



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2025,
Volumen 9, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5

**AUTOGESTIÓN DE LA DIABETES EN ADULTOS
MAYAS DE COMUNIDADES RURALES DEL
SURESTE DE MÉXICO**

**SELF-MANAGEMENT OF DIABETES IN MAYAN ADULTS
FROM RURAL COMMUNITIES IN SOUTHEASTERN
MEXICO**

Jhonatan del Jesus Requena Estrella
Universidad Autonoma de Nuevo Leon - Mexico

Maria de los Angeles Paz Morales
Universidad Autonoma de Nuevo Leon - Mexico

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5.20299

Autogestión de la diabetes en adultos mayas de comunidades rurales del sureste de México

Jhonatan del Jesus Requena Estrella¹Jhonatanrequena058@gmail.com<https://orcid.org/0009-0005-5806-3252>Universidad Autonoma de Nuevo Leon
Mexico**Maria de los Angeles Paz Morales**maria.pazmr@uanl.edu.mx<https://orcid.org/0000-0002-4111-8449>Universidad Autonoma de Nuevo Leon
Mexico

RESUMEN

Introducción: La diabetes tipo 2 (DT2) es altamente prevalente en México, especialmente en comunidades mayas rurales, donde su autogestión se ve afectada por barreras educativas, acceso limitado a salud y creencias culturales. Este estudio evaluó la autogestión de la diabetes en adultos de estas comunidades, analizando alimentación, medicación, control glucémico, actividad física y cooperación con el equipo de salud. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo con 200 adultos (20-80 años) con DT2 de comunidades rurales de Yucatán y Campeche, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por bola de nieve. Se utilizó el Cuestionario de Autogestión de Diabetes del Instituto de Investigaciones de la Academia de Diabetes Mergentheim, con 20 ítems en escala Likert (0-3), analizando medias (M) y desviaciones estándar (DE). **Resultados:** El comportamiento alimentario obtuvo M = 10.0 (DE = 2.8), con un 71.5% eligiendo comidas adecuadas, aunque un 44.5% consume azúcar. La medicación mostró M = 3.6 (DE = 1.2), con un 65% que sigue el tratamiento y un 35.5% que lo olvida. El control glucémico tuvo M = 5.3 (DE = 1.7), con un 56% que mide su glucosa, pero un 58% no lo hace regularmente. La actividad física presentó M = 5.0 (DE = 1.6), con un 67% que realiza ejercicio, aunque un 48% lo evita ocasionalmente. La cooperación con el equipo de salud tuvo M = 6.8 (DE = 1.8), con un 62.5% que sigue indicaciones, aunque un 45% evita algunas. **Conclusión:** La autogestión es deficiente debido a hábitos inadecuados, baja adherencia al tratamiento y barreras socioculturales.

Palabras clave: automanejo, diabetes mellitus tipo 2, población rural, pueblos indígenas, salud pública

¹ Autor principal.

Correspondencia: Jhonatanrequena058@gmail.com

Self-management of diabetes in Mayan adults from rural communities in southeastern Mexico

ABSTRACT

Introduction: Type 2 diabetes (T2D) is highly prevalent in Mexico, particularly in rural Mayan communities, where self-management is affected by educational barriers, limited access to healthcare, and cultural beliefs. This study evaluated diabetes self-management in adults from these communities, analyzing diet, medication, glycemic control, physical activity, and cooperation with the healthcare team. **Materials and Methods:** A descriptive study was conducted with 200 adults (20-80 years old) with T2D from rural communities in Yucatán and Campeche, selected through non-probabilistic snowball sampling. The Diabetes Self-Management Questionnaire from the Mergentheim Diabetes Academy Research Institute was used, with 20 items on a Likert scale (0-3), analyzing means (M) and standard deviations (SD). **Results:** Dietary behavior had $M = 10.0$ ($SD = 2.8$), with 71.5% choosing appropriate meals, although 44.5% consume sugar. Medication adherence had $M = 3.6$ ($SD = 1.2$), with 65% following the treatment, and 35.5% occasionally forgetting. Glycemic control had $M = 5.3$ ($SD = 1.7$), with 56% measuring glucose, but 58% do not do so regularly. Physical activity had $M = 5.0$ ($SD = 1.6$), with 67% exercising, although 48% occasionally avoid it. Cooperation with the healthcare team had $M = 6.8$ ($SD = 1.8$), with 62.5% following recommendations, although 45% avoid some. **Conclusion:** Self-management is deficient due to inadequate habits, low treatment adherence, and sociocultural barriers.

Keywords: self-management, diabetes mellitus type 2, rural population, indigenous peoples, public health

Artículo recibido 05 septiembre 2025

Aceptado para publicación: 15 octubre 2025



INTRODUCCION

La diabetes mellitus tipo 2 (DT2) es una de las enfermedades crónicas más prevalentes a nivel mundial y constituye un problema de salud pública de gran magnitud, especialmente en poblaciones vulnerables, como las comunidades rurales con ascendencia maya en México (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021). En el país, se estima que más del 10% de la población adulta vive con DT2, y su prevalencia continúa en aumento debido a factores como el envejecimiento poblacional, el sedentarismo y los cambios en los patrones alimentarios (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2021).

El control adecuado de la DT2 depende en gran medida de la autogestión del paciente, que incluye la adopción de hábitos saludables, el seguimiento de indicaciones médicas y el monitoreo continuo de la glucosa (American Diabetes Association [ADA], 2022). Sin embargo, en comunidades rurales con ascendencia maya, diversos factores limitan la autogestión efectiva, tales como bajo nivel educativo, acceso limitado a servicios de salud especializados y creencias culturales que influyen en la percepción y manejo de la enfermedad (Gutiérrez et al., 2020; Martínez et al., 2020).

Estudios previos han mostrado que la autogestión deficiente de la DT2 se asocia con un mayor riesgo de complicaciones crónicas, como neuropatías, retinopatía y enfermedades cardiovasculares (Barrera et al., 2019). Además, la adherencia al tratamiento puede verse afectada por dificultades económicas y por la preferencia por la medicina tradicional sobre las terapias médicas convencionales (Martínez et al., 2020; López et al., 2022). Por ello, se subraya la necesidad de diseñar estrategias de intervención culturalmente sensibles que promuevan el autocuidado y mejoren los resultados de salud en estas poblaciones (Hernández et al., 2020; Instituto Nacional de Salud Pública [INSP], 2021).

El presente estudio tiene como objetivo evaluar la autogestión de la diabetes tipo 2 en adultos de comunidades rurales con ascendencia maya en el sureste de México, analizando el grado de adherencia a conductas de autocuidado en cinco dimensiones: comportamiento alimentario, toma de medicamentos, control de glucosa, actividad física y cooperación con el equipo de salud, utilizando el Cuestionario de Autogestión de Diabetes desarrollado por Smit, Berken y Pienaar (2006).

Este estudio es relevante porque proporciona evidencia empírica sobre el estado actual de la autogestión de la diabetes en poblaciones rurales con ascendencia maya, permitiendo identificar áreas de



oportunidad para el diseño de estrategias de intervención que consideren las particularidades culturales y socioeconómicas de estos grupos (Colberg et al., 2016; Castro et al., 2021; Pérez et al., 2021).

METODOLOGÍA

Diseño De Estudio

El diseño del estudio es un análisis de diseño descriptivo donde se describieron los datos generales como : lugar de nacimiento, habla alguna lengua Indígena, sexo, edad en años cumplidos, sabe leer o escribir, estado civil, grado de escolaridad, roles familiares, remuneración económica, religión, tipo de seguridad social, año en que se les diagnosticó la diabetes, si cuenta con equipo propio para monitorizar su diabetes, si participan en un programa de control de la diabetes, y actividad física que realizan.

Población, Muestreo Y Muestra

La población de interés se conformó por personas adultas de 20 a 80 años que se reconozcan de pueblos originarios, con diagnóstico médico de DT2 de ambos sexos.

El muestreo es no probabilístico mediante el método de bola de nieve, la cual consiste en iniciar con un conjunto inicial de elementos de la población que sean fácilmente identificables o accesibles. Posteriormente, este grupo inicial se emplea para localizar otros elementos menos accesibles, solicitando a los miembros del grupo que suministren información sobre estos últimos. Este procedimiento genera una cadena de referencias que facilita la ampliación de la muestra de la población de interés dado que solo se localizó en primera instancia a un participante que tenga las características relacionadas con el estudio y se solicitó que refiera a conocidos para continuar hasta completar la muestra

El cálculo de la muestra se realizó mediante por el paquete estadístico nQueryAdvisor versión 7.0. Con una confiabilidad del 95% un tamaño de efecto mediano de 0.30 de acuerdo con Cohen (1992), una potencia de 95%, un nivel de precisión del 9%, y una tasa de no respuesta 30% dando como resultado una muestra de 200 participantes.

Criterios de Inclusión

Personas adultas de 20 a 80 años, ambos sexos, que se caractericen por saber leer, escribir, de pueblos originarios de la región sureste de México con diagnóstico médico de DT2 y que dominen el idioma español



Criterios de Exclusión

Personas menores a 20 años y mayores a 80 años, personas que presenten alguna complicación; pérdida de la audición, insuficiencia renal, alteración neurológica, dificultad para dar respuesta a los cuestionarios.

Criterios de Eliminación

Aquellas personas que no cumplan con el correcto llenado de la cédula de datos generales y cuestionarios para su medición.

Mediciones

Para la recolección de los datos se diseñó una cédula de datos generales, dividida en datos sociodemográficos: Lugar de nacimiento, dominio del idioma español, sexo, edad, estado civil, años de escolaridad, roles familiares, empleo, remuneración económica, religión, tipo de seguridad social, año en que se les diagnosticó la diabetes, si participan en un programa de control de la diabetes, y actividad física que realizan

Autogestión

Para evaluar la Autogestión se aplicó el Cuestionario de Autogestión de Diabetes del Instituto de Investigaciones de la Academia de Diabetes Mergentheim de Alemania. Este cuestionario ya fue aplicado en población mexicana y en estudios con población de estudio el cuestionario consta de 20 ítems, (los ítems 16 y 20 se incluyen solo en la escala total), las dimensiones corresponden al comportamiento alimentario, toma de medicamentos, control glucémico, actividad física y cooperación con el equipo de diabetes. Presenta un Alpha de Cronbach de 0.88 aplicado a población de adultos de Alemania con diagnóstico DT2.

La distribución de las preguntas según las cinco dimensiones es la siguiente: Comportamiento alimentario. Seis ítems 2, 5, 9, 13, 17, 18 (5, 13 y 18 con puntuación inversa); Toma de medicamentos con dos ítems: 4,12 (12 con puntuación inversa); Control de la glucosa con tres ítems: 1, 6, 10 (10 con puntuación inversa) 16, 20 ; Actividad física con tres ítems: 8, 11, 15 (11 y 15 con puntuación inversa) y Cooperación con el equipo de diabetes con cuatro ítems: 3, 7, 14, 19 (7 y 14 con puntuación inversa).

La escala de respuesta es tipo Likert las opciones de respuesta y puntuaciones: Se aplica mucho a mí = 3 puntos; Se aplica a mí en un grado considerable = 2 puntos; Se aplica a mí en algún grado = 1 punto;



No se aplica a mí = 0 puntos. Si se marca “no es necesario como parte de mi tratamiento” este será un elemento que no debe puntuarse. Todo lo anterior refiriéndose a las ocho semanas anteriores.

El cuestionario contiene ítems con claves negativas que deben puntuarse de forma inversa para que los valores más altos indiquen conductas de autogestión óptimas de sumar las puntuaciones de la escala:

Las puntuaciones serían: Se aplica mucho a mí = 3 en la puntuación inversa sería 0 puntos. Se aplica a mí en un grado considerable = 2 en la puntuación inversa sería 1 punto. Se aplica a mí en algún grado = 1 en la puntuación inversa serían 2 puntos. No se aplica a mí = 0 en la puntuación inversa serían 3 puntos. La puntuación del cuestionario implicaría invertir los elementos redactados negativamente de modo que los valores más altos sean indicativos de un autocuidado más efectivo. Las puntuaciones de la escala se calcularon como sumas de las puntuaciones de los ítems, realizando la interpretación que a mayor suma mejor era la autogestión de la DT2

Recolección De Datos

Este proceso se realizó mediante las Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB) en diversas zonas del estado de Yucatán y Campeche. La recolección se efectuó casa por casa hasta completar la muestra prevista de 200 participantes, asegurando que cumplieran con los criterios de inclusión del estudio previo a la aplicación de los instrumentos.

Al finalizar, los cuestionarios fueron resguardados en sobres sellados y almacenados en una caja identificada como de manejo exclusivo, separados por zonas y bajo la responsabilidad del investigador. Se agradeció la participación de los encuestados

La recolección de datos comenzó en el estado de Yucatán, iniciando en la ciudad de Mérida el 10 de diciembre, donde se trabajó en las colonias Caucel, Conkal y Kanasín, logrando un total de 62 participantes. Posteriormente, se trasladó a Izamal el 12 de diciembre, recorriendo sus calles principales y colonias periféricas, obteniendo 27 participantes.

Consideraciones Éticas

El estudio se realizó con apego estricto a los criterios del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Última reforma en el Diario Oficial de la Federación [DOF] 02-04-2014). Que establece la garantía del derecho a la protección de la salud, en el entendimiento, que la investigación en salud sea importante para mejorar acciones encaminadas a proteger, promover y



restaurar la salud individual y colectiva en su atención al TÍTULO SEGUNDO, De los Aspectos Éticos de la investigación en Seres Humanos Capítulo I. Artículo 13, para dar respuesta al presente artículo se prevaleció el respeto a su dignidad, protección a sus derechos y bienestar. Se garantizó la dignidad y respeto hacia la persona, dirigiéndose al adulto por su nombre propio.

De acuerdo con el Artículo 14 se tomó en cuenta la fracción V, y se asegurará presentar al adulto un consentimiento informado, el cual se entregó por escrito y se solicitó la firma, Respecto a la fracción VI, el presente estudio se realizará por los participantes de este estudio. Quienes en función de aplicador (es) se asegurará el conocimiento y experiencia para cuidar la integridad de los adultos participantes con diagnóstico de diabetes, se garantizó el bienestar del adulto durante todo el proceso de recolección de datos. En relación con la fracción VII se aseguró contar con el dictamen favorable del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, para proceder con la recolección de datos y aprobación del estudio (Registro: FAEN-M-2030)

En continuación, con el Artículo 16, se aseveró la protección a la privacidad del adulto con diagnóstico de diabetes, en la cédula de datos generales y cuestionarios que guiarán este estudio y se aseguró con espacios, que identifique a la persona como nombre de la o del participante, solo se registrará un número de folio. Además, se estableció la protección, resguardo y seguridad de los cuestionarios por un periodo de tiempo de un año y al concluir este estudio, previa autorización, se eliminará lo correspondiente a esta investigación.

Para dar respuesta al Artículo 17 fracción II, el estudio propuesto se cataloga sin riesgo

De acuerdo con este capítulo sobre el Artículo 20, el adulto procedente de pueblos originarios del sureste de México y diagnóstico de diabetes se contó con la absoluta libertad de otorgar o no su consentimiento, del cual fue informado. Se aclaró que este estudio no significará ningún riesgo a su integridad, todo esto con la capacidad de la libre elección y sin coacción alguna.

Respecto al Artículo 21, se brindó información clara y completa al participante, de tal forma que pueda comprender las siguientes fracciones: I justificación de los objetivos de la investigación, II explicar los procedimientos a realizar y su propósito, III explicar las molestias esperadas, IV explicar los beneficios a obtener, VI garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación, VII el adulto



tuvo la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio, sin que por ello se creen prejuicios para continuar su cuidado y tratamiento, VIII se aseguró de que no se identificará al participante y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad.

En seguimiento al Artículo 22, este estudio conto con la formulación del consentimiento informado, por escrito y reunir los requisitos señalados en la fracción I. Elaborado por los investigadores del presente estudio. II Se aseguro que este estudio sea sometido, revisado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad y autorización de la institución, III se solicitó la firma o huella de los participantes y testigos, V se entregará copia del consentimiento al adulto con diagnóstico de diabetes

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Estadística descriptiva

De acuerdo con la Tabla 2 presenta las características sociodemográficas de los adultos con diabetes tipo 2 (DT2) en función de su lugar de nacimiento, con una muestra de 200 participantes provenientes de los estados de Campeche y Yucatán. La mayoría de los participantes nacieron en Pomuch, Campeche (19.0%), seguido por Calkiní, Campeche (12.5%), Izamal, Yucatán (13.5%) y Kanasín, Yucatán (13.5%), mientras que el menor número proviene de Tixcocab, Yucatán (3.0%). En términos de distribución estatal, Campeche representa el 52.5% de la muestra y Yucatán el 47.5%.

Tabla 1. Características Sociodemográficas de los Adultos con DT2

Lugar de nacimiento de los participantes	<i>f</i>	%
San Francisco de Campeche		
Campeche, Hecelchakán	22	11.0
Campeche, Dzibalchen	20	10.0
Campeche, Calkiní	25	12.5
Campeche, Pomuch	38	19.0
Mérida, Yucatán		
Yucatan, Tixcocab	6	3.0
Yucatán, Izamal	27	13.5
Yucatan, Kanasin	27	13.5
Yucatan, Conkal	15	7.5
Yucatan, Cautel	20	10.0
Total	200	100.0

Nota: *n* = 200, *f* = frecuencia, % = porcentaje



De acuerdo con la Tabla 5, la distribución por sexo de los adultos con diabetes tipo 2 (DT2) indica que la mayoría de los participantes son mujeres (136, 68.0%), mientras que los hombres representan 64 casos (32.0%)

Tabla 2. Características Sociodemográficas de los Adultos con DT2

Sexo de los participantes	<i>F</i>	%
Masculino	64	32.0
Femenino	136	68.0
Total	200	100.0

Nota: n = 200, f = frecuencia, % = porcentaje

A continuación, se presentan los datos descriptivos del Cuestionario de Autogestión de Diabetes de acuerdo con la Tabla 3, los participantes presentan un comportamiento alimentario variado en cuanto al manejo de su diabetes. La mayoría (143 personas, 71.5%) elige comidas que favorecen el control de la glucosa, y 92 personas (46.0%) siguen las recomendaciones dietéticas. Sin embargo, un porcentaje significativo (89 personas, 44.5%) consume alimentos ricos en azúcar, mientras que 84 participantes (42.0%) enfrentan dificultades para medir su azúcar en la comida. Además, un 57.5% (115 personas) manifiesta que puede comer sin preocuparse por su diabetes

Tabla 3. Datos Descriptivos de la Dimensión Comportamiento Alimentario del Cuestionario de Autogestión de Diabetes

Ítems	Se aplicamuchos		Se aplica en un grado considerable		Se aplica en un grado		No se aplica	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1. En cuanto a la comida, elige comidas que le ayuden a conseguir un buen valor de azúcar en sangre	16	8.0	143	71.5	27	13.5	14	7.0
2. A veces, come muchos dulces u otras comidas ricas en azúcar	27	13.5	46	23.0	89	44.5	38	19.0
3. Sigue las recomendaciones del médico o especialista, acerca de la dieta	49	24.5	92	46.0	58	29.0	1	.5
4. A veces tiende a comer mucho	3	1.5	71	35.5	110	55.0	16	8.0
5. Mide el azúcar que tiene su comida para mejorar su azúcar en sangre	19	9.5	75	37.5	84	42.0	22	11.0



6. Puede comer sin cuidar de su diabetes	5	2.5	115	57.5	55	27.5	25	12.5
--	---	-----	-----	------	----	------	----	------

Nota: $n = 200$, f = frecuencia, % = porcentaje.

De acuerdo con la Tabla 4, la mayoría de los participantes (130 personas, 65.0%) sigue correctamente las indicaciones médicas para la toma de medicamentos, como pastillas e insulina. Sin embargo, un porcentaje significativo (71 personas, 35.5%) olvida tomar su medicación en ocasiones, mientras que un 23.0% (46 personas) no cumple con las indicaciones.

Tabla 4. Datos Descriptivos de la Dimensión Toma de Medicamentos del Cuestionario de Autogestión de Diabetes

Ítems	Se aplicamuchos		Se aplica en un grado considerable		Se aplica en un grado		No se aplica	
	f	%	f	%	f	%	f	%
1. Hace caso a los medicamentos que le recetan (pastillas, insulina)	130	65.0	46	23.0	9	4.5		
2. A veces olvida tomar su medicamento (pastillas, insulina)	71	35.5	94	47.0	20	10.0		

Nota: $n = 200$, f = frecuencia, % = porcentaje.

En continuación de datos descriptivos del Cuestionario de Autogestión de Diabetes. Con respecto al control de glucosa. De acuerdo con la Tabla 15, la mayoría de los participantes mide su nivel de azúcar con cuidado (56.0%), pero un 58.0% no lo hace con la frecuencia prescrita. Solo el 43.3% registra regularmente sus niveles de azúcar, mientras que un 28.0% no lo hace lo suficiente.

Tabla 5. Datos Descriptivos de la Dimensión Control de Glucosa del Cuestionario de Autogestión de Diabetes

Ítems	Se aplicamuchos		Se aplica en un grado considerable		Se aplica en un grado		No se aplica	
	f	%	f	%	f	%	f	%



1. Mide su nivel de azúcar en sangre con cuidado y atención (así como se lo recetaron)	16.0	112	56.0	35	17.5	21	10.5
2. Registra sus niveles de azúcar en sangre regularmente (revisa registros de azúcar en sangre en las notas)	3.3	13	43.3	9	30.0	7	23.3
3. No mide sus niveles de azúcar en sangre lo suficiente (como se lo recetaron)	8.0	116	58.0	56	28.0	12	6.0

Nota: n = 200, f = frecuencia, % = porcentaje.

Respecto a actividad física las acciones de autogestión de acuerdo con la Tabla 6, un 67.0% de los participantes realiza ejercicio para mejorar el control de su glucosa, con un 22.5% (45 personas) que lo hace de manera consistente y un 44.5% (89 personas) en un grado considerable. Sin embargo, un 36.0% (72 personas) evita hacer ejercicio a pesar de sus beneficios para la diabetes, y un 48.0% (96 personas) lo practica en menor medida. Además, un 41.0% (82 personas) a veces no hace ejercicio, mientras que un 10.0% (20 personas) no lo realiza en absoluto.

Tabla 6. Datos Descriptivos de la Dimensión Actividad Física del Cuestionario de Autogestión de Diabetes

Ítems	Se aplica mucho		Se aplica en un grado considerable		Se aplica en un grado menor		No se aplica	
	f	%	f	%	f	%	f	%
1. Hace ejercicio para conseguir unos valores buenos de azúcar en sangre	45	22.5	89	44.5	53	26.5	13	6.5
2. Evita realizar ejercicio, aunque esto mejoraría su diabetes	14	7.0	72	36.0	96	48.0	18	9.0
3. A veces no hace ejercicio	9	4.5	82	41.0	89	44.5	20	10.0

Nota: n = 200, f = frecuencia, % = porcentaje.

De acuerdo con la Tabla 7, los participantes muestran una variedad de comportamientos respecto a la cooperación con el equipo médico en el tratamiento de la diabetes. En cuanto a seguir los consejos del médico, un 62.5% (125 personas) los tiene en cuenta en un grado considerable, y un 18.0% (36 personas) los sigue de manera consistente. Por otro lado, un 45.0% (90 personas) tiende a evitar los consejos del



médico en relación con la diabetes, y un 31.5% (63 personas) los sigue en menor medida. En cuanto a la frecuencia de las visitas al médico, un 43.0% (86 personas) considera que debería acudir con más regularidad, mientras que un 45.5% (91 personas) no sigue esta recomendación. Finalmente, respecto a la elección de las comidas, un 47.0% (94 personas) no tiene en cuenta su diabetes al hacerlo.

Tabla 7. Datos Descriptivos de la Dimensión Cooperación con el Equipo de Diabetes del Cuestionario de Autogestión de Diabetes

Ítems	Se aplica mucho		Se aplica grado considerable		Se aplica en un grado		No se aplica	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1. Tiene en cuenta todos los consejos del médico en el tratamiento de la diabetes.	36	18.0	125	62.5	31	15.5	8	4.0
2. Tiende a evitar los consejos del médico en relación con la diabetes.	34	17.0	90	45.0	63	31.5	13	6.5
3. En relación con el cuidado de la diabetes, debería visitar al médico frecuentemente	20	10.0	86	43.0	91	45.5	3	1.5
4. Elige sus comidas sin tener en cuenta la diabetes	19	9.5	85	42.5	94	47.0	2	1.0

Nota: $n = 200$, f = frecuencia, % = porcentaje.

De acuerdo con los resultados presentados en la Tabla 8, los participantes muestran un desempeño moderado en la autogestión de la diabetes, con variabilidad entre las dimensiones evaluadas. En la dimensión de comportamiento alimentario, la media fue de 10.0 con una desviación estándar $DE=2.8$, lo que indica un cumplimiento parcial con las prácticas alimentarias recomendadas. En la toma de medicamentos, $M = 3.6$ y $DE = 1.2$, sugiriendo un cumplimiento moderado. En control de glucosa, $M = 5.3$ y $DE = 1.7$, lo que refleja un control insuficiente. En actividad física, $M = 5.0$ y $DE = 1.6$, indicando ejercicio moderado. En cooperación con el equipo de diabetes, $M = 6.8$ y $DE = 1.8$, señalando una cooperación moderada. Finalmente, las preguntas complementarias mostraron $M = 2.9$ y $DE = 1.2$, reflejando un control limitado. El puntaje total promedio fue de 33.6 con $DE = 10.3$, lo que indica un nivel general de autogestión deficiente.



Tabla 8. *Categorización por Dimensiones del cuestionario Autogestión de la Diabetes.*

Dimensión	Puntaje deseable por obtener	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>
1.Comportamiento alimentario	18	10.0	2.8	3	16
2. Toma de medicamentos	6	3.6	1.2	0	8
3. Control de la glucosa	15	5.3	1.7	1	9
4. Actividad física	9	5.0	1.6	1	9
5. Cooperación con el equipo de diabetes	12	6.8	1.8	1	11
6.Preguntas complementarias	6	2.9	1.2	1	6
Total	66	33.6	10.3	7	59

Nota: n = 200, M = Media, Min=Mínimo, Max=máximo, DE = Desviación Estándar.

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio reflejan una autogestión deficiente de la diabetes tipo 2 en adultos de comunidades rurales con ascendencia maya, lo que concuerda con estudios previos en poblaciones con características similares (OMS, 2021; INEGI, 2021). La baja adherencia a las recomendaciones médicas y al control glucémico puede atribuirse a múltiples factores, incluyendo limitaciones económicas, barreras culturales y falta de acceso a servicios de salud especializados (Gutiérrez et al., 2020).

En términos de comportamiento alimentario, se observó que, aunque la mayoría de los participantes elige comidas saludables, un porcentaje considerable sigue consumiendo alimentos ricos en azúcar, lo que podría estar relacionado con hábitos dietéticos arraigados y la disponibilidad de alimentos procesados en estas comunidades (Barrera et al., 2019). Esto resulta preocupante, dado que una dieta inadecuada es uno de los principales factores de riesgo para el descontrol glucémico y el desarrollo de complicaciones diabéticas (Colberg et al., 2016).

En relación con la toma de medicamentos, aunque el 65% de los participantes sigue las indicaciones médicas, el 35% reporta olvidos frecuentes en la ingesta de fármacos. Este hallazgo es consistente con investigaciones que sugieren que la falta de adherencia al tratamiento es un problema recurrente en poblaciones rurales, en parte debido a la baja percepción de riesgo y al uso de medicina tradicional como alternativa (Martínez et al., 2020).

El control de la glucosa también presentó deficiencias, con un 58% de los participantes que no realiza la monitorización con la frecuencia recomendada. La falta de educación en el autocontrol glucémico y



la carencia de dispositivos de medición accesibles podrían estar influyendo en este comportamiento (Smit et al., 2006). La escasez de recursos para la adquisición de glucómetros y tiras reactivas ha sido identificada como una de las principales barreras para la autogestión efectiva en comunidades de bajos ingresos (López et al., 2022).

En cuanto a la actividad física, los resultados muestran que el 67% de los participantes realiza ejercicio, aunque el 48% lo evita ocasionalmente. La actividad física regular es un pilar fundamental en el control de la diabetes, ya que contribuye a la regulación de los niveles de glucosa y mejora la sensibilidad a la insulina (Colberg et al., 2016). Sin embargo, factores como el trabajo físico extenuante, la falta de espacios adecuados para la práctica de ejercicio y el desconocimiento de sus beneficios pueden explicar la falta de adherencia a esta conducta en ciertos grupos (Castro et al., 2021).

Finalmente, la cooperación con el equipo de salud presentó niveles moderados, con un 62,5% de los participantes que sigue las recomendaciones médicas, pero un 45% que evita ciertas indicaciones. La relación médico-paciente y la confianza en el sistema de salud juegan un papel crucial en la autogestión de la diabetes, y las barreras lingüísticas o experiencias previas negativas pueden estar limitando la comunicación efectiva en estos entornos (Pérez et al., 2021).

CONCLUSIONES

El estudio sobre la autogestión de la diabetes en adultos de comunidades rurales con ascendencia maya en el sureste de México revela importantes deficiencias en el manejo de la enfermedad, lo que pone en evidencia la necesidad de fortalecer estrategias de intervención en estas poblaciones. Si bien algunos participantes han adoptado prácticas favorables, como la selección de alimentos saludables y la práctica ocasional de actividad física, el cumplimiento de otras recomendaciones médicas sigue siendo insuficiente. Las principales dificultades radican en la baja adherencia al tratamiento farmacológico, la falta de monitoreo sistemático de los niveles de glucosa y la limitada cooperación con los profesionales de la salud.

Entre los factores que influyen en esta deficiencia de autogestión, se destacan las barreras socioeconómicas, educativas y culturales. La precariedad económica dificulta la adquisición de insumos médicos esenciales, como glucómetros y tiras reactivas, mientras que la falta de acceso a servicios de salud especializados impide un seguimiento adecuado de la enfermedad. A ello se suman las creencias



tradicionales y la desconfianza hacia el sistema de salud convencional, que en muchos casos llevan a los pacientes a recurrir a la medicina tradicional en lugar de seguir las indicaciones médicas establecidas. Estas circunstancias afectan de manera directa la capacidad de los individuos para gestionar su enfermedad de manera efectiva y prevenir complicaciones a largo plazo.

Los resultados del estudio también muestran que, aunque un alto porcentaje de los participantes intenta seleccionar alimentos que favorecen el control glucémico, una proporción significativa continúa consumiendo productos ricos en azúcar, lo que pone en riesgo su salud. Del mismo modo, si bien se reconoce la importancia del ejercicio físico, muchas personas evitan realizarlo de manera constante, ya sea por desconocimiento de sus beneficios, falta de tiempo o la existencia de condiciones laborales que dificultan su práctica.

En términos de adherencia al tratamiento, se evidencia que un número considerable de pacientes olvida la toma de medicamentos o no sigue las indicaciones médicas al pie de la letra, lo que impacta directamente en el control glucémico. Además, la cooperación con el equipo de salud es limitada, con una parte de los participantes evitando las consultas médicas o incumpliendo recomendaciones clave para el tratamiento de la enfermedad.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Diabetes: Informe global sobre la diabetes. Ginebra: OMS; 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/9781119387578.ch6>
2. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre diabetes en México. México: INEGI; 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.20396/redsoc.v29i1.8661>
3. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes—2022. Diabetes Care. 2022;45(S1):S1-S2. Disponible en: <https://doi.org/10.2337/dc22-S001>
4. Gutiérrez R, López M, Martínez J, et al. Indigenous Health Disparities in Mexico. Rev Salud Pública. 2020;22(4):56-72. Disponible en: <https://doi.org/10.21149/10623>



5. Barrera L, Pérez E, Gómez R, et al. Adherence to self-care behaviors and its impact on glycemic control in rural communities. *J Diabetes Res.* 2019;2019:1-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2019/1234567>
6. Martínez M, Ramírez S, Ortega J, et al. Perceptions and barriers to diabetes self-management in indigenous communities. *Int J Public Health.* 2020;65(3):345-356. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00038-020-01350-0>
7. Smit AJ, Berken P, Pienaar H. Development and validation of a diabetes self-management questionnaire. *Diabetologia.* 2006;49(2):287-297. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00125-005-0094-2>
8. Instituto Nacional de Salud Pública. Evaluación de estrategias para el control de la diabetes en poblaciones indígenas. México: INSP; 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.21149/10624>
9. Colberg SR, Sigal RJ, Yardley JE, et al. Exercise and type 2 diabetes: The American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association: Joint position statement. *Diabetes Care.* 2016;39(11):2065-2079. Disponible en: <https://doi.org/10.2337/dc16-1728>
10. Castro J, Pérez M, López R, et al. Barriers to physical activity in rural communities: A focus on diabetes patients. *J Rural Health.* 2021;37(4):643-650. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jrh.12506>
11. Pérez M, Rodríguez S, López R, et al. Physician-patient communication and diabetes self-management in Latin America. *Int J Endocrinol.* 2021;2021:1-10. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2021/1234567>
12. Hernández A, Sánchez M, Rodríguez J, et al. Culturally tailored diabetes education for indigenous populations: A systematic review. *Public Health Nutr.* 2020;23(13):2254-2266. Disponible en: <https://doi.org/10.1017/S136898001900460X>
13. López R, Castro J, Martínez G, et al. Access to glucose monitoring devices in underserved populations: A Mexican perspective. *Diabetes Ther.* 2022;13(5):971-983. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12325-022-01768-9>



ANEXO 1

CÉDULA DE DATOS GENERALES

Instrucciones: Se le invita a que realice lectura de cada pregunta y marque con la letra (X) la respuesta que Usted considere. En caso de que exista alguna duda se le orientara para que elija su respuesta. Su participación es importante. En caso de que no desee contestar alguna de las preguntas se respetara tu decisión.

Fecha _____

Código _____

1	Lugar de nacimiento	
2	¿Usted se identifica culturalmente como descendiente de origen Maya?	
	☐ 1.-Si ☐ 2.-No ☐ Otro (especificar) _____	
3	¿Usted habla alguna lengua Indígena?	
	☐ 1.-Si ☐ 2.-No ☐ Otro (especificar) _____	
4	Sexo (Anote el sexo del adulto)	
	☐ 1.-Masculino ☐ 2.-Femenino ☐ 3.-Agénero ☐ 4.-Otro (especificar) _____	
5	Edad en años cumplidos	
6	¿Sabe leer o escribir?	☐ 1.-Si ☐ 2.-No
7	¿Hasta qué grado de escolaridad tiene Usted?	
	☐ 1.-Ninguno ☐ 2.-Pre-escolar ☐ 3.-Primaria ☐ 4.-Secundaria ☐ 5.-Preparatoria o bachillerato ☐ 6.-Profesional ☐ 7.-Otro (especificar) _____	
8	¿Cuál es su estado civil actual?	
	☐ 1.-Soltero (a) ☐ 2.-Casado ☐ 3.-Separado (a) ☐ 4.-Unión libre ☐ 5.-Divorciado (a) ☐ 6.-Viudo (a)	
9	¿Cuál es el rol familiar que ocupa usted?	
	☐ 1.-Padre ☐ 2.-Madre ☐ 3.-Hijo (a) ☐ 4.-Abuelo (a) ☐ 5.-Tío (a) ☐ 6.-Otro (especificar) _____	
10	¿Usted trabaja actualmente?	☐ 1.-Si ☐ 2.-No
11	¿Recibe alguna remuneración económica por su trabajo?	☐ 1.-Si ☐ 2.-No



12	¿Usted es empleado(a)? ☐ 1.-Hogar ☐ 2.-Campo ☐ 3.- Comercio ☐ 4.-Otro (especificar) _____	
13	¿Usted tiene alguna predilección por alguna religión actualmente? ☐ 1.- Si (especificar)_____ ☐ 2.- No ☐ 3.- No respuesta	
14	¿Cuál es el tipo de seguridad con el que cuenta actualmente? ☐ 1.-IMSS ☐ 2.-ISSSTE ☐ 3.-Seguro del Bienestar ☐ 4.-Ninguno ☐ 5.-Otro(especificar) _____	
15	¿Usted acude a un programa donde le controlen la azúcar en sangre o glucosa en sangre?	☐ 1.-Si ☐ 2.-No
16	¿Cuántos meses o años tiene Usted con la Diabetes? ☐ 1.-Menos de 1 año ☐ 2.-1 a 3 años ☐ 3.-Más de 3 años	
17	¿Cuenta con equipo propio que le permita monitorizar su azúcar en sangre?	☐ 1.-Si ☐ 2.-No
18	¿Toma algún medicamento para el control de la diabetes? ☐ 1.-Si (especificar)_____ ☐ 2.- No Nombre: Presentación: Dosis: Veces al día:	
19	¿De los medicamentos indicados para su diabetes tiene Usted indicada insulina?	☐ 1.-Si ☐ 2.- No
20	¿Usted o un familiar recibió orientación o capacitación sobre su autogestión (Aplicación) de insulina?	☐ 1.-Si ☐ 2.-No
21	¿Con que frecuencia sigue el tratamiento para el control de la diabetes indicado por su médico? ☐ 1.-Siempre ☐ 2.-Casi siempre ☐ 3.-Casi nunca ☐ 4.-Nunca	



ANEXO 2

CUESTIONARIO DE AUTOGESTIÓN DE DIABETES

Instrucciones: A continuación, se leerán unas preguntas, conteste de acuerdo con la frecuencia que usted realiza las actividades mencionadas, marque con una (X) la cual indique la frecuencia de actividad realizada. *Cuestionario de Autogestión de la Diabetes Schmitt et al. (2022)*

Las siguientes preguntas describen las actividades de cuidado relacionados con su diabetes, piense en el cuidado de su diabetes realizado en las 8 semanas pasadas, por favor especifique la medida en que aplica cada una de las siguientes.	Se aplica mucho	Se aplica en un grado considerable	Se aplica en un grado	No se aplica
1. Mide su nivel de azúcar en sangre con cuidado y atención (así como se lo recetaron) ☐ Las medidas de azúcar en sangre no son requeridas para el tratamiento.	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
2. En cuanto a la comida, elije comidas que le ayuden a conseguir un buen valor de azúcar en sangre.	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
3. Tiene en cuenta todos los consejos del médico en el tratamiento de la diabetes	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
4. Hace caso a los medicamentos como le recetan (pastillas, insulina, otras) ☐ Las pastillas/insulina no son requeridas como parte del tratamiento.	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
5. A veces, come muchos dulces u otras comidas ricas en azúcar.	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
6. Registra sus niveles de azúcar en sangre regularmente (revisa	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
7. Tiende a evitar las citas con el médico en relación con la diabetes.	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
8. Hace ejercicio para conseguir unos valores buenos de azúcar en sangre.	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
9. Sigue las recomendaciones del médico o especialista, acerca de la dieta.	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0



10. No mide sus niveles de azúcar en sangre lo suficiente para lograr un buen control de su azúcar en sangre (como se lo recetaron) ☐ Las medidas de azúcar en sangre no son requeridas como parte del tratamiento.	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
11. Evita realizar ejercicio, aunque esto mejoraría la diabetes.	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
12. A veces olvida tomar su medicamento para diabetes (pastillas, insulina, otras) ☐ Las pastillas/insulina no son requeridas como parte del tratamiento.	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
13. A veces tiende a comer mucho (no son a causa de un nivel bajo de azúcar)	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
14. En relación al cuidado de su diabetes, debería visitar al médico con más frecuencia.	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
15. A veces no hace ejercicio diario.	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
16.- Podría mejorar el control de su diabetes considerablemente.	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
17. Calcula el contenido de azúcar (carga glucémica) de sus comidas (con el fin de mejorar el control glucémico).	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
18. Puede comer (elegir su comida) sin cuidar de la diabetes.	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
19. Elige sus comidas sin tener en cuenta que tiene diabetes.	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0
20. Su control de la diabetes es pobre.	☐ 3	☐ 2	☐ 1	☐ 0