples de los futuros profesionales de enfermería.

Este análisis profundo de las preferencias de inteligencia entre los dos grupos de estudiantes no solo ilumina la diversidad cognitiva inherente a la población estudiantil, sino que también subraya la importancia de un enfoque pedagógico personalizado en la educación en enfermería. Reconocer y adaptarse a las variadas inteligencias presentes puede facilitar estrategias de enseñanza más efectivas, promoviendo un aprendizaje más significativo y la excelencia académica. La correlación entre el contexto de aprendizaje de los estudiantes, su ocupación paralela en el ámbito de la salud y las inteligencias múltiples predominantes sugiere la necesidad de investigaciones adicionales para explorar cómo estos factores interactúan y afectan el desarrollo profesional y la adaptación curricular en programas de enfermería.

Figura 1. *Tipo de inteligencia identificada en los alumnos de la licenciatura en enfermería de dos diferentes programas educativos de la Universidad Areandina, Pereira-Risaralda*

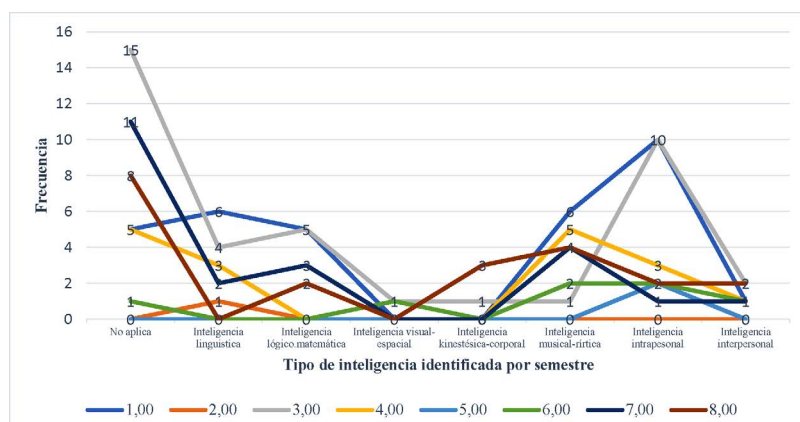


Posteriormente, se realizó una estratificación y se procedió a identificar los tipos de inteligencia específicos para el grupo A, correspondiente a los estudiantes que asisten a la universidad de lunes a jueves. Los resultados de esta estratificación se presentan en la Figura 2. A través de la aplicación

de la prueba exacta de Fisher, considerando las limitadas cantidades de alumnos identificados en ciertos tipos de inteligencia, se reveló una significancia estadística (Fisher: 66.436; $p=0.049$). Este procedimiento fue replicado para el grupo B, cuyos resultados se ilustran en la Figura 3. La prueba exacta de Fisher aplicada a este grupo arrojó un valor de Fisher de 24.572 con un valor p de 0.266. Similar al grupo A, se observaron frecuencias bajas en algunos tipos de inteligencia. Es importante destacar que, entre el cuarto y séptimo semestre, no se registraron alumnos en el grupo B.

Este enfoque metodológico permite vislumbrar la relevancia de la estratificación de los grupos para una comprensión detallada de las variaciones en los tipos de inteligencia entre los estudiantes. La significancia estadística obtenida para el grupo A, a diferencia del grupo B, sugiere diferencias potenciales en la distribución de las inteligencias múltiples, lo cual podría tener implicaciones en las estrategias pedagógicas adaptadas a cada grupo. La ausencia de alumnos en ciertos semestres para el grupo B refleja una limitación en el alcance del estudio, indicando la necesidad de investigaciones futuras para explorar estas tendencias con una muestra más amplia y diversa, esto podría darnos un mejor panorama acerca de las inteligencias múltiples de los estudiantes.

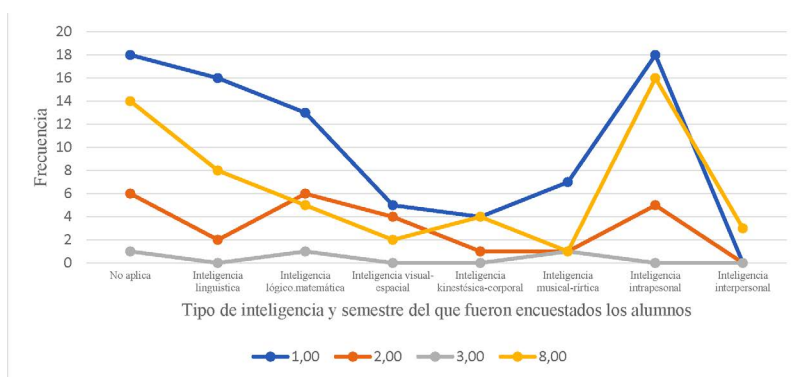
Figura 2. Frecuencia de cada una de las inteligencias identificadas en alumnos de primer semestre de la licenciatura en enfermería (Grupo A) de la Universidad Areandina, sede Pereira-Risaralda



Todas y cada una de las estadísticas analizadas se realizó por frecuencias para reportar de una mejor manera la casuística de cada una de las variables.

Se separaron los grupos para realizar un mejor análisis de las inteligencias múltiples de cada uno de los grupos, en el caso del grupo B, se presenta en la Figura 3.

Figura 3. Frecuencia de cada una de las inteligencias identificadas en alumnos de primer semestre de la licenciatura en enfermería (Grupo B) de la Universidad Areandina, sede Pereira-Risaralda



Discusión

Los resultados del Estudio permiten la identificación de una interacción compleja entre la teoría de las inteligencias múltiples y su implementación en entornos educativos. Esta investigación subraya la importancia de adoptar un enfoque holístico en la educación, reconocimiento que respalda (Hereira y Ramírez, 2016) al cuestionar la adecuación de medir la inteligencia únicamente a través de capacidades lógico-matemáticas y lingüísticas (Mutufar y Acosta 2021) argumentan la relevancia de estas inteligencias en la formación y éxito profesional, lo que refuerza la necesidad de estrategias educativas que aborden esta diversidad.

Sin embargo, la observación de (Vivas y Montenegro, 2022) sobre la desconexión entre las inteligencias múltiples de los estudiantes y sus carreras elegidas plantea un reto significativo para la educación superior, su-

giriendo que el diseño curricular y las metodologías de enseñanza deben ser más inclusivas y adaptativas para aprovechar el espectro completo de inteligencias en el estudiantado. La integración efectiva de estos principios en el currículo universitario puede catalizar un aprendizaje más profundo y mejorar los resultados educativos y profesionales para los estudiantes.

La incorporación de las teorías de inteligencias múltiples en los programas educativos sugiere una transformación profunda en la manera en que se concibe la enseñanza y el aprendizaje. Reconocer la diversidad de inteligencias en el aula no solo respeta las diferencias individuales de los estudiantes, sino que también potencia su desarrollo integral al ofrecerles oportunidades para explorar y fortalecer todas sus capacidades. Este enfoque requiere de una revisión y adaptación constante de los métodos pedagógicos para asegurar que todos los tipos de inteligencia sean estimulados y valorados de manera equitativa.

Además, la aplicación práctica de estas teorías en el diseño curricular implica un desafío para las instituciones educativas, que deben equilibrar la rigurosidad académica con la flexibilidad necesaria para adaptarse a las necesidades variadas del estudiantado. La investigación sugiere que tal equilibrio puede lograrse mediante la implementación de estrategias didácticas innovadoras, la inclusión de tecnologías educativas y la promoción de un ambiente de aprendizaje colaborativo. Estas acciones no solo enriquecerán la experiencia educativa de los estudiantes, sino que también los prepararán mejor para los desafíos del mundo profesional.

Es evidente que son pocos los estudios que se han llevado a cabo para poder identificar las inteligencias múltiples, estas son de vital importancia debido a que se podría plantear una mejor metodología para la enseñanza y aprendizaje debido a la característica tan singular de cada uno de los grupos, sin embargo, este puede ser un primer acercamiento a visualizar esta característica e inclusive poder planear diferentes estrategias de aprendizaje para cada grupo o grupo de alumnos, lo que nos enriquecería bastante, ya que Colombia es un país con diferentes culturas y cabe destacar que muchos de los alumnos que vienen de extremos de Colombia son de grupos indígenas, lo que supondría un mayor reto debido a las características sociodemográficas.

Conclusiones

El estudio ofrece una contribución significativa al conocimiento científico, especialmente en el ámbito de la educación en enfermería, al evidenciar la diversidad de inteligencias múltiples en su alumnado. Los hallazgos subrayan la importancia de implementar estrategias pedagógicas inclusivas que reconozcan y fomenten esta diversidad, adaptándose a las distintas formas de inteligencia de los estudiantes. Desde la perspectiva del análisis FODA, se identificaron fortalezas como la capacidad de innovación pedagógica y la adaptabilidad del currículo; oportunidades en la mejora continua de los procesos educativos a través de la investigación; debilidades en recursos limitados y resistencias al cambio; y amenazas como la posible lentitud en la incorporación de nuevas metodologías educativas.

Futuras investigaciones deberían enfocarse en evaluar la eficacia de programas educativos diseñados a partir de la teoría de las inteligencias múltiples, su impacto en el desarrollo profesional de los estudiantes y en la calidad de la atención en salud. Además, sería relevante explorar la relación entre las inteligencias múltiples y el bienestar emocional de los estudiantes, así como su influencia en el aprendizaje colaborativo y la práctica clínica.

Para la educación en enfermería, se recomienda el desarrollo de currículos que incorporen activamente los principios de las inteligencias múltiples, fomentando metodologías de enseñanza que permitan a los estudiantes explorar y fortalecer todas sus capacidades. Esto podría incluir el uso de simulaciones clínicas, aprendizaje basado en proyectos, y oportunidades de aprendizaje experiencial que abarquen las distintas inteligencias, como la espacial, interpersonal e intrapersonal, además de las tradicionalmente enfatizadas inteligencias lógico-matemáticas y lingüísticas. Estas recomendaciones no solo promoverían un aprendizaje más efectivo y personalizado, sino que también prepararían a los futuros profesionales de enfermería para enfrentar de manera más holística y competente los desafíos del sector salud.

Referencias bibliográficas

- Chura, E., Huayanca, P. y Maquera, M. (2019). Bases epistemológicas que sustentan la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner en la pedagogía. *Revista Innova Educación*, 1(4), 589–598. <https://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/62>
- Calisaya-Mamani, J., Yana-Salluca, M., Pineda-Serruto, J., Adco-Valeriano, H., Yana Salluca, N. y Huanca-Arohuanca, J. W. (2022). Inteligencias múltiples y competencias básicas en educación universitaria. Horizontes. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(24), 1010–1022. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i24.393>
- Cavas, B. y Cavas, P. (2020). Multiple Intelligences Theory, Howard Gardner. En *Springer Texts in Education* (pp. 405–418). Springer International Publishing. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000200007
- Gilar-Corbi, R., Pozo-Rico, T. y Castejón-Costa, J. L. (2018). Desarrollando la Inteligencia Emocional en Educación Superior: evaluación de la efectividad de un programa en tres países. *Educación XX1*, 22(1). <https://doi.org/10.5944/educxx1.19880>
- Heredia, F. J. G., Martínez, R. R., Saucedo, A. C. G. y Beltrán, S. P. (s/f). ¿Las Inteligencias Múltiples en la Educación Superior y la inteligencia de una persona se deben de medir por la capacidad lógico matemático y lingüístico? *Cultura Científica y Tecnológica*, 59. Recuperado el 15 de marzo de 2024, de <https://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/culcyt/article/view/1488>
- Peña-Rodríguez, M. A. (2018). Las inteligencias múltiples y su desarrollo en tres contextos de educación inicial. *Revista Aletheia*, 10(1), 128-147. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2145-03662018000200128
- Rondan Zamata, F., Coa Mamani, R. E., Gonzales Miranda, J. A., Lozada Miranda, M. A. y Álvarez Huari, M. Y. (2022). Inteligencias múltiples en estudiantes universitarios de ciencias de la salud. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 2954–2970. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3746

- Montúfar Flores, M. A., Quenán Chaspuengal, G. Y. y Acosta Morillo, J. L. (2022). Inteligencias múltiples en la universidad. *Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación*, 2(17), 214-247. Julio a diciembre. <https://revistaseducacion.unr.edu.ar/index.php/educacion/article/view/735/647>
- Emst-Slavit, G. (2001). Educación para todos: La Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner. *Revista de Psicología*, 19(2), 319–332. <https://doi.org/10.18800/psico.200102.006>
- Simpson, M. y Eustacio, C. (2018). Caracterización de las inteligencias múltiples de estudiantes de 2do año de la carrera de Medicina. *Revista médica electrónica*, 40(2), 298–310. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000200007
- Vivas Viachica, E. A. y Montenegro Morales, A. L. (2022). Inteligencias múltiples y profesiones: retos de la educación superior. *La Calera*, 22(38). <https://doi.org/10.5377/calera.v22i38.14153>

Capítulo 12

Diagnóstico de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería del ciclo escolar 2023b del Centro Universitario de Ciencias de la Salud

*Carlos Alejandro Jauregui Torres¹
Montserrat Mariscal Delgadillo²*

<https://doi.org/10.61728/AE20241124>

¹ Licenciado en Enfermería- Universidad de Guadalajara. Especialista en Enfermería Médico Quirúrgica y Administración. Docencia en Servicios de Enfermería- Universidad de Guadalajara. Magister en Educación- Universidad Tec-milenio. Doctorado PhD en Desarrollo de Competencias Educativas- Instituto Pedagógico de Estudios Superiores de Jalisco. Docente profesor de asignatura. Universidad de Guadalajara. Ciencias salud área enfermería Coordinación de Investigadores de Enfermería Jalisco UDG. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7858-3742>

² Licenciada en Enfermería. Universidad de Guadalajara. Maestra en Ciencias de la Enfermería por la Universidad Cuauhtémoc sede Aguascalientes y Doctorante en Ciencias de la Educación por Universidad Cuauhtémoc sede Aguascalientes. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0794-0930>

Resumen

La educación superior ha evolucionado hacia enfoques pedagógicos que enfatizan el aprendizaje crítico y reflexivo. En este contexto, el Centro Universitario de Ciencias de la Salud ha adoptado un modelo educativo que promueve competencias profesionales integradas, enfocándose en la interacción dinámica entre docentes y estudiantes. Los estilos de aprendizaje, como marcos cognitivos y afectivos, desempeñan un papel crucial en este proceso, dictando cómo los estudiantes procesan y responden a la información.

Objetivo: Evaluar los estilos de aprendizaje de los alumnos de la licenciatura en enfermería para el ciclo escolar 2023B, identificando las tendencias predominantes y su distribución por género, edad y semestre cursado. **Material y Métodos:** Se adoptó un diseño cuantitativo, descriptivo y transversal, seleccionando una muestra de 303 estudiantes mediante muestreo probabilístico aleatorio. Se aplicó el test CHAEA para identificar los estilos de aprendizaje, analizando los datos con estadística descriptiva en SPSS v.27.0. Se respetaron rigurosas consideraciones bioéticas, incluyendo el consentimiento informado. **Resultados:** El estilo teórico fue el predominante, seguido por reflexivo, pragmático y activo. La distribución de estilos no mostró variaciones significativas por género, aunque sí por semestre cursado, con un aumento en la preferencia por el estilo teórico conforme avanzan en la carrera, lo que sugiere una adaptación a las demandas académicas y profesionales. **Conclusiones:** Los resultados subrayan la importancia de adaptar las estrategias pedagógicas a los estilos de aprendizaje predominantes para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje en enfermería. Se observa una necesidad de reforzar la enseñanza teórica desde los semestres iniciales y de integrar efectivamente teoría y práctica en etapas más avanzadas, promoviendo un desarrollo integral de competencias profesionales.

Introducción

La educación superior ha experimentado diversos procesos de transformación y desarrollo en las últimas décadas. Se han incorporado distintos enfoques pedagógicos y aproximaciones metodológicas, se ha transitado del enfoque tradicional de la enseñanza a la perspectiva crítica y reflexiva de la educación; se ha caminado desde el desarrollo de modelos curriculares organizados bajo la perspectiva disciplinar hasta aquellos que se organizan con base en la solución de problemas y el desarrollo de competencias profesionales. En el caso del Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS), en 1996 se produce el cambio de un sistema académico administrativo rígido a uno semiflexible y por créditos académicos.

La práctica educativa de los docentes es una actividad dinámica, reflexiva, que comprende los acontecimientos ocurridos en la interacción entre maestro y alumnos. No se limita al concepto de docencia, es decir, a los procesos educativos que tienen lugar dentro del salón de clases, incluye la intervención pedagógica ocurrida antes y después de los procesos interactivos en el aula.

En el contexto de la Universidad de Guadalajara del Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS), el modelo pedagógico se comprende como una dimensión del modelo educativo relacionada con los conceptos, las políticas y las estrategias que guían las prácticas de planeación, instrumentación didáctica y evaluación que realizan los sujetos sociales del proceso enseñanza-aprendizaje para propiciar aprendizajes significativos y relevantes en los espacios del aula, los laboratorios, las bibliotecas, las redes y los escenarios socio-laborales, que permitan a los alumnos adquirir las competencias profesionales integradas para la vida y la empleabilidad profesional en un contexto complejo global. El docente, es quien planifica y domina su disciplina vinculándola con los problemas de la realidad social, laboral y profesional; posee formación y experiencia para orientar, ampliar, enriquecer y clarificar los conocimientos de los estudiantes a través de las acciones que él construye mediante la gestión de los procesos de aprendizaje; es capaz de incorporar el uso de herramientas tecnológicas y dar cuenta argumentada de sus acciones emprendidas en el ámbito educativo con actividades de investigación que posibilitan un apoyo real y explícito a su ejercicio docente en el área del conocimiento en la cual está

inserto como profesor, así como en su interés por gestionar el aprendizaje con pasión y fe para crear un mundo mejor; es quien que hace prevalecer los principios del bien común, del esfuerzo humano y la equidad social con tendencias de promover todos los grupos sociales, sin excepción.

El alumno es un sujeto activo crítico y reflexivo, el principal protagonista del aprendizaje, que analiza y soluciona problemas que se presentan mediante situaciones reales y complejas de su realidad social y profesional en un contexto global; crea y recrea el nuevo conocimiento y su realidad social; mantiene una reflexión crítica sobre el proceso seguido para la construcción del nuevo conocimiento; desarrolla, con base en su participación activa, una conciencia crítica frente a los procesos histórico sociales en los que participa. El docente lo puede orientar, asesorar, inducir, impulsar, apoyar, vigilar, controlar y hasta reprender, pero es el alumno quien determina qué, cuándo y cuánto aprender. Después de alcanzar un punto de descubrimiento, reconoce a la sociedad como algo profundamente imperfecto, por lo que se le alienta a compartir este conocimiento en un intento de cambiar la naturaleza dominante de la sociedad.

Estilos de aprendizaje

Los estilos de aprendizaje son formas diferentes de enfrentarse a las tareas cognitivas. Gozan de estabilidad y consistencia en el comportamiento de los individuos cuando atienden e instrumentan la información. Los estilos conciernen, como afirma Sternberg (1990), a modos diferentes que tienen los individuos de utilizar la inteligencia, o, se puede definir como una forma preferida de usar las habilidades (Sternberg 1994). El estilo de aprender no es lo mismo que la habilidad para aprender, sino más bien una preferencia o un modo preferido de aprender que se relaciona con las habilidades. Para Hunt (1979) es el nivel conceptual el que caracteriza el estilo de aprendizaje y este nivel conceptual “es una característica basada en la teoría del desarrollo de la personalidad que describe a la persona en una jerarquía de desarrollo consciente de la complejidad conceptual, autoresponsabilidad e independencia”.

Para Schmeck (1982) un estilo de aprendizaje es “simplemente el estilo cognitivo que un individuo manifiesta cuando se confronta con una tarea

de aprendizaje” Gregorc (1979) afirma que el estilo de aprendizaje consiste “en comportamientos distintivos que sirven como indicadores de cómo una persona aprende y se adapta a su ambiente” Claxton y Ralston (1978) agregan “Estilo de Aprendizaje es una forma consistente de responder y utilizar los estímulos en un contexto de aprendizaje”. Peter Honey y Allan Mumford, en 1986, crearon un instrumento para evaluar estilos de aprendizaje. Para generar el instrumento parten de la teoría y los cuestionarios de Kolb, retomando el proceso circular del aprendizaje en cuatro etapas y la importancia del aprendizaje por experiencia. Sin embargo, en algunos aspectos difieren del modelo de Kolb, ya que el cuestionario y las descripciones de los estilos de aprendizaje no les parecían totalmente adecuados. Por lo que tratan de aumentar la efectividad del aprendizaje y de buscar una herramienta más completa que oriente hacia la mejora del aprendizaje.

Generan entonces descripciones de los estilos más detalladas y se basan en la acción de los sujetos. Así mismo, toman las respuestas al cuestionario o test como un punto de partida y no como un final. También analizan mayor número de variables que el test propuesto por Kolb. Lo ideal, afirma Honey (1986, en Alonso et al., 1997) “debía ser que todo el mundo fuera capaz de experimentar, reflexionar, elaborar hipótesis y aplicar de igual manera. Es decir, que todas las virtualidades estuvieran repartidas equilibradamente. Pero lo cierto es que los individuos son más capaces de una cosa que de otra”. Los estilos propuestos por Honey y Mumford son cuatro: activo, reflexivo, teórico y pragmático.

Estilos de aprendizaje en la formación y desarrollo

El término “estilo de aprendizaje” se refiere al hecho de que cada persona utiliza su propio método o estrategias para aprender. Aunque las estrategias varían según lo que se quiera aprender, cada uno tiende a desarrollar ciertas preferencias o tendencias globales, tendencias que definen un estilo de aprendizaje. Los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos sirven como indicadores relativamente estables de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje, es decir, tienen que ver con la forma en que los estudiantes estructuran los contenidos, forman y utilizan conceptos, interpretan la información, resuelven los problemas,

seleccionan medios de representación (visual, auditivo, kinestésico), entre otros. Los rasgos afectivos se vinculan con las motivaciones y expectativas que influyen en el aprendizaje, mientras que los rasgos fisiológicos están relacionados con el género y ritmos biológicos, como puede ser el de sueño-vigilia, del estudiante (Chalvin, 1995).

La noción de que cada persona aprende de manera distinta a las demás permite buscar las vías más adecuadas para facilitar el aprendizaje, sin embargo, hay que tener cuidado de no “etiquetar”, ya que los estilos de aprendizaje, aunque son relativamente estables, pueden cambiar; pueden ser diferentes en situaciones diferentes; son susceptibles de mejorarse; y cuando a los estudiantes se les enseña según su propio estilo de aprendizaje, aprenden con más efectividad (Chalvin, 1995).

La evaluación del aprendizaje es un aspecto fundamental en la educación por competencias profesionales integradas. Para ello se requiere considerar una variedad de procedimientos e instrumentos que den cuenta de la complejidad de elementos involucrados en las actuaciones que los estudiantes realizan en el aprendizaje de las competencias profesionales integradas. Para la evaluación del aprendizaje, es importante considerar diversos elementos y valoraciones cualitativas y cuantitativas que van de menor a mayor complejidad, de forma interrelacionada (integral) conforme a los criterios previamente definidos, el contexto donde se aplican las competencias, el programa educativo que las desarrolla y las habilidades cognitivas involucradas, entre otros. La evaluación debe ser congruente con el planteamiento de los saberes establecidos para alcanzar las competencias profesionales integradas. Por tal motivo, se utilizan como estrategias la evaluación continua y formativa, y cuando se requiera, la evaluación diagnóstica. Para ser congruente con ello, la evaluación debe centrarse en las ideas, en los modelos, en los patrones que utiliza el sujeto para comprender y proponer formas de actuación y no sobre la repetición memorística de datos e informaciones.

La evaluación del aprendizaje desde la perspectiva del modelo pedagógico didáctico por competencias profesionales integradas posee las siguientes características:

1. La evaluación ha de concebirse como una herramienta y una ocasión para promover el aprendizaje significativo y relevante.

2. Promueve la generación y aplicación de conocimientos basados en las necesidades y demandas de formación, para el análisis y solución de los problemas definidos en términos de competencias profesionales integradas.
3. Toma en cuenta explicaciones integradas y globales, con lo que pretende dar cuenta de la variedad de actuaciones de los estudiantes para la adquisición de los conocimientos individuales y colectivos.
4. Promueve los comentarios reflexivos de los docentes sobre los aprendizajes de los estudiantes.
5. La autoevaluación ocupa un lugar central con lo que se pretende que los estudiantes asuman la responsabilidad de conocer y autorregular sus procesos de aprendizaje y actuación competente.
6. Se evalúan no solo los aprendizajes de los estudiantes, sino también la actuación de los docentes y sus estrategias didácticas. La evaluación, incide en los procesos didácticos, pues valora los diferentes acontecimientos alrededor de los aprendizajes” (Pérez, 2009, p. 66).

Por ende, este trabajo tiene como objetivo principal evaluar los estilos de aprendizaje de los alumnos de la licenciatura en enfermería.

Estilo activo

Se implican plenamente y sin prejuicios en nuevas experiencias. Son de mente abierta, nada escépticos y acometen con entusiasmo las tareas nuevas. Son gente del aquí y ahora y les encanta vivir nuevas experiencias. Sus días están llenos de actividad. Piensan que por lo menos una vez hay que intentarlo todo. Tan pronto como baja la emoción de una actividad comienzan a buscar la próxima. Se crecen ante los desafíos que suponen nuevas experiencias y se aburren con los largos plazos. Son personas muy de grupo que se involucran en los asuntos de los demás y centran a su alrededor todas las actividades (Alonso, Gallego y Honey, 1992).

Lista de características principales:

- Animador
- Improvisador
- Descubridor

- Arriesgado
- Espontáneo
- Estilo reflexivo

Les gusta considerar las experiencias y observarlas desde diferentes perspectivas. Reúnen datos utilizándolos con detenimiento antes de llegar a alguna conclusión. Su filosofía consiste en ser prudente, mirar bien antes de actuar. Son personas que gustan considerar todas las alternativas posibles antes de realizar un movimiento. Disfrutan observando la actuación de los demás, los escuchan y no intervienen hasta que se han adueñado de la situación. Crean a su alrededor un aire ligeramente distante y condescendiente (Alonso, Gallego y Honey, 1992).

Lista de características principales:

- Ponderado
- Concienzudo
- Receptivo
- Analítico
- Exhaustivo
- Estilo teórico

Adaptan e integran las observaciones dentro de teorías lógicas y complejas. Enfocan los problemas de forma vertical, escalonada, por etapas lógicas. Tienden a ser perfeccionistas. Integran los hechos en teorías coherentes. Les gusta analizar y sintetizar. Son profundos en su sistema de pensamiento al establecer principios, teorías y modelos. Para ellos si es lógico, es bueno. Buscan la racionalidad y la objetividad huyendo de lo subjetivo y lo ambiguo (Alonso, Gallego y Honey, 1992).

Lista de características principales:

- Metódico
- Lógico
- Objetivo
- Crítico
- Estructurado
- Estilo pragmático

Su punto fuerte es la aplicación práctica de las ideas. Descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas. A los 33 les gusta actuar rápidamente y con seguridad con aquellas ideas y proyectos que les atraen. Tienden a ser impacientes cuando hay personas que teorizan. Tienen los pies puestos en la tierra cuando hay que tomar una decisión o resolver un problema. Su filosofía es: siempre se puede hacer mejor; si funciona, es bueno (Alonso, Gallego y Honey, 1992).

Lista de características principales

- Experimentador
- Práctico
- Directo
- Eficaz
- Realista
- Objetivo

Evaluar estilos de aprendizaje de los alumnos de la licenciatura en enfermería del ciclo escolar 2023B del Centro Universitario de Ciencias de la Salud.

Material y método

La presente investigación se define por su enfoque cuantitativo, adoptando un diseño metodológico transversal y descriptivo. La selección de la muestra se efectuó mediante un muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple, estableciendo un nivel de confianza del 95 % y un margen de error del 5 %, resultando en una muestra compuesta por 303 estudiantes. La fórmula utilizada fue:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 P \cdot (1 - P)}{(N - 1) E^2 + Z^2 P (1 - P)}$$

donde:

- n es el tamaño de la muestra requerido,
- N es el tamaño de la población objetivo,

Z es el valor z correspondiente al nivel de confianza deseado (en este caso, 1.96 para un 95 % de confianza),

p es la proporción estimada de la población con la característica de interés (se asumió un valor de 0.5 para maximizar el tamaño de la muestra, dado que no se conocía a priori),

E es el margen de error tolerado (en este caso, 0.05 o 5 %),

$1-p$ es la proporción de la población sin la característica de interés.

Esta fórmula permite calcular el tamaño de muestra necesario para estimar, con un determinado nivel de confianza y margen de error, las proporciones de interés en la población de estudiantes de enfermería. La muestra de 303 estudiantes fue determinada con estas premisas, asegurando que los resultados sean representativos del grupo de estudio dentro del margen de error y nivel de confianza establecidos.

Criterios de inclusión y exclusión

Se establecieron como criterios de inclusión a los estudiantes matriculados en la licenciatura en enfermería de la Universidad de Guadalajara, desde el primer hasta el octavo semestre, durante el ciclo escolar 2023B. Como criterios de exclusión, se determinó excluir a aquellos estudiantes de la Universidad de Guadalajara que no estuvieran inscritos en la licenciatura en enfermería.

Fuentes de información:

La investigación se apoyó en fuentes de información primaria, mediante la aplicación del test de Alonso CHEA, desarrollado por Honey y Mumford en 1986. Como fuente secundaria, se recurrió a la literatura disponible en bases de datos académicas.

Diseño metodológico y variables:

La variable dependiente de este estudio fue los estilos de aprendizaje, categorizados en activo, reflexivo, teórico y pragmático. Las variables independientes de tipo nominal incluyeron género, edad, semestre y grupo.

Técnicas de recolección de información:

La recopilación de datos se realizó a través de la selección de unidades de análisis en cada uno de los grupos disponibles, empleando un cuestionario en línea distribuido mediante la plataforma Google Forms.

Análisis de la información:

El análisis de los datos se llevó a cabo utilizando el programa SPSS v. 27.0, apoyándose en técnicas de estadística descriptiva para la tabulación y análisis de información. Se generaron tablas cruzadas que relacionaban variables como género, semestre y edad con los estilos de aprendizaje, empleando frecuencias absolutas y relativas.

Consideraciones bioéticas:

Se observaron rigurosas consideraciones bioéticas, conforme a la resolución 8430, incluyendo la obtención de consentimiento informado. El aval bioético se ajustó a los parámetros disponibles en el marco de la investigación.

Agradecimientos: A los profesores: Dr. John Jairo Ocampo Rincón y Dr. Diego Alonso Peña

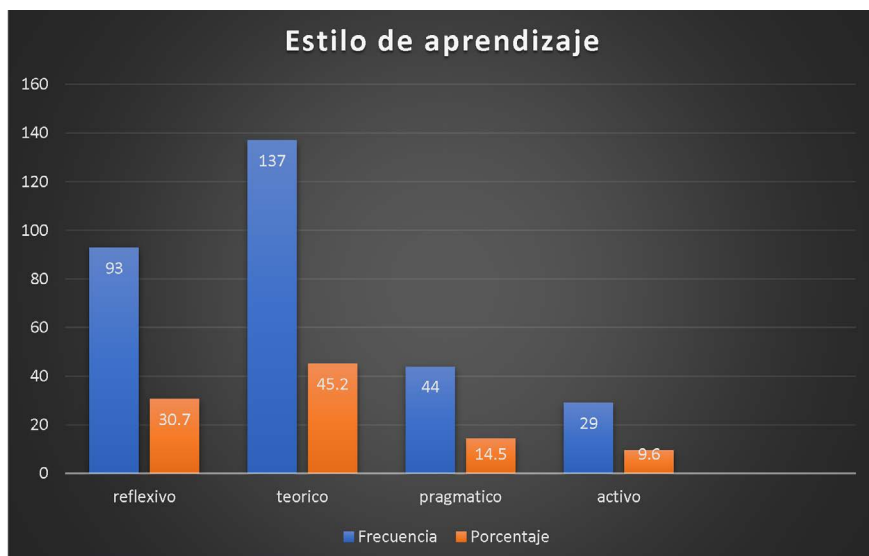
Resultados

A través de la aplicación del cuestionario de Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), se identificaron las tendencias predominantes y su distribución en función del género, la edad y el semestre cursado. La interpretación de estos resultados proporciona una comprensión profunda sobre la dinámica de aprendizaje en el contexto educativo de enfermería, ofreciendo comprensión profunda para el diseño de estrategias pedagógicas ajustadas a las necesidades de los alumnos.

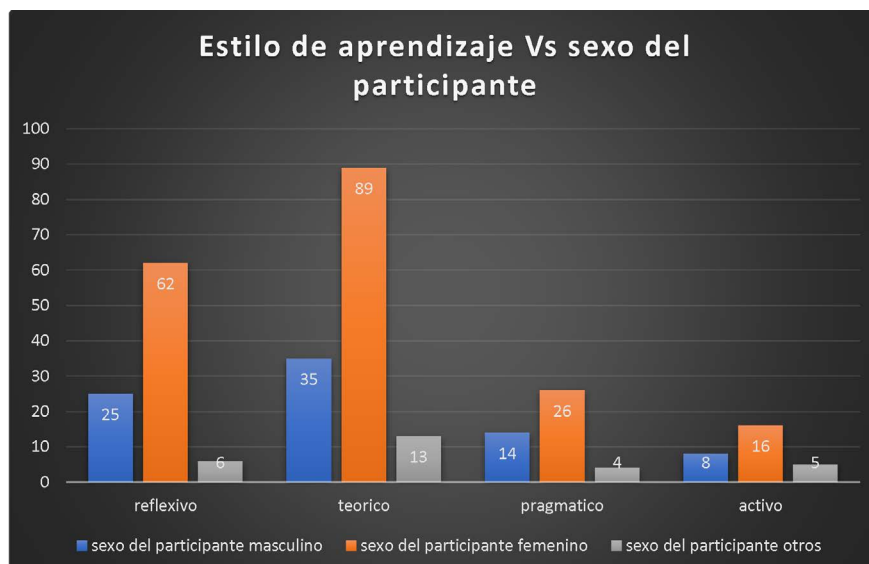
La Figura1 revela una preponderancia del estilo teórico de aprendizaje entre los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería, representando el 45.21 % de la muestra. Le sigue el estilo reflexivo con un 30.69 %, el

pragmático con 14.52 % y, finalmente, el activo con 9.57 %. Este hallazgo sugiere una inclinación marcada hacia procesos de aprendizaje que favorecen la reflexión, análisis y síntesis de información teórica, aspectos fundamentales en la formación de profesionales en enfermería, donde la comprensión teórica es crucial para la aplicación práctica en entornos clínicos.

Figura 1. *Estilos de aprendizaje*

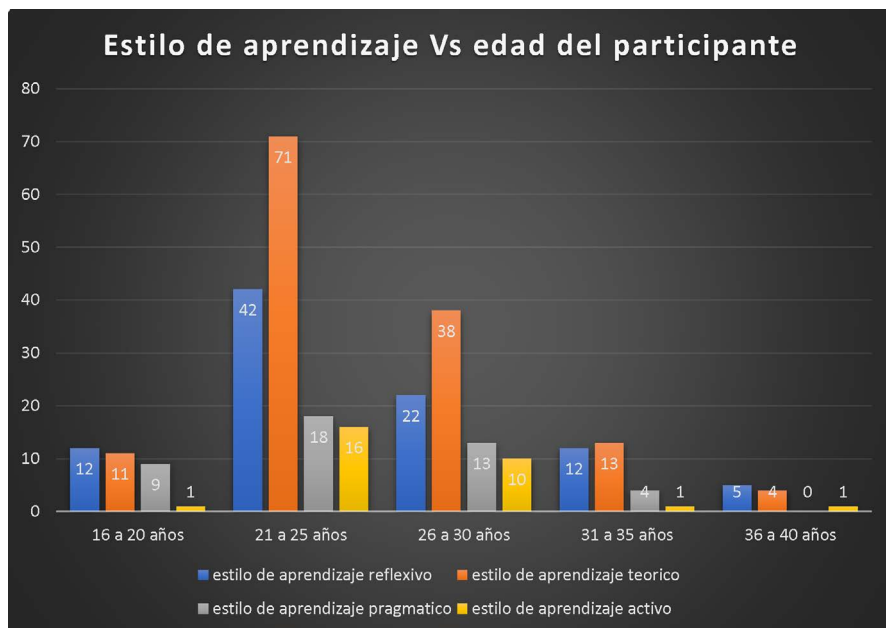


Continuando con la interpretación de los resultados la Figura 2 muestra la comparación de los estilos de aprendizaje entre los diferentes géneros de los participantes, mostrando una mayor proporción femenina en todos los estilos, lo que refleja la composición demográfica de la muestra. A pesar de las diferencias en la representación de género, la distribución de estilos de aprendizaje se mantiene proporcionalmente similar entre géneros. Este patrón indica que la preferencia por un determinado estilo de aprendizaje no está significativamente influenciada por el género, sugiriendo que las estrategias pedagógicas deben enfocarse más en las características individuales de aprendizaje que en las diferencias de género.

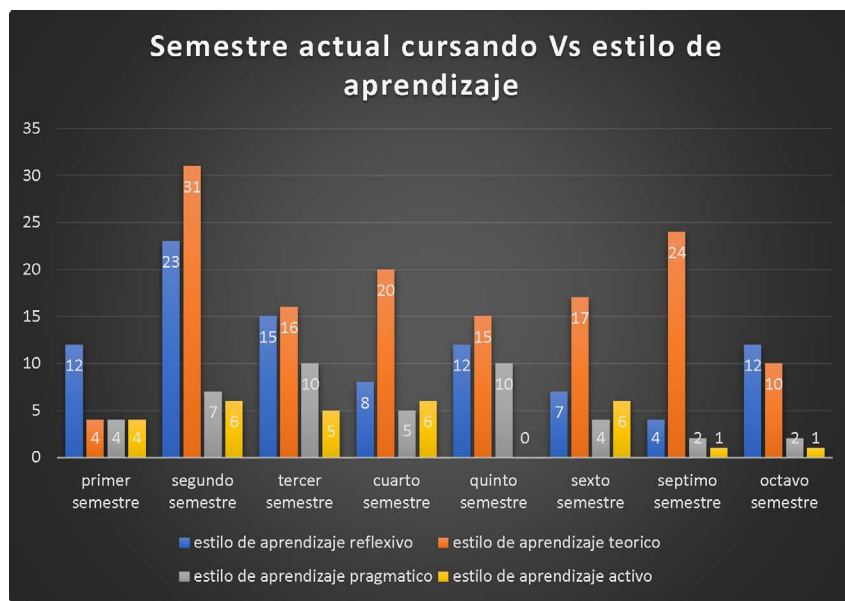
Figura 2. *Estilo de aprendizaje vs. sexo del participante*

Profundizando en la relación entre los estilos de aprendizaje y la edad de los estudiantes, la figura 3 expone cómo los estilos de aprendizaje evolucionan en función del semestre cursado. Se observa un aumento gradual en la preferencia por el estilo teórico a medida que los estudiantes avanzan en su carrera, lo que podría interpretarse como una adaptación a las demandas académicas y profesionales de la enfermería.

Esta tendencia enfatiza la necesidad de reforzar la enseñanza teórica en los semestres iniciales y promover la integración efectiva de teoría y práctica en etapas más avanzadas, para facilitar el desarrollo de competencias profesionales integrales.

Figura 3. *Estilo de aprendizaje vs edad del participante*

Finalmente, la figura 4, que ilustra la evolución de los estilos de aprendizaje en relación con el semestre cursado por los estudiantes, evidencia un aumento en la preferencia por el estilo teórico conforme avanzan en su carrera. Este incremento sugiere una adaptación progresiva a las exigencias académicas y profesionales propias de la enfermería, destacando la necesidad de fortalecer los fundamentos teóricos en las fases iniciales del programa educativo y fomentar una integración eficaz de teoría y práctica clínica en etapas posteriores.

Figura 4. *Semestre actual cursado vs. estilo de aprendizaje*

Discusión

De acuerdo con Villacís y colaboradores 2020 ellos encontraron en un artículo estilos de aprendizajes en estudiantes de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador una diferencia estadísticamente significativa entre los estilos reflexivo y activo, a nivel ponderado son más reflexivos 49.2 %; esta diferencia se observa en la carrera de Administración de Empresas, donde son más activos 30.43 %; en relación con los de Licenciatura en Turismo 17 % y los estudiantes de la Licenciatura en Contabilidad y Auditoría son más activos 30.4 % que los de Mercadotecnia, los de Hospitalidad y Hotelería es notorio el estilo activo, que tiene un 16 %. Se concluye, que en las carreras estudiadas el estilo de aprendizaje predominante es el activo, excepto en Mercadotecnia en la cual predomina el pragmático.

A diferencia de nosotros, en nuestro estudio realizado en Ciencias de la Salud del nivel superior cabe resaltar cómo es drásticamente esa discusión tan grande donde nosotros encontramos que predomina más el estilo teó-

rico-reflexivo y muy poco el estilo activo, sin embargo, en predomina más el activo en ese tipo de carreras que son socioadministrativas, en cambio, en ciencias de la salud se inclinan más hacia el teórico reflexivo.

Con Vértiz y colaboradores en 2015 en su artículo “Estilos de aprendizaje. Caso estudiantes de psicología del centro universitario UAEM Temascaltepec. Los estilos de aprendizaje en los estudiantes de la licenciatura en psicología”, de forma general se encontró que, en el segundo, cuarto y sexto semestre el estilo activo se ubica en un grado de preferencia moderado, mientras que para los estilos reflexivo, pragmático y teórico el grado de preferencia es bajo para todos los semestres.

A diferencia de nosotros que encontramos que en segundo semestre el que predomina es el aprendizaje teórico con 31 participantes y le continúa el reflexivo con 23; en cuarto semestre también influye mucho el aprendizaje teórico, que es el que predomina más con 20 y le continúa el reflexivo. En sexto semestre tenemos el teórico con 17 participantes continuando el reflexivo con 7 participantes. Nuestros participantes en enfermería ambos son de ciencias de la salud uno es psicólogo, otro es enfermero, pero en nuestro estilo en nuestro estudio se detecta que en enfermería el que predomina es teórico y le sigue un reflexivo a diferencia del artículo de Vértiz y sus colaboradores.

Conclusión

Debido a la escasez de los estudios de los estilos de aprendizaje los docentes no saben cómo elaborarlas y llevarlas a cabo a la práctica, ya que desconocen este tema pedagógico que es base fundamental en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Basándose en lo presentado en los resultados se concluye que al evaluar los estilos de aprendizaje de los alumnos de la licenciatura en enfermería del ciclo escolar 2023B del Centro Universitario de Ciencias de la Salud y respondiendo al objetivo general, el estilo predominante en el área de enfermería es teórico con 45.2 %, le continúa reflexivo con 30.2 %, después pragmático con un 14.5 % y, por último, el activo con 9.6 %. En enfermería predomina más el aprendizaje teórico por el nivel educativo del que estamos hablando y muy poco casi escaso el aprendizaje activo.

Con relación a identificar estilos de aprendizaje por sexo, en área de enfermería predomina más el género femenino y el estilo de aprendizaje es teórico y reflexivo los que predominan más en esta sección.

Clasificar el estilo de aprendizaje basándose en la edad del participante en relación con la edad predomina más el grupo de 21 a 25 años y en minoría son de 36 a 40 años con 10 participantes. En cambio, es curioso cómo siguen predominando los estilos de aprendizaje teórico y reflexivo en todos los grupos de edades que estamos hablando. Nuestro estudio demuestra como en 16 a 20 años y en 36 a 40 años representa más el estilo reflexivo.

Establecer, basándose en las características definitorias, los estilos de aprendizaje por semestre el estilo de aprendizaje que predomina es el teórico en todos los semestres y le continúa el estilo reflexivo desde primero hasta octavo, sin embargo, vemos cómo en primer semestre predomina el reflexivo y le continúa el teórico pragmático y activo, en primero son más activos más juguetones y van madurando conforme sube el semestre y vemos que el pico máximo se encuentra entre segundo y cuarto semestre con teóricos.

Al analizar los estilos de aprendizaje resalta, sobremanera, la importancia de la reflexión que los docentes deben hacer respecto a su práctica, pues dicha práctica es influida por la interacción alumno-docente, la cual implica, una profunda cooperación y comunicación entre el estudiante y el maestro. Se retoma el enfoque por competencias en la educación, y tener en cuenta el estilo de aprendizaje que en CUCS se lleva cabo representa retos importantes para la docencia y el proceso enseñanza-aprendizaje. Por ende, implica el rompimiento con prácticas, formas de ser, pensar y sentir desde una racionalidad en la que se concibe que la función de la escuela es enseñar, para reproducir formas de vida, cultura e ideología de la sociedad dominante.

La intervención educativa que se propone es para un excelente desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, desde un sustento constructivista se considera el desarrollo de estilos de aprendizaje como un saber hacer en la práctica, pero motivado en un aprendizaje significativo que se transfiere a situaciones de la vida real y que implica la resolución de problemas. El alumno debe ser percibido desde sus particularidades, es decir, cada alum-

no posee características específicas, cada uno tiene un ritmo de aprendizaje distinto, por lo que la misión del docente es partir de esa diversidad para implementar competencias que le permitan percibir la capacidad que cada alumno tiene para, de esta manera, poder desarrollar en el alumno el máximo de su potencial, haciendo uso de los conocimientos que adquiere en el día a día. Y con esto lograr nuestros objetivos como docentes.

Referencias

- Adell, J. (2003). Herramientas de diagnóstico de competencias. En *Estrategias de formación para el cambio organizacional* (127-132). Wolters Kluwer España. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2877698>
- Armengol, C. (2003). Instrumentos para detectar el potencial innovador de un centro de formación. En J. Gairín Y C. Armengol (Coords.), *Estrategias de Formación para el Cambio Organizacional*. Barcelona: CISS-PRAXIS
- Berrueto, J. (2003). La Formación por competencias. En J. Gairín Y C. Armengol (Coords.), *Estrategias de Formación para el Cambio Organizacional*. Barcelona: CISSPRAXIS
- Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS). (2019). *Nuestro Centro*. Recuperado de: <http://www.cucs.udg.mx/nuestro-centro>
- Chalvin, M. J. (1995). *Los dos cerebros en el aula*. Madrid, España: TEA Ediciones
- Cummings, L. L. y Schwab, D. P. (1985). *Recursos Humanos: desempeño y evaluación*. México: Trillas
- De Lella, C. (1999). *Modelos y tendencias de la formación docente*. <http://www.oei.es/cayetano.htm>
- García A. (2006). Aprendizaje Cooperativo y desarrollo de competencias en la asignatura de Innovación y Educación. En B. Giraldo, J. Domingo y J. Armengol (Coords.), *Sexta Jornada sobre Aprendizaje Cooperativo*. Barcelona: GAM - GIAC, ICE Universitat Politècnica de Catalunya
- García-Cabrero, B. y Navarro, F. (2001). La construcción de una metodología para el análisis de la práctica educativa y sus implicaciones en la evaluación docente. En M. Rueda, F. Díaz-Barriga y M. Díaz Pontones (Eds.), *Evaluar para comprender y mejorar la docencia en educación superior* (pp. 193-208). México: CESU-UAM

- Marín, R. y Rivas, M. (1984). *Sistematización e innovación educativa*. Madrid: UNED
- Moya, J. (2005). Pensamiento sistémico. En *Documentos para el desarrollo y evaluación de las competencias genéricas en el Marco pedagógico de la UD*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Pérez García, I. S. y Huerta Amezola, J. J. (1998). La Red Universitaria en Jalisco: Una Aproximación a los Modelos Académicos de los Centros Universitarios. *Revista EDUCAR. Revista de educación / nueva época*, (6).
- Ramírez Montoya, M. S. (2012). *Modelos y estrategias de enseñanza para ambientes presenciales y a distancia*. Monterrey, México: Tecnológico de Monterrey
- Ramos, A. et al. (1999). *Modelo de Competencias Profesionales Integradas en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara
- Rué, J. (2003). Desarrollo cooperativo de actividades en el curso de la actividad profesional. En J. Gairín y C. Armengol (Coords.), *Estrategias de Formación para el Cambio Organizacional*. Barcelona: CISSPRAXIS
- Solano, A. (2002). *Educación y Aprendizaje*. Costa Rica: Editorial Universidad Nacional.

Capítulo 13

Prevalencia de ansiedad, estrés y hábitos alimenticios en estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud en el Noroeste de México

Karla Guadalupe Navarro-Sandoval¹

Luis Arturo Pacheco-Pérez²

Karla Judith Ruiz-González³

Juan Carlos Manríquez-Betanzos⁴

Julio Alfredo García-Puga⁵

Jael Teresa de Jesús Quintero-Vargas⁶

<https://doi.org/10.61728/AE20241131>

¹ Licenciada en Enfermería, Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad de Sonora, Sonora, México. a217204282@unison.mx

² Profesor-Investigador de Tiempo Completo, Departamento de Enfermería, Universidad de Sonora, Sonora, México. <https://orcid.org/0000-0002-3765-5559>

³ Supervisora de Enfermería, Hospital General “Dr. Salvador Zubirán Anchondo”, Chihuahua, México. <https://orcid.org/0000-0002-9919-8103>

⁴ Profesor-Investigador de Tiempo Completo, Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad de Sonora, Sonora, México. <https://orcid.org/0000-0001-9459-8776>

⁵ Profesor-Investigador de Tiempo Completo, Departamento de Enfermería, Universidad de Sonora, Sonora, México. <https://orcid.org/0000-0001-5207-7454>

⁶ Profesora-Investigadora de Tiempo Completo, Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad de Sonora, Sonora, México. <https://orcid.org/0000-0002-7471-6269>

Resumen

Los estudios universitarios se pueden asociar con una mayor incidencia en trastornos de salud mental; además de adoptar hábitos alimenticios no saludables, por lo que resulta necesario estudiar las conductas en salud de la población universitaria. Objetivo: describir la prevalencia de ansiedad, estrés y hábitos alimenticios en estudiantes universitarios de ciencias de la salud en el Noroeste de México. Materiales y Métodos: estudio descriptivo y transversal; la muestra fue de 152 estudiantes de entre 18 y 25 años pertenecientes a los estados de Chihuahua y Sonora, la cual se obtuvo a través de un muestreo no probabilístico; se utilizaron los instrumentos Escala de Autoevaluación de Ansiedad de Zung, Inventario SISCO del Estrés Académico y la Encuesta de Conductas y Hábitos Alimenticios en Educación Superior, mismos que fueron enviados a través de formularios de Google; se respetaron lineamientos éticos en materia de investigación para la salud y los datos fueron analizados mediante estadística como frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y dispersión. Resultados: 62.5 % de la muestra corresponde a Sonora, el 80.9 % fueron mujeres, en su mayoría de los programas de Enfermería (52 %) y el 70.4 % solo se dedica a estudiar; 48 % manifestaron que a veces se sienten más intranquilos o nerviosos que de costumbre y 32.9 % que solo a veces duermen fácilmente y descansan bien por la noche; 31.6 % algunas veces siente ansiedad, angustia o desesperación; mientras que el 25.7 % algunas veces reporta aumento o reducción en el consumo de alimentos y el 23 % siempre come a deshoras cuando tiene ansiedad o están bajos de ánimo. Conclusiones: los participantes no manifestaron un puntaje elevado en la escala de ansiedad; sin embargo, hay presencia de estrés y cuentan con hábitos alimenticios ligeramente suficientes. Los trastornos por ansiedad y estrés, pueden afectar no solo a nivel emocional si no también conductual, entre ellos los hábitos alimenticios poco saludables.

Introducción

En el 2019 se estimó que la ansiedad afectó a más de 301 millones de personas (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2023), este trastorno es sin duda un factor que afecta la salud mental de las personas y su desarrollo social. Así mismo en la actualidad el estrés desempeña un papel importante en las afecciones de salud en la población mundial, siendo los estudiantes uno de los grupos más vulnerables. El comienzo de los estudios universitarios se asocia con un incremento en la incidencia de problemas de salud mental, en particular de síntomas depresivos (Nyer et al., 2013) así como la ansiedad, que en conjunto con los trastornos depresivos actualmente son los problemas de salud mental con mayores casos de incapacidad; se estima que la ansiedad ocupa el noveno lugar entre los más incapacitantes en el mundo, con una tasa de prevalencia del 7.3 % según estadística global (Gaitán-Rossi et al., 2021), el 9 % representa a los estudiantes universitarios, mientras que los del área de la salud son un 26.5 % (Pinilla et al., 2020).

Aunado a lo descrito con anterioridad, el estrés es otro de los trastornos de salud mental que presenta la población, se estima que por lo menos 1 de cada 4 personas puede padecer de estrés, mientras que el 50 % de estudiantes universitarios desarrolla algún problema de salud relacionado con esta condición (Santos, 2017) que puede perturbar el rendimiento en las actividades y el desempeño eficaz en las esferas de la vida, esta afección de salud es de gran importancia por su influencia para la calidad de vida de los seres humanos (Bairero, 2018). En Latinoamérica el 90 % de los estudiantes presentan niveles de estrés moderado, destacando países como México, Perú, Chile, Colombia y Venezuela que manejan cifras por encima del 67 % (Santos, 2017). La manera en que cada persona trabaja en sobrellevar dicho trastorno varía entre los diferentes aspectos que conforman el estilo de vida y factores desencadenantes.

Dentro de la población estudiantil los principales factores estresantes tienen diversas etiologías predominando las exigencias académicas, los horarios, las nuevas relaciones interpersonales, los tiempos de entrega de los trabajos prácticos, que provocan independientemente de la institución a la que se asista; las personas que en ese momento juegan el rol de alumno universitario son considerados un grupo sometido a una actividad homo-

génea de períodos particularmente estresantes, los cuales suelen mantener una estrecha relación con los desórdenes alimenticios (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2016); los hábitos alimenticios están condicionados a diversas influencias procedentes del entorno, destacando el ámbito escolar, el cual se encuentra bajo influencias constantes de estrés, lo que somete al estudiante a un desequilibrio en sus hábitos de alimentación (Tutaya, 2020).

La alimentación inadecuada forma parte ya de los múltiples trastornos existentes, los cuales se encuentran inmersos dentro de una sociedad globalizada, que día a día exigen estilos de vida más demandantes, esto sugiere que el consumo calórico por comidas en el día será variante, como consecuencia el cuerpo responderá hacia el acumulo de diversos estímulos externos e internos, derivando así que el hábito alimenticio sea guiado por las emociones hacia respuestas negativas, teniendo efectos nocivos en la salud (Ruiz y Quispe, 2020). La alimentación debe basarse en el consumo de alimentos nutritivos, según los requerimientos de cada persona (Sanchez y Gómez, 2019). A esto se requiere sumar el hecho de que se practique alguna actividad física diaria, y evitar las bebidas o sustancias que alteran o presentan un exceso para las funciones del organismo, para así reducir los patrones alimentarios no saludables que son comunes en la población universitaria y se relacionan con la presencia de ansiedad, estrés y depresión (Ramón, 2019).

Justificación

Los estudiantes universitarios se enfrentan cada vez a más exigencias, desafíos y retos que les demandan una gran cantidad de recursos físicos y psicológicos. Como se ha descrito anteriormente, existen diversas causas que afectan la salud mental de los alumnos. Hoy en día se puede presenciar un número elevado de alumnos que están sometidos a estrés y ansiedad en el ámbito académico, los cuales pueden generar cambios desfavorables en los estilos de vida de los estudiantes, afectando directamente a la salud, o alterando la conducta alimentaria.

A pesar de ser un tema de interés, a la fecha no se han identificado suficientes estudios que describan la prevalencia de ansiedad, estrés y há-

bitos alimenticios en población universitaria de ciencias de la salud del Noroeste de México. Por lo anterior, la presente investigación pretende ser de utilidad para sentar bases de intervenciones dirigidas a la promoción y prevención de enfermedades de salud mental que pueden afectar el nivel académico de los estudiantes, ya que estos representan a los futuros profesionales que se encargaran de la atención y el cuidado del paciente.

El 17 % de las personas en México presenta al menos un trastorno mental y una de cada cuatro lo padecerá como mínimo una vez en su vida. La población adulta alcanzó un promedio de 5.07 en una escala de ± 10 en cuanto al balance anímico, siendo las mujeres (3.73) quienes muestran menor promedio con respecto a los hombres (4.81) en todos los grupos etarios. Entidades como Colima, Sonora y Quintana Roo tienen mejores balances anímicos en su población comparadas con otras entidades del país, actualmente, de las personas afectadas, solo una de cada cinco recibe tratamiento (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2021).

Los trastornos mentales afectan el sistema nervioso y se manifiestan en el comportamiento, las emociones y en procesos cognitivos como la memoria y la percepción. El 31.3 % de los adultos presenta síntomas de ansiedad mínima o en algún grado, mientras que el 19.3 % lo manifiesta de forma severa (INEGI, 2021), mientras que los efectos fisiológicos directos e indirectos del estrés pueden contribuir para los padecimientos de enfermedades, a través de comportamientos de salud desadaptativos tales como fumar y pobres hábitos alimenticios.

En otro orden de ideas, en México la población experimenta un aumento de sobrepeso y obesidad que afecta mayormente a las áreas urbanas, destacando la prevalencia de obesidad en un 26 % en el sexo femenino en el grupo de 20 a 29 años, mientras que en los hombres se presenta al pasar los 24 hasta los 35 años (INEGI, 2020). Para el año 2020, las regiones de México pacífico norte y frontera reportaron una prevalencia de obesidad de 43.9 % y 39.3 % respectivamente, siendo las más altas del país, zonas que incluyen los estados de Sonora y Chihuahua (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición [ENSANUT], 2021). Esta condición afecta la salud física y pueden limitar considerablemente la calidad de vida de quienes la desarrollan y de sus familias. Por lo tanto, los resultados de esta

investigación servirán para el desarrollo de futuros estudios que incluyan un componente analítico que permita establecer nuevas líneas de investigación en el campo de la salud mental y nutrición.

Marco conceptual

A continuación, se presentan los conceptos y definiciones que guiaron la presente investigación, estableciendo el paradigma y referencias para su recolección de datos, análisis e interpretación.

Salud mental y trastornos de salud mental

En el 2022 la OMS definió la salud mental como el estado de bienestar en el que la persona realiza sus capacidades y es capaz de hacer frente al estrés normal de la vida, de trabajar de forma productiva y de contribuir a su comunidad. Los trastornos de salud mental, variaciones en los hábitos alimenticios y el consumo de sustancias adictivas son las principales manifestaciones ante una alteración de la salud mental en los estudiantes universitarios; enfrentándolos ante situaciones estresantes del entorno estudiantil que pueden llegar a ser incapacitantes. La salud mental adquiere mayor relevancia en un sistema educativo generalizado que incorpora a una gran diversidad de estudiantes, siendo los adolescentes y adultos jóvenes los de mayor prevalencia (Micin y Bagladi, 2011).

La salud mental del estudiantado universitario es un aspecto fundamental en la conducción de la educación superior, ya que genera alto impacto en el nivel de desarrollo profesional que se tendrá en el futuro y a diferencia de años atrás en la actualidad se detecta una mayor prevalencia de una variedad de cuadros clínicos de severidad diversa que afectan al estudiante, dentro de los cuales predominan estados de depresión y ansiedad (Alarcón, 2019).

Los trastornos de salud mental son afecciones que impactan el pensamiento, sentimientos, estado de ánimo y comportamiento de las personas; pueden ser ocasionales o duraderas, que afectan la capacidad para relacionarse y el funcionamiento diario. Estos pueden incluir no solo características individuales tales como la capacidad para gestionar pensamientos,

emociones, comportamientos e interacciones con los demás, sino también factores sociales, culturales, económicos, políticos y ambientales. Otros componentes que pueden causar trastornos mentales son el estrés, la herencia genética, la alimentación, entre otras causas.

El sexo se asocia con la probabilidad de desarrollar un trastorno de salud mental, siendo las mujeres las de mayor riesgo; esto es debido a que las personas no son capaces de afrontar situaciones estresantes cotidianas como problemas relacionales, duelos, fracasos, rupturas, entre otros, lo que puede derivar en alteraciones en el estilo de vida (Buitrago et al., 2018). Uno de los grupos más afectados por trastornos de salud mental es el de los estudiantes universitarios, la mayoría a su ingreso son adolescentes o adultos jóvenes, en esta etapa se ha reportado un incremento significativo de los trastornos de ansiedad y depresión, así como la disminución en la edad de inicio del consumo de sustancias psicoactivas, bajo rendimiento académico ya que por lo general la deserción es un fenómeno frecuente en las instituciones de educación superior; puede estar asociado a diversos factores, entre ellos el estado de salud físico y mental (Vera et al., 2020).

La ansiedad se refiere a una reacción emocional que se produce ante situaciones que son interpretadas como una amenaza, usualmente en situaciones estresantes, partiendo así de respuestas subjetivas, fisiológicas y conductuales; genera una predisposición a experimentar elevada preocupación y activación fisiológica ante situaciones que no se pueden controlar, sus aspectos centrales son la anticipación del fracaso, sus consecuencias negativas sobre la autoestima, la valoración social negativa y la pérdida de algún beneficio esperado y constituye un rasgo situacional y específico que por lo regular tiende a afectar a los estudiantes que inician con sus carreras universitarias y se están adaptando al cambio (Piemontesi et al., 2012).

El estrés es la reacción fisiológica del organismo ante estímulos externos, entrando en acción diversos mecanismos de defensa que ayudan a afrontar una situación que se percibe como amenazante o de gran demanda, por lo general se puede percibir como un sentimiento de tensión física o emocional que genera enojo, nervios y frustración, debido a algún desafío o demanda que se presente (Regueiro, 2012).

El estrés padecido por los estudiantes durante su estancia universitaria requiere una inmediata respuesta de afrontamiento o adaptación; es fundamental conocer las fuentes de estrés relacionadas con el rol que los estudiantes desempeñan, para determinar qué habilidades hay que potenciar y así contribuir a la salud laboral de los futuros profesionales, por lo que pueden influir algunos factores como los estresantes. Estos factores estresantes son demandas del entorno interno o externo que altera el equilibrio o la homeostasis, que afecta el estado físico y psicológico, así como el bienestar, que requiere de acciones para reestablecer el balance (Glanz y Schwartz, 2008).

Alimentación saludable

La alimentación es el proceso consciente y voluntario que consiste en el acto de ingerir alimentos para satisfacer la necesidad de comer, considerándose saludable cuando aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sano, mediante la ingesta equilibrada de alimentos correspondientes a los diferentes grupos (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2000).

Los jóvenes universitarios están en un momento crítico en el que se desarrollan fácilmente malos hábitos alimenticios y en esta etapa es un momento crucial para establecer las bases de una alimentación sana y equilibrada que ayuden a su desempeño escolar (Ramos et al., 2016). En la población de estudiantes de educación superior el significado de alimentación saludable se asocia con mantener un estado de salud apropiado, lo cual se logra al establecer tiempos y horarios de comidas adecuadas al grupo etario, complementado con el consumo de carnes blancas, lácteos, frutas y verduras; asociado, además, un limitado consumo de alimentos de alto contenido.

Los hábitos alimenticios son el conjunto de costumbres que condicionan la forma como los individuos o grupos seleccionan, preparan y consumen los alimentos, influidas por la disponibilidad de estos, el nivel de educación alimentaria y el acceso a los mismos (FAO, 2000). Los hábitos alimenticios en los universitarios son diversos ya que se ven influenciados

por factores circunstanciales como la falta de tiempo, carga académica, disponibilidad de los alimentos y la economía; lo que genera el consumo de alimentos con altos contenidos calóricos y poco nutritivos (Santos et al., 2019; Villegas-Sepúlveda et al., 2016).

Estudiantes universitarios

Ser estudiante universitario implica además de estar inscrito, contar con habilidades, actitudes, valores y competencias que permitan aprender de manera eficiente y eficaz para obtener los resultados esperados al iniciar el curso. Permite desarrollar una amplia perspectiva de los acontecimientos que se suscitan en torno al mundo, de forma que logre reconocer la realidad, cuestionarla, replantearla y emprender el cambio a través de un compromiso social (Soler, 2009). La vida universitaria, es una etapa llena de todo tipo de experiencias como la dedicación en horarios de estudio y lectura, pero sin descuidar los otros aspectos de la vida, como la salud, la familia que en conjunto se encargarán de formar a los estudiantes no solo como profesional, sino también como miembro de una sociedad. Por ello, es importante que esta nueva etapa no se vea obstruida completamente por la presión de los estudios o por una autoexigencia más de la necesaria, esto para mantener un equilibrio que permitirá un buen desarrollo profesional (Blázquez et al., 2013).

Antecedentes

Pineda-García et al., (2017) relacionaron el riesgo de anorexia nerviosa y bulimia nerviosa según sexo y nivel de ansiedad en población universitaria del noreste y centro de México, donde participaron 857 estudiantes con edad promedio de 21.96 años (DE = 4.84). Se encontró que el 14 % de los participantes manifestó algún nivel de riesgo de anorexia nerviosa ($p = 0.23$) o bulimia nerviosa ($p = 0.56$), con prevalencia mínima en el sexo femenino en cuanto a anorexia ($p = 0.41$) y masculino en cuanto a bulimia ($p = 0.51$), aunque estos resultados no mostraron significancia estadística; así mismo, se encontró que mayor prevalencia en cuanto ansiedad en el sexo femenino con el 53 %.

Tijerina et al., (2018) analizaron la prevalencia de depresión, ansiedad y estrés en población universitaria de nuevo ingreso de la licenciatura en nutrición en una universidad pública en el estado de Nuevo León, México, 520 participantes con un promedio de edad de 18.06 años ($DE = 1.82$). Se encontró que el 7.7 % presentaron niveles moderados de depresión, 15.8 % niveles moderados de ansiedad y 7.7 % niveles moderados de estrés, siendo mayor en las mujeres en todos los casos.

Ramón-Arbués et al. (2019) analizaron la relación entre el consumo de alimentos con la salud psicológica manifestada como estrés, ansiedad, depresión e insomnio en población adulta, con una muestra de 1055 estudiantes de 18 a 42 años que cursaban diferentes titulaciones en la Universidad San Jorge en Zaragoza, España. Encontraron que la alimentación poco saludable se asoció significativamente con la prevalencia de ansiedad, depresión y estrés ($p < .05$), así mismo la prevalencia entre los participantes fue del 23.5 % con ansiedad, 18.6 % depresión y 33.9 % estrés. Las mujeres obtuvieron mayores puntuaciones en las escalas de estrés, ansiedad e insomnio ($p < 0.05$). Es decir, a mayores valores de alimentación poco saludable sumado a factores ambientales, mayor es la probabilidad de sufrir una alteración en la salud psicológica, aunque se considera limitado por la falta de variables fundamentales que son cruciales para una determinación más acertada de los niveles y la influencia de estos.

Silva-Ramos et al., (2020) analizaron el nivel de estrés en población universitaria de las licenciaturas en enfermería y genómica y las ingenierías petroquímicas y en nanotecnología, donde participaron 255 estudiantes del centro de México. Se encontró que el 86.3 % de los participantes presentan un nivel de estrés moderado con predominio en el sexo femenino, se determinó independencia entre el nivel de estrés y el sexo de los participantes ($p = .298$) donde se reporta una asociación significativa con el programa de estudios ($p = .005$), en este caso, 23.1 % de los estudiantes de enfermería reportaron un nivel moderado de estrés.

Flores y Maravi (2020) analizaron la relación entre el nivel de estrés académico y los hábitos alimenticios en alumnos de nutrición y dietética, donde participaron 42 estudiantes universitarios de ambos sexos. 78.57 % de la muestra estuvo constituida por personas del sexo femenino; el 76.2 % reportó niveles de estrés moderado y el 47.6 % se encontró con hábitos

alimenticios inadecuados; no se reportó significancia estadística al relacionar estrés con hábitos alimenticios ($p = 0.427$).

Durán-Galdo y Mamani-Urrutia (2021), estudiaron el impacto de los malos hábitos alimenticios, el estrés y sedentarismo en estudiantes de una universidad privada en Perú, participaron 180 estudiantes de primer año inscritos en las carreras de nutrición y dietética, estomatología o psicología, en su mayoría mujeres (73 %). Se encontró que el 96.1 % de los estudiantes tenían adecuado hábitos alimenticios, un 58.3 % tenían un nivel de estrés académico moderado, así como la realización de actividad física en el 50 % de los participantes. Se encontró asociación entre la actividad física y el estrés ($p = 0.028$); sin embargo, no se reportó significancia estadística cuando se asoció la variable hábitos alimenticios con el estrés ($p = 0.517$).

En los estudios relacionados se encontró una prevalencia en cuanto a ansiedad, estrés y hábitos alimenticios, que son desencadenantes para padecer múltiples trastornos, alterando las tres esferas que conforman el ser bio-psico-social. Del mismo modo, se observó que existe una relación en cuanto al hábito de comer y el cómo este se convierte en un factor que altera ambas direcciones, promoviendo el padecimiento de ansiedad y estrés, así como una manifestación de los mismos. Se encontró que los estudiantes universitarios, con mayor incidencia en el sexo femenino son propensos a estos fenómenos debido al estilo de vida que llevan y los estresores externos a los que son expuestos, dentro de los cuales se observó una coincidencia en las diversas instituciones de estudio.

Objetivos

General

Describir la prevalencia de ansiedad, estrés y hábitos alimenticios en estudiantes universitarios de ciencias de la salud en el Noroeste de México.

Específicos

- Conocer las características sociodemográficas de los estudiantes universitarios de ciencias de la salud del Noroeste de México.

- Conocer la prevalencia de ansiedad y estrés en estudiantes universitarios de ciencias de la salud del Noroeste de México.
- Identificar los hábitos alimenticios de los estudiantes universitarios de ciencias de la salud del Noroeste de México.

Material y métodos

Diseño

El diseño del presente estudio fue cuantitativo descriptivo, no experimental y transversal. Se consideró cuantitativo descriptivo porque pretende conocer, identificar y describir variables como ansiedad, estrés y hábitos alimenticios y trasversal ya que la aplicación de los instrumentos fue en un solo momento; la recolección de datos se llevó a cabo de abril a agosto de 2022.

Población, muestreo y muestra

La población se conformó por 3,740 estudiantes del área de la salud, de entre 18 y 25 años de edad y ambos sexos, inscritos en una de las dos universidades seleccionadas del noroeste de México. El muestreo fue no probabilístico por bola de nieve, a través de cuestionarios en línea, debido a la dificultad de acceso, ya que se seleccionó una facultad de salud en el estado de Sonora y otra en el estado de Chihuahua, por lo que realmente en su mayoría rechazaron la participación.

Criterios de Selección

Inclusión

- Estudiantes inscritos de forma regular en el ciclo escolar en curso de las carreras de Enfermería, Nutrición, Medicina, Psicología de la salud y Químico Biólogo Clínico en cualquiera de las universidades públicas seleccionadas.

Exclusión

- Estudiantes con terapia psicológica o psiquiátrica regular, por ansiedad o estrés.
- Estudiantes que trabajaran en turno nocturno.
- Estudiantes con trastornos alimenticios diagnosticados.

Eliminación

- Estudiantes que en el transcurso de la recolección de datos se dieron de baja del semestre.
- Estudiantes que decidieron dejar de participar por voluntad propia.
- Estudiantes que iniciaron tratamientos psicológicos o alimenticios durante la recolección de datos.

Recolección de datos

Se mostró el proyecto y se solicitó autorización a los directivos de las instituciones educativas para el envío de los instrumentos a través de Google Forms®, una vez que accedieron a participar como institución, se pidió el total de estudiantes inscritos en ambas facultades del área de la salud (en Sonora y Chihuahua), se envió invitación a docentes y estos a su vez a las y los estudiantes; al rechazar en su mayoría la participación, se dificultó realizar un muestreo probabilístico, por lo que se optó por uno bola de nieve. Se compartieron las ligas a través de correo electrónico, profesores y se publicaron en redes sociales institucionales, incluyendo criterios de participación; primero se explicaba el objetivo de la investigación, que no existía remuneración y que se trataba de investigación con riesgo mínimo por las cuestiones emocionales que pudieran incomodar; posterior a su aceptación, se desplegaba el consentimiento informado y cuestionarios.

Instrumentos

Datos Sociodemográficos. Se utilizó un cuestionario para la recolección de datos sociodemográficos, el cual constó de 10 preguntas de opción

múltiple y abierta, las cuales hacen referencia a información como el sexo, la edad, programa académico, ocupación, grado, estado de residencia y si cuenta con algún tratamiento psicológico o nutricional.

Ansiedad. Se utilizó la escala de autoevaluación de ansiedad de Zung (1971), adaptada por García-Gutiérrez y Landeros-Velázquez (2018) para hombres y mujeres universitarios veracruzanos de la carrera de psicología, la escala presentó un alfa de Cronbach de 0.77. La escala está compuesta por un cuestionario de 20 ítems de manifestaciones que caracterizan la ansiedad, los cuales se dividen en 15 reactivos positivos y 5 negativos (5, 9, 13, 17 y 19) cuya interpretación es tipo Likert donde 1 = nunca o casi nunca, 2 = a veces, 3 = con frecuencia y 4 = Siempre o casi siempre. En esta escala, un índice bajo indica la ausencia de ansiedad (< 45 = dentro de los límites normales), ansiedad moderada (45-59), presencia de ansiedad marcada severa (60-74) y ansiedad clínicamente significativa (75 o más).

Estrés. Se utilizó el instrumento “Inventario SISCO del Estrés Académico”, elaborado por Barraza (2007) en Durango, México, con el fin de evaluar el nivel de estrés en universitario. El cuestionario se compone de 18 ítems divididos en tres secciones que consta de reacciones físicas que abarca del ítem 1 al 6, reacciones psicológicas del ítem 7 al 13 y reacciones comportamentales del ítem 14 al 18. La interpretación es a través de escala tipo Likert donde 1 = nunca, 2 = rara vez, 3 = algunas veces, 4 = casi siempre, 5 = siempre. La escala de calificación del inventario SISCO es de leve (0-33 %), moderado (34-66 %), profundo (67-100 %), total (100 %). Para su validación se reportó una confiabilidad alfa de Cronbach de 0.90.

Hábitos alimenticios. Se utilizó la Encuesta de Conductas y Hábitos Alimentarios en Educación Superior (ECHAES) desarrollada por Pino et al., (2011), adaptado por Díaz et al., (2019), presentó un alfa de Cronbach de 0.81. La encuesta comprende de 35 ítems de escala tipo Likert con cinco opciones de respuesta, correspondientes a 10 dimensiones: 1 (preocupación alimentaria), 2 (guías alimentarias), 3 (alimentación fuera del horario), 4 (conciencia de alimentación), 5 (conductas alimentarias-sedentarias), 6 (productos cárneos), 7 (lácteos y cereales), 8 (recomendaciones para actividad física), 9 (actitud de alimentación), y 10 (actividad sedentaria). En la encuesta un índice bajo muestra conductas y hábitos alimentarios poco saludables (35-44 puntos), un puntaje intermedio señala conducta y hábitos alimenticios suficientes (45-130 puntos), mientras que un mayor puntaje

revela conducta y hábitos alimenticios saludables (131-175).

Consideraciones éticas

La investigación se apegó a lo estipulado en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, en el Título segundo, Capítulo I, Artículos 13, 14, 16, 17 y 18 (en sus fracciones I y V) donde se debe salvaguardar los derechos de las personas como la dignidad, el respeto, su seguridad y libre albedrío, así como de autorizar su participación en el proyecto. En los Artículos 20, 21 y 23 (en sus fracciones VI, VII y VIII) se informó a los participantes sobre el propósito y su papel dentro de la investigación, señalando los derechos que tiene dentro del proyecto, donde se entregó un consentimiento informado; se informó de su derecho a renunciar o retirar su participación en cualquier momento.

Análisis de datos

Se creó una base de datos en el paquete estadístico IBM SPSS, en su versión 27. De acuerdo con los objetivos planteados, obtuvieron frecuencias y porcentajes para las variables categóricas y medidas de tendencia central y dispersión para las numéricas. Ya que las variables no mostraron normalidad, se optó por estadística no paramétrica como las pruebas de Kruskal-Wallis y U de Mann-Whitney para diferencias por sexo y carrera, sin buscar relaciones entre ellas.

Resultados

Resultados del Objetivo Específico 1

La media de edad fue 21.19 años (DE = 1.74). En la tabla 1 se muestran los resultados obtenidos de las características sociodemográficas de los estudiantes universitarios; respecto al sexo predominó el femenino con el 80.9 % (123), en su mayoría del programa de enfermería 52 % (79) e inscritos en cuarto año 29.6 % (45); el 62.5 % (95) fueron del estado de Sonora y 70.4 % (107) refirió ser solo estudiante.

Tabla 1.

Características sociodemográficas de los estudiantes universitarios 2022

Variable	f	%
Entidad Federativa		
Sonora	95	62.5
Chihuahua	57	37.5
Sexo		
Mujer	123	80.9
Hombre	29	19.1
Programa		
Enfermería	79	52
Nutrición	23	15.1
Medicina	15	9.9
Psicología de la salud	17	11.2
Químico Biólogo Clínico	18	11.8
Año		
Primer	15	9.9
Segundo	12	7.9
Tercero	24	15.8
Cuarto	45	29.6
Quinto	18	11.8
Sexto	38	25
Ocupación		
Estudiante	107	70.4
Estudiante y trabajador	45	29.6

Nota: cedula de datos sociodemográficos; *f*= frecuencia, % = porcentaje; n = 152

Resultados del Objetivo Específico 2

La media de la puntuación para ansiedad fue 41.51 (DE = 8.19). En la tabla 2 se exponen los resultados obtenidos de la prevalencia de ansiedad en estudiantes universitarios; se encontró un predominio de manifestaciones físicas, entre ellas el sufrir dolores de cabeza, cuello y espalda con un

40.1% (61), 33.6 % (51) estudiantes refrieron sentirse débiles y cansados. Un tercio de los estudiantes refiere sentirse hechos pedazos (45), un 17.1% (26) con frecuencia sienten estos síntomas.

Tabla 2.

Prevalencia de ansiedad en estudiantes universitarios

Ansiedad	Nunca o casi nunca		A veces		Con frecuencia		Siempre o casi siempre	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1. Me siento más intranquilo (a) y nervioso (a) que de costumbre.	25	16.4	73	48.0	38	25.0	16	10.5
2. Me siento atemorizado(a) sin motivo.	60	39.5	49	32.2	34	22.4	9	5.9
3. Me altero o agito con rapidez.	39	25.7	50	32.9	44	28.9	19	12.5
4. Me siento hecho(a) pedazos.	60	39.5	44	28.9	33	21.7	15	9.9
5. Creo que todo está bien y que no va a pasar nada malo.	26	17.1	67	44.1	47	30.9	12	7.9
6. Me tiemblan las manos, los brazos y las piernas.	56	36.8	60	39.5	28	18.4	8	5.3
7. Sufro dolores de cabeza, cuello y espalda.	18	11.8	40	26.3	61	40.1	33	21.7
8. Me siento débil y me canso fácilmente.	24	15.8	50	32.9	51	33.6	27	17.8
9. Me siento (a) y me es fácil estarme quieto (a).	37	24.3	74	48.7	31	20.4	10	6.6
10. Siento que el corazón me late a prisa.	51	33.6	66	43.4	26	17.1	9	5.9
11. Sufro mareos (vértigos).	81	53.3	39	25.7	26	17.1	6	3.9
12. Me desmayo o siento que me voy a desmayarme.	126	82.9	19	12.5	6	3.9	1	0.7
13. Puedo respirar fácilmente.	14	9.2	30	19.7	51	33.6	57	37.5
14. Se me duermen y me hormiguean los dedos de las manos y de los pies.	63	41.4	41	27.0	37	24.3	11	7.2

Ansiedad	Nunca o casi nunca		A veces		Con frecuencia		Siempre o casi siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%
15. Sufro dolores de estómago e indigestión.	51	33.6	47	30.9	38	25.0	16	10.5
16. Tengo que orinar con mucha frecuencia.	54	35.5	52	34.2	30	19.7	16	10.5
17. Por lo general tengo las manos secas y calientes.	83	54.6	35	23.0	23	15.1	11	7.2
18. La cara se me pone caliente y roja.	73	48.0	48	31.6	23	15.1	8	5.3
19. Duermo fácilmente y descanso bien por las noches.	48	31.6	50	32.9	38	25.0	16	10.5
20. Tengo pesadillas.	66	43.4	52	34.2	21	13.8	13	8.6

Nota: Escala de autoevaluación de Zung; f = frecuencia, % = porcentaje; n = 152.

La media de la variable estrés fue de 52.65 (DE = 16.42). En la tabla 3 se muestran los resultados recabados de la prevalencia de estrés en estudiantes universitarios; se encontró que un 31.6 % (48) de estudiantes manifestaron ansiedad, angustia o desesperación algunas veces, así como la presencia de trastornos del sueño en el 27.6 % (42), mientras que el 21.7% (33) sufre de aumento o reducción en el consumo de alimentos siempre.

Tabla 3. *Prevalencia de estrés en estudiantes universitarios*

Estrés	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Trastornos en el sueño.	26	17.1	37	24.3	42	27.6	29	19.1	18	11.9
Fatiga crónica permanente.	24	15.8	34	22.4	42	27.6	30	19.7	22	14.5
Dolores de cabeza o migrañas.	20	13.2	41	27.0	52	34.2	26	17.1	13	8.6
Problemas de digestión.	31	20.4	49	32.2	38	25.0	19	12.5	15	9.9
Rascarse, morderse las uñas.	34	22.4	28	18.4	34	22.4	24	15.8	32	21.1

Estrés	Nunca		Rara vez		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Somnolencia o mayor necesidad de dormir.	17	11.2	31	20.4	36	23.7	37	24.3	31	20.4
Inquietud incapacidad de relajarse.	23	15.1	37	24.3	40	26.3	30	19.7	22	14.5
Sentimientos de depresión y tristeza.	24	15.8	19	12.5	53	34.9	25	16.4	31	20.4
Ansiedad, angustia o desesperación.	15	9.9	23	15.1	48	31.6	37	24.3	29	19.1
Problemas de concentración.	14	9.2	18	11.8	55	36.2	37	24.3	28	18.4
Sensación de tener la mente vacía.	23	15.1	24	15.8	46	30.3	31	20.4	28	18.4
Problemas de memoria.	14	9.2	30	19.7	47	30.9	35	23.0	26	17.1
Sentimiento de agresividad.	37	24.3	32	21.1	37	24.3	27	17.8	19	12.5
Conflictos o tendencia a discutir.	37	24.3	43	28.3	42	27.6	22	14.5	8	5.3
Aislamiento de los demás.	29	19.1	30	19.7	45	29.5	34	22.4	14	9.2
Desgano para realizar las labores escolares.	18	11.8	21	13.8	62	40.8	34	22.4	17	11.2
Absentismo de las clases.	63	41.4	39	25.7	30	19.7	12	7.9	8	5.3
Aumento o reducción del consumo de alimentos.	28	18.4	24	15.8	39	25.7	28	18.4	33	21.7

Nota: Inventario SISCO; *f* = frecuencia, % = porcentaje; *n* = 152

Resultados de objetivo específico 3

La media de hábitos alimenticios fue 102.69 (DE = 10.45). En la tabla 4 se observa que 50.7 % con frecuencia se sientan a comer con mucha hambre (77), al igual se encontró que el 65.8 % de estudiantes (100) nunca o casi

nunca se preocupa por la cantidad de calorías que consumen, mientras que siempre que están estresados o bajo en ánimo suelen comer a deshoras con un 23.0 % (35); se encontró que menos del 10 % (15) de los participantes consumen comida rápida 3 días o más. En la tabla 5 se muestra que el 33.6 % consume 1 porción de verduras al día.

Tabla 4. *Prevalencia de hábitos alimenticios en estudiantes universitarios*

Hábitos alimenticios	Nunca		Casi nunca		Con alguna frecuencia		Casi siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
¿Se preocupa por la cantidad de calorías que contienen los alimentos que consume?	54	35.5	46	30.3	30	19.7	22	14.5	0	0.0
¿Revisa las etiquetas de los alimentos para conocer las calorías que contienen?	60	39.5	36	23.7	29	19.1	14	9.2	13	8.6
Practica dieta de algún tipo.	72	47.4	37	24.3	30	19.7	10	6.6	3	2.0
Cuando intenta bajar de peso ¿lo comunico a los que me rodean para que me apoyen?	35	23.0	47	30.9	42	27.6	18	11.8	10	6.6
Si come a deshoras, ¿consume alimentos bajo en calorías (fruta, uso de aguas, etc.)?	21	13.8	46	30.3	53	34.9	29	19.1	3	2.0
Consumos lácteos descremados.	36	23.7	45	29.6	39	25.7	19	12.5	13	8.6
Consumo alimentos evitando frituras y grasas.	36	23.7	43	28.3	49	32.2	19	12.5	5	3.3

Hábitos alimenticios	Nunca		Casi nunca		Con alguna frecuencia		Casi siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Consumo de alimentos entre las 4 comidas recomendadas.	14	9.2	52	34.2	58	38.2	22	14.5	6	3.9
¿Le da hambre cuando esta aburrido/a?	11	7.2	30	19.7	44	28.9	41	27.0	26	17.1
Cuándo tiene ansiedad o está bajo/a de ánimo ¿suele comer a deshora?	23	15.1	35	23.0	29	19.1	30	19.7	35	23.0
¿Se sirve raciones pequeñas?	6	3.9	43	28.3	67	44.1	31	20.4	5	3.3
¿Come solo cuando tiene hambre?	5	3.3	32	21.1	41	27.0	46	30.3	28	18.4
¿C a m i n a diariamente al menos 30 minutos?	20	13.1	51	33.6	28	18.4	26	17.1	27	17.8
¿Come carnes grasas?	3	2.0	30	19.7	77	50.7	34	22.4	8	5.3
Mientras como ¿veo TV o leo?	15	9.9	26	17.1	37	24.3	40	26.3	34	22.4
¿Consume bebidas de fantasía en la semana?	33	21.7	58	38.2	40	26.3	17	11.2	4	2.6
¿Realiza 4 comidas r e c o m e n d a d a s diarias (¿desayuno, comida, merienda y cena?	20	13.1	49	32.2	38	25.0	27	17.8	18	11.8
¿Se sienta a comer con mucha hambre?	3	2.0	47	30.9	77	50.7	21	13.8	4	2.6
¿Come despacio en un tiempo razonable?	10	6.6	28	18.4	50	32.9	35	23.0	29	19.1

Hábitos alimenticios	Nunca		Casi nunca		Con alguna frecuencia		Casi siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
¿Come despacio en un tiempo razonable?	10	6.6	28	18.4	50	32.9	35	23.0	29	19.1
¿Come sentado/a?	0	0.0	3	2.0	6	3.9	40	26.3	103	67.8
¿Deja de comer cuando esta saciado/a?	2	1.3	9	5.9	35	23.042	42	27.6	64	42.1

Nota: Encuesta de Conductas y Hábitos Alimentarios en Educación Superior (ECHAES); f= frecuencia, % = porcentaje; n = 152

Tabla 5. *Prevalencia de hábitos alimenticios en estudiantes universitarios*

Hábitos alimenticios	No Consume		1 vez		2 veces		3 veces		4 veces	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
¿Cuántas veces al día consumes golosinas o snack?	14	9.2	85	55.9	31	20.4	14	9.2	8	5.2
Consumo de legumbres semanal.	3	2.0	25	16.4	53	34.9	40	26.3	31	20.4
Porciones de verduras que consume al día.	12	7.9	51	33.6	43	28.3	31	20.4	15	9.9
Consumo de frutas diarias.	18	11.8	71	46.7	46	30.3	12	7.9	5	3.3
¿Cuántas veces a la semana consume pescado?	49	32.2	79	52.0	21	13.8	2	1.3	1	0.7
Cantidad de consumo de carnes semanal.	2	1.3	16	10.5	46	30.3	61	40.1	27	17.8
Consumo diario de lácteos.	15	9.9	66	43.4	32	21.1	18	11.8	21	13.8

Hábitos alimenticios	No Consume		1 vez		2 veces		3 veces		4 veces	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Consumo de pan diario.	35	23.0	62	40.8	33	21.7	15	9.9	7	4.6
¿Cuántas veces a la semana consume cereales?	12	7.9	31	20.4	51	33.6	37	24.3	21	13.8
¿Cuántas veces a la semana consume pastas?	10	6.6	61	40.1	51	33.6	25	16.4	5	3.3

Nota: Encuesta de Conductas y Hábitos Alimentarios en Educación Superior (ECHAES): f= frecuencia, % = porcentaje; n = 152

Discusión

El presente estudio tuvo por objetivo describir prevalencia de estrés, ansiedad y hábitos alimenticios en estudiantes de ciencias de la salud del noroeste de México; se realizó con una muestra de 152 universitarios pertenecientes a los estados de Chihuahua y Sonora.

En relación con las características sociodemográficas de los participantes, se observa que la media de edad fue de 21.95, de acuerdo con el estado de residencia el 62.5 % pertenece al estado de Sonora; con referencia al sexo, el 80.9 % corresponde al femenino, lo que concuerda con estadísticas nacionales que refieren que el 52 % (66.2 millones) de la población mexicana son mujeres (INEGI, 2022); en cuanto al programa académico, prevalece enfermería con el 52 %, según estadísticas nacionales 620 000 personas ofrecen servicios de enfermería en México, lo que representa un promedio de 3.5 enfermeros por cada mil habitantes, en Sonora la tasa de enfermeros es de 3.0 por cada mil habitantes en comparación con Chihuahua que representa el 2.2; así mismo siendo las mujeres el sexo predominante en dicha profesión (INEGI, 2022; Secretaría de Salud, 2018).

El segundo objetivo específico del estudio planteó conocer la prevalencia de ansiedad y estrés en estudiantes universitarios; respecto a la ansiedad, se encontró que el 66.44 % refiere no padecerla, mientras que el

62.5 % presenta estrés moderado. Monterrosa-Castro (2020) destaca que estudiar programas como enfermería y medicina, así como pertenecer al sexo femenino y el haber tenido alguna consulta psicológica previa está asociado con ansiedad debido a que los receptores hormonales del cerebro suelen ser más sensibles en las mujeres; en cuanto al programa educativo, estos suelen ser mayormente demandantes y susceptibles a múltiples estresores externos (Piñeiro, 2013). Lo anterior difiere con los hallazgos de este estudio, ya que la mayoría de los estudiantes reportó no sentir ansiedad y estrés moderado.

Respecto al estrés, se presentó una puntuación de 52.65, lo que indica estrés moderado, dentro de las principales manifestaciones se encuentran la ansiedad, angustia o depresión; trastornos del sueño y aumento o disminución en el consumo de alimento. Monterrosa-Castro (2020) destaca que los programas académicos del área de la salud suelen ser exigentes y conllevar rutinas extenuantes, siendo el estrés una manifestación ante estímulos externos; Behar y Valdez (2009), así como Pompa y Meza (2017) asocian el estrés con cambios de alimentación, y la etapa crónica del mismo a un aumento en la probabilidad de presentar trastornos de la conducta alimentaria.

El tercer objetivo específico planteó identificar los hábitos alimenticios de los estudiantes universitarios; se encontró que el 100 % presenta una conducta y hábitos alimenticios suficientes. Dentro de los principales hábitos se encuentra el no realizar actividad física, no preocuparse por la cantidad de calorías que consumen, comer a deshoras cuando están estresados o bajos en ánimo y que comen con mucha hambre; lo cual un alto consumo de calorías y la baja actividad física puede producir un aumento en el tejido adiposo influyendo en el incremento de cortisol, glucosa e insulina; el cortisol es conocido como la hormona del estrés. Estudios previos destacan que el estrés presentado de manera crónica promueve cambios en la conducta alimentaria (Aguilar-Cordero et al., 2013; Díaz-Urbia et al., 2017; Pompa y Meza, 2017).

El estudio contó con algunas limitaciones, las principales fueron respecto al tiempo durante el que se llevó a cabo la recolección de datos, puesto que se encontraba en la transición de volver a las aulas secundario a la pandemia por SARS-CoV-2 COVID-19, por lo que se iniciaba con

planes educativos híbridos en modalidad presencial y en línea; se deben tomar en cuenta los períodos de vacaciones de igual forma, ya que son factores que se relacionan con la baja tasa de respuesta, especialmente cuando se trata de investigaciones con población de otro estado, la participación de estudiantes de Chihuahua fue baja.

Se recomienda que estudios posteriores continúen investigando la prevalencia de ansiedad, estrés y hábitos alimenticios en estudiantes, especialmente en muestras más amplias, uso de instrumentos validados que se apeguen mayormente a la población de interés, así como una extensión del rango de edad y carreras afines al área de la salud, con el fin de obtener un panorama completo de la situación de los estudiantes; que se tomen en cuenta factores socioculturales relacionados con el lugar de residencia y períodos en que se llevan a cabo, de preferencia no a finales de semestre por las cuestiones del exceso de trabajo académico.

Conclusiones

De acuerdo con los resultados obtenidos en el presente estudio, los estudiantes universitarios no presentan ansiedad, pero sí estrés moderado, especialmente las mujeres, mientras que sus hábitos alimenticios son suficientes. Esto pone de manifiesto la necesidad de desarrollar estrategias para identificar y tratar situaciones generadoras de alteraciones ya sea a nivel emocional o conductual, así como identificar a los estudiantes de mayor riesgo e iniciar intervenciones en salud de manera oportuna.

Referencias

- Aguilar, M.J., Sánchez, A. M., Mur, N., Perona J. S. y Hermoso, E. (2013). Influencia de un programa de actividad física en niños y adolescentes obesos; evaluación del estrés fisiológico mediante compuestos en la saliva; protocolo de estudio. *Nutrición Hospitalaria*, 28(3), 705-708. <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2013.28.3.6394>
- Alarcón, R. (2019). La salud mental de los estudiantes universitarios. *Rev Med Hered.* 30(4), 219-221. <https://doi.org/10.20453/rmh.v30i4.3655>
- Bairero, M.E. (2017). El estrés y su influencia en la calidad de vida. *Multi-med. Revista Médica. Granma.* 21(6), 971-982.

- Barraza, A. (2007). Inventario SISCO estrés académico. Propiedades psicométricas. *Revista Psicología Científica* 9(2), 89-93.
- Behar, R., y Valdés, C. (2009). Estrés y trastornos de la conducta alimentaria. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 47(3), 178-189. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272009000300002>
- Blázquez, J. J., Chamizo, J., Cano, E. I., Gutiérrez, S. (2013). Calidad de vida universitaria: Identificación de los principales indicadores de satisfacción estudiantil. *Revista de Educación* 362(17), 458-484. <https://www.doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2013-362-238>
- Buitrago, F., Ciurana, R., Chocrón, L., Fernández, M., García, J., Montón, F., Tizón, J. (2018). Prevención de los trastornos de la salud mental en atención primaria. Actualización PAPPS 2018. *Atención Primaria*, 50(1), 83-108, [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(18\)30364-0](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(18)30364-0).
- Díaz, C., Pino, J. L., Oyarzo, C., Aravena, V., y Torres, J. (2019). Adaptación y validación de cuestionario para medir hábitos alimentarios en educación superior. *Revista chilena de nutrición*, 46(4), 477-484. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182019000400477>
- Díaz-Urbina, D., Escartín-Pérez, R. E., López- Alonso, V. E. y Mancilla-Díaz, J. M. (2018). Efectos de una dieta con alto contenido de grasas sobre patrones conductuales alimentarios. *Acta Colombiana de Psicología*, 21(1), 95-105. <http://www.doi.org/10.14718/ACP.2018.21.1.5>
- Durán-Galdo, R. y Mamani-Urrutia, V. (2021). Hábitos alimentarios, actividad física y su asociación con el estrés académico en estudiantes universitarios de primer año de ciencias de la salud. *Revista chilena de nutrición*, 48(3), 389-395. <https://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182021000300389>
- Flores, S.N y Maravi, Y.A. (2020). *Estrés Académico y Hábitos alimentarios de Estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad María auxiliadora*, 2020. [Tesis de Licenciatura. Universidad María Auxiliadora]. Repositorio institucional UMA.https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/464/TESIS_FLORESMARAVI_UMA_NUTRICIÓN%20Y%20DIETÉTICA%20%281%29%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gaitán-Rossi, P., Pérez-Hernández, V., Vilar-Compte, M. y Teruel-Belis-melis, G. (2021). Prevalencia mensual de trastorno de ansiedad gene-

- ralizada durante la pandemia por Covid-19 en México. *Salud Pública De México*, 63(4), 478-485. <https://doi.org/10.21149/12257>
- Glanz, K., Rimer, B. K. y Viswanath, K. (2008). Health behavior and health education: Theory, research, and practice. *Stress, Coping, and Health Behavior*. Jossey-Bass Public Health. <https://psycnet.apa.org/record/2008-17146-000>
- Gutiérrez-García, A. G. y Landeros-Velázquez, M. G. (2018). Autoeficacia académica y ansiedad, como incidente crítico, en mujeres y hombres universitarios. *Revista costarricense de Psicología*, 37(1) 1-25. <https://doi.org/10.22544/rcps.v37i01.01>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). *Estadísticas a propósito del día mundial contra la obesidad*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/EAP_Obesidad20.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021). *Indicadores de bienestar por entidad federativa*, Salud. <https://www.inegi.org.mx/app/bienestar/?ag=07000026#grafica>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021). *Presenta INEGI resultados de la primera encuesta nacional de bienestar autorreportado (ENBLARE) 2021*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/ENBIARE_2021.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2022). *Estadísticas a propósito del día Internacional de la Enfermera*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_ENFERMERA22.pdf
- Instituto Nacional de Salud Pública (2021). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua*. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2021/#:~:text=La%20ENSANUT%20Continua%202021%20aporta,que%20ha%20estado%20expuesta%20al>
- Micin, S. y Bagladi, V. (2011). Salud mental en estudiantes universitarios: Incidencia de psicopatología y antecedentes de conducta suicida en población que acude a un servicio de salud estudiantil. *Terapia Psicológica*, 29(1), 53-64. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082011000100006>
- Monterrosa-Castro A., Ordosgoitia-Parra E., Beltrán-Barrios T. (2020). Ansiedad y depresión identificadas con la Escala de Golberg en estudiantes universitarios del área de la salud. *MedUNAB*, 23(3), 372-388. <https://doi.org/10.29375/01237047.3881>

- Nyer, M., Farabaugh, A., Fehling, K., Soskin, D., Holt, D., Papakostas, G. I., Pedrelli, P., Fava, M., Pisoni, A., Vitolo, O. y Mischoulon, D. (2013). Relationship between sleep disturbance and depression, anxiety, and functioning in college students. *Depression and anxiety*, 30(9), 873-880. <https://doi.org/10.1002/da.22064>
- Organización Mundial de la Salud (2016). *La inversión en el tratamiento de la depresión y la ansiedad tiene un rendimiento del 400 %*. <https://www.who.int/es/news/item/13-04-2016-investing-in-treatment-for-depression-and-anxiety-leads-to-fourfold-return>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Salud mental: fortalecer nuestra respuesta*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
- Organización Mundial de la Salud (2023). *Trastornos de ansiedad*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anxiety-disorders>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2000). *Glosario de Terminos*. <https://www.fao.org/3/am401s/am401s07.pdf>
- Piemontesi, S. E., Heredia, D. E., Furlan, L. A., Sanchez-Rosas, J., Martinez, M. (2012). Ansiedad ante los exámenes y estilos de afrontamiento ante el estrés académico en estudiantes universitarios. *Anales de Psicología*, 28(1), 89-96.
- Pineda-García, G., Gomez-Peresmitre, G., Platas, S. y Velasco, V. (2017). Ansiedad como predictor del riesgo de anorexia y bulimia: Comparación entre universitarios de Baja California y Ciudad de México. *Revista mexicana de trastornos alimenticios*, 8(1), 49-55. <https://doi.org/10.1016/j.rmta.2016.10.001>
- Pinilla, L. M., López, O. J., Moreno, D. A., y Sánchez, J. C. (2020). Prevalencia y Factores de riesgo de ansiedad en estudiantes de Medicina de la Fundación Universitaria Juan N. Corpas. Un estudio de corte transversal. *Revista Cuarzo*, 26(1), 22-27. <https://doi.org/10.26752/cuarzo.v26.n1.493>
- Piñeiro, M. (2013). Estrés y factores relacionados en el personal sanitario de hospitalización psiquiátrica: un estudio de prevalencia. *Enfermería Global*, 12(31), 125-150.

- Pompa, E. G., y Meza, C. (2017). Ansiedad, estrés y obesidad en una muestra de adolescentes de México. *Universitas Psychologica*, 16(3), 1-11. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-3.aecom>
- Ramón-Arbués, E., Martínez-Abadía, B., Granada-López, J.M., Echániz-Serrano, E., Pellicer, B., Juárez, R., Guerrero, S., Saez, M. (2019). Conducta alimentaria y su relación con el estrés, la ansiedad, la depresión y el insomnio en estudiantes universitarios. *Nutrición Hospitalaria* 36(6), 1339-1345. <https://doi.org/10.20960/nh.02641>
- Ramos, J. A., Salazar, M. T., García, G., Hernández, M. C., Bonilla, M., Pérez, E. (2016). *Hábitos de alimentación en Estudiantes Universitarios*. https://congresos.cio.mx/13_enc_mujer/descarga_cd.php
- Regueiro, A. M. (2016). *¿Qué es el estrés y cómo nos afecta?* Universidad pública de Málaga, servicio de psicología clínica. <https://www.uma.es/media/files/tallerestrés.pdf>
- Ruiz, J. D., Quispe, J. F. (2020). *Relación entre hábitos alimenticios, estrés académico y circunferencia de cintura en estudiantes de la escuela de nutrición humana de una universidad privada de lima este*. [Tesis de Licenciatura. Universidad Peruana Unión]. Repositorio institucional UPU. <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/4078>
- Sánchez, M., Gómez, N. P. (2019). *Relación entre ingesta alimentaria y actividad física*. [Tesis de Licenciatura. Universidad Estatal del Sur de Manabí]. Repositorio institucional UNESUM. <https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/1667/1/enfermeria.pdf>
- Santos, J. L. (2017). *Prevalencia de estrés académico y factores asociados en estudiantes de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Cuenca, 2016*. [Tesis de Maestría, Universidad de Cuenca]. Repositorio institucional UC <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/26542>
- Secretaria de Salud. (2018). *Estado de la Enfermería en México*. http://www.cpe.salud.gob.mx/site3/publicaciones/docs/estado_enfermeria_mexico2018.pdf
- Silva-Ramos, M. F., López-Cocotle, J. J. y Columba Meza-Zamora, M. E. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Investigación y Ciencia*, 28(79), 75-83.
- Soler, I. (2009). El estudiante universitario: un perfil heterogéneo y un compromiso flexible. *@ tic. revista d'innovació educativa*, (2), 62-64.

- Tijerina, L. Z., González, E., Gómez, M., Cisneros, M. A., Rodríguez, K. Y. y Ramos, E. G. (2018). Depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de nuevo ingreso a la educación superior. *RESPYN Revista Salud Pública Y Nutrición*, 17(4), 41-47. <https://doi.org/10.29105/respyn17.4-5>
- Tutuaya, F. O. (2020). *Hábitos alimenticios y estrés académico en estudiantes universitarios de Lima*. [Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio institucional PUCP. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/18600>
- Vera, L. M., Niño, J. A., Porras, A. M., Durán, J. N., Caballero, M. C., Navarro, J. P. (2020). Salud Mental y deserción en una población universitaria con bajo rendimiento académico. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 60. 137-158. <https://www.doi.org/10.35575/rvucn.n60a8>
- Villegas-Sepúlveda, L., Romo-Gasson, I., Aveytia-Rojas, J. R., Hernández-Loya, A. J. (2016). Determinación de sobrepeso y obesidad en adolescentes que ingresan a una secundaria privada en la ciudad de Chihuahua. *Rev Esp Med Quir*. 21(1), 3-9.

Capítulo 14

Identificación de inteligencias múltiples en alumnos de la Licenciatura en Enfermería utilizando el cuestionario de Howard Gardner. Un estudio con metodología descriptiva

Enrique Martínez Pérez¹

<https://doi.org/10.61728/AE20241148>

¹ Profesor de Tiempo Completo. Departamento de Enfermería Clínica Aplicada. Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara. Jalisco. México. <https://orcid.org/0009-0004-7922-488X>

Resumen

Las inteligencias múltiples son aquellas destrezas y habilidades que el propio sujeto desarrolla desde que nace para poder resolver problemas de la vida real, actualmente se identifican seis principales inteligencias: lingüística, lógico-matemática, musical, corporal-cinético, intrapersonal, interpersonal, naturalista, los cuales ha propuesto Gardner en 1987 y aún ha sido utilizado su instrumento para identificar el tipo de inteligencia o de habilidad, cabe destacar que un mismo individuo puede tener más de una inteligencia y por ende se pueden utilizar diferentes herramientas educativas para su aprendizaje. Objetivo: Identificar las inteligencias múltiples en alumnos de la licenciatura en enfermería utilizando el cuestionario de Howard Gardner. Material y métodos: Estudio descriptivo, observacional, transversal a un total de 19 alumnos de la licenciatura en enfermería, se utilizó el cuestionario de Gardner para la identificación del tipo de inteligencia, se utilizó la herramienta de la paquetería GSuite GoogleForms, así como Excel y SPSS versión 23 para el tratamiento estadístico. Resultados: La mayoría de los alumnos encuestados fueron mujeres (95 %), las principales inteligencias identificadas fueron: corporal-cinestésica, musical-rítmica, inter e intrapersonal respectivamente. Conclusiones: Son pocos los estudios que se han realizado en estudiantes de licenciatura o de grado superior, especialmente del área de enfermería, donde es imperante implementar estrategias para que los alumnos puedan comprender mejor un tema.

Introducción

El Consejo Internacional de Enfermeras (CIE) en los Estados Unidos de América define el rol del profesional de enfermería como aquel individuo que brinda cuidados, tanto de manera autónoma como colaborativa, a personas sanas y no sanas, así como a comunidades, familias y grupos en diversos entornos. Dado que estos profesionales se dedican a proporcionar cuidados, es crucial que los educadores, ya sea en entornos de aula o clínicos, desarrollen en los estudiantes de enfermería las habilidades y destrezas necesarias para implementar planes de cuidado e intervenciones adecuadas. Por lo tanto, es de suma importancia proporcionar conocimientos de manera eficiente y eficaz a los estudiantes de enfermería mediante estrategias adaptadas a su perfil de comprensión y entendimiento de conceptos y situaciones. (Ponti, 2016), (Peña-Pinto 2016)

El conocimiento puede entenderse como algo que se adquiere desde el momento en que una persona interactúa con su entorno y la sociedad. Estas interacciones específicas brindan significado al individuo y le permiten desarrollar y perfeccionar sus habilidades con el tiempo. Sin embargo, durante este proceso de aprendizaje, pueden surgir circunstancias que le enseñen al sujeto cómo adquirir y mejorar ciertas habilidades y destrezas. Estas habilidades son fundamentales para abordar diversos problemas que puedan surgir en diferentes contextos, ya sean personales, biológicos, sociales o profesionales. Es importante destacar que el estudio de las inteligencias ha evolucionado con el tiempo, permitiendo la identificación y comprensión de estas habilidades de manera más precisa (Ruíz-Díaz Morales D, 2015)

Las inteligencias múltiples han sido descritas por diversos autores, tales como Rousseau y Pestalozzi, quienes opinan que la persona desde niño debe de aprender a través de la experiencia, Pestalozzi, (Mendives-Aponte MF, 2017) además agrega la integración fundamental de un currículo a dichas experiencias, Freubel, (Rumazo-Olea NA, 2013) quien introdujo la educación preescolar describe que las inteligencias múltiples se desarrollan por medio del aprendizaje a través de la experiencia con los objetos, juegos, canciones y trabajos que puedan desarrollar la psicomotricidad fina y burda, así como las repeticiones y actividades intracurriculares y extracurriculares; John Dewey asocia al aula como un microcosmos, en donde el

aprendizaje se basa en la interacción del sujeto con sus semejantes y sus relaciones y convivencias así como experiencias de todos los integrantes del ambiente (Cantillo-Vásquez, 2022).

A partir de dichas premisas y teorías expuestas por los autores antes mencionados, la descripción de la inteligencia se convirtió en un concepto en la vida de las personas y funciona de diversas maneras (Irrazabal-Bohorquez et al., 2022). Gardner al ver la heterogeneidad del constructo de la inteligencia, provee un medio para tratar de identificar las habilidades que cada una de las personas posee, tratando de clasificarlas en siete categorías o siete inteligencias, basándose y clasificándose en el potencial psicobiológico y la influencia del ambiente en donde se desarrolla el individuo y como este resuelve ciertos problemas y crea productos o conceptos nuevos (Matilde et al., 2014).

Por lo que las inteligencias de Gardner están centradas en como una persona con sus habilidades puede resolver problemas de la vida real, encontrar soluciones y crear nuevos problemas, así como ofrecer productos o servicios, en este caso como los alumnos de enfermería pueden aprender habilidades, destrezas y competencias que le permita realizar un proceso enfermero y aplicarlo cuando está en el área clínica, esto es resolver el problema y atender de manera eficaz a un paciente que requiere ciertos cuidados y atenciones especializadas por parte de un profesional de la salud y por ende, buscar las herramientas y alternativas que se han aprendido en el aula y aplicarlas al atender a una persona, las decisiones y la aplicación de estas dependerá de la adquisición de los conceptos y fundamentos, sin embargo, existen factores que influyen en el desarrollo de las inteligencias múltiples, tales como: factores biológicos, los cuales son hereditarios, biográficos, que son experiencias que se van adquiriendo desde niños a lo largo de la historia, histórico culturales, que son asociados a la situación social y el alcance del propio estudiante; geográfica: que también está relacionada con el área marginal y las oportunidades a las que los estudiantes pueden acceder a insumos y herramientas para adquirir el conocimiento.

A continuación, se incluyen cada una de las inteligencias y sus principales características (Simpson, 2018), así mismo, en la Tabla 1 se incluyen las estrategias didácticas principales con los que se sugiere que los alumnos con ciertas habilidades y destrezas pueden aprender mejor el conocimien-

to para resolver una o varias situaciones, las cuales deben de tomarse en cuenta dependiendo del perfil de los estudiantes de la licenciatura en enfermería quienes se encuentran en formación (Chunga y Eloy, 2022).

Tipos de inteligencia (Mendives-Aponte, 2017):

- *Inteligencia espacial:* son estudiantes que aprenden de manera rápida mediante mapas mentales, conceptuales y son muy visuales, además de presentar ideas visualmente.
- *Inteligencia musical:* alumnos que se ha observado que son hábiles en actividades computacionales, identifican la comunicación simbólica, son lúdicos y abiertos a nueva información.
- *Inteligencia corporal cinético:* son buenos con herramientas, necesitan actividades con rapidez, fluidez, coordinación óculo-mental y equilibrio. Aprenden con sus manos al sentir diferentes texturas y sensaciones.
- *Inteligencia intrapersonal:* comprenden aspectos internos de las personas, orientar la propiocepción de manera efectiva.
- *Inteligencia interpersonal:* esta inteligencia se construye a partir de realizar distinciones entre los demás, especialmente las cuestiones sentimentales, es una inteligencia marcada en aquellas personas que muestran liderazgo en todos los aspectos personales y profesionales.
- *Inteligencia naturalista:* se desarrolla debido a la interacción con la naturaleza, los animales y sus interacciones, incluyendo el entorno.

Cada una de estas inteligencias comprende una característica específica, los alumnos pueden tener no solo un tipo de inteligencia, sino varias a la vez, lo que hace más complejo que ellos puedan comprender la información de manera eficaz (Gardner, 1987). Las cuales se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. *Técnicas y estrategias de enseñanza en los distintos tipos de inteligencias (Rumazo-Olea, 2013; Chunga y Eloy, 2022; Gamandé-Villanueva, s. f.)*

Inteligencias	Actividades/ técnicas	Materiales	Estrategias	Carreras que requieren la inteligencia
Lingüística	Conferencias, debates, diálogos, juegos con palabras, cuentos, lectura coral, escribir cuentos.	Libros, grabadoras, procesador de palabras, libros grabados para escuchar.	Leer acerca del tema, escribir acerca de ello buscando información en distintas fuentes bibliográficas	Educación, teología, filosofía, antropología, salud mental.
Lógico-matemática	Adivinanza, resolución de problemas, experiencias científicas, cálculos mentales, juegos numéricos, pensamiento crítico, esquema de ideas	Calculadoras, equipos científicos, juegos de matemática.	Cuantificar, pensar críticamente, conceptualizar.	Educación, turismo, hostelería, psicopedagogía, medicina, psicología, ciencias de educación, terapeuta ocupacional, organización de eventos, ceremonial y protocolo, comunicación y acción social.
Espacial	Presentaciones visuales, actividades artísticas, juegos de imaginación, mapas conceptuales.	Gráficos, mapas, vídeos, materiales de arete, ilusiones ópticas, cámaras.	Observar y construir, dibujar, colorear, hacer un mapa mental.	Comunicación social, cultura, ciencias políticas, jurídicas, abogacía, diplomacia, sociología, letras, publicidad, idiomas, locución, periodismo, docencia, novelista, secretaria.
Corporal Cinética	Aprende experimentando, drama, baile, deportes, destrezas manuales, ejercicios.	Herramientas, equipo para deportes, actividades que promuevan la manipulación de objetos.	Construir, actuar, representar, tocar un instrumento musical, bailar.	Profesora de música, director de orquesta, crítico musical, compositor, musicoterapia, disc jockey, idiomas.

Inteligencias	Actividades/técnicas	Materiales	Estrategias	Carreras que requieren la inteligencia
Musical	Canciones que le permiten aprender a través del canto o la composición.	Grabadoras, colección de discos y cintas, instrumentos musicales.	Cantar, crear una pieza musical.	Actuación, danza, cirugía, odontología, deportes, ingenierías, kinesiología, gastronomía, fuerzas de seguridad, profesor de educación física, agricultura.
Interpersonal	Aprendizaje en grupo, trabajo en parejas, actividades sociales, actuaciones.	Juegos de salón, material y vestuario para representaciones.	Comentar públicamente sobre sus propias experiencias, colaborar, interactuar.	Salud, agronomía, botánica, zoología, veterinaria, bioquímica, jardinería, biología, ciencias naturales, ingeniería forestal, rural, ecología, floricultura, antropología.
Intrapersonal	Instrucción individual, estudio independiente, opiniones de estudio, refuerzo de autoestima.	Material para autoevaluarse, diarios, materiales para proyectos.	Relacionar con la vida personal, tomar decisiones.	Construcción, arquitectura, geografía cartografía, bellas artes, medios de comunicación, diseño, diseño textil, escenografía, paisajismo, publicidad, cine, turismo, decoración, topografía, fotografía.
Naturalista	Interés por objetos naturales, coleccionar datos, pensamiento de cadena	Instrumento de laboratorio, herramientas de campo, audio videos.	Observar la naturaleza, hacer experimentos biológicos coleccionar especies.	Ciencias exactas, informática, tecnología, estadística, economía, marketing, ingeniería civil, ingeniería química, sistemas, comercialización, física, tasador, despachante de aduana.

Objetivo: El objetivo del presente trabajo es identificar las inteligencias múltiples con las que cuentan los alumnos de un grupo de la licenciatura en enfermería.

Material y métodos

Se realizó un estudio descriptivo transversal a un total de 19 alumnos de la Licenciatura en Enfermería a los cuales se les aplicó el cuestionario de inteligencias múltiples de Gardner para identificar cuál era el tipo de inteligencia que tienen, cabe destacar que todos firmaron una carta de consentimiento informado y se realizó la encuesta por medio de Google Forms para facilitar la captura de los datos de los mismos, posteriormente se utilizó el programa SPSS versión 25 para el tratamiento de los datos y Excel para la realización de las gráficas.

Análisis estadístico: El análisis estadístico, debido al tipo de estudio, fue descriptivo mediante las medidas de tendencia central (media o promedio, frecuencias y porcentajes), se realizó una alfa de Cronbach para poder utilizar este instrumento de recolección de datos obteniendo una $\alpha = 0.85$, lo cual Cronbach considera es bueno para poder aplicarse a una población en estudio.

Consentimiento informado: Todos los alumnos aceptaron participar mediante su consentimiento informado tomando en cuenta el anonimato, por lo que datos sensibles no fueron tomados en cuenta para el presente proyecto y se considera un estudio sin riesgo.

Cuestionario: El cuestionario utilizado para el presente estudio fue el de Gardner de 1987, el cual trata de identificar las inteligencias: lingüística, lógico-matemático, espacial, corporal cinética, musical, interpersonal, intrapersonal y lingüística mediante el cuestionario de preguntas dicotómicas (con opciones de verdadero o falso), el cual fue redactado y aplicado en la herramienta Google Cuestionario del catálogo de herramientas G-Suite y posteriormente analizado en el programa SPSS versión 23.

El cuestionario de Gardner clasifica mediante una hoja de recolección de datos el tipo de inteligencia que se presenta en los alumnos mediante preguntas al azar y utilizando una tabla por preguntas, si se presentan 4 respuestas de verdadero en esa misma línea es el tipo de inteligencia donde se puede clasificar al alumno o al grupo de alumnos.

Interpretación del cuestionario de Gardner: Si el alumno contesta verdadero más de cuatro preguntas de la misma columna sería el tipo de inteligencia

que el alumno presenta (Figura 1), donde:

- A) Inteligencia verbal-lingüística
- B) Inteligencia lógico-matemática
- C) Inteligencia visual/espacial
- D) Inteligencia corporal/cinestésica
- E) Inteligencia musical/rítmica
- F) Inteligencia intrapersonal
- G) Inteligencia interpersonal

Figura 1. Hoja de clasificación de las siete inteligencias según Gardner (Gardner, 1987) (Aliaga T. et al., 2014), (201003271337320.test-de-inteligencias-multiples.pdf, s. f.)

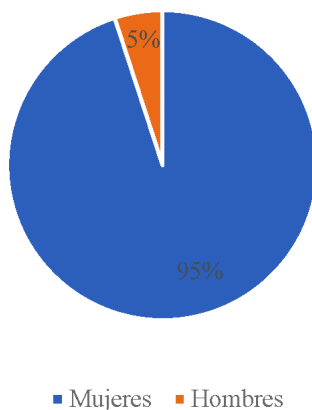
A	B	C	D	E	F	G
9	5	1	8	3	2	12
10	7	11	16	4	6	18
17	15	14	19	13	26	32
22	20	23	21	24	31	34
30	25	27	29	28	33	35

Resultados

La variable sociodemográfica de edad de los alumnos que contestaron el cuestionario más frecuente fue de 21 años (52.6 %), seguida de 22 años (31.6 %), 24 años (10.5 %) y finalmente 23 años (5.3 %).

En la Gráfica 1 se muestra el género de los alumnos de la licenciatura en enfermería que contestaron el cuestionario de inteligencias múltiples de Gardner, puede observarse que el 95 % fueron mujeres y solo el 5 % hombres, entre las opciones que había para la presente pregunta fue preferido no contestar, por lo que ninguno de los alumnos eligió esta opción de respuesta.

Gráfica 1. Género de los alumnos de la licenciatura en enfermería que contestaron el cuestionario de inteligencias múltiples de Gardner

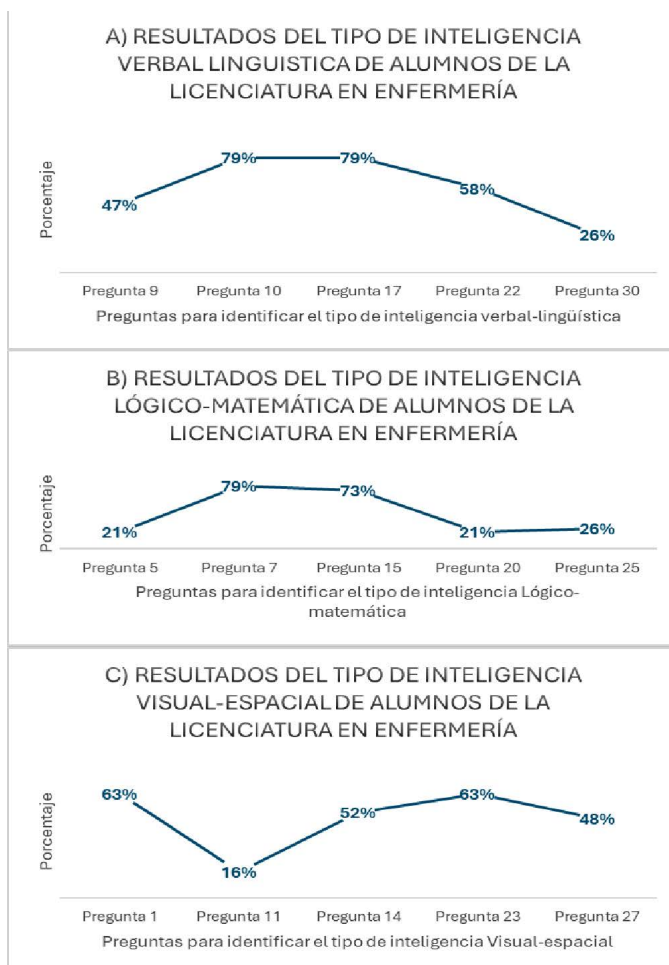


En cuanto a las preguntas que se planean por parte de Gardner, las clasifica dependiendo del tipo de destreza o de inteligencia, las preguntas se clasificaron por tipo de inteligencia según la hoja de clasificación de las siete inteligencias según Gardner. Las siete inteligencias se presentan en la Figura 2, en donde se muestra Inteligencia verbal-lingüística (Figura 2A), Inteligencia lógico-matemática (Figura 2B), Inteligencia Visual/Espacial (Figura 2C), Inteligencia Corporal/Cinestésica (Figura 2D), Inteligencia Musical/Rítmica (Figura 2E), Inteligencia Intrapersonal (Figura 2F) e Inteligencia Interpersonal (Figura 2G).

En la Figura 2 puede apreciarse en un grupo de 19 alumnos de la licenciatura en enfermería el perfil del grupo en cuanto a tipo de inteligencia, es importante mencionar que un alumno o un grupo de alumnos puede estar clasificado en varios tipos de inteligencia, lo que nos proporciona un perfil más específico acerca del comportamiento del grupo y principalmente identificar algunas estrategias de aprendizaje para dicho grupo o alumnos. Sin embargo, puede identificarse que en este grupo de 19 alumnos el tipo de inteligencia es el corporal-cinestésico, musical-rítmico e intrapersonal, esto tomando en cuenta las 4 respuestas de 5 ítems en la tabla de clasificación propuesta por Gardner, por lo que se proponen ciertas actividades relacionadas e incluso algunas actividades para poder implementar en grupos o en alumno con un perfil con el que los alumnos cuentan.

En el caso del perfil cinestésico aprende experimentando, drama, baile, deportes, destrezas manuales, ejercicios, el perfil musical; la música les permite aprender a través del canto o la composición y, finalmente, el intrapersonal: su aprendizaje es mediante instrucción individual, estudio independiente, opiniones de estudio, refuerzo de autoestima.

Figura 2. Resultados de los siete tipos de inteligencia propuestas por Gardner en 1987 en 19 alumnos de la licenciatura en enfermería. 2 A) Inteligencia verbal-lingüística, 2 B) Inteligencia Lógico-matemática, 2 C) Inteligencia visual-espacial, 2 D) Inteligencia corporal-cinestésica, 2 E) Inteligencia musical-rítmica, 2 F) Inteligencia intrapersonal, 2 G) Inteligencia interpersona



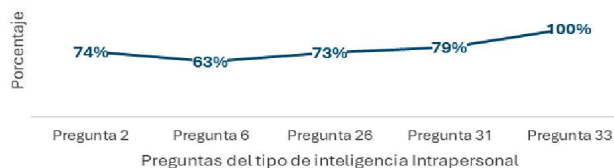
D) RESULTADOS DEL TIPO DE INTELIGENCIA CORPORAL-CINESTÉSICA DE ALUMNOS DE LA LICENCIATURA EN ENFERMERÍA



E) RESULTADOS DEL TIPO DE INTELIGENCIA MUSICAL-RÍTMICA DE ALUMNOS DE LA LICENCIATURA EN ENFERMERÍA



F) RESULTADOS DEL TIPO DE INTELIGENCIA INTRAPERSONAL DE ALUMNOS DE LA LICENCIATURA EN ENFERMERÍA



G) RESULTADOS DEL TIPO DE INTELIGENCIA INTERPERSONAL DE ALUMNOS DE LA LICENCIATURA EN ENFERMERÍA



Discusión

El rol del profesor como facilitador de información para los alumnos de todos los niveles educativos es crucial. Sin embargo, diversos estudios han señalado que, en general, los estudiantes mexicanos desarrollan principalmente las inteligencias intrapersonales, lógico-matemática y cinestésico-corporal, en ese orden (Mendives-Aponte, 2017).

En el año 2022, Lugo y sus colaboradores identificaron que los tipos de inteligencia más predominantes entre los estudiantes de México son, en orden, la inteligencia intrapersonal, la lógico-matemática y la cinestésico-corporal (Lugo y García, 2022). Por otro lado, Irrazabal-Bohórquez et al. (2022) argumentan que la inteligencia intrapersonal e interpersonal son cruciales para el desarrollo social de un individuo, facilitando la comunicación e interacción en la sociedad, tal cual, en el presente estudio, las principales inteligencias que se identificaron en una serie de 19 alumnos de la licenciatura en enfermería fueron la corporal-cinestésica, musical-rítmica y la intra e interpersonal respectivamente.

Por otro lado, Simpson (2018) observó que entre estudiantes de segundo año de medicina prevalecen tres inteligencias principales: la interpersonal, la lingüística y la intrapersonal, que al igual que el autor anterior coincide con los hallazgos en el presente estudio.

El cuestionario de Gardner ha sufrido diversas actualizaciones, sin embargo, para el presente estudio debido a las características de la población se decidió utilizar dicho cuestionario, el cual también ha sido utilizado en diversos estudios en poblaciones de estudiantes de diversas carreras universitarias, sin embargo cabe destacar que en personal de ciencias de la salud o estudiantes de enfermería ha sido poco estudiado, por lo general se ha implementado en estudiantes de educación básica (Jiménez Vaquerizo, 2021; Aliaga T. et al., 2014; Huamaní y Janet, 2021), como en primaria y secundaria. Sin embargo, en aquellas carreras universitarias donde el profesionista estará en comunicación estrecha con personas e inclusive realizando maniobras y actividades muy especializadas sería de vital importancia seguir estudiando este fenómeno para poder proveer al alumno de herramientas para la comprensión de ciertos temas específicos.

Conclusiones

Más estudios acerca de las inteligencias múltiples son necesarios en estudiantes de nivel superior, ya que la mayoría de los estudios son realizados en educación básica como en primaria y secundaria. Es necesario identificar el tipo de inteligencia para poder realizar estrategias, ya sea en las unidades teóricas o clínicas que le puedan proporcionar un mejor entendimiento de una temática y que el propio estudiante desarrolle ciertas técnicas específicas para la formación de destrezas y habilidades que implemente con los pacientes o sujetos que estará atendiendo.

El profesional de enfermería no solo atiende a aquellos sujetos que se encuentran en un área hospitalizada internados, sino en aquellas poblaciones que tienen un riesgo de desarrollar una entidad o que tienen todas las condiciones para la propagación de una enfermedad infecciosa, así mismo aquellas entidades no contagiosas. Sin embargo, el sujeto tiene que cambiar hábitos y mejorar su estilo de vida para evitar una complicación u otras enfermedades concomitantes que puedan empeorar el panorama del propio sujeto o comunidad e incluso en aquellas personas que no tienen una entidad y que se trata de dar un mantenimiento en el ambiente y el entorno para que el paciente o comunidad no desarrollen una entidad sea infecciosa o no.

Referencias

- Aliaga T., J., Ponce D., C., Bulnes B., M., Elizalde B., R., Montgomery U., W., Gutiérrez O., V., Delgado C., E., Perea R., J. y Torchiani G., R. (2014). Las inteligencias múltiples: Evaluación y relación con el rendimiento en matemática en estudiantes del quinto año de secundaria de Lima Metropolitana. *Revista de Investigación en Psicología*, 15(2), 163. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v15i2.3699>
- Cantillo, K. (2022). *La teoría de las Inteligencias Múltiples como Herramienta para potenciar el Desempeño Académico en el área de Matemáticas en los Estudiantes de Grado Sexto*. Industrial de la Universidad Tecnológica de Bolívar—Cartagena.

- Chunga, C. y Eloy, O. (2022). *Estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples en estudiantes de enfermería técnica del Instituto Superior Tecnológico La Unión 2022* [Tesis para obtener el grado académico de: maestro en docencia universitaria].
- Gamandé-Villanueva, N. (s. f.). *Las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner: Unidad piloto para propuesta de cambio metodológico* (1-52). Universidad de la Rioja.
- García, A. G. (2017). *Inteligencia Emocional y su implicación en el ámbito de Enfermería* [Tesis]. Escuela de Enfermería de Palencia “Dr. Dacio Crespo”.
- Gardner (1987). Test de inteligencias múltiples.
- Hidalgo Fuentes, S., Sospedra-Baeza, M. J. y Martínez-Álvarez, I. (2018). Análisis de las inteligencias múltiples y creatividad en universitarios. *Ciencias Psicológicas*, 271-281. <https://doi.org/10.22235/cp.v12i2.1691>
- Huamaní, A. y Janet, R. (2021). *Trabajo académico para optar el título de especialista en enfermería en cuidados intensivos: Inteligencia emocional en enfermeros que trabajan en la unidad de cuidados intensivos con pacientes Covid 19 de una clínica privada de Lima, 2021*.
- Irrazabal-Bohorquez, A., Correa-Zuloaga, M. y Loor-Zamora, M. J. (2022). *Multiple Intelligences and their importance in curricular adaptations in the common classroom*. 7(5).
- Jiménez Vaquerizo, E. (2021). Las Inteligencias Múltiples en Educación Física y juegos extraescolares. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 25(272), 96-105. <https://doi.org/10.46642/efd.v25i272.953>
- Lugo, C. y García, R. (2022). *Determination of Multiple Intelligences in Mexican Engineering Students*. EasyChair Preprint, (8666), 1-11.
- Matilde, C. V. Y., Lisnelvis, F. V. y Leidis, R. O. (2014). *La didáctica como estrategia pedagógica para fortalecer el desarrollo de las inteligencias múltiples en los niños y niñas de la Institucion Educativa Rafael Uribe Uribe Sede Mampujan de Maria la Baja Bolivar*.
- Mendives-Aponte M. F. (2017). *Las Inteligencias múltiples y su relación con el rendimiento académico en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Mariscal Castilla Colón – 2017* [Tesis para optar el Grado Académico de Doctora en Educación].
- Peña-Pinto Y., M. (2016). *Inteligencias múltiples en estudiantes de la facultad de enfermería de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa 2016*. [Tesis]. Universidad Católica de Santa María

- Ponti, L. (2016). *La enfermería y su rol en la educación para la salud* (pp. 1-136). UAI editorial.
- Ruíz-Díaz Morales, D. (2015). Inteligencias múltiples en alumnos de la Universidad Americana de Asunción Multiple intelligences in pupils of the american university of assumption. *ACADEMO Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*. 2(2),1-17.
- Rumazo Olea, N. A. (2013). *Determinación del Nivel Correlacional que Existe entre el Desarrollo de las Inteligencias y el Fomento de la Creatividad en los Estudiantes Del 8º, 9º, 10º Año de educación básica, de la Escuela de Aplicación Pedagógica del Instituto Superior Pedagógico “Los Ríos” de la Ciudad De Babahoyo, Provincia de los Ríos* [Tesis].
- Simpson, M. C. E. (2018). Caracterización de las inteligencias múltiples de estudiantes de 2do año de la carrera de Medicina. *Rev Méd Electrón*, 40(2). <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2433/3779>.

Capítulo 15

Nivel del conocimiento sobre el tamiz neonatal que presentaron mujeres derechohabientes atendidas en un Hospital de Ginecobstetricia atendidas durante el 2022

Adrián Enrique Hernández-Muñoz¹

Ana Lilia Fletes-Rayas²

José de Jesús López-Jiménez³

Gabriela Hernández Hernández⁴

Nancy Evelyn Navarro-Ruiz⁵

Paulina Denisse Figueroa Ramírez⁶

<https://doi.org/10.61728/AE20241155>

¹ Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Querétaro. Querétaro, México. Cuerpo Académico UDG-CA-1112. Factores Determinantes para el Cuidado e Intervenciones en Enfermería Traslacional.

² Departamento de Enfermería Clínica Aplicada. Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Jalisco. México. Cuerpo Académico UDG-CA-1112. Factores Determinantes para el Cuidado e Intervenciones en Enfermería Traslacional.

³ Departamento de Morfología. Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Jalisco. México. Cuerpo Académico UDG-CA-1112. Factores Determinantes para el Cuidado e Intervenciones en Enfermería Traslacional.

⁴ Facultad de Enfermería. Universidad Nacional Autónoma de México. Cuerpo Académico UDG-CA-1112. Factores Determinantes para el Cuidado e Intervenciones en Enfermería Traslacional.

⁵ Servicio Especializados Médicos y de Investigación. Clínica de Retina, Departamento de Clínicas. Centro Universitario de Tlajomulco. Universidad de Guadalajara. Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, México. Cuerpo Académico UDG-CA-1112. Factores Determinantes para el Cuidado e Intervenciones en Enfermería Traslacional.

⁶ Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Querétaro. Querétaro, México. Cuerpo Académico UDG-CA-1112. Factores Determinantes para el Cuidado e Intervenciones en Enfermería Traslacional.

Resumen

Objetivo. Identificar el conocimiento que tienen las mujeres sobre el Tamizaje Metabólico Neonatal (TMN), el cual se les atendió en un Hospital de Ginecobstetricia del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Ciudad de Guadalajara, Jalisco. Metodología. Estudio cuantitativo, de corte transversal y descriptivo que aplicó un cuestionario sobre conocimientos del TMN en 197 mujeres, en alojamiento conjunto del Hospital de Ginecobstetricia del Instituto Mexicano del Seguro Social, Jalisco. Se hicieron diferencias de promedio y de porcentajes, utilizando un valor de $p < 0.05$ para identificar significancia estadística. Resultados. Luego del análisis de la información podemos destacar que, del total de mujeres, 117 de ella fueron primigestas y 79 multigestas. Del total de mujeres primigestas solo 55 identificaban que era el TMN, similar con el total de mujeres que recibieron la información en sus visitas prenatales. Sin embargo, fue muy baja la frecuencia de mujeres que no identificaban las consecuencias de desconocer el tamiz neonatal. Por otro lado, el personal de enfermería fue quien más proporcionó información del TMN, siendo los Centros de Salud donde se recibió más información del tamiz. Conclusión. Se logró identificar que la frecuencia de mujeres con un correcto nivel de conocimiento fue adecuada; sin embargo, eran pocas las que conocían las consecuencias de no conocer las enfermedades que detecta el TMN. Se debe de enfatizar en la educación de las enfermedades que previene el examen y fortalece la estrategia.

Introducción

El conocimiento del Tamizaje Metabólico Neonatal (TMN) por parte de las madres es de vital importancia ya que detecta en los recién nacidos la presencia de alguna patología endocrina, infecciosa o errores del metabolismo; esto es, antes de que la enfermedad se manifieste. Con la realización oportuna del TN podemos prevenir alteraciones físicas, mentales y sociales que afecten al recién nacido en su crecimiento y desarrollo, evitándole la discapacidad física, mental e incluso una muerte prematura (Bautista-Atiaja y Fernández-Nieto, 2022).

Los defectos al nacimiento son un conjunto de patologías que alteran la estructura anatómica, la fisiología de la misma, los procesos del metabolismo y del crecimiento y desarrollo de los fetos y neonatos; existiendo más de 700 padecimientos de esta índole, con una baja incidencia (Bower et al., 2019). Algunos de estos defectos pueden ser prevenibles, diagnosticados y manejados oportunamente; esta última acción permite ofrecer a la madre atención con calidad al momento de la resolución obstétrica y al neonato posibilidades de una mejor condición de vida (Bautista-Atiaja y Fernández-Nieto, 2022; Bower et al., 2019).

Históricamente, en nuestro país, el TMN en México se realiza desde 1974, cuando Velázquez y colaboradores introdujeron esta práctica preventiva después de recibir un entrenamiento por Guthrie y Susi, quienes fueron los creadores del tamiz neonatal. En un principio, en nuestro país, este tipo de tamizaje fue concebido para la detección de tres enfermedades: fenilcetonuria, hipotiroidismo y toxoplasmosis congénita (Vela, Belmont, Ibarra y Fernández, 2009).

Dado que el TMN es un programa de salud pública, que para su aplicación requiere tanto del financiamiento como de los mecanismos logísticos de las agencias gubernamentales, las decisiones sobre el camino que dicha práctica sigue son tomadas de manera general por los encargados de las instancias del gobierno (Mancilla, Jiménez y Granados, 2013). Bajo este contexto, esta prueba es una de las formas más efectivas para garantizar la salud pediátrica, justificando una derivación a un servicio especializado con atención oportuna pues el diagnóstico temprano hace posible el tratamiento adecuado (Carvalho et al., 2020).

Asimismo, nacionalmente, fue en 1988 cuando se emitió la primera Norma Técnica Mexicana, la cual hizo obligatoria la realización del tamiz para todas las instituciones que atienden recién nacidos. Un año después, en 1995 dicha Norma Técnica se transformó en Norma Oficial Mexicana (NOM); no obstante, a pesar de las contundentes evidencias científicas a favor de la detección oportuna de la fenilcetonuria; desafortunadamente, en dichas normas solo se contempló como obligatoria la detección del hipotiroidismo congénito. (Vela et al., 2009).

Posteriormente, en el año 2001, se emitió una nueva norma sobre la prevención de los defectos al nacimiento, la cual recomendaba –mas no establece como obligatorio– la detección neonatal de errores innatos del metabolismo a través de una prueba de tamizaje en los primeros días de nacimiento (Vela et al., 2009). No fue sino hasta el año 2013 cuando publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) un decreto por el que se reformaría el artículo 61 de la Ley General de Salud para incluir la prueba de tamiz ampliado, tamiz auditivo al prematuro y tamiz oftalmológico neonatal en un solo TMN (Mancilla et al., 2013).

Es importante recalcar la situación actual y lo que establecen las leyes acerca del TMN; demostrando previamente su vital relevancia para los profesionales de la salud, su enfoque de transmisión y entendimiento debe ser de manera clara, concisa y de manera que no haya confusión. La correcta prevención de enfermedades metabólicas no solo depende de su adecuada aplicación, sino además de la estructura de atención médica que se ofrece, de los fondos disponibles para políticas de atención sanitaria y de que las madres, a las que se les indicarán las acciones de estas pruebas estén conscientes del propósito y objetivo que tienen dichos diagnósticos (Bautista-Atiaja y Fernández-Nieto, 2022).

Con respecto al anterior punto, se debe de recalcar a la madre prim o multigesta todo acerca del TMN, de manera que la madre este consciente de la importancia que tiene el realizarse dicha prueba a su bebe (Barba-Evia, 2004). Con solo obtener unas gotas de sangre del talón de su recién nacido durante los primeros cinco días, la cual será analizado en el Instituto Nacional de Diagnóstico y Referencia Epidemiológica, se informará de manera gratuita la presencia de alguna de las enfermedades metabólicas y que las consecuencias de no practicarle el examen a tiempo son que se presente alguna enfermedad como hiperplasia suprarrenal, hi-

potiroidismo, galactosemia, fenilcetonuria, deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa, aciduria, deficiencia de alfa-1-antitripsina, entre otros (Barba-Evia, 2009; Flores et al., 2018).

Es de vital importancia entender, a su vez, que de no realizarse dicha prueba se desconocerán enfermedades que no se manifiestan en los primeros días del nacimiento, pero cuyos daños causados por no ser tratados o identificados, implican la presencia de consecuencias irreversibles, como puede ser el retraso mental (Bower et al., 2019).

Dada la importancia del anterior punto, es la razón por la cual el presente documento se enfoque en conocer el nivel de conocimiento que tienen las madres sobre la prueba de TMN, sobre todo en sus primeros días de puerperio mediano que es cuando se aplica dicha toma de sangre a sus recién nacidos. Recalcando a su vez lo anterior, el grado de información que las mujeres posean dependerá que si sus recién nacidos presentan alguna de estas patologías, pueda incrementar las probabilidades de una atención inmediata y una mejor calidad de vida (Bautista-Atiaja y Fernández-Nieto, 2022).

De igual forma, el personal de salud, en especial el de Enfermería, informan a través de charlas y distribución de dípticos sobre los beneficios del estudio. De acuerdo con la NOM-034-SSA2-2002 para la “Prevención y Control de los defectos al Nacimiento, en los sitios de toma de la muestra para el TMN, a la madre o encargada se le solicita su consentimiento y, en algunos de los casos, el personal de Enfermería explica sobre los análisis a ser llevados a cabo, e incluso localizando a los recién nacidos que sean considerados como casos sospechosos (Secretaría de Salud, 2022).

Considerando lo anterior, es de vital importancia conocer si la información que están obteniendo las madres –sobre todo del personal de enfermería– es completa de acuerdo con lo establecido a la NOM-034-SSA2-2002. Ante ello, el objetivo del presente documento es identificar el conocimiento que tienen las mujeres sobre el TMN, el cual se les atendió en un Hospital de Ginecobstetricia del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Ciudad de Guadalajara, Jalisco.

Materiales y métodos

El proyecto se llevó a cabo de acuerdo con los principios éticos 16 al 22 de la Declaración de Helsinki, el cual describe las regulaciones sobre riesgos médicos en todos los estudios de investigación. Otras declaraciones éticas consideradas fueron las del 25 al 32, que indican la importancia de obtener el consentimiento informado por escrito de todos los pacientes, el uso de la Historia Clínica y la opción de rechazar cualquier participación en la investigación (World Medical Association, 2022). De acuerdo con el principio ético 23, el proyecto fue evaluado por el Comité de Ética del Hospital de Ginecobstetricia del Instituto Mexicano del Seguro Social. Posteriormente se aprobó para su aplicación en mujeres que se encontraban en alojamiento conjunto en la sala materna del piso obstétrico; teniendo un código ético que aprobó el proyecto de investigación fue el DECA-02-2021.

Gracias a lo anterior, se aplicó un diseño observacional, descriptivo y transversal. Considerando los propósitos y objetivos del presente capítulo, este tipo de diseño permite la detección de un nivel de conocimiento de acuerdo con la manera descriptiva de cada variable, así como de las características de las mujeres. Los resultados del proyecto formaron parte de una tesis de titulación, que buscó determinar no solo lo anteriormente establecido, sino además características propias de las mujeres encuestadas. La recopilación de datos se llevó a cabo desde el segundo trimestre del 2021 hasta el primer trimestre de 2022, concluyendo el análisis de datos en el otoño de 2022.

Características de la muestra

Con base en una prevalencia esperada del 13.8 % para el nivel de conocimientos de las madres puerperas (Bautista-Atiaja y Fernández-Nieto, 2022), utilizamos el programa de código abierto OpenEpi 2.4 para calcular la muestra requerida para el proyecto. Considerando un nivel de confianza del 95 % (IC 95 %), obtuvimos una muestra mínima de 170 mujeres, la cual se expandió para evitar cualquier error de aleatorización (Error tipo Beta) llegando a una muestra de 196 mujeres. Se anexa la siguiente fórmula, así como la definición de sus términos:

$$n = [EDFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2 1_{-\alpha/2} * (N-1) + p * (1-p))]$$

- Tamaño de la población (N): 1000000
- Frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p): 13.8%+/-5
- Límites de confianza cómo % de 100(absoluto +/-%) (d): 5%
- Efecto de diseño (para encuestas en grupo-EDFF): 1

Para la selección de los participantes, se consideraron madres primigestas y multigestas que hubiesen tenido un embarazo eutócico a término, al igual que aquellas con un embarazo pretérmino, las cuales se hubiesen encontrado en el área de binomios del Hospital de Ginec Obstetricia del Instituto Mexicano del Seguro Social. Como criterios de exclusión se consideraron aquellas mujeres no solo con un embarazo distócico, sino también que se encontraran sus recién nacidos en Terapia Intensiva Pediátrica. Considerando lo anterior, se recolectó la muestra a través de un muestreo de serie de casos consecutivos, incluyendo aquellas mujeres que aceptasen participar y que firmaran una carta de consentimiento informado de participación voluntaria (World Medical Association, 2022).

Cuestionario y análisis de datos

Se aplicó una cédula de recolección de datos, cuyo instrumento es un cuestionario de preguntas dicotómicas basados en el conocimiento que deben de tener las madres con respecto al TMN. Este se obtuvo a través de los principales ejes y dimensiones establecidos en la NOM-034-SSA2-2002 (Secretaría de Salud, 2002). Igualmente se realizó una cédula de recolección de datos para identificar datos como la edad, las semanas de gestación, número de consultas prenatales, número de partes, características del parto y antecedentes genéticos heredofamiliares.

Después de obtener los datos de las mujeres, dividimos la muestra en dos grupos según i eran primigestas o multigestas. Luego se buscó en la cédula de recolección de datos de las mujeres para identificar las medias ($\bar{x}$) y los valores de desviación estándar (DE), frecuencias y porcentajes. Asimismo, se hicieron diferencia de promedios y diferencia de porcentajes entre ambos grupos de mujeres considerando un valor de $p \leq 0.05$ e IC 95

%. Para todos estos análisis utilizamos la versión 29 del paquete estadístico de Windows IBM SPSS (IBM Corp., Armonk, Nueva York, EE. UU.).

Resultados

A través de los resultados pudimos entrevistar a un total de 196 mujeres, de las cuales 117 eran primigestas y 79 fueron multigestas. De estas pudimos observar que la edad promedio de las pacientes primigestas fue de 21.33 ± 4.70 , teniendo un total de semanas de gestación menor (38.01 ± 2.86) a las mujeres con un antecedente de multiparidad (38.25 ± 2.83), aunque un número de consultas prenatales no tan diferente. Sin embargo, al hacer una diferencia de promedios identificamos que solo la edad fue estadísticamente significativa (Tabla 1).

Tabla 1. *Características descriptivas de las mujeres entrevistadas*

Variables	Primigesta (n = 117) Promedio $\pm$ DS	Multigesta (n = 79) Promedio $\pm$ DS	P
Edad	21.33 ± 4.70	28.73 ± 6.90	0.000
SDG*	38.07 ± 2.86	38.25 ± 2.83	0.571
NVP**	6.08 ± 2.83	6.51 ± 3.31	0.431

* SDG: Semanas de Gestación
 ** NVP: Número de Visitas Prenatales

Otro aspecto interesante que identificamos es que la relación entre un parto distócico y eutócico fue muy similar tanto en el grupo de mujeres primigestas, como en el de mujeres multigestas; sin embargo, en distribución de frecuencias fue un mayor número de mujeres con parto eutócico. Con respecto a la frecuencia de mujeres con enfermedades genéticas, fue mayor en mujeres multigestas; no obstante, al hacer una diferencia de porcentajes no hubo una significancia estadística (Tabla 2).

Tabla 2. Frecuencias descriptivas de las mujeres entrevistadas

Tipo de parto			
Eutócico	64	54	0.248
Distócico	54	43	
AEHF			
Si	42	76	0.120
No	76	58	
* AEHF: Antecedentes de Enfermedad Heredofamiliar			

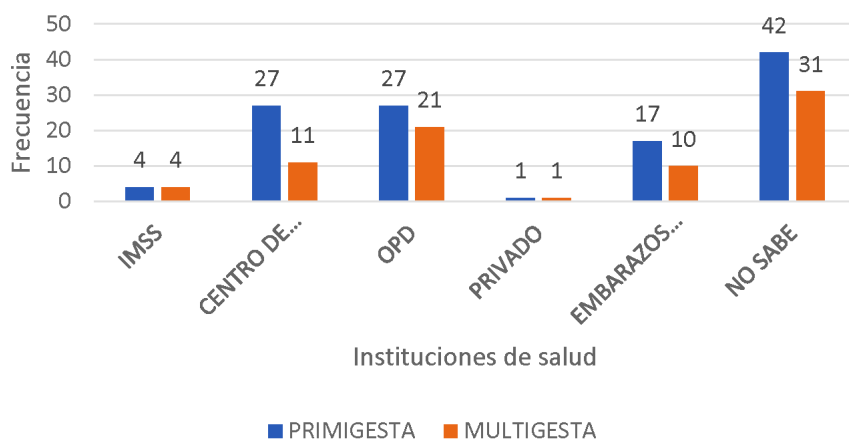
Por otro lado, al estudiar las respuestas del cuestionario aplicado, pudimos encontrar que fueron menos las mujeres primigestas quienes conocían sobre el TMN que las multigestas, lo cual sucedía igual al preguntar si comentaban si les habían proporcionado información acerca del tamiz en sus consultas prenatales. Por otro lado, fueron pocas las frecuencias de mujeres primigestas que se consideraban con información adecuada de las enfermedades que se identifican por medio de esta prueba; así como de las consecuencias de una identificación tardía del tamiz neonatal (Tabla 3).

Tabla 3. Frecuencias descriptivas del conocimiento con respecto al TMN

Identifica que es el tamiz neonatal			
Si	55	39	0.407
No	63	40	
Le proporcionaron información acerca del tamiz neonatal en sus visitas prenatales			
Si	54	25	0.033
No	64	54	
Considera usted saber acerca de las enfermedades que detecta el tamiz neonatal			
Si	23	95	0.082
No	95	53	
Identifica cuales son las consecuencias de una identificación tardía del tamiz neonatal			
Si	11	16	0.025
No	107	63	
* TMN: Tamiz Metabólico Neonatal			

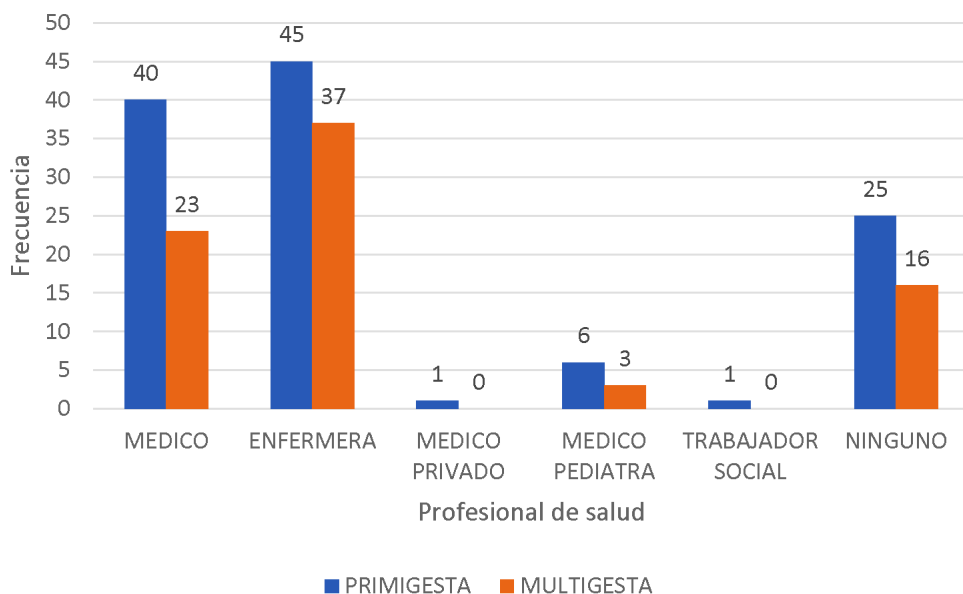
Con respecto a la distribución de instituciones de salud donde les proporcionaron información acerca del TMN, se puede ver que la mayoría de las mujeres no recuerdan donde recibieron información, seguido de haber recibido información en Centros de Salud. Fueron pocas las mujeres que recibieron información en Unidades de Medicina Familiar del IMSS o en Instituciones Privadas (Gráfica 1).

Gráfica 1. *Instituciones donde las mujeres recibieron información*



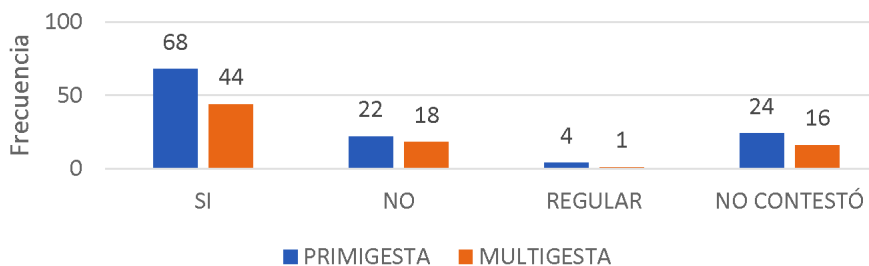
Por otro lado, el personal de Ciencias de la Salud que más proveyó la información a las mujeres fue por parte Enfermería, seguido del personal del área de Medicina. El personal del área de Medicina Pediatría fue quien menos proveyó información; no obstante, 41 mujeres refirieron no haber recibido por parte de nadie la información (Gráfica 2).

Gráfica 2. Instituciones donde las mujeres recibieron información



Finalmente, un total de 112 mujeres comentaron haber tenido una claridad de la información; siendo un total de 40 mujeres las que refieren que no entendieron la información. El resto dijeron que no sintieron que entendieron por completa la información o decidieron no contestar (Gráfica 3).

Gráfica 3. Claridad de la información recibida por las mujeres



Discusión

Como se comentó previamente, el TMN es un estudio bioquímico, que se realiza a partir de una gota de sangre extraída del talón del recién nacido los primeros cinco días después del nacimiento. El objetivo de dicha prueba es identificar la existencia de una enfermedad o deficiencia congénita, para poder proporcionar el tratamiento adecuado y con ello evitar sus consecuencias que pueden ocasionar daños graves e irreversibles (Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva, 2007)

La prevención de la discapacidad causada por errores innatos del metabolismo mediante el tamiz neonatal debe aplicarse a todos los niños y niñas que nazcan en el territorio mexicano, en cumplimiento de lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993 “Atención a la Mujer durante el Embarazo, Parto y Puerperio y del recién nacido” y de la Norma NOM-034-SSA2-2002 para la “Prevención y Control de los defectos al Nacimiento” (Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva, 2007).

De acuerdo con los resultados del presente estudio, para la mayoría de las mujeres tuvieron una distribución relativamente equitativa entre conocer las características esenciales del TMN y sus consecuencias de no aplicarse. En este sentido, para diferentes investigadores la prueba de tamizaje es más que importante, ya que procura mitigar patologías orgánicas y el daño neurológico en recién nacidos (López, Castineiras y Rocha, 2021). Esto último mejoraría el bienestar del individuo afectado y, sobre todo, de su familia; constituyendo una de las herramientas preventivas más exitosas en disminuir la discapacidad y muerte infantil.

Igualmente, como se comentó al inicio de la investigación, el TMN tiene gran importancia en al permitir la identificación presuntiva de enfermedades o defectos no reconocidos; el uso de pruebas para distinguir a personas sanas contra quienes tienen un potencial patológico permite la intervención oportuna. Esto implica que se dé una mayor difusión de la trascendencia del TMN, sobre todo en las mujeres gestantes y su grupo familiar (Vicente, Casas y Ardanas, 2017).

La falta de difusión de la importancia de esta prueba brindaría una mejor calidad de vida en aquellas personas en las que no es posible una cura;

una difusión inadecuada sobre este tipo de tamizajes genera el riesgo de que la población diana desconozca sobre esta prueba; la disminución en la demanda del TMN generaría las graves consecuencias de un menor número de diagnósticos y, a su vez, menor número de intervenciones (Tariq et al., 2018).

Igualmente, la investigación nos permitió evaluar el conocimiento de las madres sobre el TMN para detectar enfermedades metabólicas congénitas, llegando a determinar que el nivel de conocimiento que tienen las madres no está disminuido, y el cual es similar a una investigación ecuatoriana que determinó el mismo objetivo (Tandalla-Toapanta y Cusme-Torres, 2021). Esto último nos permite tener una visión más profunda de las estrategias que utiliza esta herramienta para prevenir y promover la atención de salud, y nos sirve como guía para implementarla en otros aspectos de la salud.

Por otro lado, se identificó que el rol que presentó el personal de enfermería fue importante, ya que fueron quienes en su mayoría dieron la primera orientación que deben de tener las mujeres gestantes sobre el proceso del TMN, así como asegurarse de que este conocimiento sea el adecuado en primer lugar (Acosta-Arevalo y Alvarado-Holguin, 2021). Tomando en consideración el papel de educadores que tienen las y los profesionales en enfermería, se concientiza más la importancia de la temática que se está ofreciendo –en este caso la prueba de tamiz– lo cual podría reducir el riesgo de desarrollar padecimientos metabólicos en los niños y mejoraría la calidad de vida de estas madres.

La identificación prevenible de las enfermedades metabólicas por medio del TMN, es una de las acciones más importantes para reducir las tasas de letalidad en los recién nacidos. Al identificar el grado de conocimiento y actitud que tienen las madres sobre el procedimiento se puede ver que la claridad que tiene esta estrategia es adecuada. No obstante, a pesar de estos niveles de claridad fueron en su mayoría adecuados, se puede reflejar en nuestros resultados que la frecuencia de las mujeres que identifican las patologías que ofrece el tamiz fue inadecuado, por lo que es importante seguir trabajando para que estos mejoren, con el fin de que las mujeres puedan reconocer la importancia de saber todas las características de las enfermedades que identifica el tamiz.

Fortalezas, limitaciones y propuestas

Este trabajo presenta como fortalezas la consideración del conocimiento de las mujeres sobre el TMN, e incluso la descripción de algunas variables sociodemográficas, clínicas y propias del conocimiento de las mujeres. Aunque no se observaron diferencias estadísticamente significativas requieren considerarse otros aspectos que pudieran influir en la presencia que altere el conocimiento sobre todo entre mujeres y primigestas. Asimismo, permite exponer que el profesional de la salud que atiende a esta población, en este caso valore la situación para que las mujeres tengan mejor conocimiento de la situación.

A pesar de las limitaciones del estudio, condicionado por el tipo diseño y las características de la encuesta, se logró identificar que la frecuencia de mujeres con un nivel de conocimiento adecuado no fue bajo; sin embargo, eran pocas las que conocían las consecuencias de no conocer las enfermedades que detecta el TMN. Esto nos permite concluir que se debe de enfatizar en la educación de las enfermedades que previene el examen y fortalece la estrategia.

Conclusiones

La importancia de los resultados que obtuvimos en si es que nos permite ver la diferencia de conocimiento entre mujeres primigestas y multigestas, así como entender que hay un desconocimiento con respecto al tema de las consecuencias de que no se aplica el TMN. No obstante, es importante entender que una vez que tenemos un perfil epidemiológico sobre el conocimiento de un tema, en este caso el conocimiento y desconocimiento de las madres sobre el proceso el TMN, se pueden desarrollar estrategias de capacitación individuales (Caiza-Ango y Sánchez-Zurita, 2022).

El desarrollo de intervenciones educativas, las cuales tienen función el difundir y divulgar sobre la importancia de un problema que se desconoce, permitirá tratar el problema del desconocimiento sobre temas de enfermedades que previene el TMN. Sin embargo, la previa identificación en frecuencias del grado de conocimiento nos sirve como un diagnóstico inicial de que hay mayor conocimiento en madres multigestas, pero que

puede ser corregido en las madres primigestas, lo cual garantizaría la futura calidad de vida de sus recién nacidos y futura familia.

Agradecimientos

Los autores agradecen a todos los participantes su colaboración.

Abreviaturas

TMN: Tamiz Metabólico Neonatal.

IC 95%: Intervalo de Confianza a 95 %.

$\bar{x}$: Promedio.

DE: Desviación estándar.

Contribuciones de autor

AEHM, ALFR y JJLP desarrollaron los datos y redactaron el manuscrito, proceso que fue logrado gracias a la recolección de la información de GHH. NENR realizó correcciones a lo largo de la realización del proyecto, mientras que PDFR auxilió en la revisión, cambio y edición de múltiples elementos del texto. Asimismo, todos los autores han leído, revisado y aprobado el manuscrito final.

Recursos

Recursos propios

Declaraciones

Aprobación ética y consentimiento para participar

El proyecto se llevó a cabo de acuerdo con diferentes principios éticos de la Declaración de Helsinki: algunos de los más utilizados fueron del 16 al 22 los cuales comentan y describen las regulaciones sobre riesgos médicos en todos los estudios de investigación.

Otros principios éticos que fueron tomados a consideración fueron aquellos del 25 al 32, que indican la importancia de obtener el consentimiento informado por escrito de todos los pacientes, el uso de la Historia Clínica y la opción de rechazar cualquier participación en la investigación.

Por otro lado, e igualmente como comentamos en el texto, de acuerdo con el principio ético 23 el proyecto fue evaluado por el Comité de Ética del Hospital de Ginecobstetricia del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Este mismo Comité aprobó posteriormente la aplicación de una cédula de recolección de datos en las mujeres que se encontraban internadas en el área de alojamiento conjunto en la sala materna del piso obstétrico del Hospital de Instituto Mexicano del Seguro Social.

Teniendo en cuenta lo anterior, el proyecto tuvo un código ético que permitió su aprobación y realización, el cual fue el de DECA-02-2021.

Consentimiento para publicación

No aplica.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen intereses en competencia.

Referencias

- Acosta-Arevalo, C. y Alvarado-Holguin, B. (2021). *Aplicación del Tamizaje Metabólico Neonatal por parte del Personal de Enfermería*. Universidad Estatal de Milagro, Repositorio, Milagro.
- Barba-Evia, J. (2004). Tamiz Neonatal: Una estrategia en la Medicina Preventiva. *Revista Mexicana de Patología Clínica*, 51(3), 130-144. <http://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-2004/pt043b.pdf>
- Bautista Atiaja, N. E. y Fernández Nieto, M. I. (2022). Conocimiento del Tamizaje Metabólico Neonatal en Mujeres Embarazadas. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 2(74). <https://doi.org/10.56294/saludcyt202274>
- Bower, A., Imbard, A., Francois, J., Pichard, S., Rigal, O., Baud, O. y Schiffrin, M. (2019) Diagnostic contribution of metabolic workup for neonatal inherited metabolic disorders in the absence of expanded newborn screening. *Scientific Reports*, 9(1):14098. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-50518-0>
- Caiza-Ango, T. B. y Sánchez-Zurita, M. A. (2022). Conocimiento materno sobre el tamizaje metabólico neonatal. *Dominio de las Ciencias*, 8(2), 1418-1431. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i2.2722>

- Carvalho, B., Tavares, W., Vicente, J., Sanguino, G., Leite, A. y Furtado, M. (2020) Acceso precoz al tamizaje neonatal biológico: articulación entre acciones de programas de atención al niño. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 28, e3266. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2938.3266>
- Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. (2007). *Tamiz neonatal, Deteccion y Tratamiento Oportuno e Integral del Hipotiroidismo Congénito*. Secretaria de Salud. http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/Tamiz_Neonatal_lin_2007.pdf
- Flores, C., Coronado, I., Ortega, C., Arreola, G. y Reyes, E. (2018). Tamizaje neonatal de hipotiroidismo congénito, análisis de la evidencia actual y propuesta de tamizaje para la población mexicana. *Perinatología y Reproducción Humana*, 32(1): 43-52. <http://doi.org/10.1016/j.rprh.2018.04.003>
- López, R., Castineiras, D. y Rocha, H. (2021). Neonatal screening for congenital hypothyroidism. *Revista Española de Salud Pública*, 95, e202101010.
- Mancilla, J., Jiménez C. y Granados, L. (2013). El tamiz neonatal ampliado en México: ¿corresponde a la realidad del país? *Revista de Perinatología y Reproducción Humana*, 27(1), 5-7.
- Secretaria de Salud. (2002). *Norma Oficial Mexicana NOM-034-SSA2-2002, Para la Prevención y Control de los defectos al nacimiento*. <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/034ssa202.html>
- Tandalla-Toapanta, G. P. y Cusme-Torres, N. (2021). *Conocimiento de las madres sobre el tamizaje neonatal para detectar enfermedades metabólicas genéticas* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato/Facultad de Ciencias de la Salud/Carrera de Enfermería].
- Tariq, B., Ahmed, A., Habib, A., Turab, A., Ali, N., Soofi, S., Nooruddin, S., Kumar, R., Tariq, A., Shaheen, F. y Ariff, S. (2018). Assessment of knowledge, attitudes and practices towards newborn screening for congenital hypothyroidism before and after a health education intervention in pregnant women in a hospital setting in Pakistan. *International Health*, 10(2):100-107. <https://doi.org/10.1093/inthealth/ihx069>
- Vela, M., Belmont, L., Ibarra, I. y Fernández, C. (2009). Variabilidad Interinstitucional del tamiz neonatal en México. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 66(5)

- Vicente, E., Casas, L. y Ardanaz, E. (2017) Origen de los programas de cribado neonatal y sus inicios en España. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 40(1): 131-140. <https://dx.doi.org/10.23938/assn.001223>.
- World Medical Association. (2022). *WMA Declaration of Helsinki—Ethical Principles for Medical Research involving human subjects*. <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>.

Capítulo 16

Estrés académico y autoestima relacionado con rendimiento académico en estudiantes de enfermería

Gregorio Cota Valenzuela¹

Eric Raidé Betancourt Torres²

María Elena Fernández López³

<https://doi.org/10.61728/AE20241162>

¹ Doctor en Educación por la Universidad del Pacífico Norte Campus Mazatlán, Responsable de Tutorías de la Facultad de Enfermería Mochis, de la Universidad Autónoma de Sinaloa, México. <https://orcid.org/0009-0001-8499-4430>

² Doctor en Educación por la Universidad del Pacífico Norte Campus Mazatlán. Supervisor Escolar de Educación Primaria por la Secretaría de Educación Pública y Cultura, en Ahome, Sinaloa. Correo electrónico: raide_betancourt@hotmail.com

³ Doctora en Educación por el Instituto de Estudios Superiores en Educación por Competencias, Coordinadora Académica de la Facultad de Enfermería Mochis, de la Universidad Autónoma de Sinaloa, México. <https://orcid.org/0000-0003-0784-9069>

Resumen

El objetivo de la presente investigación es determinar la relación que existe entre el estrés académico y la autoestima con el rendimiento académico, en estudiantes universitarios de una facultad de Enfermería de Los Mochis Sinaloa, y con ello hacer un análisis acerca de su situación que nos permita conocer las principales causas del estrés académico, así como medir el nivel de autoestima y de qué manera se relacionan, con la finalidad de implementar estrategias para el control del estrés y conocer los niveles de autoestima y con ello mejorar el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Material y método: El tipo de estudio es descriptivo, observacional, prospectivo, transversal, correlacional y analítico, de enfoque cuantitativo, se utilizó el instrumento SISCO que nos permitió conocer los principales factores del estrés académico y la escala de autoestima de Rosenberg que nos permitió medir el nivel de autoestima, la muestra estuvo conformada por 107 estudiantes universitarios, el muestreo fue no probabilístico por conveniencia.

En cuanto a los resultados del estrés académico, es muy importante mencionar que sí existió tal fenómeno en los estudiantes, pues predomina un alto nivel de preocupación y nerviosismo reflejados en la escala en donde uno es poco y cinco son mucho, los resultados oscilaron en tres con un 27 %, cuatro con un 39.3 % y cinco con un 16.8 %, lo cual indica la presencia de estas alteraciones de preocupación y nerviosismo en dichos estudiantes. Así mismo, en el nivel de autoestima el 94.3 % mostró niveles altos de autoestima, mientras que solo el 5.6 % niveles bajos, y en el rendimiento académico predominó la calificación de nueve representada con un 11.2 %, seguido del promedio diez con un 10.3 %.

Introducción

En el mundo “uno de cada cuatro individuos sufre de algún problema grave de estrés y en las ciudades, se estima que el 50 por ciento de las personas tienen algún problema de salud mental de este tipo” (Caldera, Pulido y Martínez, 2007, p. 78). Por lo que el estrés es una palabra comúnmente utilizada en la actualidad. Se trata de un concepto complejo, intrigante y relevante, sobre el cual no hay un acuerdo claro en cuanto a su definición. Se refiere a una reacción negativa que causa un desequilibrio en las personas que lo experimentan, debido a las disparidades entre la presión percibida y la capacidad para manejarla (Ramos, López y Meza 2020).

En consecuencia, el estrés académico se refiere a la respuesta típica que experimentan los estudiantes ante las múltiples exigencias y desafíos que encuentran en el ámbito universitario, como evaluaciones, exámenes, tareas y exposiciones, entre otros. Esta reacción tiende a activarlos y movilizarlos para responder con eficacia y conseguir sus metas y objetivos. El estrés se manifiesta como una respuesta conductual, psicológica o fisiológica frente a estímulos, situaciones o contextos percibidos como desafiantes o amenazantes, por lo que es considerado en la actualidad como una enfermedad de alta incidencia, siendo un problema de salud pública a nivel mundial (Lazarus y Folkman, 1986). Por lo tanto, en el ámbito universitario, existen diversos estímulos y circunstancias que pueden generar estrés en los estudiantes, y estos provocar diferentes reacciones físicas o psicológicas que alteran las conductas y comportamientos y con ello se ve influenciado el rendimiento académico (Reddy, Menon y Thattil, 2018).

Por su parte, Fernández et al., (2007), como se citó en Garay et al (2018), menciona que el estrés académico se refiere al malestar experimentado por el estudiante debido a una variedad de factores físicos y emocionales, así como interpersonales, intrapersonales y ambientales, que pueden ejercer una presión significativa en su capacidad individual para hacer frente al entorno escolar. Esto puede influir en el rendimiento académico, la capacidad metacognitiva para resolver problemas, la realización de exámenes, las relaciones con compañeros y educadores, la búsqueda de reconocimiento e identidad, así como la capacidad para relacionar el contenido teórico con situaciones específicas de la vida real.

Según lo mencionado anteriormente, el estrés puede manifestarse en cualquier entorno en el que las personas se desenvuelvan, incluyendo el ámbito académico. Este argumento se respalda con lo expuesto por Barraza (2005), quien señala que existe un elevado porcentaje de estudiantes de nivel medio superior (86 %) que admiten experimentar estrés en sus vidas. Además, los alumnos atribuyen este estrés académico al exceso de responsabilidades relacionadas con el cumplimiento de las obligaciones escolares, la carga de tareas y trabajos, entre otras responsabilidades que le son adjudicadas a lo largo de sus jornadas académicas (Méndez Duarte, 2022).

Por consiguiente, el estrés académico induce en los estudiantes situaciones de inquietud o ansiedad, originadas por las exigencias del entorno educativo, lo que resulta en un desequilibrio sistémico manifestado a través de síntomas que requieren que el estudiante implemente estrategias de afrontamiento. En un estudio llevado a cabo en la Universidad de Córdoba, Colombia, se encontró que el 96.6 % de la población estudiantil experimentó momentos de inquietud o ansiedad, y el 59.2 % mostró niveles de estrés intenso (Salgado y Suárez, 2019).

Por su parte Restrepo, Sánchez y Castañeda (2020) en un estudio realizado en México determinaron que todas las reacciones físicas, psicológicas y de comportamiento presentadas por estudiantes universitarios subrayan la importancia de abordar la discusión sobre la salud mental y física de esta población. Desde una perspectiva educativa, este interés está plenamente justificado, ya que estas respuestas no hacen más que debilitar y afectar la capacidad intelectual y el rendimiento académico de los estudiantes y, en muchos casos, el estrés académico (junto con otros problemas) podría resultar en fracaso y abandono. Los estrechos vínculos entre el estrés académico, la ansiedad, la depresión, el consumo de sustancias y la ideación suicida podrían crear una trampa muy peligrosa para la salud y el futuro de personas jóvenes, en su mayoría menores de 25 años.

Por otro lado, según Parillo y Gómez (2019), destacan que la autoestima desempeña un papel crucial en el proceso de enseñanza-aprendizaje entre estudiantes de enfermería. No obstante, esta puede verse afectada negativamente por el estrés académico, el cual está caracterizado por

agentes estresantes, síntomas de estrés y estrategias de afrontamiento. En este sentido, los estudiantes de enfermería necesitan contar con un nivel adecuado de autoestima que les proporcione seguridad y confianza en la adquisición de competencias, dado que la percepción que tienen de sí mismos influye significativamente en su desempeño en las actividades académicas.

Por su parte, Mendiola (2010) hace mención que el estrés académico se refiere a las tensiones mentales y emocionales percibidas por el estudiante como estresores; es decir, el individuo reconoce esta variable como una amenaza, desafío o carga a la que puede responder de manera diligente o no. Por otro lado, se ha observado que niveles elevados de autoestima están asociados con evaluaciones positivas de uno mismo, caracterizadas por una actitud de aceptación hacia el propio ser y se ha sugerido como un factor de protección contra el estrés y los problemas de salud mental, como la depresión (Avison y McAlpine, 1992, citados por Zamora y Leiva, 2022).

Considerando todo lo expuesto anteriormente, se hace relevante llevar a cabo la presente investigación, ya que el estrés académico constituye una realidad constante en la vida cotidiana de los estudiantes universitarios. Este puede comenzar con una sensación de fatiga y culminar en un agotamiento crónico, impactando negativamente en el bienestar general del individuo y en su capacidad para desempeñarse de manera óptima en sus actividades diarias. Por consiguiente, resulta de suma importancia comprender cómo se manifiesta el estrés académico en los estudiantes, con el fin de implementar medidas preventivas o de intervención en el futuro. Por lo tanto, se pretende alcanzar el objetivo de determinar la relación que existe entre el estrés académico y la autoestima con el rendimiento académico en estudiantes universitarios de la licenciatura de enfermería de una facultad de Enfermería de Los Mochis, Sinaloa.

Material y métodos

Diseño de estudio

El estudio llevado a cabo fue de naturaleza descriptiva, prospectiva, transversal, correlacional y analítica. Descriptiva en cuanto a que se detallaron las características sociodemográficas de los participantes y se identificó la relación entre el estrés académico, la autoestima y el rendimiento académico en estudiantes de enfermería. Prospectiva porque los datos primarios se obtuvieron directamente de cada participante, transversal debido a que las variables se midieron en un único momento, correlacional al relacionar el estrés académico, la autoestima y el rendimiento académico, y analítica ya que se analizaron individualmente cada una de las variables (Polit y Hunger, 2000).

Población, muestra y muestreo

En esta investigación participaron 124 estudiantes de diferentes grados (1.º, 2.º, 3.º y 4.º) de ambos géneros inscritos en el programa de licenciatura de enfermería en la Facultad de Enfermería Mochis. La muestra consistió en 107 estudiantes, con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error del 5 %. Los datos mencionados fueron recopilados mediante el programa Netquest, considerado como una representación cercana a la realidad del estudio. Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia ya que los individuos seleccionados forman parte de una población que cumple con los criterios para participar en el proyecto.

Criterios de inclusión

Se incluyeron a todos los estudiantes de diferentes grados y que estén formalmente inscritos en la carrera de Licenciatura en Enfermería de la Facultad de Enfermería Mochis, de la Universidad Autónoma de Sinaloa, de ambos sexos, previa firma del consentimiento informado.

Criterios de exclusión

Estudiantes que refieran algún problema para contestar el instrumento, así como estudiantes que se nieguen a participar en el estudio.

Criterios de eliminación

Se eliminaron a todos aquellos estudiantes que una vez iniciado el estudio decidieron retirarse del estudio o entregaron encuestas incompletas.

Análisis de datos

Los datos del estudio se analizaron de forma cuantitativa para lo cual se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 22 para Windows. Se utilizó la estadística descriptiva e inferencial; la estadística descriptiva permitió conocer las características de los participantes del estudio a través de frecuencias, proporciones, medidas de tendencia central, así como medidas de variabilidad. Se determinó la confiabilidad de los instrumentos aplicados, por medio del Coeficiente Alpha de Cronbach. Para el análisis de las variables cualitativas nominales y ordinales se utilizaron frecuencias y porcentajes; para las variables cuantitativas continuas y de razón se utilizaron medidas de tendencia central, dispersión, y la prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov–Smirnov para decidir el uso de pruebas paramétricas o no paramétricas. Si los resultados son apropiados, se complementará proporcionando respuestas a los objetivos y a la hipótesis.

Este estudio fue sometido a revisión por parte del Comité de Ética e Investigación de la Universidad del Pacífico Norte (UNIP), y posteriormente se solicitó autorización a la dirección de la Facultad de Enfermería en Los Mochis, Sinaloa. La recolección de datos fue realizada por el responsable de la investigación.

Para llevar a cabo la recolección de información con los estudiantes de la Facultad de Enfermería, en primer lugar, se obtuvo su consentimiento informado por escrito. Luego, se les informó sobre su participación voluntaria en la investigación, se les proporcionaron instrucciones detalladas sobre cómo completar la ficha de datos personales y los cuestionarios

SISCO y la Escala de Autoestima de Rosenberg. Siguiendo el cronograma establecido, se procedió a la aplicación y recolección de la información después de explicar los objetivos del estudio a los estudiantes y directivos de la institución, asegurando su derecho a la confidencialidad, autonomía y libertad de retirarse en cualquier momento sin ninguna repercusión. Este proceso se llevó a cabo a través de un formulario en línea de Google, que incluía datos sociodemográficos relevantes y los instrumentos de evaluación mencionados. Se comenzó con una pregunta sobre la voluntariedad de su participación en el estudio, indicando que podían abandonar la encuesta en cualquier momento si así lo deseaban. Aquellos que optaban por continuar completaban el formulario, mientras que los que no deseaban participar abandonaban automáticamente la encuesta. Al finalizar, se les agradecía su participación voluntaria en la investigación.

Para evaluar el rendimiento académico, se gestionó en colaboración con la coordinación escolar la obtención de las listas de calificaciones finales de los grupos que formaron parte del estudio. Una vez obtenidos los instrumentos, se realizó una revisión minuciosa para asegurar que estuvieran correctamente complementados. Este proceso tomó alrededor de dos meses.

Descripción de los instrumentos

En la primera sección del cuestionario se recabaron algunos datos correspondientes a la Cédula de datos socio demográficos. El Inventario SISCO del Estrés Académico se configura por 31 ítems distribuidos de la siguiente manera:

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

- 15 ítems que, en un escalamiento tipo Likert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre) permiten identificar la frecuencia con que se presentan los síntomas o reacciones al estímulo estresor.
- Seis ítems que, en un escalamiento tipo Likert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre) permiten identificar la frecuencia de uso de las estrategias de afrontamientos.

La Escala de Autoestima de Rosenberg es una herramienta psicométrica diseñada para evaluar el nivel de autoestima en individuos. Fue creada por el sociólogo Morris Rosenberg en 1965. La escala consta de 10 afirmaciones sobre los sentimientos de autoaceptación y autovaloración de una persona. Los participantes deben indicar su grado de acuerdo con cada afirmación en una escala de respuesta de cuatro puntos, que va desde “Totalmente en desacuerdo” hasta “Totalmente de acuerdo”.

Los ítems típicos de la Escala de Rosenberg incluyen afirmaciones como:

- Me siento que tengo cualidades positivas.
- En general, estoy satisfecho conmigo mismo.
- A veces me siento inútil.
- Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de las personas.
- Me siento que no tengo mucho de lo que sentirme orgulloso.
- Tengo una actitud positiva hacia mí mismo.
- En general, estoy inclinado a sentir que soy un fracaso.
- Me respeto a mí mismo.
- A veces desearía ser otra persona.
- En conjunto, estoy satisfecho conmigo mismo.

Los puntajes totales se calculan sumando las respuestas de los participantes a todas las afirmaciones, lo que proporciona una medida global del nivel de autoestima de cada individuo. La escala ha sido ampliamente utilizada en investigación psicológica y clínica para evaluar el autoconcepto y la autoevaluación de las personas. Es importante destacar que la Escala de Rosenberg no proporciona un diagnóstico clínico de autoestima, pero puede ofrecer información útil sobre la percepción que una persona tiene sobre sí misma en relación con su autoestima.

Consideraciones éticas

El presente estudio de investigación se adherirá a lo planteado en la Ley General de Salud en Investigación para la Salud, promulgada el 6 de enero de 1987 y actualizada por última vez el 2 de abril de 2014 (Diario Oficial de la Federación [DOF], 2014). Esta ley busca establecer las pautas y consideraciones éticas que deben seguir las investigaciones científicas en el campo de la salud que involucren a seres humanos, asegurando la dignidad y el bienestar de las personas sometidas a investigación.

En consonancia con el título segundo, que aborda los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos, Capítulo I de las Disposiciones Comunes, se establece el Artículo 13. Este artículo plantea la necesidad de respetar la dignidad y proteger los derechos y el bienestar de los seres humanos sujetos de estudio. En este estudio se aplicará el anonimato, evitando registrar nombres en los instrumentos utilizados y protegiendo los datos personales de los participantes. Se promoverá la participación voluntaria, brindando la opción de no participar sin consecuencias y manteniendo un trato profesional y respetuoso en todo momento durante la investigación. Conforme al Artículo 14 que establece que las investigaciones en seres humanos deben cumplir con las Fracciones: I, V, VI, VII, VIII, IX.

El presente estudio se justificará basándose en los protocolos científicos y éticos de investigación en salud. Se obtuvo el consentimiento informado de cada participante para autorizar su inclusión en el estudio. Por lo que se gestionó el dictamen favorable de los Comités de Investigación y de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería Mochis. Asimismo, se solicitó la autorización del personal directivo de las Facultades de enfermería Mochis, donde se realizó la recolección de datos.

En conformidad con el Artículo 16, se preservará la privacidad de cada participante al no requerir sus nombres ni datos personales, garantizando la confidencialidad de la información proporcionada durante un periodo establecido para el análisis, posteriormente serán eliminados y descartados.

En relación con el Artículo 17, el presente estudio se consideró de riesgo mínimo, dado que solo se indagó sobre algunas percepciones de los estudiantes y se evitó controlar o manipular la conducta de los participan-

tes. Sin embargo, algunos reactivos podrían generar emociones negativas, en cuyo caso se permitió abandonar el estudio sin consecuencias.

En concordancia con el Artículo 20, se entregó el consentimiento informado por escrito a los participantes, permitiendo su participación de manera voluntaria y sin coerción.

En cuanto al Artículo 21, se brindó información clara y precisa a los participantes sobre el estudio, incluyendo objetivos, procedimientos, riesgos y beneficios. Se respondieron sus preguntas y se garantizó la libertad de retirar el consentimiento en cualquier momento, asegurando la seguridad y confidencialidad de la información.

Finalmente, siguiendo el Artículo 22, el consentimiento informado se elaboró por el investigador principal, revisado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería Mochis, cumpliendo con las especificaciones correspondientes (Diario Oficial de la Federación [DOF], 2014).

Resultados

En esta sección se exponen los hallazgos obtenidos del estudio “Estrés académico y autoestima relacionada con el rendimiento académico en estudiantes de enfermería”, llevado a cabo con la participación de 107 estudiantes de una facultad de enfermería en Los Mochis, Sinaloa. Se comienza con el análisis de la consistencia interna del instrumento utilizado, seguido de la presentación de los resultados obtenidos mediante estadísticas descriptivas e inferenciales. Además, se detallan los objetivos desarrollados en el estudio y se presenta la prueba de hipótesis correspondiente.

La Tabla 1 describe las características de los sujetos participantes en la investigación. En cuanto al género, el 83.2 % de los participantes fueron mujeres, mientras que el 16.8 % fueron hombres. Respecto a la edad, el 93.4 % se encontraba en el rango de 18 a 25 años, y el 6.5 % en el rango de 26 a 35 años. En cuanto a la pregunta sobre si trabajaban además de estudiar, el 56.1 % respondió que no, mientras que el 43.9 % indicó que sí lo hacía. Respecto al grado de estudio, el 35.5 % se encontraba en primer año, el 18.7 % en segundo, el 29.9 % en tercero y el 15.9 % en cuarto año. En cuanto al estado civil, el 94.4 % eran solteros, el 2.8 % estaban casados

y el 2.8 % tenían unión libre. En relación con el rendimiento académico (promedio obtenido), el 16.8 % tenía un promedio entre 6.1 y 7.9, el 23.3 % entre 8.0 y 8.9, y el 59.8 % entre 9.0 y 10.

Tabla 1. *Datos sociodemográficos*

Características		n	Porcentaje
Sexo	Femenino	89	83.2 %
	Masculino	18	16.8 %
Edad	18 a 25	100	93.4 %
	26 a 35	7	6.5 %
Además de estudiar trabajas	No	60	56.1 %
	Si	47	43.9 %
Grado de estudios	Primero	38	35.5 %
	Segundo	20	18.7 %
	Tercero	32	29.9 %
	Cuarto	17	15.9 %
Estado civil	Casado (a)	3	2.8 %
	Soltero (a)	101	94.4 %
	Unión Libre	3	2.8 %
Rendimiento acadé- mico (promedio obte- nido)	De 6.1 a 7.9	18	16.8 %
	De 8.0 a 8.9	25	23.3 %
	De 9.0 a 10	64	59.8 %
<i>n</i> = 107			

Fuente: CDP.

Las variables sociodemográficas de los estudiantes de la facultad de enfermería arrojaron como resultado una $\bar{X}$ de 20.7 años, una Mdn 20 años, una Mo de 21 años, una edad mínima de 17 años y una máxima de 35 años, predominando el sexo femenino con un 83.2%, reflejando un alto porcentaje el estado civil soltero con un 94.4%, el 56.07 % dijo que trabaja y estudiaba y el 43.9 % solo se dedica a estudiar. Del total de los estudiantes que participo en este estudio el 35.5 % fue de primer grado y el 29.9 % de tercero, con porcentajes más bajos segundo y cuarto. El promedio

más alto está representado con el 9 en un 11.2 %, seguido del 10 con un 10.3 %. La fiabilidad del instrumento SISCO utilizado en este estudio para evaluar el estrés académico entre estudiantes de enfermería en una facultad de Enfermería. Encontrándose una alta consistencia interna, con un coeficiente Alfa de Cronbach de .960.

Tabla 2. *Resultados de las variables de estudio*

Variables	Escalamiento	Frecuencia	Resultados
Autoestima	alto		94.3
	Bajo		5.6
Estrés	1 (poco)	7	6.5
	2	11	10.3
	3	29	27.1
	4	42	39.3
	5 (mucho)	18	16.8
Rendimiento académico	9.0	12	11.2
	10	11	10.3
	Menor a 8	27	8.4
n =107			

Fuente: SISCO.

En cuanto al objetivo general de la presente investigación, que fue determinar la relación que existe entre el estrés académico y la autoestima con el rendimiento académico en estudiantes universitarios de la licenciatura de enfermería de una facultad de Enfermería de Los Mochis Sinaloa; se determina que no existe tal relación, por lo que en la muestra de estudio, conformada por 107 estudiantes, en cuanto al nivel de autoestima, el 94.3 % mostró nivel alto de autoestima, mientras que solo el 5.6 % niveles bajo, y en el rendimiento académico predominó la calificación de nueve representada con un 11.2 %, seguido del promedio diez con un 10.3 %, mientras que en menor porcentaje se encontraban las calificaciones de ocho, siete y seis.

Por lo que, en cuanto a los resultados del estrés académico es muy importante mencionar que, si existe tal fenómeno en los estudiantes, pues

predomina un alto nivel de preocupación y nerviosismo reflejados en la escala en donde uno es poco y cinco son mucho, los resultados oscilaron en tres con un 27 %, cuatro con un 39.3 % y cinco con un 16.8 %, lo cual indica la presencia de estas alteraciones de preocupación y nerviosismo en dichos estudiantes. En cuanto a la inquietud mostrada por la sobrecarga de tareas, dijeron el 24.3 % le inquietó algunas veces, el 34.6 % casi siempre se inquietó y el 32.7 % manifestó que siempre le inquietó la sobre carga de tareas. Mientras que el carácter del profesor inquietó solo algunas veces en un 37.3 %. Las evaluaciones por parte del profesor como exámenes, ensayos y trabajos de investigación arrojó que casi siempre inquieta a los estudiantes en un 19.6 %, y siempre en un 20.6 %, en cuanto al limitado tiempo para hacer diferentes trabajos el 23.4 % dijo que algunas veces le inquieta, el 20.6 % casi siempre y el 31.8 % siempre, lo cual pone en riesgo al estudiante de que su nivel de estrés se vea incrementado.

Conclusiones

El presente estudio permitió determinar la relación que existe entre el estrés académico y la autoestima con el rendimiento académico en estudiantes universitarios de la licenciatura de enfermería de una facultad de Enfermería de Los Mochis Sinaloa, en 107 estudiantes en el periodo comprendido de agosto a diciembre del 2020.

Podemos observar que las principales reacciones psicológicas que presentaron los estudiantes de la facultad de enfermería que participaron en este estudio, manifestaron ansiedad, angustia o desesperación algunas veces el 38.3 %, casi siempre el 25.2 % y siempre el 12.1 %, en cuanto a problemas de concentración los estudiantes manifestaron que algunas veces el 42.1 % y casi siempre el 24.3 %, así mismo sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad, algunas veces el 30.8 %, casi siempre el 17.8 %, y siempre el 4.7 %, también conflictos o tendencia a polemizar o discutir, algunas veces el 25.2 %, casi siempre el 13.1 % y siempre el 5.6 %, por lo tanto, aislamiento de los demás, algunas veces el 34.6 % y casi siempre el 12.1 %, desgano para realizar las labores escolares, algunas veces el 34.6 %, casi siempre el 23.4 % y siempre el 11.2 %, aumento o reducción del consumo de alimentos, algunas veces el 31.8 % y siempre el 16.8 %, es importante que estas reacciones ponen en manifiesto que los estudiantes

están expuestos a desarrollar estrés académico y por ende poner en riesgo su estabilidad emocional.

Así mismo se pueden observar las principales reacciones físicas manifestadas por diferentes síntomas en los estudiantes de la facultad de enfermería que participaron en este estudio, entre los que destacan los siguientes: los estudiantes presentaron síntomas o reacciones a los estímulos estresores como trastornos en el sueño y pesadillas, algunas veces el 29 %, y casi siempre el 27 %; dolor de cabeza o migraña, algunas veces 28 %, casi siempre el 28 % y siempre el 17 %; problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea, rara vez el 28 %, algunas veces el 30.8 % y casi siempre el 14 %: somnolencia o mayor necesidad de dormir, algunas veces el 29.9 %, casi siempre el 24.3 %, y siempre el 16.8 %, incapacidad de relajarse y estar tranquilos, algunas veces el 34.6 % y casi siempre el 29 %, sentimientos de depresión y tristeza, algunas veces el 38,3 %, casi siempre el 19,6 % y siempre el 15 % lo que pone en riesgo a la población estudiantil a desarrollar un nivel considerado de estrés académico, lo que deja de manifiesto la presencia de los principales estresores académicos.

Es importante mencionar que se identificó en muy bajos porcentajes el uso de estrategias de afrontamiento del estrés y con qué frecuencia los estudiantes de la facultad de enfermería las utilizaron para enfrentar la situación que les causaba preocupación o nerviosismo como son: habilidad asertiva (defender nuestras preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros), algunas veces el 29.9 %, rara vez el 17.8 % y nunca el 18.7 %; en cuanto a la práctica de elogios así mismo, el 35.5 % respondió que algunas veces lo practica, rara vez el 21.6 % y nunca el 20.6 %, en cuanto a la búsqueda de la información sobre la situación, algunas veces el 28 %, rara vez el 24.3 % y nunca el 18.7 %; elaboración de un plan y ejecución del mismo, algunas veces 27.1 %, rara vez 21.5 %, y nunca el 10.3 %; práctica de la religiosidad (oraciones o asistencia a misa), el 24.3 % manifestó hacerlo algunas veces, mientras que el 20.6 % rara vez y el 32.7 % dijo nunca hacerlo; en cuanto a la ventilación y confidencias (verbalización de la situación que preocupa), algunas veces lo hizo el 29 %, rara vez el 20.6 % y nunca el 18.7 %. Aunado a ello y mediante la revisión de la literatura llevada a cabo, se encontraron 3 tipos de estresores más comunes según Muñoz (2004), los relacionados con los procesos de evaluación, los que

atañen en la sobrecarga de trabajo y otras condiciones del proceso de enseñanza-aprendizaje, como las relaciones sociales (relaciones profesor-estudiante y entre compañeros), la metodología de la enseñanza y diversos componentes organizacionales.

Referencias

- Caldera Montes, J. F., Pulido Castro, B. E. y Martínez González, M. G. (2007). Niveles de estrés y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Psicología del Centro Universitario de Los Altos. *Revista de Educación y Desarrollo*, 7, 78.
- Silva-Ramos, M. F., López-Cocotle, J. J. y Meza-Zamora, M. E. C. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes*, 28(79), 75-83.
- Folkman, S., Lazarus, R. S., Gruen, R. J. y DeLongis, A. (1986). Appraisal, coping, health status, and psychological symptoms. *Journal of personality and social psychology*, 50(3), 571.
- Reddy, K. J., Menon, K. R. y Thattil, A. (2018). Academic stress and its sources among university students. *Biomedical and pharmacology journal*, 11(1), 531-537.
- Fernández Rico, J. E., Fernández Fernández, S., Álvarez Suárez, A. y Martínez Camblor, P. (2007). Éxito académico y satisfacción de los estudiantes con la enseñanza universitaria. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*.
- Roberto, J., Isabel, M., Araceli, M., del Carmen, M. y Guadalupe, V. (2018). *Estrés académico en estudiantes universitarios de enfermería*.
- Barraza, A. (2005) *El estrés académico de los alumnos de educación media superior*. Hermosillo, Memoria electrónica de VIII Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Duarte, S. L. M. (2022). Autoeficacia académica y estrés académico en estudiantes universitarios. *Sistemas Humanos*, 2(1), 34-46.
- Salgado, A. y Suárez, M. (2019). *Estrés académico en estudiantes de enfermería de una institución educativa superior*. Montería, Colombia: Repositorio de tesis. Recuperado el 07 de febrero del 2021.

- Restrepo, J. E., Sánchez, O. A. y Castañeda Quirama, T. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Psicoespacios*, 14(24), 17-37
- Parillo, J. R. C. y Gómez, R. Y. P. (2019). Estrés académico y autoestima en estudiantes de enfermería, Arequipa-Perú. *Revista de ciencias sociales*, 25(1), 384-399.
- Sánchez-Mendiola, M., Durante-Montiel, I., Morales-López, S., Lozano-Sánchez, R., Martínez-González, A. y Graue-Wiechers, E. (2011). Plan de estudios 2010 de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México. *Gac Med Mex*, 147(2), 152-158.
- Avison, W. R. y McAlpine, D. D. (1992). Gender Differences in Symptoms of Depression Among Adolescents. *Journal of Health and Social Behavior*, 33(2), 77-96. <https://doi.org/10.2307/2137248>
- Zamora-Marin, A. M. y Leiva-Colos, F. V. (2022). Estrés académico y autoestima en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana en contexto COVID-19 durante el año 2021. *Academo (Asunción)*, 9(2), 127-138.

Acerca de los autores

Adrián Enrique Hernández Muñoz

Adrián Enrique Hernández Muñoz es médico general egresado de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Querétaro. Asimismo, es doctor en Ciencias de la Salud Pública egresado de un posgrado de calidad del PNPC del Centro de Salud, Universidad de Guadalajara. Entre sus distinciones se encuentra pertenecer al SNI en Nivel Candidato; es Profesor de Tiempo Libre (Nivel 1) en la Facultad de Medicina y pertenece a los núcleos básicos de la Universidad de Guadalajara.

Sus recientes publicaciones son en relación con factores de riesgo para depresión en grupos vulnerables, procesos de intervención educativa para mejorar situaciones de competencias clínicas, prevalencia de enfermedades de salud mental y temas de neurología. Asimismo, ha sido autor de artículos donde se comentan procesos de investigación, guías para hacer revisiones bibliográficas y descripciones de métodos para cómo redactar artículos científicos. Igualmente, ha sido autor de libros de divulgación de problemas clínicos dirigidos al público general.

El doctor Adrián Hernández ha dirigido tesis a nivel licenciatura, especialidad y maestría, evaluador del CONAHCyT, así como ha participado en la formación de programas académicos como es el PLAN-MED22 de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Querétaro. Actualmente, labora en la Universidad Autónoma de Querétaro en área de investigación, pregrado y posgrado.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0608-5810>

Google Scholar: https://scholar.google.es/citations?user=9z_9we-sAAAAJ&hl=es

Research Gate: <https://www.researchgate.net/profile/Adrian-Hernandez-Munoz>

Alma Karina Rosales Mendoza

Alma Karina Rosales Mendoza es Licenciada en Enfermería y Especialista de Enfermería en Salud Pública por la Universidad de Guadalajara, Jalisco, México con diplomado en Gestión Administrativa y Calidad de Enfermería. Actualmente pensionada del Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jalisco, México. Ha participado en la elaboración de procedimientos para procesos de acreditación hospitalaria en clínica de primer nivel de atención de Petróleos Mexicanos. En esta misma institución es responsable del proceso de prevención y control de infecciones asociadas a la atención en salud, programa de higiene de manos, procedimiento para la limpieza de interiores políticas operativas, procedimiento para el manejo, clasificación y disposición de los residuos peligrosos biológico-infecciosos, y programa de vacunación en la Clínica Tlaquepaque de Petróleos Mexicanos, Jalisco, México.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-6529-3784>

Ana Cecilia Méndez Magaña

Doctora en Ciencias de la Salud Pública por la Universidad de Guadalajara. Obtuvo la licenciatura de Médico Cirujano y Partero en la Universidad de Guadalajara. Se ha desempeñado como Médico no Familiar en Salud Comunitaria en la Unidad de Medicina Familiar No. 51 de la Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada del estado de Jalisco perteneciente al Instituto Mexicano del Seguro Social y ha sido profesora de diversas asignaturas en licenciatura del Departamento de Salud Pública y varios posgrados del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara. En la actualidad es miembro colegiado titular del Colegio Jalisciense de Salud Pública y de la Sociedad Mexicana de Salud Pública. Su área de investigación es la Epidemiología y la Salud Pública. Ha publicado sobre Bienestar subjetivo y desorden depresivo mayor en mujeres perimenopaúsicas (2022), en la adaptación cultural y validación de un cuestionario sobre equilibrio salud-trabajo (2022), y en la evaluación de la satisfacción de los cuidados de enfermería de un hospital de Oncología (2021).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4682-131X>

Ana Cristina Castañeda Márquez

Ana Cristina Castañeda Márquez es licenciada en enfermería por la Facultad de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Juárez del estado de Durango. Maestra en Ciencias en Nutrición y doctora en Ciencias en Epidemiología por la Escuela de Salud Pública de México del Instituto Nacional de Salud Pública. Ha participado en proyectos de investigación en colaboración con investigadores de la Universidad Iberoamericana, Yale School of Public Health, y del departamento de Salud Materna y recién nacido de la OMS; en este momento lleva a cabo el proyecto “Dinámica familiar y estado nutricional asociados al neurodesarrollo en niños preescolares de Durango”. Actualmente realiza una estancia posdoctoral con apoyo CONAHCyT en el Instituto de Investigación Científica de la Universidad Juárez del Estado de Durango; es profesor de asignatura en la Maestría en Salud Pública y Epidemiología de esta institución y colaborador del Cuerpo Académico de Salud Pública y Epidemiología de la misma. Sus recientes publicaciones son los artículos “Interaction between Akkermansia muciniphila and Diet Is Associated with Proinflammatory Index in School-Aged Children” y “Mediation Analysis of Waist Circumference in the Association of Gut Microbiota with Insulin Resistance in Children”. Entre sus distinciones se encuentra pertenecer al SNI Nivel I.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6948-5892>

Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=ua2IJqMAAAAJ&hl=es>

Ana Lilia Fletes Rayas

Licenciada en Enfermería y doctora en Genética Humana por la Universidad de Guadalajara. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores del CONAHCYT nivel I. Actualmente labora como Profesora Investigadora Asociada “A”, coordinadora de Investigación, presidente de la Academia de Investigación Clínica en Enfermería del Departamento de Enfermería Clínica Aplicada del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara (DECA/CUCS/UdeG) y directora del Instituto de Investigación en Enfermería y Salud Traslacional (IIEST en proceso de registro). Cuenta con 11 publicaciones en revistas indexa-

das de alto impacto con JCR y tres capítulos de libros. Fue coordinadora de Investigación en Enfermería y Miembro del Comité de Investigación del Instituto Jalisciense de Cancerología. Obtuvo el tercer y primer lugar en Investigación otorgado por la Federación Mexicana de Asociaciones de Facultades y Escuelas de Enfermería (FEMAFEE, A. C.); Mérito al Profesionista de Jalisco por el Colegio de Licenciados en Enfermería de Jalisco en el 2016; Financiamientos a trabajos de Investigación a nivel nacional como Profesor de Tiempo Completo y a nivel Internacional por la Fundación Kellogg's. Coordinador de docencia, investigación y relaciones institucionales de la Red Teórica Latinoamericana de Enfermería (RTLE). Miembro del Comité Científico de la Sociedad Internacional de Enfermeras Genetistas (ISONG), miembro de la NANDA-I e Investigador anfitrión del Verano de Investigación en el Programa DELFIN y de la Academia Mexicana de Ciencias desde el 2014 y miembro de la Academia Americana (ANA) de Enfermería en Estados Unidos desde el 2014. Editor asociado de dos revistas nacionales y revisor de diversos artículos científicos por revistas de alto impacto en JCR, realiza trabajos colaborativos para la organización internacional "Joanna Briggs Institute".

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3420-8574>

Google Académico: <https://scholar.google.com/citations?user=KoTwSD8AAAAJ&hl=es>

Astrid Carolina Cerquera Herrera

Astrid Carolina Cerquera Herrera es enfermera graduada de la Universidad de Cundinamarca. Colaboró en el proyecto de investigación denominado "Evaluación de riesgo cardiovascular y capacidad de agencia de autocuidado en adultos mayores del barrio Buenos Aires, Girardot 2023". Participó en el "III Seminario Internacional de Investigación en Enfermería / VII Encuentro Nacional de Semilleros de Investigación en Enfermería y 1er Concurso Nacional de Innovación en Investigación de Enfermería", de la Universidad de Pamplona Norte de Santander, Colombia. Pertenece al semillero "Un camino saludable para la vida del enfermo crónico y cuidador" de la Universidad de Cundinamarca.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9148-5645>

Beatriz Martínez Ramírez

Beatriz Martínez Ramírez es Médica General y Partera por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Maestra en Ciencias de la Salud con área de concentración en Sistemas de Salud por el Instituto Nacional de Salud Pública y doctora en Salud Pública por la Universidad Contemporánea de las Américas. Ha trabajado en los Servicios Estatales de Salud de Quintana Roo en cargos desde la atención clínica hasta la alta gerencia como directora de Área. Es Profesora de Tiempo Completo en la División de Ciencias de Salud de la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo y de maestría en la Universidad Contemporánea de las Américas. Perteneció al Cuerpo Académico de Calidad y Seguridad del Paciente. Cuenta con publicaciones nacionales e internacionales en revistas de reconocimiento. Experiencia y participación como responsable, organizadora y ponente en congresos nacionales e internacionales. Capítulos de libro y codirección de tesis de licenciatura y posgrado. Entre sus distinciones se encuentra reconocimiento a perfil PRODEP, miembro del comité editorial de la revista Salud Quintana Roo, integrante del Directorio de Asesores del programa DELFIN, pertenece a la Red Latinoamericana de Cuidado al Paciente Crónico y la Familia (Red CroniFam), forma parte del claustro de investigadores del Instituto Superior de Estudios de Occidente.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8617-4279>

Google Scholar: https://scholar.google.es/citations?user=65Mr_8MAAAAJ&hl=es

Berenice Martínez Melendres

Doctora en Ciencias de la Salud Pública y Licenciada en Enfermería por la Universidad de Guadalajara (México). Es profesora adscrita al Departamento de Enfermería para la Atención, Desarrollo y Preservación de la Salud Comunitaria del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara. Imparte unidades de aprendizaje que abordan el desarrollo y publicación de proyectos de investigación de salud pública, así como implementación de Enfermería Basada en la Evidencia en los programas de Licenciatura en Enfermería; y Especialidad, maestría y doctorado en Ciencias de la Salud Pública. Cuenta con reconocimiento

como Candidata a Investigadora Nacional por el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores del CONAHCYT. Se desempeña como presidenta de la Academia de Enfermería Comunitaria y miembro del Grupo de Enfermería Basada en la Prueba de la Universidad de Guadalajara en convenio con The Joanna Briggs Institute de la Universidad de Adelaide, Australia. A su vez, es miembro de la Red NANDA Internacional, de NANDA-I Grupo México, del Colegio Jalisciense de Salud Pública y de la Sociedad Mexicana de Salud Pública. Sus áreas de interés en la investigación se centran en el análisis de las condiciones sociales que ejercen influencia en el estado de salud de la población respecto de las enfermedades transmisibles y no transmisibles desde los campos de enfermería y salud pública. En el 2020 tradujo, en conjunto con The Joanna Briggs Institute, *Experiencias de los profesionales de la salud en la formación educativa de trabajo en equipo en entornos críticos hospitalarios* y en el 2021 *Experiencias de mujeres adultas con incontinencia urinaria* (ambas publicadas en la *Revista Salud Jalisco*). Así también, es coautora de “El cuestionario de equilibrio salud-trabajo: adaptación cultural y validación en español” (2022) publicado en *Anales de Psicología*.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4374-4988>

ResearchGate: Berenice Martínez-Melendres

Google Scholar: Berenice Martínez-Melendres

Carlos Alejandro Jauregui Torres

Doctorado en desarrollo de competencias educativas con énfasis en nivel superior, maestría en ciencias de la educación, curso especializante en enfermería en administración y docencia y curso especializante en enfermería médico quirúrgico y licenciatura en enfermería egresado de la Universidad de Guadalajara. En el área laboral se encuentra en la Universidad de Guadalajara como profesor de asignatura de Universidad de Guadalajara, en el IMSS como profesor titular y enfermero especialista quirúrgico. Cuenta con una distinción significativa por el gobernador de Jalisco Enrique Alfaro y el alcalde Ismael del Toro nombrado “Joven Jalisciense reconocido en el ámbito laboral por su valentía y actuación en pandemia 2020” ya que a los 26 Años le correspondió dirigir guiar y administrar un hospital de tercer nivel.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7858-3742>

Dora Alicia Espinoza Pérez

Licenciada en Enfermería egresada de la Universidad Intercultural del estado de Puebla, México, en 2023 con un trabajo de tesis enfocado al manejo de la medicina tradicional. Durante la formación profesional asistió a diversos grupos de vinculación comunitaria que permitió visualizar la necesidad de rescatar los conocimientos tradicionales.

ORCID: 0009-0007-5176

Edith Araceli Cano Estrada

Edith Araceli Cano Estrada es Ingeniero Bioquímico por la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Iztapalapa. Maestra y doctora en Ciencias Bioquímicas por el Instituto de Fisiología Celular de la Universidad Nacional Autónoma de México. Ha desarrollado diferentes proyectos de investigación, relacionados al cuidado de la salud de diferentes sectores de la población hidalguense; con énfasis en grupos vulnerables. Fue responsable técnico de un proyecto financiado por PRODEP y participó como colaboradora en el proyecto financiado por CONAHCYT “Agenda de intervención para incidir en la mitigación y adaptación del Cambio Climático para mejorar la calidad del aire y la salud en tres Zonas Metropolitanas del estado de Hidalgo”. Actualmente lleva a cabo los proyectos “Cuidado del adulto mayor del Valle del Mezquital en Hidalgo” y “Salud y bienestar de jóvenes en comunidades del Valle del Mezquital en Hidalgo”. Es Profesor de Tiempo Completo en el área académica de enfermería y pertenece a los núcleos básicos de profesores-investigadores de la Licenciatura en enfermería en la Escuela Superior de Tlahuelilpan de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Dentro de sus recientes publicaciones se encuentran el artículo indexado en scopus “Salud percibida del adulto mayor y su relación con la funcionalidad familiar”, el artículo indexado en *Journal Citation Report* “Nursing training and its association with burnout syndrome among Mexican undergraduate students” y el artículo indexado “Factores sociodemográficos y estilo de vida asociados con la obesidad abdominal durante la adolescencia media en México”. Ha dirigido tesis a nivel licenciatura. Entre sus distinciones se encuentra pertenecer al SNI Nivel

I, reconocimiento a perfil PRODEP, evaluador del CONACyT, miembro del comité editorial del boletín científico Xicúa de la Escuela Superior de Tlahuelilpan e integrante del Cuerpo Académico Respuestas humanas a la salud y la enfermedad con las siguiente línea de investigación: “Educación y cuidado para la funcionalidad y bienestar del ser humano”.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8315-1087>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=9VSnc-zAAAAAJ&hl=es>

Eric Raidé Betancourt Torres

Doctor en educación por la Universidad del Pacífico Norte campus Mazatlán. Maestro en Educación por la Universidad del Pacífico Norte. Licenciado en educación primaria por el Instituto las Américas de Nayarit, campus Tepic. Supervisor de educación básica primaria del subsistema federal en Ahome, Sinaloa. Certificación de Evaluador por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa. Asesor académico y de tesis en Universidad del Pacífico Norte, Centro de investigación e innovación educativa del Noroeste y Universidad Pedagógica del estado de Sinaloa. Consultor en Centro de desarrollo del profesorado.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-8614-8870>

Enrique Martínez Pérez

Doctorante en Gerencia y Política Educativa por la Universidad de Baja California, Maestro en Gestión de la Salud egresado de la Universidad del Valle de México, licenciado en enfermería con formación posbásica en cuidados intensivos, perfusión, administración y docencia en Enfermería egresado de Universidad de Guadalajara, profesor asociado “A” de tiempo completo del Departamento de Enfermería Clínica Aplicada, coordinador de la Especialidad de Administración en los Servicios de Enfermería de la Universidad de Guadalajara adscrito al Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara.

<https://orcid.org/009-0004-7922-488X>

Estuardo Lara Ponce

Estuardo Lara Ponce es ingeniero agrícola con orientación en agroecosistemas por la Universidad Nacional Autónoma de México. Maestro y doctor en Ciencias en Estrategias para el Desarrollo Agrícola Regional por el Colegio de Postgraduados. Ha participado en Programas de Extensionismo Rural y Capacitación, Asesor técnico en Organizaciones No Gubernamentales, colaborado en Consultorías y en proyectos de investigación regionales, actualmente lleva a cabo el proyecto “Conservación del Río Fuerte con la participación comunitaria”. Es Profesor de Tiempo Completo en Ingeniería Forestal y pertenece a los núcleos básicos de profesores-investigadores en los Programas de Estudios para la Sostenibilidad y Medio Ambiente y Estudios Sociales en la Universidad Autónoma Indígena de México. Sus recientes publicaciones son el capítulo “Sistemas agroforestales y agrobiodiversidad en dos microrregiones de los municipios de El Fuerte y Choix, Sinaloa 2021 en los pueblos indígenas en Sinaloa; “Migración, interculturalidad y saberes tradicionales”; “Relevancia socio-cultural del bosque de galería del río Fuerte por pobladores ribereños en Gestión pública y social de los recursos naturales” (2023), y el artículo Estrategias de seguridad alimentaria: contribuciones al desarrollo sostenible de Jornaleras agrícolas de Navolato y El Fuerte, Sinaloa, México (2023) en Contextualizaciones Latinoamericanas. Ha dirigido tesis a nivel licenciatura y posgrado e investigador receptor de estancias posdoctorales. Entre sus distinciones se encuentra pertenecer al SNI Nivel I, reconocimiento a perfil PRODEP, evaluador del CONACyT, Divulgador Científico por el Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos, integrante de La Cátedra Internacional de Interculturalidad y Pensamiento Crítico, miembro de la Red Temática Nacional Patrimonio Biocultural e integrante del Cuerpo Académico Biodiversidad y Estrategias Comunitarias de Desarrollo Sostenible, donde es responsable de la Línea de investigación “Agroecosistemas, recursos naturales y saberes tradicionales en comunidades indígenas y equiparables”.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0251-721X>

Google Scholar: <https://scholar.google.com.mx/citations?user=c8VzT-ZwAAAAJ&hl=es>

Academia: (99+) Estuardo LARA-PONCE | Universidad Autónoma Indígena de México - Academia.edu

Felix Gerardo Buichia Sombra

Doctor en Estudios Sociales, Universidad Autónoma Indígena de México, maestro en Ciencias en Enfermería y especialista en Administración de Instituciones al Servicios de la Salud por la Universidad Autónoma de Sinaloa. Profesor e investigador de Tiempo Completo de la Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa. Cuenta con el reconocimiento de Perfil PRODEP, Secretaría de Educación Pública. Coordinador de investigación y posgrado de la Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa. Investigador del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos (SSIT). Miembro titular de la Red de Divulgadores de la Ciencia y Tecnología de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa (CONFÍE, Sinaloa. Miembro de Sigma Theta Tau International, Honor Society of Nursing, Capítulo Tau Alpha. Miembro de la Red Internacional de Investigación y Educación para la Salud Comunitaria y de La Academia Mexicana de Fenomenología e Investigación Cualitativa en Enfermería y Salud. Integrante del Grupo de investigación Estados Crónicos y Entorno Biopsicosocial, con estudios de Diabetes Tipo 2 en población indígena Yoreme Mayo. Ha realizado diversas publicaciones en revistas científicas, uno de ellos; Determinantes sociales de la salud y riesgo de Diabetes Tipo 2 en adultos de poblaciones originarias, aproximaciones desde la teoría social y otro es sobre Factores culturales y control glucémico en el adulto Yoreme-Mayo con diabetes tipo 2.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1256-1828>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Felix-Gerardo-Buichia-Sombra>

Google Academic: <https://scholar.google.com/citations?user=7gaWIDEAAAAJ&hl=en>

Gabriela Alejandrina Suárez-Lara

Gabriela Alejandrina Suárez Lara es licenciada en Medicina por la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo. Maestranda en Salud Pública por la Universidad Contemporánea de las Américas. Ha participado como asesora en Proyectos de Investigación en Salud. Es profesora inves-

tigadora en el departamento de Psicología en la Universidad Modelo, Chetumal y Profesora adscrita a la Universidad Autónoma Indígena de México. Cuenta con publicaciones nacionales en revistas de reconocimiento. Experiencia y participación como organizadora y ponente en Congresos Nacionales e Internacionales. Entre sus éxitos profesionales, obtuvo el 1.^{er} lugar en Concurso de carteles en el I Foro Estatal, XI Foro Interinstitucional y VI Foro Peninsular de Investigación en Salud, 2023; 2.º lugar en el Concurso de carteles en el X Foro Interinstitucional y V Foro Peninsular de Investigación en Salud, 2022 y 2.º lugar en el concurso de video sobre concientización de la salud mental otorgado por The International Honor Society in Psychology (PSI CHI). Líneas de Investigación: calidad y seguridad del paciente, autocuidado, conductas sustentables, bienestar humano y ambientes positivos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1208-7505>

Google Scholar:

https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=waI0LxsAAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate

Gabriela Hernández Hernández

Enfermera Especialista en Cuidados Intensivos por la Facultad de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Autónoma de México (FENO-UNAM). Licenciada en Enfermería por la Universidad de Guadalajara. Becaria del Verano de Investigación por la Academia Mexicana de Ciencias en el 2005 y 2006. Becaria de Investigación en Enfermería en el Departamento de Enfermería Clínica Aplicada. Docente de Especialidades en Enfermería de la UNAM

Correo: BYGA_H230@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1560-5574>

Gema Cristina Islas Torres

Licenciada en enfermería por la Universidad Autónoma de Sinaloa. Se encuentra adscrita a la Facultad de enfermería Mochis de la Universidad Autónoma de Sinaloa como maestro asignatura B. Se encuentra estudiando una Maestría en Ciencias en Enfermería, asignada a la Línea de Gene-

ración y Aplicación de Conocimiento Enfermedades Crónicas y Entorno Biopsicosocial. Becario CONACYT. ORCID <https://orcid.org/0009-0008-3226-8059?lang=es>

Gildardo Bautista Hernández

Licenciado en Etnopsicología por la Universidad Autónoma Indígena de México. Maestro y doctor en Desarrollo Regional (Desarrollo Humano y Bienestar Social), por el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C. (Becado por el CONACYT y obtuvo Mención Honorífica en Maestría).

Actualmente, docente de Tiempo Completo en la Licenciatura en Enfermería. División de Ciencias de la Salud y Docente del núcleo académico de la Maestría en Ciencias en Manejo Sustentable de Recursos Naturales en la Universidad Intercultural del Estado de Puebla. Pertenece al cuerpo académico. Salud Intercultural (Medicina Tradicional Indígena). Universidad Intercultural del Estado de Puebla. Desde el 2019.

Tiene el reconocimiento de Investigador Nacional Nivel 1, por el Sistema Nacional de Investigadores en el 2023-2027 y PTC con Perfil Deseable PRODEP. Ha publicado trabajos en las líneas socialización escolar en educación básica, evaluación de medidas en salud, educación y bienestar. Dirige tesis con temas relacionados con la psicología tales como depresión y ansiedad en niños, consumo de alcohol en universitarios. Pertenece a la nación mixteca (Ñuu Sau). Correo: gildardo.bautista@uiep.edu.mx

Página web: <https://orcid.org/0000-0001-7670-7705>

<https://scholar.google.com.mx/citations?user=ivkCpDIAAAA-J&hl=es&authuser=1>

Gloria Naidú Cuevas Rodríguez

Gloria Naidú Cuevas Rodríguez es Enfermera de la Universidad de Cundinamarca de Colombia. Con especialización en Administración Hospitalaria de la Escuela de Administración y Negocios – EAN. Ha participado en proyectos de investigación de convocatoria interna e interacción social Universitaria – ISU. Actualmente líder del semillero de investigación “Un camino saludable para la vida del enfermo crónico y cuidador”. Es Pro-

fesor de Tiempo Completo en Programa de Enfermería en los núcleos de Investigación II y cuidado de enfermería a la persona adulta/adulta mayor. Sus recientes publicaciones son el artículo: “La autopercepción del apoyo social del paciente con enfermedad crónica, mediado por tecnología”, “Validación de un instrumento para la evaluación del consentimiento informado y su uso en investigación en estudiantes universitarios”, “Intervenciones de enfermería en salud familiar en familias con ancianos con Alzheimer: revisión integrativa”;

Capítulo de libro: “Intervención de enfermería para favorecer la salud mental de las personas con diabetes”. Recursos gráficos digitales, sonoros, capsulas, video y cartillas dirigidas al adulto mayor y cuidador. Ha dirigido tesis a nivel de pregrado en Enfermería en temas como calidad de vida, enfermedades crónicas, riesgo cardiovascular y metabólico, autocompasión; ha sido Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado – Pregrado.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6403-4782>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=btdY-QT8AAAAJ>

Gregorio Cota Valenzuela

Doctor en Educación, Universidad del Pacífico Norte Campus Mazatlán, maestro en Enfermería por la Universidad del Pacífico Norte Campus Culiacán. Profesor e investigador de Tiempo Completo de la Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa. Responsable de Tutorías de la Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa. Líder del Cuerpo Académico UAS-CA-358 Innovación, Investigación y Educación en Salud, Investigador Asistente del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos (SSIT). Miembro de Sigma Theta Tau International, Honor Society of Nursing, Capítulo Tau Alpha. He colaborado en diversas investigaciones relacionadas con rendimiento académico, estrés académico en estudiantes de nivel superior.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8499-4430>

Guadalupe Adriana Miranda Cota

Doctora en Estudios Sociales, Universidad Autónoma Indígena de México, Maestra en Ciencias en Enfermería por la Universidad Autónoma de Sinaloa. Profesora e investigadora de Tiempo Completo de la Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa. Cuenta con el reconocimiento de Perfil PRODEP, Secretaría de Educación Pública. Coordinador del Programa de Licenciatura en Enfermería. Investigador del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos (SSIT). Miembro adjunto de la Red de Divulgadores de la Ciencia y Tecnología de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación Científica e Innovación del Estado de Sinaloa (CONFIE, Sinaloa. Miembro de Sigma Theta Tau International, Honor Society of Nursing, Capítulo Tau Alpha. Miembro de La Academia Mexicana de Fenomenología e Investigación Cualitativa en Enfermería y Salud. Integrante del Grupo de investigación Estados Crónicos y Entorno Biopsicosocial, con estudios de Alimentación en población indígena Yoreme Mayo. Ha realizado diversas publicaciones en revistas científicas y libros, uno de ellos; Estado Nutricio y Seguridad alimentaria de población infantil de comunidades indígenas en México: Revisión Sistemática y otro sobre Seguridad alimentaria de poblaciones indígenas de México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4322-2215>

Jael Teresa de Jesús Quintero-Vargas

Químico Biólogo con especialidad en Análisis Clínicos de formación, por parte de la Universidad de Sonora. Maestra y doctora en Ciencia de los Materiales por el Departamento de Investigación en Polímeros y Materiales de la Universidad de Sonora. Como investigadora Joven es Perfil deseable por la SEP. Dentro de su formación ha participado como autora y coautora de diversos artículos publicados en revistas científicas en relación con la caracterización de proteínas inmunogénicas de *Giardia lamblia*, cáncer de mama (Red de Investigación en Cáncer para América Latina), así como en diversos estudios en relación con la caracterización química de productos de origen natural, así como sus actividades biológicas. Siendo algunas de las revistas *Parasite Immunology*, *Immunobiology*, *Parasitology*

International, Science Translational Medicine, Planta Medica, Memorias Do Oswaldo Cruz, Antioxidants, Journal of Functional Foods. Participó como docente del Programa de Posgrado en Ciencias de la Salud de la Universidad de Sonora, así como de los programas de Licenciatura en las carreras de Medicina, Químico Biólogo Clínico y enfermería. Impartiendo cursos principalmente de Inmunología, Fisiología Celular, Biología Celular, Bioquímica. Los temas principales de investigación son acerca de la Identificación de proteínas inmunogénicas de Giardia, así como en el ámbito de la evaluación de la inmunomodulación de alcaloides sobre células de pacientes con enfermedades autoinmunes, así como en células de ratón. Con referencia a la gestión administrativa fungió como coordinadora del Programa de Licenciatura en Medicina, así como responsable de diversas comisiones internas y externas a la Universidad de Sonora.

Jael Teresa de Jesús Quintero Vargas — Universidad de Sonora (unison.mx)

ID ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7471-6269>

Johana Paola Núñez de Luna

Licenciada en Enfermería egresada de la Universidad Intercultural del Estado de Puebla, México, en 2023 con un trabajo de tesis enfocado al manejo de la medicina tradicional. Durante la formación profesional asistió a diversos grupos de vinculación comunitaria que permitió visualizar la necesidad de rescatar los conocimientos tradicionales.

ORCID: 0009-0007-5176

José Ángel Hernández Mariano

José Ángel Hernández Mariano, se graduó con honores como licenciado en Enfermería por la Universidad Juárez del Estado de Durango (2013). En el 2016 obtuvo el grado de maestro en Ciencias en Epidemiología con énfasis en salud sexual y reproductiva por el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). En el 2021 se graduó con mención honorífica como doctor en Ciencias en Epidemiología por el INSP. Ha participado como profesor adjunto de la materia de Epidemiología Intermedia del programa de Maestría en Ciencias en Epidemiología del INSP, así como profesor

titular de la materia de Revisión Sistemática y Metaanálisis en el programa de doctorado de esta misma institución. Es miembro de los capítulos “Nuevos investigadores” y “América Latina y el Caribe” de la Sociedad Internacional de Epidemiología Ambiental. Se ha desempeñado como Profesor-Investigador en el Programa de Licenciatura en Enfermería en la Universidad Autónoma de Hidalgo, donde impartió clases; además, coordinó actividades para difundir conocimiento científico a otros profesionales de la enfermería y a la población en general. Realizó una estancia posdoctoral en el Centro de Investigación Poblacional del INSP donde participó activamente en las áreas de investigación y docencia, además de apoyar en elaboración de unidades didácticas para la reestructuración del programa de doctorado en ciencias en epidemiología.

Ha dirigido seis tesis de posgrado y una de pregrado. Ha sido receptor de una estancia de investigación a nivel doctoral. A la fecha cuenta con 17 manuscritos científicos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales. Entre sus publicaciones más destacadas se encuentran artículos referentes al efecto de plaguicidas sobre la salud reproductiva y metabólica, así como el impacto del COVID-19 sobre la salud materna y neonatal. Sus publicaciones más recientes se han centrado en identificar la susceptibilidad de los estudiantes de enfermería al burnout académico. En el año 2023 ingreso al Sistema Nacional de Investigadores en el Nivel 1. Actualmente se desempeña como Investigador en Ciencias Médicas en el Hospital Juárez de México. Sus áreas de investigación incluyen la exposición a contaminantes ambientales durante el embarazo y sus efectos a largo plazo en el binomio madre-hijo, la identificación temprana de factores de riesgo asociados con el desarrollo de eventos adversos en la vida adulta, obesidad infantil y salud mental.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0339-5610>

José de Jesús Lopez-Jiménez

José de Jesús López Jiménez, es egresado de la Universidad de Guadalajara en el año 2004 como licenciado en Químico Farmacobiólogo, para después realizar una Maestría en Genética Humana (2007) y doctorado en la misma área disciplinar (2011). Pertenece desde el año 2006 a la “Agrupación Mexicana para el Estudio de la Hematología”, es miembro

del Sistema Nacional de Investigadores con la distinción de NIVEL I, es profesor Investigador de la Universidad de Guadalajara y encargado del Laboratorio de Ciencias Morfológico Forenses y Medicina Molecular, siendo sus líneas de investigación afines a estas áreas, es autor de diversos capítulos de libros y artículos científicos, se mencionan los más recientes artículos: “The Newcastle satisfaction with nursing scales in a Mexican Oncology Hospital”; “Subjective well-being’s alterations as risk factors for major depressive disorder during the perimenopause onset: an analytical cross-sectional study amongst Mexican women residing in Guadalajara, Jalisco”; “COVID-19 in the pediatric population of the state of Jalisco: spatiotemporal analysis of 1,515 cases”; “The effect of maternal comorbidities on uteroplacental blood flow is independent of ACE I/D polymorphism in western Mexican pregnant women (en prensa)”. Mientras que los capítulos de libro recientes llevan por títulos: “Tropismos tisulares en covid-19. Una visión integral. Aspectos biológicos y psicosociales desde el ámbito universitario”; “El cáncer, un grave problema a nivel mundial: desde la dimensión Biológica al comportamiento Clínico, la complejidad social y el impacto emocional”; “Frecuencia de micronúcleos en sujetos con síndrome metabólico suplementados con linaza”; “Atención Primaria en Salud: Aplicación de las tecnologías inmersivas en el abordaje diagnóstico, manejo y tratamiento”.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5499-0626>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=qkxWQ-SoAAAAJ&hl=es>

Jorge Luis García Sarmiento

Candidato a doctor en Ciencias Químico-Biológicas y de la Salud por la Universidad de Sonora. Maestro en Ciencias en Enfermería y licenciado en Enfermería por la Universidad Autónoma de Sinaloa. Se encuentra adscrito a la Facultad de Enfermería Mochis de la Universidad Autónoma de Sinaloa como maestro de asignatura. Es colaborador del grupo de investigación Estados Crónicos y Entorno Biopsicosocial en la línea de investigación factores biopsicosociales en función de la prevención y desarrollo de enfermedades no transmisibles en distintos grupos poblacionales de la

región. Investigador integrante del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos (SSIT). Cuenta con publicaciones de artículos de investigación y capítulos de libros en el área de cuidado infantil, prácticas de alimentación y estado nutricional del lactante, diabetes tipo 2 y lactancia materna.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6650-1762>.

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Jorge-Garcia-Sarmiento>

Juan Carlos Manríquez-Betanzos

Licenciado en Psicología por parte de la Facultad de Estudios Superiores “Zaragoza” y doctor en Psicología Social y Ambiental por la Facultad de Psicología de la UNAM. Realizó una estancia posdoctoral de dos años en la Universidad de Sonora en el Posgrado Integral en Ciencias Sociales. Es Profesor Investigador de Tiempo Completo de la Universidad de Sonora, en el Campus Cajeme, en la Licenciatura de Psicología de la Salud. Es miembro del núcleo académico básico del Programa de Posgrado en Psicología de la Universidad de Sonora. Ha dirigido tesis a nivel licenciatura y posgrado. Entre sus últimas publicaciones se encuentran los capítulos de libros: Hábitos de alimentación y actividad física en niños sonorenses de educación primaria (de 2023, del libro *Neurociencia y Psicología aplicadas al Proceso Educativo*), Emociones y Conducta Sustentable (de 2021, del libro *Comportamiento Ambientalmente responsable e Importancia de los Espacios Verdes en México*), y El conocimiento de la historia de la psicología en la evolución de sus constructos teóricos (de 2021, del libro *Evolución de constructos en Psicología. Ejemplos y aportes conceptuales*); Funcionamiento físico, salud mental, edad y calidad de vida (de 2022, del libro *Salud Mental y Procesos Cognitivos*); los artículos: “Validación del cuestionario de hábitos de alimentación y actividad física para niños sonorenses” (de 2024, en la *Revista de Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México*), “Relación entre Percepción del Ambiente Físico y hábitos saludables en niños de educación primaria” (de 2022, en la *Revista de Investigación académica sin Frontera*), y “Phubbing, comunicación tecnológica y calidad de la relación de pareja” (de 2020, de la *Revista Iberoamericana de Psicología*).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9459-8776>

Google Scholar <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=mm-P8PE0AAAAJ>

Julio Alfredo García-Puga

Licenciado en Enfermería y Obstetricia por la UNAM, Maestro en Ciencias de Enfermería por la UANL y doctor en Ciencias Sociales por el Colegio de Sonora. Es profesor de tiempo completo titular A desde 2014, cuenta con perfil PRODEP y con reconocimiento SIN 1. Integrante y presidente de la Academia de Enfermería en Salud Comunitaria y del Cuerpo Académico consolidado Cuidado de Enfermería, Educación y Trabajo (Clave: UNISON-CA-192). Actualmente coordinador de Posgrado de Enfermería, integrante del Colegio Departamental del Departamento de Enfermería, así como del Colegio Académico de la Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Biológicas y Salud. Imparte asignaturas tanto de posgrado de enfermería como en el programa académico de pregrado y cuenta con diversas publicaciones y ponencias regionales, nacionales e internacionales. Se desempeña como enfermero especialista en el Hospital Infantil del Estado de Sonora desde 1993, donde ha desempeñado puestos de supervisión de enfermería, coordinador de enseñanza y jefe de enfermería, actualmente adscrito al servicio de quirófano de pediatría.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5207-7454>

Google scholar: <https://scholar.google.com.mx/citations?user=uMsji-I0AAAAJ&hl=es>

Karla Guadalupe Navarro-Sandoval

Licenciada en Enfermería por la Universidad de Sonora. Ha participado en congresos como autora en modalidad virtual, así como la obtención del primer lugar en el 1.er Congreso de la Red Internacional de Investigación y Educación para la Salud Comunitaria (RIIESC) por la presentación del protocolo de investigación “Prevalencia de ansiedad, estrés y hábitos alimenticios en estudiantes universitarios del área de la salud en el Noroeste de México” en 2022. Actualmente trabaja en el servicio de infectología del

Hospital General de Especialidades del estado de Sonora “Dr. Ernesto Ramos Bours”.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-7588-5340>

Karla Judith Ruiz-González

Licenciada en Enfermería, Maestra en Enfermería y doctora en Administración por la Universidad Autónoma de Chihuahua. Como enfermera clínica en el Hospital General Dr. Salvador Zubirán Anchondo desde agosto del 2008 en múltiples servicios y adscrita a la unidad de cuidados intensivos, desde enero del 2010 hasta agosto del 2018, actualmente supervisora de Enfermería. En el rol docente, en la Facultad de Enfermería y Nutriología desde enero del 2013 como profesor de asignatura como responsable de asignatura en Licenciatura en Enfermería, con participación docente en el programa de Maestría en Enfermería, Especialidad en Enfermería Médico quirúrgica y Especialidad en Cuidados Intensivos, así como también en el doctorado en Enfermería. Con dirección de tesis de pregrado y posgrado. Con participación como ponente en congresos, múltiples cursos y talleres. Autora y coautora en diversos artículos científicos en revista indexadas. Dentro de las distinciones se encuentra premio a la Excelencia en la práctica de Enfermería 2020 por Sigma, Global Nursing Excellence y Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel Candidato, evaluadora CONAHCYT.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9919-8103>

Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=naw-ZATAAAAAJ>

Kevin Julian Aya Roa

Kevin Julián Aya Roa es enfermero profesional por la Universidad de Cundinamarca en Colombia, es Maestro en Ciencias de Enfermería y estudiante de doctorado en Ciencias de Enfermería, por la Universidad de Guanajuato. En su proceso de formación en la maestría, realizó una estancia académica en la Universidad Autónoma de Querétaro, para ampliar la investigación que desarrolló, creando un instrumento de medición para

evaluar el funcionamiento familiar en adultos con diabetes tipo 2, además culminó la maestría con un reconocimiento al mérito académico. Durante su formación doctoral ha realizado dos estancias de investigación, la primera en la Universidad El Bosque en Bogotá, Colombia, y la segunda en la División de investigación en el Hospital Juárez de México, en la Ciudad de México.

Su encomiable trayectoria se centra de manera primordial en la investigación y desarrollo de áreas cruciales como la cronicidad, salud mental y cuidados al final de la vida. Actualmente ha escrito y publicado nueve artículos científicos, cuatro capítulos de libro y un libro productos de investigación. Ha sido conferencista en congresos científicos a nivel nacional e internacional. Posee experiencia en docencia a nivel de pregrado y posgrados; en pregrado ha participado impartiendo las Unidades de aprendizaje de: educación en salud, metodología de la investigación, valoración y semiología, además participó como docente en la asignatura de principios básicos en la especialidad de enfermería geriátrica en la Universidad de Buenos Aires, en Argentina. Su amplia experiencia clínica en las Unidades de Cuidados Intensivos para adultos ha otorgado al Mtro. Aya Roa un profundo entendimiento de las necesidades de los pacientes en situaciones críticas y, de igual manera, la trascendental importancia de brindar atención integral y compasiva.

ORCID: <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0002-8430-0785>

Google Scholar: <https://scholar.google.com.mx/citations?hl=es&user=-CBXWYaQAAAAJ>

Liliana Estefania Ramírez Jaime

Candidata a doctora en educación, maestra en ciencias de la enfermería y licenciada en enfermería por la universidad autónoma de Sinaloa. Se encuentra adscrito a la Facultad de enfermería Mochis de la Universidad Autónoma de Sinaloa como maestro asignatura. Se encuentra como coordinadora del departamento de Educación continua. Investigador integrante del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos (SSIT). Divulgadora de ciencia titular por la Red Estatal de Divulgadores de la Ciencia en Sinaloa. Pertenece a la Línea de Generación y Aplicación de Conocimiento Enfermedades Crónicas y Entorno Biopsicosocial. Cuenta con

artículos de investigación y capítulo de libro en el área de determinantes y educación para la salud.

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6650-1762>

Luis Arturo Pacheco-Pérez

Licenciado y maestro en Enfermería por la Universidad Autónoma de Chihuahua, doctor en Ciencias de Enfermería, por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Experiencia clínica por 12 años en cuidados intensivos, medicina interna y quirófano. Experiencia docente por 12 años en escuelas y facultades de Enfermería en Chihuahua, Nuevo León y Sonora. Actualmente Profesor-Investigador Titular de Tiempo Completo, adscrito al Departamento de Enfermería de la Universidad de Sonora. Certificado como Enfermero Docente de tiempo completo por COMCE, A. C. y Acreditación Internacional como Docente por GRANA International. Investigador Nacional Nivel 1 por CONAHCYT. Experiencia dirección y asesoría de tesis de pregrado y posgrado en Enfermería y Psicología; en difusión y divulgación de la ciencia con la publicación de artículos arbitrados, ponencias, talleres, radio y periódico.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3765-5559>

Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=0dHVzAIAAAAJ>

María Daniela Varela Romero

Licenciada en Enfermería, Facultad de Enfermería Mochis de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Ha participado como ponente en modalidad cartel en el II Congreso Internacional Virtual de Promoción de la Salud.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5485-4008>

María Elena Fernández López

Doctora en educación, Instituto de Estudios Superiores por Competencias, Profesor investigador de tiempo completo, Secretaria Académica de la Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa. Correo electrónico: maría.fernandez@uas.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0784-9069>

Maura Daniela Borda Reyes

Maura Daniela Borda Reyes es enfermera graduada de la Universidad de Cundinamarca. Ha participado en la tesis de pregrado titulada “Evaluación de Riesgo Cardiovascular y Capacidad de Agencia de Autocuidado en Adultos Mayores del Barrio Buenos Aires, Girardot 2023”. Participo en el III Seminario Internacional de Investigación en Enfermería / VII Encuentro Nacional de Semilleros de Investigación en Enfermería y 1.er Concurso Nacional de Innovación en Investigación de Enfermería”, de la Universidad de Pamplona Norte de Santander Colombia, 2023. Pertenecer al semillero “Un camino Saludable para la vida del enfermo crónico y cuidador” de la Universidad de Cundinamarca.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9919-9904>

Maylin Almonte Becerril

Doctora en Ciencias con la especialidad en Infectómica y Patogénesis Molecular por parte del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, CINVESTAV-IPN, Ciudad de México, México. Obtuvo el grado de Maestría en Ciencias con especialidad en Patología Experimental por el CINVESTAV-IPN, y la Licenciatura en Biología Experimental por la Universidad Autónoma Metropolitana. Actualmente es profesor-investigador de la Dirección Ejecutiva de Investigación y Posgrado de la Universidad de la Salud en la Ciudad de México, pertenece al Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1. Dentro de sus líneas de investigación se incluye la investigación en enfermedades crónicas asociadas con el envejecimiento y la inflamación. Ha escrito 21 artículos científicos, de los cuales, al menos 4 han sido como primer autor, así como también, ha coordinado la escritura de 2 libros, y ha escrito más de 4 capítulos de libro. Ha dirigido más de 15 tesis de licenciatura, de las cuales, más de 3 se han publicado como artículos y forma parte del cuerpo académico Salud intercultural: medicina tradicional indígena.

Tiene más de seis años de experiencia en docencia áreas relacionadas con la salud, especialmente en enfermería, ha diseñado y desarrollado un número elevado de proyectos de vinculación con la comunidad, enfocán-

dose en regiones donde hay población hablante de lengua materna, donde además ha sido acreedora de apoyo económico por parte de PRODEP. Las últimas 3 publicaciones se realizaron en la revista *Holopraxis*: “Conocimientos, actitudes y prácticas preventivas contra el cáncer cervicouterino presente en mujeres de dos comunidades rurales de México” (2023); “Factores de riesgo asociados a la disminución de la agudeza visual presente en adultos de una comunidad indígena, Puebla, México” (2023) y “Nivel de conocimiento y práctica de medidas preventivas contra la infección por COVID-19 presente en estudiantes de una institución de origen rural en Puebla, México” (2022).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1552-5961>.

Mariel Heredia Morales

Profesor e investigador de tiempo completo e integrante del Núcleo Académico Básico en la Facultad de Enfermería Mochis-Universidad Autónoma de Sinaloa. Pertenecer a la Línea de Generación y Aplicación de Conocimiento Enfermedades Crónicas y Entorno Biopsicosocial. Cuenta con Perfil deseable PRODEP tipo superior, investigador integrante del Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico (Programa Delfín), investigador integrante del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos (CONFIE). El área de expertíz es los determinantes sociales de salud, diabetes mellitus tipo 2 e inseguridad alimentaria en individuos y familias. Actualmente participa activamente con un enfoque docente científico en la formación estudiantil en los programas de Licenciatura en Enfermería, Maestría y doctorado en Ciencias de Enfermería (PNC) con actividades relacionadas con proyectos de tesis de investigación en rol de dirección, asesor disciplinar, asesor metodológico y revisor crítico, así mismo soy revisor en revistas indexadas y ponente en congresos internacionales.

Montserrat Mariscal Delgadillo

Profesora del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, perteneciente a la Universidad de Guadalajara. En el Departamento de Enfermería Clínica Aplicada, imparte clases tanto a nivel pregrado como posgrado en la licen-

ciatura de enfermería. Además, tiene el honor de representar la Tutoría académica de dicho departamento. En reconocimiento a su excepcional contribución al campo de la enfermería, fue acreedora al prestigioso premio estatal de enfermería en Jalisco en el año 2018.

Con una sólida formación académica, Montserrat es Licenciada en Enfermería y ostenta un posgrado de Maestría en Ciencias de la Enfermería. Actualmente, está en proceso de obtener su doctorado en Ciencias de la Educación por la Universidad Cuauhtémoc.

A lo largo de su carrera, ha contribuido al ámbito académico y profesional con la publicación de traducciones de artículos centrados en la práctica basada en evidencia, en colaboración con el Johanna Briggs Institute. Además, ha sido pieza clave en diversos procesos de acreditación internacional de programas de pregrado en enfermería. Finalmente, es importante destacar su colaboración en el McMaster Online Rating of Evidence (MORE) System, ofrecido a través de la Health Information Research Unit de la McMaster University.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0794-0930>

Nancy Evelyn Navarro Ruíz

Licenciatura en Enfermería por la Universidad de Guadalajara en Jalisco, México. Sus estudios de posgrado fueron realizados en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS) de la Universidad de Guadalajara, obteniendo el título de doctorado en Ciencias de la Salud Pública (2021). Comenzó su formación en investigación cuando prestó su servicio social para la Coordinación de Investigación de CUCS participando como colaborador para la red internacional “United States Latin America Cancer Research Network (US-LACRN)”. Posteriormente, durante su etapa doctoral, continuó desarrollando su línea de investigación en torno al tamizaje de cáncer mamario desde una perspectiva de salud pública. Así mismo, durante esta etapa realizó trabajos colaborativos para la organización internacional “Joanna Briggs Institute” y fundó el grupo de Enfermería Basada en la Evidencia en el CUCS. Ha trabajado como enfermera clínica en el área de hospitalización oncológica para el Hospital Helios Emil von Behring en Berlín, Alemania. Actualmente se desempeña como coordinadora de Ensayos Clínicos (CRC) en Clínica de Retina, Guadalajara, Jalisco.

co, así como profesora de asignatura para la Licenciatura en Enfermería del Centro Universitario de Tlajomulco de la Universidad de Guadalajara. Ha publicado tres artículos originales como autor, cinco artículos como coautor, una síntesis de evidencia Cochrane y tres traducciones al español BPIS JBI donde además colabora como escritora científica y revisora. Ha evaluado 20 artículos con el sistema MORE de la Universidad de McMaster. Actualmente y desde 2020 es miembro activo del Colegio Jalisciense de Salud Pública en donde se desempeña como miembro del comité científico. En 2019 obtuvo reconocimiento por la Secretaría Salud Jalisco por su desempeño destacado como enfermera en la investigación. En 2017 obtuvo la Presea Irene Robledo de la Universidad de Guadalajara por su participación como brigadista comunitario en la Emergencia Nacional.

ORCID: 0000-0002-2910-5557

Google scholar citations: <https://scholar.google.com/citations?pli=1&authuser=1&user=oG2-qdcAAAAJ>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Nancy-Navarro-2>

Nancy Marbella Parra Torres

Doctora en Ciencias con la especialidad de Infectómica y Patogénesis Molecular por parte del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV-IPN) (México). Obtuvo la Maestría en Ciencias Biomédicas y la Licenciatura en Químico Biólogo parasitólogo por parte de la Universidad Autónoma de Guerrero. Cuenta con un Posgrado en el Instituto de Investigación Biomédicas (INIBIC), en la Coruña, España. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel 1. En la actualidad se desempeña como Profesora-Investigadora en la Dirección Ejecutiva de Investigación y Posgrado (DEIP), en la Universidad de la Salud (UNISA), de la Ciudad de México. Su investigación está enfocada en el perfil epidemiológico de enfermedades crónicas y envejecimiento en población indígena y en medicina molecular y terapia celular aplicada a enfermedades crónicas asociadas al envejecimiento. Ha dirigido tesis a nivel de licenciatura, publicado artículos y capítulos de libros, participado en actualización de programas académicos, vinculación comunitaria, tutorías individuales y grupales, congresos nacionales e internacionales, cuerpos académicos.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7032-5818>

Nissa Yaing Torres-Soto

Licenciada en Psicología Social Comunitaria por la Universidad Autónoma Indígena de México. Cuento con estudios de maestría en Innovación Educativa por la Universidad de Sonora y doctorado en Ciencias Sociales por la misma institución, ambos programas de posgrado pertenecientes al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) y actualmente soy doctorante en Salud Pública por la Universidad Contemporánea de las Américas. Soy Profesora Investigadora de Tiempo Completo en el Departamento de Ciencias Médicas de la División de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo (UAEQRoo) donde además me desempeño como directora de la Secretaría Técnica de Investigación y Extensión (STIE). Adicionalmente, soy profesora de Psicología en la unidad virtual de la Universidad Autónoma Indígena de México en Los Mochis, Sinaloa en la Licenciatura en Psicología Social Comunitaria, y docente de la Licenciatura en Psicología General, Licenciatura en Psicología Organización, Licenciatura en Educación y la Maestría en Administración de Empresas en la Universidad UNILIDER de Hermosillo, Sonora. Mis líneas de investigación son ambientes positivos, salud mental y educación, salud familia y bienestar, sustentabilidad y grupos vulnerables.

En el 2015 fui coordinadora de Investigación, Planeación y Evaluación de programas sociales en la Subdirección de Desarrollo Social en Sonora, y cuento con diferentes premios nacionales e internacionales, entre ellos, una mención honorífica como mejor tesis de maestría, por la Comisión Estatal Electoral Nuevo León, en el Concurso Nacional de Estudios Políticos y Sociales en Monterrey y fui premiada por la Universidad de Arizona en el concurso de Arizona Student Energy Conferences (AzSEC) en el Grand Challenge Competition, con el proyecto titulado “Testing a tridimensional model of sustainable behavior: self-care, caring for others, and caring for the planet”. En el 2022, realicé una estancia de investigación en la Universidade da Coruña, España en el Departamento de Psicología Social, donde trabajamos con diversos países en un proyecto relacionados con la salud y la mitigación del cambio climático y actualmente participo con dicha Universidad en el proyecto TRIGGER de la Comisión Europea.

Actualmente, soy evaluadora de la revista *Ra Xhimbai* multidisciplinaria en Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma Indígena de México y

revisora de libros del Comité Editorial Divisional de la División de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco y de la *Revista Digital del doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela (ARETÉ)* y de la *Revista de Psicología* de la Universidad Autónoma del Estado de México entre otras revistas nacionales e internacionales. Soy integrante del cuerpo académico de “Atención y Seguridad del Paciente” en la línea de investigación de Atención Primaria a la Salud de la División de Ciencias de la Salud y colaboradora del cuerpo académico de “Atención, Comunicación y Educación en Salud”. Soy miembro del Comité de Ética en Investigación en la División de Ciencias de la Salud, Coeditora de la *Revista Salud Quintana Roo*, miembro de Psi Chi, The International Honor Society in Psychology y pertenezco a la Red latinoamericana de Cuidado al Paciente Crónico y la Familia – Red CroniFam con Argentina, Chile, Colombia, Guatemala y Panamá. He participado en diversas conferencias a nivel nacional e internacional, cuento con más de 20 publicaciones en revistas indexadas y arbitradas, capítulos de libros y memorias de investigación. He participado organizando diversos eventos académicos y cursos con asesoría de tesis a nivel licenciatura, maestría y doctorado en diversas instituciones. Actualmente soy perfil PRODEP y formo parte del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3646-6649>

<https://scholar.google.com/citations?user=6cx7n08AAAAJ>

Paulina Denisse Figueroa Ramírez

Paulina Denisse Figueroa Ramírez es una estudiante de la Universidad Autónoma de Querétaro. Actualmente cursa el octavo semestre de la licenciatura en Médico Cirujano y se encuentra como colaboradora en la elaboración de tesis de maestría “Deep Learning to segment neonatal and infant cardiac chambers using ultrasound images for detection of congenital heart defects” en ingeniería biomédica.

Ha sido además acreedora de premios por su participación en el Foro Estatal de Investigación en Salud 2023, el Primer Simposio Nacional de Biomedicina Molecular y en el Décimo primer Foro de Investigación en Salud del Hospital General de San Juan del Río.

Actualmente forma parte de IFMSA-UAQ y es además miembro activo del Laboratorio Satélite AGPHI-UAQ.

Researchgate: <https://www.researchgate.net/profile/Paulina-Figuerroa-Ramirez>

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-4290-0256>

Yaneth Esperanza Jaramillo

Yaneth Esperanza Jaramillo Sánchez Enfermera egresada a la universidad Pontificia Javeriana de Bogotá Colombia. Especialista en Docencia universitaria. De la Universidad del Bosque Bogotá Colombia. Magister en salud pública y desarrollo social, docente de la Universidad Andina en las áreas de investigación, gerencia y cuidado del adolescente y la familia Pereira, salud pública. Líder investigación del grupo de investigadores de Risaralda Fundación Universitaria Areandina. Áreas de desempeño en el área asistencial enfermera coordinadora de los servicios de UCI en la clínica universitaria San Rafael Bogotá, coordinadora de los programas de atención primaria en salud de la secretaría municipal de Armenia Quindío, publicaciones recientes capítulo de libro. universidad UTP.Confort los cuidados de con enfermedad terminal: revisión integrativa.

Yesenia Sarria Robles

Yesenia Sarria Robles es Enfermera graduada de la Universidad de Cundinamarca y técnica en Auxiliar de Enfermería por la Escuela San Pedro Claver. Ha complementado su educación con un diplomado en Neuropsicología del daño Cerebral por la Corporación Internacional de Lideres Latinoamérica. Ha participado en la tesis de pregrado titulada “Evaluación de Riesgo Cardiovascular y Capacidad de Agencia de Autocuidado en Adultos Mayores del Barrio Buenos Aires, Girardot 2023”. Participo en el III Seminario Internacional de Investigación en Enfermería / VII Encuentro Nacional de Semilleros de Investigación en Enfermería y 1.er Concurso Nacional De Innovación en Investigación de Enfermería, de la Universidad de Pamplona Norte de Santander Colombia, 2023. Pertenecer al semillero “Un camino Saludable para la vida del enfermo crónico y cuidador” de la Universidad de Cundinamarca. Es docente de tiempo parcial en el en el Instituto CEMAQ, donde imparte clases a Auxiliares de Enfermería, específicamente en el módulo Médico Quirúrgico.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0352-0559>

Sociedad, salud y educación en grupos vulnerables

Se terminó de imprimir en julio de 2024

en los talleres de Astra Ediciones

Av. Acueducto No. 829

Colonia Santa Margarita, C. P. 45140

Zapopan, Jalisco, México.

33 38 34 82 36

E-mail: edicion@astraeditorial.com.mx

www.astraeditorialshop.com

Impresión digital con interiores en papel bond 75g

El tiraje consta de 300 ejemplares.



Este libro abarca una serie de trabajos alineados a temas estratégicos, que en conjunto integran los pilares que comprenden los determinantes y, a su vez, las consecuencias de la vulnerabilidad que experimentan algunos grupos poblacionales. Esta obra es producto del trabajo conjunto realizado por investigadores e investigadoras de universidades en México y Latinoamérica, con el fin de presentar al lector evidencia sobre aspectos sociales, de salud y educación en grupos vulnerables de la región.

ISBN: 978-84-10215-50-4



9 788410 215504

