

Calidad de vida en paciente con diabetes mellitus tipo 2 en México: Revisión sistemática

*Yessenia Guadalupe Guerrero Carrasco*¹

*Carmen Aboyte Castañeda*²

*José Guadalupe Cortez Beltrán*³

*Octavio Martínez Cázarez*⁴

DOI: <https://doi.org/10.61728/AE20258795>



¹ Estudiante del Programa de Licenciatura de Enfermería por la Universidad Autónoma de Sinaloa, Facultad de Enfermería Mochis. Correo electrónico: yessenia2022@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-0562-0094>

² Estudiante del Programa de Licenciatura de Enfermería por la Universidad Autónoma de Sinaloa, Facultad de Enfermería Mochis. Correo de contacto: carmenaboyte24@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/009-0002-4943-2595>

³ Estudiante del Programa de Doctorado en Ciencias en Enfermería, Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa. Los Mochis, Sinaloa, México. Correo electrónico: josepecortezbeltran@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9279-2145>

⁴ Profesor Investigador de Tiempo Completo, adscrito a la Facultad de Derecho y Ciencia Política. Universidad Autónoma de Sinaloa. Correo electrónico: octaviomartinez@uas.edu.mx. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8128-3070>.

Resumen

Introducción: La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad crónica que se caracteriza por el aumento en los niveles de glucosa en sangre, se ha incrementado drásticamente, donde uno de cada 10 adultos entre 20 y 79 años la presenta. **Objetivo:** Identificar la literatura científica disponible sobre la calidad de vida en pacientes con DM2 en México. **Metodología:** Se abordaron los pasos establecidos en el Manual Joanna Briggs Institute y PRISMA accediendo a las bases de datos, Biblioteca Virtual de la Salud, Google Académico, Scielo, PUBMED, realizando combinaciones con los descriptores lógicos booleanos AND y OR, para calidad de vida, DM2, México. Para la selección de artículos, se tomaron en cuenta estudios originales que fueran publicados entre los años 2019-2024, en inglés y español, los cuales cumplieron con los criterios de inclusión. **Resultados:** De los 52 artículos identificados, solo 5 estudios cumplieron con los criterios de inclusión, los cuales se encontraron de manera particular en los estados de Hidalgo, Guanajuato, San Luis Potosí, Sinaloa y Tabasco, en cada estudio se utilizó un instrumento diferente para la recolección de datos. **Conclusión:** A pesar de los datos recientes que sugieren una percepción más positiva en general, es crucial investigar más a fondo para entender completamente cómo la DM2 afecta la calidad de vida y para desarrollar estrategias que mejoren el bienestar de los pacientes.

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad crónica en la cual existe un aumento en los niveles de glucosa en la sangre, esto puede ocasionar daños graves a diferentes órganos del cuerpo, entre ellos destacan el corazón, riñones, vasos sanguíneos y nervios. La DM2 se manifiesta cuando

el cuerpo se vuelve resistente a la insulina o no produce la suficiente, y son los adultos los que mayormente la presentan (OMS, 2023). Esta enfermedad ha incrementado drásticamente su prevalencia porque, de acuerdo con los datos y cifras de la International Diabetes Federation ([por sus siglas en inglés, IDF], 2021), uno de cada 10 adultos entre 20 y 79 años presenta diabetes, esto equivale a 537 millones de personas en el mundo. Así mismo, se espera que para el 2045, 783 millones de personas presenten esta enfermedad y el gasto de la salud relacionado con la diabetes alcance los 1.1 billones de dólares.

Organizaciones como la OMS y la Organización Panamericana de Salud (OPS) estiman que alrededor de 62 millones de personas en América tienen diabetes y se les atribuyen 244 084 muertes al año; además, se calcula que para el año 2040 la cifra de personas con DM alcanzará los 109 millones (OMS y OPS, 2022). En 2022, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición señaló que la prevalencia de diabetes en México es de 18.3 %, esta cifra es superior a lo reportado por la misma encuesta en el 2018 a través del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP, 2023).

En lo referente a calidad de vida, el constructo de percepciones subjetivas e individuales multidimensional tiene varias vertientes donde se conjugan simultáneamente variables que tiene la persona sobre sus condiciones físicas, sociales, emocionales y ambientales, donde los cambios afectan en cada una de las esferas biopsicosociales del individuo a causa de una enfermedad, lesión, accidente, tratamientos prolongados o incluso por alguna discapacidad, lo que puede estar relacionado con la funcionalidad y control de la enfermedad (Godoy, de Grandis y Caccia, 2021; Jiménez et al., 2019; OMS, 2023; Parra, López y Vera, 2021).

La DM en México representa una gran problemática al ser la tercera causa de muerte en la población, esta enfermedad genera numerosas complicaciones que afectan la calidad de vida de las personas que la padecen, diversos estudios demuestran que la etiología de la DM tipo 2 es multifactorial pero la adopción de estilos de vida poco saludables es un factor de gran impacto que con el tiempo afecta de manera significativa al organismo y traen consigo numerosas comorbilidades que ponen en riesgo la salud, es por ello que en México la CVRS ha tomado mucha relevancia debido a que las enfermedades crónicas degenerativas van en

aumento por lo que también se busca aumentar el interés por mejorar la calidad de vida (Barcones, 2018; Báez et al., 2022; Cruz y Rojas, 2018).

Es por ello la importancia de analizar estudios o investigaciones que hayan identificado la calidad de vida en pacientes con DM tipo 2 en México. Son pocos los estudios que han abordado este tema, ya que mayormente se enfocan en la prevalencia de la enfermedad o en sus factores de riesgo, lo que orienta a una nueva ruta de investigación que busca saber en cómo está la calidad de vida de los pacientes que cursan por esta enfermedad que se está volviendo cada día más común escuchar. Hasta el momento no se han encontrado revisiones sistemáticas que analicen este tema de interés en la población mexicana, por lo tanto, se planteó realizar una revisión sistemática de la literatura, cuyo objetivo fue identificar la literatura científica disponible sobre la calidad de vida en pacientes con DM tipo 2 en México.

Metodología

La presente revisión aborda los pasos establecidos en el Manual Joanna Briggs Institute Aromataris, Munn y Chacón (2020), los cuales fueron: (1) formulación de la pregunta de investigación; (2) criterios de inclusión y exclusión; (3) seleccionar las estrategias de búsqueda y llevar a cabo la búsqueda; (4) selección de artículos que se incluirán en la revisión; (5) extracción de la información de interés; (6) síntesis y análisis de los datos; (7) discusión y conclusión de los hallazgos. Los cuales se detallan a continuación.

1. Formular la pregunta de investigación

Se llevó a cabo la formulación de la pregunta de investigación, utilizando el formato PCC, el cual hace referencia a la Población, Concepto y Contexto: ¿Cuál es la literatura disponible sobre calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en México?

2. Criterios de inclusión y exclusión

Para lograr el objetivo establecido de la revisión, se consideraron como criterios de inclusión los artículos publicados en revistas científicas, estudios cuantitativos, de diseño no experimental, descriptivo y correlacional. Se consideraron estudios publicados entre 2019-2024 en inglés y español que incluyan la variable de interés, en lo que corresponde a los criterios de exclusión se excluyeron artículos duplicados, aquellos que no abordan a la población con DM Tipo 2, los que no miden la variable de interés y los que no presenten datos de México (tabla 1).

Tabla 1
Criterios de inclusión y de exclusión

	Criterios	
	Inclusión	Exclusión
Población	Personas con Diabetes DM 2	Artículos que no aborden a la población con DM tipo 2. Artículos duplicados. Artículos que no miden la variable de interés. Artículos que no presenten datos de México.
Concepto	Calidad de vida	
Contexto	México	
Tipo de diseño	Artículos cuantitativos No Experimental Descriptivos Correlacional	
Otros criterios	Estudios publicados entre 2019-2024 Artículos en inglés y español	

Nota: elaboración propia, junio, 2024.

3. Seleccionar las estrategias de búsqueda y llevar a cabo la búsqueda

El proceso de búsqueda se realizó entre los meses de junio a agosto del año 2024, para llevar a cabo este proceso, se identificaron los descriptores del Medical Subject Headings (MeSH) y los descriptores de Ciencia de la Salud (DeCS). Se consultaron las siguientes bases de datos, las cuales destacan por su relevancia para las investigaciones científicas: Biblioteca Virtual de la Salud (BVS), Google Académico, Scielo, PUBMED. Con los descriptores y operadores lógicos booleanos AND y OR se realizaron las siguientes combinaciones: Calidad de vida O calidad de vida en relación con la salud O calidad de vida relacionada con la salud O CVRS Y diabetes mellitus tipo 2 O diabetes tipo 2 O diabetes mellitus estable Y México (Tabla 2).

Tabla 2
Estrategias de búsqueda

AND			
OR	Calidad de vida	Diabetes Mellitus Tipo 2	México
	Calidad de vida en relación con la salud	Diabetes tipo 2	México
	Calidad de vida relacionada con la salud	Diabetes Mellitus estable	
	CVRS		

Nota: elaboración propia, junio 2024.

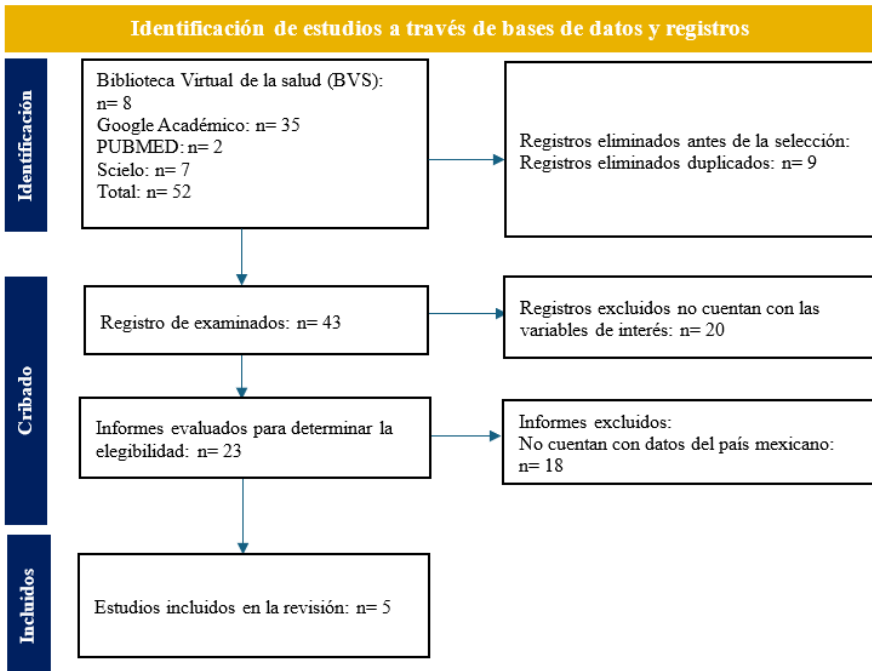
4. Selección de los artículos

Para la descripción del proceso de selección de los estudios se utilizó el diagrama de flujo Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA) (ver Figura 1); se realizó la identificación de los estudios a partir de la lectura de los títulos y resúmenes. Lo que permitió identificar 52 artículos, de los cuales 9 se excluyeron por estar duplicados, quedando con ello 43 estudios, de estos se excluyeron 20 al no contar con las variables de interés, quedando 23 artículos, de los

cuales 18 no contaban con datos del país mexicano, quedando así los 5 estudios incluidos en esta revisión sistemática.

Figura 1

Diagrama de flujo PRISMA: Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en México.



Nota: elaboración propia, junio 2024.

5. Extracción de la información

Se llevó a cabo la extracción de la información de interés de los artículos que se incluyeron en la revisión, con el fin de lograr el objetivo, se tomó en cuenta el autor y año, país, población, tipo de estudios, objetivo, muestra e instrumento o métodos de recolección de datos, así como lo expone Merino (2011). En total, se incluyeron cinco estudios.

6. Síntesis, análisis e interpretación de los resultados

De acuerdo con elementos de los cinco estudios, se establece que sus publicaciones fueron entre el 2019 y 2024, comprendiendo estados de México, los cuales fueron: Hidalgo (Reyes et al., 2019), Guanajuato (García et al., 2021), San Luis Potosí (Rojas et al., 2021), Sinaloa (Soto et al., 2024) y Tabasco (Reyes et al., 2022). La población de dichos estudios eran pacientes con DM2; el tipo de estudios en todos fue cuantitativo. El objetivo de ellos precisaba determinar y describir la calidad de vida de los pacientes con DM2. La menor muestra estuvo representada por 27 personas y la mayor por 141 personas. En cada estudio se utilizó un instrumento diferente para la recolección de datos, entre ellos destacan: Diabetes-39 (D-39), Cuestionario de Salud SF-36, Escala de la calidad de vida WHOQOLBREF, Instrumento Diabetes Quality of Life (DQOL) y Cuestionario de Calidad de Vida Específico para la Diabetes Mellitus (EsDQOL) (Tabla 3).

La mayoría de los estudios muestran que una proporción significativa de los participantes percibe su calidad de vida como buena o muy buena. Los estudios de Rojas et al. (2021) y Reyes et al. (2022) muestran una alta proporción de personas con buena o muy buena calidad de vida, con porcentajes significativos en la categoría de baja calidad de vida. En Rojas et al. (2021), Soto et al. (2024) y Reyes et al. (2019) revelan una mayor proporción de personas en la categoría moderada o regular, con una menor pero notable porción en las categorías de alta calidad de vida.

Tabla 3
Elementos de los estudios incluidos en la revisión sistemática.

Autor y año	País/estado	Población	Tipo de estudio	Objetivo	Muestra	Instrumento y/o métodos de recolección de datos
Rojas, et al., 2021	México/ San Luis Potosí	Paciente con DM2 tratados con insulina	Cuantitativo, Transversal analítico.	Evaluar la calidad de vida en pacientes con DM2 en tratamiento con insulina, atendidos en una unidad de primer nivel de atención de San Luis Potosí.	127 pacientes con diabetes DM2 tratados con insulina.	Instrumento Diabetes-39 (D-39), en su versión castellano adaptado y validado en población mexicana.
Reyes, et al., 2022	México/Tabasco	Pacientes con diagnóstico de DM2 registrados en el censo del programa de control de diabetes	Cuantitativo, descriptivo y correlacional	Determinar la calidad de vida en pacientes con DM2 en una unidad de primer nivel de atención en Tabasco, México.	50 pacientes con DM2 que acuden a control metabólico.	Cuestionario de salud SF-36, versión 2.
Soto, et al., 2024	México/ Sinaloa	708 adultos de ambos sexos con edades comprendidas entre 20 y 59 años, que asistieron a tratamiento para la DM2 en un centro de salud público de primer nivel de atención en la ciudad de Los Mochis, Sinaloa, México	Cuantitativo, descriptivo y de corte transversal.	Describir la percepción de la Calidad de Vida relacionada con la Salud (CVRS) en adultos con DM2 que asisten a una unidad de salud pública de primer nivel de atención de Sinaloa, México	141 personas.	Para medir la variable de CVRS se utilizó la "Escala de calidad de vida WHOQOL-BREF"
Reyes, et al., 2019	México/ Hidalgo	Pacientes con DM2	Cuantitativo, No experimental transaccional	Determinar el nivel de calidad de vida de una muestra de pacientes con DM2 que asisten a un Centro de Salud de Pachuca, Hidalgo	27 pacientes con diagnóstico de DM2	Instrumento Diabetes Quality of Life (DQOL)
García, et al., 2021	México/ Guanajuato	Personas con DM2	Cuantitativo, descriptivo.	Describir la adherencia al tratamiento y la calidad de vida en adultos con DM2.	73 participantes que han sido diagnosticados con DM2.	Cuestionario de Calidad de Vida Específico para la Diabetes Mellitus (EsDQOL)

Nota: elaboración propia, julio 2024.

El estudio de García et al. (2021) fue con la muestra de alta proporción, revelando que existió entre los participantes buena calidad de vida, con un porcentaje menor en calidad de vida moderada. Estos datos sugieren variabilidad en la percepción de la calidad de vida entre diferentes estudios y contextos. Los estudios más recientes tienden a mostrar una percepción más positiva de la calidad de vida, mientras que otros estudios muestran una mayor diversidad en las percepciones, indicando la importancia de considerar el contexto y las metodologías específicas al interpretar estos resultados (Tabla 4).

Tabla 4
Calidad de vida en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en México

Calidad de vida	Rojas et al., 2021	Reyes et al., 2022	Soto et al., 2024	Reyes et al., 2019	García et al., 2021
Muy baja calidad de vida				X (11.1 %)	
Baja/mala calidad de vida	X (20 %)	X (6 %)		X (18.5 %)	
Media/moderada/regular calidad de vida		X (20 %)	X (75.9%)	X (33.3 %)	X (26.01 %)
Buena calidad de vida	X (80 %)	X (64 %)			X (73.96 %)
Muy buena/alta calidad de vida		X (10 %)	X (24.1%)	X (37 %)	

Nota: elaboración propia, agosto 2024.

7. Discusión

Viveros et al. (2020) hacen referencia a las consideraciones y la importancia que se debe prestar a la transición demográfica, debido a que de forma importante se ha incrementado en varias regiones del mundo,

trayendo consigo de manera importante el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles, donde se sitúa la DM2, que impacta de forma negativa la calidad de vida.

Rojas et al. (2021) muestra que un 20 % de la muestra reportada en su estudio revela una mala calidad de vida, mientras que el 80 % restante reporta una buena calidad de vida. Por otra parte, Reyes et al. (2022) menciona que solo un 6 % de los participantes reporta mala calidad de vida, mientras que el 20 % tiene una calidad de vida regular, la mayoría (64 %) considera que su calidad de vida es buena, y un 10 % la clasifica como muy buena

Así mismo, en otro estudio realizado por Soto et al. (2024), se describe que una gran mayoría (75.9 %) reporta una calidad de vida media, mientras que un 24.1 % considera que su calidad de vida es alta, mientras que el estudio realizado por Reyes et al. (2019) plantea que un 11.1 % reporta muy baja calidad de vida, el 18.5 % tiene una calidad de vida baja, el 33.3 % la describe como moderada y un 37 % la califica alta; y por último, el estudio de García et al. (2021) indica que un 26.01 % de los participantes reporta una calidad de vida regular, mientras que una gran mayoría (73.96 %) la considera buena.

En lo referente a lo expresado por De la Cruz, Sánchez y López (2024), la persona diagnosticada con DM2 es un factor condicionante que contribuye a incrementar la baja del nivel relacionado con la calidad de vida, lo que hace necesario realizar acciones preventivas que orienten a la persona a obtener un envejecimiento con bienestar. Al llegar a la edad adulta, el individuo se enfrenta a lo dicho por Domínguez et al. (2022), quienes refieren que existen componentes de la calidad de vida que revelan la no adecuada, la cual está asociada a la ansiedad, preocupación que lleva a la persona a limitar la fuerza y la movilidad. El apoyo que requerirá la persona requiere del personal de salud, pero también de contar con redes de apoyo de familiares y amigos con los cuales pueda compartir intereses mutuos, según lo expresado por Martínez et al. (2021).

Es necesario evaluar de forma periódica el indicador de la calidad de vida como parte de las responsabilidades del sector salud, que permita dar paso a la formulación de medidas de atención de salud a fin de minimizar o prevenir el deterioro que genera la enfermedad, lo que podría mejorar

los estilos de vida al proponer estrategias e intervenciones psicológicas que permitan el manejo de estrés y aumento de actividad física. Se han visto resultados positivos en la calidad de vida de las personas con diabetes al ejercer un plan educativo (Hernández et al., 2020; Orozco, 2020; Palacios et al., 2019; Santos et al., 2021; Sellan y Villamar, 2020).

Conclusión

De acuerdo con la información obtenida, se puede concluir que DM2 es una enfermedad crónica con una prevalencia creciente, particularmente alarmante en México y América Latina. La enfermedad afecta gravemente la calidad de vida de los pacientes, impactando múltiples aspectos de su bienestar. En México, la diabetes es una de las principales causas de muerte y su prevalencia sigue aumentando.

Los estudios revisados muestran una diversidad en la percepción de la calidad de vida entre pacientes con DM2, mientras algunos informes revelan que una gran proporción de los pacientes percibe su calidad de vida como buena o muy buena, otros estudios indican que muchos pacientes experimentan una calidad de vida moderada o baja. Esta variabilidad subraya la importancia de considerar el contexto específico y la metodología de cada estudio. A pesar de los datos recientes que sugieren una percepción más positiva en general, es crucial investigar más a fondo para entender completamente cómo DM2 afecta la calidad de vida y para desarrollar estrategias que mejoren el bienestar de los pacientes. Por lo tanto, este estudio se apega a uno de los objetivos de desarrollo sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que es el número 3, llamado salud y bienestar.

Conflictos de interés

Los autores declaran a través de la sesión de derechos y en conformidad, no tienen conflicto para realizar la publicación de este capítulo en el presente libro.

Referencias

- Aromataris, E., Munn, Z., & Chacón-Armijo, S. (2020). *JBIM Manual for Evidence Synthesis*. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-01>
- Báez-Torres, G., Salazar-Mendoza, J., Jaramillo-Vázquez, J., Castellanos-Contreras, E., Conzatti-Hernández, M. E., Onofre-Santiago, M. Á., Aquino-Castellanos, R., & Ortiz-Vargas, I. (2022). Calidad de vida en personas con obesidad, diabetes e hipertensión. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 943-964. Doi: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.1930
- Barcones-Molero, M. F., Sánchez-Villegas, A., Martínez-González, M. A., Bes-Rastrollo, M. Martínez-Urbistondo, M. Santabárbara, J. & Martínez J. A. (2018). Influencia de la obesidad y la ganancia de peso sobre la calidad de vida según el SF-36 en individuos de la cohorte dinámica Seguimiento Universidad de Navarra. *Revista Clínica Española*, 218(8), 408-416. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.rce.2018.05.005>
- Cruz, J. C., & Rojas, J. F. (2018). Calidad de vida relacionada con salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Med. Costa Rica y Centroamérica*, 72(614), 217-224. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2015/rmc151zn.pdf>
- De la Cruz-Reyes, A., Sánchez -Martínez, D. V., & López-Nolasco, B. (2024). Calidad de vida del adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2 del centro de salud de Tlaxcoapan. *TEPEXI Boletín Científico De La Escuela Superior Tepeji Del Río*, 11(22), 11-18. Doi: <https://doi.org/10.29057/estr.v11i22.12479>
- Domínguez, Y. A., Vargas, F., Veliz, P. L. & Pina, G. (2022). Calidad de vida en pacientes cubanos con diabetes mellitus al aplicar el instrumento Diabetes 39. *Rev Cubana Invest Bioméd*, 41. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002022000100008&lang=es
- García, V., Campos, C. E., Fuentes, J. J., & Fuentes, L. (2021). Adherencia al tratamiento y calidad de vida en adultos con diabetes mellitus tipo 2. *Jóvenes en la ciencia*, (11), 1-5. <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/3250>

- Godoy, N., de Grandis, M. C., & Caccia, P. A. (2021). Resiliencia y Calidad de Vida en adultos con Diabetes tipo 1 y 2. Asociación para el Avance de la Ciencia Psicológica; *Psiencia*, 13(1). 1-12. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/183152>
- Hernández-Castillo, M., Blanca, E., Rojano-Rada, J., & Aldana-Sandoval, M. (2020). Hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2: impacto educativo en la calidad de vida de los pacientes. *Revista Digital de Postgrado*, 9(1), e189. http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_dp/article/view/17892
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2023). *Prevalencia de Diabetes en México: Ensanut 2022*. <https://www.insp.mx/avisos/prevalencia-de-prediabetes-y-diabetes-en-mexico-ensanut-2022>
- International Diabetes Federation. (2021). *Diabetes atlas 10.ª edición*. 2021. <https://www.diabetesatlas.org>
- Jiménez, A. D., Casado, P. R., Santos, R. S., Jiménez, A. D., & Hernández, R. G. (2019). Percepción de la calidad de vida en pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo II. *Revista de Ciencias Médicas de la Habana*, 26(1), 54-62. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=88506>
- Martínez-Royert, J. C., Loaiza-Guzmán, J. L., Ramos-Arista, S. A., Maury-Mena, S. C., Pájaro-Martínez, M. C., & Plaza-Gómez, K. E. (2021). Calidad de vida en el adulto mayor con diabetes mellitus tipo II. *Revista Salud Uninorte*, 37(2), 302-315. Doi: <https://doi.org/10.14482/sun.37.2.618.36>
- Merino-Trujillo, A., (2011). Como escribir documentos científicos (Parte 3). Artículo de revisión. *Salud en Tabasco*, 17(1-2), 36-40. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48721182006>
- Organización Mundial de Salud & Organización Panamericana de la Salud. (2022). *El número de personas con diabetes en las Américas se ha triplicado en tres décadas, según un informe de la OPS*. <https://www.paho.org/es/noticias/11-11-2022-numero-personas-con-diabetes-americas-se-ha-triplicado-tres-decadas-segun>
- Organización Mundial de Salud. (2023). *Diabetes*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

- Orozco-Villaroel, L. (2022). Estilos de vida en pacientes con diabetes tipo II que acuden al centro materno infantil “Enrique Ponce Luque”, Babahoyo, 2019. *Más Vida*, 2(3), 33–44. Doi: <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0025>
- Palacios-Barahona, U., Arango-Posada, M. del M., Ordoñez-Molina, J., & Alvis-Guzman, N. (2019). Calidad de vida de pacientes con diabetes tipo 2 en Colombia. Revisión sistemática y metaanálisis acumulativo. *Revista CES Psicología*, 12(3), 80–90. Doi: <https://doi.org/10.21615/cesp.12.3.6>
- Parra, D. I., López L. A. & Vera, L. M. (2021). Calidad de vida relacionada con la salud en personas con hipertensión y diabetes mellitus. *Enferm. glob.* 20(62), 316-344. Doi: <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.423431>
- Reyes-Jarquín, K., Tolentino-Flores, F., Guzmán-Saldaña, R., Bosques-Brugada, L. E., Romero-Palencia, A., Lerma-Talamantes, A., Solano-Solano, G., & González-Celis, A. L. (2019). Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo II. Educación y salud boletín científico instituto de ciencias de la salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 8(15), 1-6. Doi: <https://doi.org/10.29057/icsa.v8i15.4823>
- Reyes-Lázaro, M., Gómez-Hernández, M., López-Cocotle, J. J., Cruz-León, A., & Rodríguez-de los Santos, R. (2022). Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en Tabasco, México. *RIDEC*. 15(1), 24-31. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8501337>
- Rojas, G., Solís-Pazmiño P., Gaona, R., Mollocana, F., Espín, I., Nunes, A. (2021). Calidad de vida en un grupo de pacientes con diabetes mellitus tipo 2: un estudio transversal. *Rev Med Vozandes*, 32(1), 13-22. Doi: <https://DOI:10.48018/rmv.v32.i1.7>
- Rojas-Montiel, F. M., Ayala-Juárez, M. T., Cuéllar-Vázquez, J. J., Mendoza-Romo, M. A., & Alemán-Alvarado. C. A. (2021). Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en tratamiento con insulina. *Aten Fam.*, 28(4), 275-279. Doi: <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2021.4.80598>

- Santos-Marques, J., de Sousa-Meneses, S. A., Gomes-Lima, A. C., Costa-de Oliveira, A., de Oliveira-Meneses, M., Tavares-Gomes, A., & Rêgo Martins-de Deus Leal, S. (2021). Calidad de vida de personas con Diabetes Mellitus monitoreadas por la Unidad Básica de Salud. *Revista Cubana de Enfermería*, 37(1), e3536. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192021000100005&lng=es&tlng=es
- Sellan-Reinoso, G., & Villamar-Gavilanes, A. (2020). Aspectos psicosociales relacionados con la calidad de vida adultos mayores que padecen de Diabetes Mellitus Tipo II. *Revista Publicando*, 7(24), 39-48. <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/2078>
- Soto-Olivas, C. A., Silva-Cárdenas, M. D., Buichia-Sombra, F. G., Fernández-López, M. E., Heredia-Heredia, F., & Heredia-Aboyte, C. I. (2024). Percepción de la calidad de vida relacionada con la salud en adultos con diabetes mellitus tipo 2 de Sinaloa, México. *Rev. Dilemas Contemporáneos: educación, política y valores*, (3). <https://dilemas-contemporaneoseducacionpoliticaayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/4173>
- Viveros-García, J. C., Moreno-Cervantes, C. A., Yáñez-Quiñones, D. E., Luna-Torres, S., & Torres-Gutiérrez, J. L. (2020). Efecto del control glucémico en la calidad de vida en ancianos mexicanos con diabetes. *Med Int Mex*, 36(5). 609-614 <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=95747>