

# Creencias fatalistas y control glucémico en mujeres indígenas con Diabetes Mellitus Tipo 2

## Fatalistic beliefs and glycemic control in indigenous women with Type 2 Diabetes Mellitus

### Felix Gerardo Buichia Sombra

Facultad de Enfermería Mochis  
Universidad Autónoma de Sinaloa, México  
<https://orcid.org/0000-0003-1256-1828>  
[buichiasombr@uas.edu.mx](mailto:buichiasombr@uas.edu.mx)

### Patricia Enedina Miranda Felix

Facultad de Enfermería Mochis  
Universidad Autónoma de Sinaloa, México  
<https://orcid.org/0000-0002-7076-0991>  
[patriciamiranda@uas.edu.mx](mailto:patriciamiranda@uas.edu.mx)

### Rosario Edith Ortiz Felix

Facultad de Enfermería Mochis  
Universidad Autónoma de Sinaloa, México  
<https://orcid.org/0000-0002-5827-3218>  
[rosarioortiz@uas.edu.mx](mailto:rosarioortiz@uas.edu.mx)

### Liliana Estefania Ramírez Jaime

Facultad de Enfermería Mochis  
Universidad Autónoma de Sinaloa, México  
<https://orcid.org/0000-0002-1008-6843>  
[liliana.ramirez@uas.edu.mx](mailto:liliana.ramirez@uas.edu.mx)

### Jorge Luís García Sarmiento

Facultad de Enfermería Mochis  
Universidad Autónoma de Sinaloa, México  
<https://orcid.org/0000-0001-6650-1762>  
[jorge.garcia@uas.edu.mx](mailto:jorge.garcia@uas.edu.mx)

**Cómo citar:** Buichia Sombra, F., Miranda Felix, P., Ortiz Felix, R., Ramírez Jaime, L., García Sarmiento, J. (2024). Creencias fatalistas y control glucémico en mujeres indígenas con Diabetes Mellitus Tipo 2. *Mujer Andina*, 3(1), e030101. <https://doi.org/10.36881/ma.v3i1.896>

## Resumen

La carga triple de responsabilidades de las mujeres Yoreme Mayo, que incluye las tareas domésticas, los cuidados y la ocupación, reducen el tiempo para sí mismas. El padecer Diabetes Mellitus Tipo 2 representa un desafío significativo para estas mujeres, y las creencias fatalistas podrían obstaculizar el control de la enfermedad. El objetivo fue describir las creencias fatalistas y control glucémico en mujeres Yoreme Mayo con Diabetes Mellitus Tipo 2 del Norte de Sinaloa. Estudio descriptivo-transversal en 127 mujeres adultas indígenas Yoreme Mayo con Diabetes Mellitus Tipo 2, que viven en zonas rurales del municipio de El Fuerte, Sinaloa. Se utilizó una cédula de datos sociodemográficos, la Escala Multidimensional de Fatalismo, y el control glucémico se determinó a partir de la HbA1c. La media de edad fue de 56.5 años (DE = 8.7) y la media de años viviendo en la comunidad fue de 45.9 años (DE = 17.4). El 63.8% refiere que habla la lengua indígena Yorem-Noki y el 75.6% la entiende. El 63.8% de las mujeres no contaba con control glucémico. En las creencias fatalistas, se encontró que más del 60% de las mujeres se ubicaron en niveles medio y alto. En conclusión, las mujeres Yoreme Mayo con Diabetes Mellitus Tipo 2 presentaron niveles importantes de creencias fatalistas y bajo control glucémico. Es esencial implementar programas educativos



Sin conflicto de interés

**Autor de correspondencia:**  
Felix Buichia Sombra

**Recibido:** 05/07/2024  
**Revisado:** 06/08/2024  
**Aceptado:** 30/08/2024  
**Publicado:** 29/09/2024

y de intervención que no solo proporcionen información sobre la gestión de la diabetes, sino que también aborden y desafíen las creencias fatalistas, promoviendo una mayor autonomía y control sobre la salud entre las mujeres Yoreme Mayo.

**Palabras clave:** Diabetes Mellitus Tipo 2, mujer, creencias, control glucémico, población indígena.

## Abstract

Yoreme Mayo women's triple burden of responsibilities, including housework, caregiving and occupation, reduce time for themselves. Having Type 2 Diabetes Mellitus represents a significant challenge for these women, and fatalistic beliefs may hinder disease control. The objective was to describe Fatalistic Beliefs and glycemic control in Yoreme Mayo women with Type 2 Diabetes Mellitus in Northern Sinaloa. Descriptive-cross-sectional study in 127 Yoreme Mayo indigenous adult women with Diabetes Mellitus Type 2, living in rural areas of the municipality of El Fuerte, Sinaloa. A sociodemographic data questionnaire, the Multidimensional Fatalism Scale, and glycemic control was determined from the HbA1c were used. The mean age was 56.5 years (SD = 8.7) and the mean number of years living in the community was 45.9 years (SD = 17.4). 63.8% reported speaking the Yorem-Noki indigenous language and 75.6% understood it. Of the women, 63.8% did not have glycemic control. In fatalistic beliefs, it was found that more than 60% of the women were in the medium and high levels. In conclusion, Yoreme Mayo women with Type 2 Diabetes Mellitus presented significant levels of fatalistic beliefs and low glycemic control. It is essential to implement educational and intervention programs that not only provide information on diabetes management, but also address and challenge fatalistic beliefs, promoting greater autonomy and control over health among Yoreme Mayo women.

**Keywords:** Type 2 diabetes mellitus, women, beliefs, glycemic control, indigenous population.

## Introducción

La Diabetes Mellitus Tipo 2 (DMT2) representa un desafío de salud pública ya que afecta de manera desproporcionada a grupos sociales, entre ellos los pueblos indígenas. El panorama de esta enfermedad se ha caracterizado por un aumento exponencial en su prevalencia, complicaciones, discapacidad y muerte (American Diabetes Association, ADA 2024; World Health Organization, WHO 2023). El fenómeno de la DMT2 en grupos indígenas podría ser atribuido a la colonización, la cual ha alterado las prácticas de vida tradicionales mediante la asimilación forzosa, el desplazamiento de tierras y recursos, la pérdida de la lengua, la restricción de las prácticas culturales y los traumas históricos e intergeneracionales. Esto ha

contribuido a resultados sanitarios dispares que siguen afectando a las poblaciones indígenas de todo el mundo (United Nations, 2022; Waapalane-exkweew, 2018).

Se estima que 422 millones de personas adultas en el mundo viven con diabetes, de las cuales más del 90% corresponde a DMT2 (WHO, 2023). Se prevé que esta cifra alcance los 643 millones en 2030 y los 783 millones en 2045. También se calcula que más de 6.7 millones de personas de entre 20 y 79 años morirán por causas relacionadas con la diabetes. Además, los gastos sanitarios directos debidos a la diabetes se acercan ya al billón de dólares y se espera que esta cifra sea

superada para el año 2030 (International Diabetes Federation, [IDF], 2021).

Los Pueblos Indígenas representan el 6.2% de la población mundial, con más de 476 millones de individuos en 90 países, distribuidos en más de 5,000 grupos distintos en todo el mundo. La diabetes afecta de manera desproporcionada a estas poblaciones. El informe sobre la prevalencia de la DMT2 entre los Pueblos Indígenas estimó que el 70% de los estudios realizados en esta población, reportaron prevalencias de DMT2 superiores al 10%. Es importante destacar que, en 19 de los 25 estudios revisados, la prevalencia de la DMT2 fue superior en las mujeres con respecto a los hombres. En algunos casos, la prevalencia de la DMT2 entre las mujeres indígenas fue más del doble en comparación con los hombres indígenas (IDF, 2022).

México tiene un registro de 68 pueblos indígenas conformados por 23,2 millones de personas, lo que representa el 19,4% del total de la población en este grupo de edad. En 2020, la población total de hogares indígenas era de 11,800,247 personas, lo que corresponde al 9,4% de la población total del país. Según el Censo de Población y Vivienda de 2020, 7,364,645 personas de tres años y más hablan alguna lengua indígena, lo que representa el 6,1% de la población total de este grupo de edad. En Sinaloa, los Yoreme Mayo son uno de los grupos indígenas más representativos, concentrados en el norte del estado, principalmente en los municipios de Ahome, El Fuerte, Sinaloa de Leyva y Guasave (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2022).

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2022 realizada en México, estimó una prevalencia de diabetes previa del 12,6%, si se consideran los casos previos y nuevos de la enfermedad, resulta en una prevalencia total de diabetes del 18,3%. En la población indígena de México, se han identificado prevalencias superiores a la media nacional, como por ejemplo en Mixtecos de Baja California con un rango que va del 19% al 26,2%, Yaquis de Sonora 18,3% y Chontales de Tabasco con un 22% (Buichia-Sombra et al., 2020). El impacto de la enfermedad en estos grupos se ve afectada por

el bajo porcentaje de control glucémico, lo cual conlleva a complicaciones del sistema cardiovascular, por lo cual la persona con diagnóstico de DMT2 tendrá que desarrollar actividades de autocuidado que permitan mantener las cifras de glucosa de acuerdo con las recomendaciones establecidas por organismos internacionales.

En el curso de la DMT2 la persona podría estar expuesta a un conjunto de factores socioculturales que representan barreras o facilitadores para el control de la DMT2, entre estas se encuentran las creencias fatalistas (CF), que pueden desempeñar un papel en el control de la DMT2. Las CF se refieren a la idea de que cada evento y circunstancia está predeterminado y que un individuo es incapaz de alterar la progresión de estos eventos. Las CF incluye los conceptos de suerte, fatalidad y destino. Las CF está fuertemente relacionadas con el concepto de locus de control, que postula que si bien el refuerzo, las recompensas y la gratificación son centrales en el desarrollo de habilidades y conductas, la adquisición de estas conductas depende de la forma en que el individuo percibe esta recompensa, incluso el ser mujer u hombre podría ser un factor diferencial (Salazar-Collier et al., 2021). Estas creencias reflejan la percepción de que la enfermedad y sus consecuencias están determinadas por el destino o fuerzas externas inevitables, más que por acciones personales o intervenciones de salud. En contextos donde predominan las CF, las personas pueden sentirse desalentadas o resignadas ante la posibilidad de mejorar su salud o controlar la DMT2 de manera efectiva. Esto puede llevar a una menor adherencia al tratamiento, falta de búsqueda de cuidados preventivos y una actitud menos proactiva hacia el manejo de la enfermedad (Ramírez-Jaime et al., 2021). En este sentido, la atención personal se experimenta de manera diferente entre mujeres.

La carga triple de responsabilidades de la mujer, que incluye las tareas domésticas, los cuidados y la ocupación, reducen el tiempo para sí mismas. Es natural que tomen el papel de cuidadoras familiares y realicen actividades biológicas propias de la mujer ajenas de ser consideradas y

compensadas por ello (Villanueva-Borbolla et al., 2024). En cuanto al cuidado de las personas que viven con DMT2, se observa que, para las mujeres indígenas, el cuidado es crucial y representa una oportunidad para seguir con sus responsabilidades domésticas y desarrollar habilidades humanas (Cruz-Sánchez y Cruz-Arceo et al., 2020), sin embargo, poco se ha abordado en cuanto al estudio de la DMT2 en mujeres.

Se asume que la investigación sobre las creencias culturales, entre estas las CF en mujeres indígenas con DMT2, es limitada. Estudios realizados por Mendoza-Catalán et al., 2023 y Mendoza-Catalán et al., 2017 en hombres con DMT2, señalan que estas creencias tienen un impacto negativo en el cumplimiento del autocuidado y la adherencia a la medicación, y que el pesimismo se relaciona con un aumento en los niveles de Hemoglobina Glucosilada (HbA1c). Por lo que, el estudio de las CF permite aportar conocimiento para establecer estrategias de cuidado para la salud de acuerdo con el contexto de las mujeres indígenas Yoreme Mayo que viven con DMT2. Por lo anterior el presente estudio se desarrolló con el objetivo de describir las creencias fatalistas y control glucémico en mujeres Yoreme Mayo con DMT2 del Norte de Sinaloa, México.

## Material y Métodos

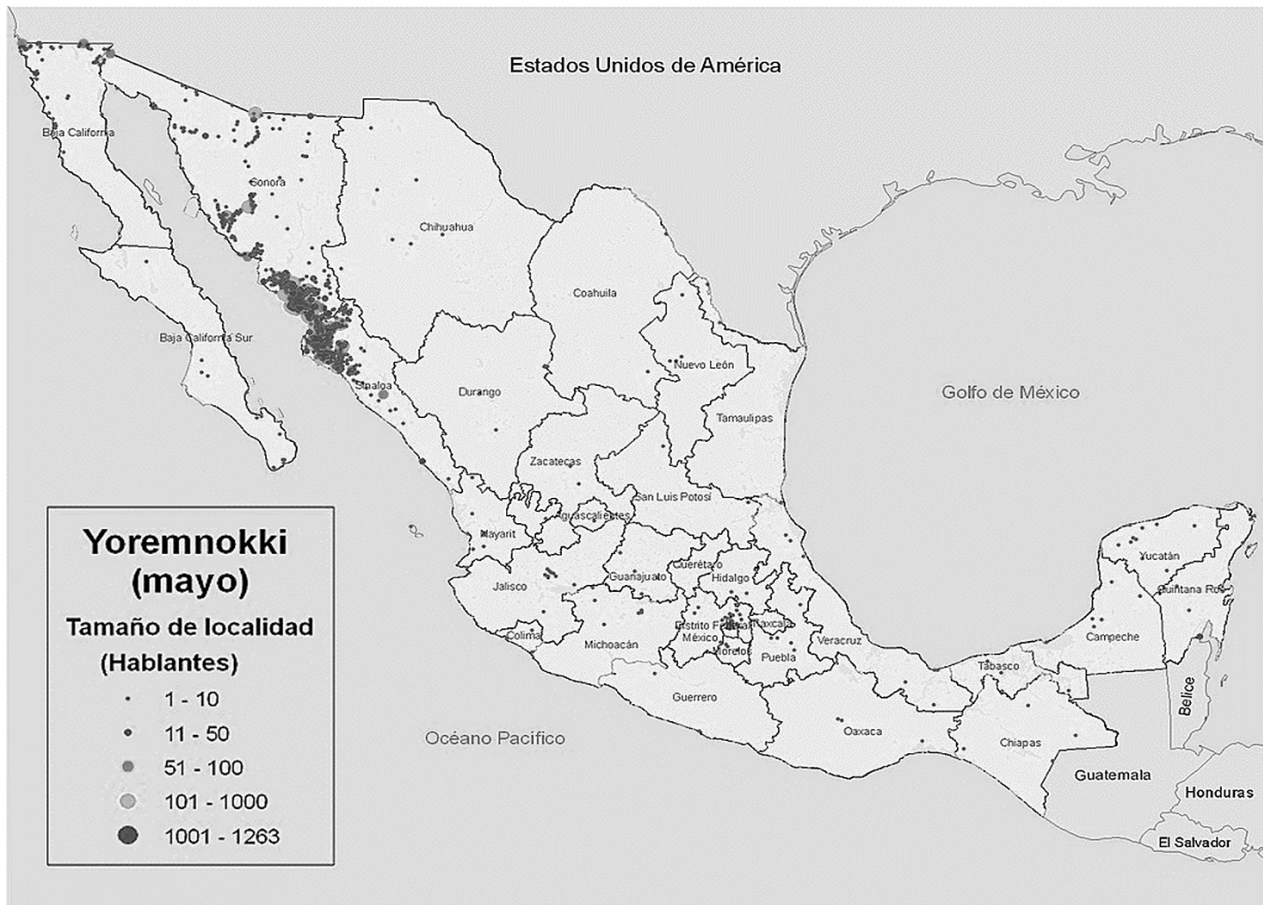
Estudio descriptivo y transversal (Grove y Gray, 2019) que se realizó en 127 mujeres Yoreme Mayo con diagnóstico médico previo de DMT2 y que habitan en comunidades rurales del municipio de El Fuerte, al norte del estado de Sinaloa, México (Figura 1). Las participantes fueron seleccionadas a partir de un muestreo por conveniencia. El cálculo de la muestra se desarrolló a partir del programa nQuery Advisor versión 4.0 para un nivel de significancia de 0.05, intervalo de confianza del 95% y heterogeneidad del 50% (Cohen, 2013), resultando una muestra de 127 mujeres indígenas. Se excluyeron a mujeres menores de 18 años, con alteración visual y/o auditivo que dificulta responder los cuestionarios o las pruebas de medición (contestar las preguntas de cédulas y escalas). Además, se excluyeron a mujeres embarazadas

o que estaban dando lactancia materna y aquellas mujeres con diagnósticos relacionados con el deterioro cognitivo.

Para identificar las características sociodemográficas de las mujeres participantes de este estudio, se utilizó un cuestionario de información sociodemográfica y clínica. La cédula de datos sociodemográficos incluyó: edad, sexo, estado civil, religión, años de escolaridad, ocupación, ingreso mensual familiar, seguridad social, ascendencia, habla y entendimiento del idioma yoreme-nokki, saber leer y escribir un recado en español. Se incorporaron en la ficha clínica los siguientes elementos: el tiempo transcurrido desde el diagnóstico de DMT2, el tipo de medicación utilizada (ya sea antidiabéticos orales, insulina o ambos) y los niveles de Hemoglobina Glucosilada (HbA1c).

Las creencias fatalistas se midieron con la Escala Multidimensional de Fatalismo, adaptada por Esparza-del Villar et al. (2010) para la población mexicana. Este instrumento, se compone de cinco subescalas con seis ítems cada una: fatalismo, pesimismo/desesperanza, locus interno, suerte y control divino. Es importante destacar que para este estudio se empleó únicamente la subescala de fatalismo, evaluada mediante una escala Likert con valores de 1 a 5, donde 5 representa "Fuertemente de acuerdo", 4 "De acuerdo", 3 "Neutral", 2 "En desacuerdo" y 1 "Fuertemente en desacuerdo". Las puntuaciones de la subescala oscilan entre 6 y 30, puntajes más altos indican un mayor nivel de fatalismo. La confiabilidad del cuestionario en población mexicoamericana mostró un alfa de Cronbach de 0.76 (Esparza et al., 2015).

La medición de Hb1Ac se utilizó como indicador bioquímico para evaluar el control glucémico (CG), considerando un valor de  $\leq 7\%$ , conforme a los puntos de corte establecidos por la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus (Secretaría de Salud, 2010), y por la ADA (2020). La muestra de sangre, de 4 mililitros, fue extraída de la red venosa de las extremidades



**Figura 1.** Etnoregión Yoreme Mayo del norte de Sinaloa y sur de Sonora. Nota: Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (2017)

superiores. Esta muestra se colocó en un tubo BD Vacutainer® con tapa morada y EDTA (ácido etilendiaminotetraacético) y se transportó en una nevera equipada con anticongelantes a una temperatura entre 4 y 8°C. El traslado se realizó en un automóvil particular hacia un laboratorio de análisis químico-clínicos en la ciudad de Los Mochis, Sinaloa, México con una duración aproximada de trayecto de una hora. En todo momento se cuidó la integridad de las mujeres Yoreme Mayo con DMT2 al considerar en el estudio las pautas éticas del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud México (Secretaría de Salud, 2014).

El análisis de los datos se realizó en el paquete estadístico SPSS versión 27 para Windows en español. Para dar respuesta a los objetivos se utilizó estadística descriptiva.

## Resultados

Participaron 127 mujeres mayores de 18 años, autoidentificadas como Yoreme Mayo y con diagnóstico médico previo de DMT2. En promedio de edad fue de 56.5 (DE = 8.7) años y el promedio de años viviendo en la comunidad fue de 45.9 (DE =17.4) años. En cuanto al idioma Yorem-Noki, el 63.8% refiere que habla y el 75.6% entiende el idioma del pueblo indígena Yoreme Mayo. En lo que respecta a la escolaridad, el 60.6% (n=) de las mujeres tienen educación primaria y el 14.2% no cursaron ningún grado escolar. Respecto al estado civil, 72.4% vivía con su pareja (Tabla 1). Por otra parte, en lo que respecta al control glucémico se encontró que solo el 36.2% de las mujeres se encontraron con cifras de HbA1C menor a 7%. En promedio las mujeres tenían 8.9 (DE = 7.3) años con diagnóstico de DMT2.

**Tabla 1.**

Características sociodemográficas de las mujeres Yoreme Mayo con Diabetes Mellitus Tipo 2

		f	%
Ascendencia yoreme-mayo	Hijo de madre yoreme	18	14.2
	Hijo de padre yoreme	20	15.7
	Hijo de padre y madre yoreme	89	70.1
¿Habla la lengua yorem-noki?	No	46	36.2
	Si	81	63.8
¿Entiende la lengua yorem-noki?	No	31	24.4
	Si	96	75.6
¿Sabe leer un recado en español?	No	18	14.2
	Si	109	85.8
Estado civil	Sin pareja	35	27.6
	Con pareja	92	72.4
Seguridad social: especificar	No tiene seguro social	6	4.7
	Seguro popular	97	76.4
	IMSS	24	18.9
¿Sabe escribir un recado en español?	No	18	14.2
	Si	109	85.8

Nota: n = 127; f = frecuencia; % = porcentaje.

Se encontró que las personas que no tienen control glucémico tienden a tener creencias más fatalistas en comparación con aquellas que sí tienen control glucémico. Esto puede sugerir una posible relación entre las creencias fatalistas y la falta de control glucémico, lo que podría indicar que las creencias fatalistas pueden influir negativamente en el manejo de la salud (ver Tabla 2).

En la Tabla 3, se muestra el nivel de CF y control glucémico de las mujeres indígenas. Se encontró que las participantes se ubicaron en su mayoría en un nivel de CF medio y alto, específicamente el 60% tenían CF en un nivel medio y alto y además no tenían control glucémico.

## Discusión

El objetivo de este estudio fue describir las CF y control glucémico en mujeres Yoreme Mayo con DMT2. El estudio destaca varios aspectos importantes sobre esta población, uno de ellos es que

el 63.8%, habla el idioma Yorem-Noki, y el 75.6% lo entiende, lo cual refleja una sólida preservación de la lengua y, por extensión, de la cultura indígena Yoreme Mayo.

La identidad de la mujer indígena Yoreme Mayo, al igual que en otros grupos originarios, se caracteriza por enfrentar marginación, pobreza, discriminación y racismo a lo largo de los últimos 500 años. Estos elementos han influido significativamente en la identidad propia de la mujer indígena. A pesar de estos desafíos, las mujeres Yoreme Mayo muestran un profundo orgullo por su pertenencia étnica y demuestran un interés especial en la preservación del patrimonio cultural dentro de su comunidad. La mujer tiene una gran influencia dentro del núcleo familiar y muestra un interés especial en la continuidad del cuidado de la salud. Esto ofrece un excelente medio para concientizar sobre la importancia de su preservación, representando la vida social de sus ancestros, sus tradiciones, costumbres, fiestas tradicionales, ceremo-

**Tabla 2.**

Creencias fatalistas y control glucémico en mujeres Yoreme Mayo con Diabetes Mellitus Tipo 2

Creencias fatalistas		Control glucémico			
		No		Si	
		f	%	f	%
1. He aprendido que lo que tiene que pasar, pasará.	Fuertemente en desacuerdo	7	3.9	2	1.1
	En desacuerdo	4	2.2	5	2.8
	Neutral	0	0.0	1	0.6
	De acuerdo	20	11.1	10	5.6
	Fuertemente de acuerdo	82	45.6	49	27.2
2. Si algo malo me va a pasar, pasará sin importar lo que haga	Fuertemente en desacuerdo	1	0.6	2	1.1
	En desacuerdo	11	6.1	6	3.3
	Neutral	4	2.2	2	1.1
	De acuerdo	33	18.3	22	12.2
	Fuertemente de acuerdo	64	35.6	35	19.4
3. Si pasan cosas malas, es porque así tenían que pasar.	Fuertemente en desacuerdo	5	2.8	5	2.8
	En desacuerdo	7	3.9	4	2.2
	Neutral	2	1.1	4	2.2
	De acuerdo	32	17.8	12	6.7
	Fuertemente de acuerdo	67	37.2	42	23.3
4. No tiene sentido hacer muchos planes; si algo bueno va a pasar, pasará.	Fuertemente en desacuerdo	4	2.2	3	1.7
	En desacuerdo	5	2.8	4	2.2
	Neutral	6	3.3	3	1.7
	De acuerdo	24	13.3	19	10.6
	Fuertemente de acuerdo	74	41.1	38	21.1
5. La vida es muy imprevisible, y no hay nada que uno pueda hacer para cambiar el futuro	Fuertemente en desacuerdo	2	1.1	3	1.7
	En desacuerdo	6	3.3	3	1.7
	Neutral	5	2.8	4	2.2
	De acuerdo	25	13.9	17	9.4
	Fuertemente de acuerdo	75	41.7	40	22.2
6. La gente se muere cuando es su tiempo y no hay mucho que se pueda hacer al respecto	Fuertemente en desacuerdo	3	1.7	3	1.7
	En desacuerdo	5	2.8	5	2.8
	Neutral	5	2.8	1	0.6
	De acuerdo	18	10.0	10	5.6
	Fuertemente de acuerdo	82	45.6	48	26.7

Nota: n = 127; f = frecuencia; % = porcentaje.

**Tabla 3.**

Nivel de creencias fatalistas y Control Glucémico en Mujeres Yoreme Mayo con Diabetes Mellitus Tipo 2

	Control glucémico			
	No		Si	
	f	%	f	%
Nivel bajo de fatalismo	5	2.8	5	2.8
nivel medio de fatalismo	17	9.4	9	5.0
nivel alto de fatalismo	91	50.6	53	29.4

Nota: n = 127; f = frecuencia; % = porcentaje.

nias sagradas y todo lo que constituye su cultura, tanto en su patrimonio cultural inmaterial como material. Estos elementos simbolizan su vida, entre estos, el cuidado en salud y enfermedad (Apodaca-Orozco et al., 2023; Martínez-Salomón, 2021).

A pesar de lo anterior, las condiciones socioeconómicas, educativas, sanitarias y propias de la cultura, representan un reto frente a las políticas públicas encaminadas a disminuir la brecha de las inequidades para el cuidado y control de la DMT2, lo que hace necesario asumir perspectivas críticas e integrales de salud-enfermedad-atención en las mujeres de los pueblos indígenas, para reconocer de manera global la salud y su vínculo con la comunidad (Villanueva-Borbolla et al., 2024).

En términos de CG, solo un tercio de las mujeres presentaron cifras de HbA1c menores al 7%, indicando un adecuado control glucémico en menos de la mitad de la muestra. Este dato es preocupante, ya que sugiere que la mayoría de las mujeres no están alcanzando las metas recomendadas para el manejo de su enfermedad, lo que puede predisponerlas a complicaciones micro y macrovasculares a mediano y largo plazo. Este panorama de CG refleja que, en este grupo de mujeres, el porcentaje es ligeramente inferior a lo reportado por la ENSANUT de 2020, lo cual indica que ha disminuido el porcentaje de personas con CG adecuado, ya que se reportó que el 42% de los encuestados en 2018 y el 39% en 2020 presentaron CG adecuado (Basto-Abreu et al., 2021).

Además, las CF emergen como un factor cultural en este contexto. Más del 60% de las mujeres mostraron niveles medio y alto de CF, y estas mismas se clasificaron sin CG. Esto sugiere una posible relación entre las CF y la falta de control en la diabetes, lo que podría estar influido por una percepción negativa sobre la posibilidad de controlar su enfermedad. Estos hallazgos concuerdan con lo reportado en estudios previos, en los cuales se identifican las CF como una barrera para el desarrollo de práctica de cuidado de la enfermedad (Abbott et al., 2021; Berardi et al., 2016; Hag-Hamed y Daniel, 2019; López-Sánchez y Nance, 2020; Moreira et al., 2018; Sukkarieh-Haraty et al., 2019).

Se ha propuesto que las CF son un mecanismo que contribuye a las disparidades sanitarias, ya que los grupos indígenas tienden a tenerlas, sin embargo, este concepto ha sido discutido porque no tiene en cuenta las barreras estructurales a la salud que enfrentan las poblaciones vulnerables, que también obtienen puntuaciones altas en las medidas de las CF. Otro aspecto para resaltar es que las CF puede reflejar una sobrecarga de información en un entorno lleno de desinformación y contradicciones (Ramírez y Arellano-Carmona, 2018), por lo cual es necesario buscar estrategias de comunicación efectivas que permitan establecer un diálogo de saberes respecto a la DMT2 para fomentar el enriquecimiento mutuo entre los servicios de salud pública y las personas que viven con el padecimiento.



En conclusión, existe un nivel alto de CF y falta de CG en esta muestra de mujeres Yoreme Mayo con DMT2, lo que enfatiza la necesidad de estrategias de intervención que aborden estas creencias. Las intervenciones deben centrarse no solo en la educación sobre el manejo de la DMT2, sino también en modificar las CF y empoderar a las mujeres con herramientas y conocimientos que les permitan creer en su capacidad para controlar su enfermedad. Esto podría incluir enfoques comunitarios, apoyo psicológico y programas de educación en salud diseñados para desafiar y cambiar las CF. Estos hallazgos subrayan la necesidad de enfoques culturalmente sensibles en la atención de la diabetes en comunidades indígenas. Es esencial implementar programas educativos y de intervención que no solo proporcionen información sobre la gestión de la diabetes, sino que también aborden y desafíen las CF, promoviendo una mayor autonomía y control sobre la salud entre las mujeres Yoreme Mayo.

Además, futuros estudios deben continuar explorando la relación entre las CF y el control de la diabetes en diferentes contextos culturales y demográficos para desarrollar intervenciones más efectivas y para las mujeres Yoreme Mayo. La comprensión de las dinámicas culturales y psicológicas subyacentes a las CF es crucial para mejorar los resultados de salud en poblaciones que viven con DMT2, principalmente en lo que respecta a su visión respecto a la alimentación, actividad física y medicamentos para el control de la enfermedad, esto desde una perspectiva estructural e individual. Sin embargo, es necesario reconocer como limitación del estudio la necesidad de un instrumento adecuado para medir las CF específicamente relacionadas con la diabetes, lo cual podría facilitar la comprensión a través de la asociación de estas capacidades funcionales en hombres y mujeres que viven con DMT2.

### Contribuciones de autoría

**Felix Gerardo Buichia Sombra:** conceptualización, metodología, análisis, curación, desarrollo del proyecto, recursos/fondos, escritura inicial, escritura final. **Patricia Enedina Miranda Felix:** metodología, análisis, curación, supervisión, validación, escritura inicial, escritura final. **Rosario Edith Ortiz Felix:** análisis, curación, supervisión, validación, escritura inicial, escritura final. **Liliana Estefanía Ramírez Jaime:** análisis, curación, supervisión, validación, escritura inicial, escritura final. **Jorge Luís García Sarmiento:** metodología, análisis, curación, escritura inicial, escritura final.

### Referencias

- American Diabetes Association. (2024). Improving care and promoting health in populations: Standards of care in diabetes-2024. *Diabetes Care*, 47(1), S11-S19. <https://doi.org/10.2337/dc24-S001>
- American Diabetes Association. (2020). Standards of Medical Care in Diabetes-2020 Abridged for Primary Care Providers. *Clinical Diabetes*, 38(1), 10-38. <https://doi.org/10.2337/cd20-as01>
- Abbott, L., Slate, E., Graven, L., Lemacks, J., & Grant, J. (2021). Fatalism, Social Support and Self-Management Perceptions among Rural African Americans Living with Diabetes and Pre-Diabetes. *Nursing reports (Pavia, Italy)*, 11(2), 242-252. <https://doi.org/10.3390/nursrep11020024>
- Apodaca-Orozco, G. U. G., Calvario-Parra, J. E., & Gómez-Rodríguez, G. A. (2023). Barreras estructurales para el acceso a una educación sexual integral desde el cuidado de la salud de jornaleras agrícolas Yoreme-Mayo. *Yachay-Revista Científico Cultural*, 12(1), 31-40. <https://revistas.uandina.edu.pe/index.php/Yachay/article/view/671>
- Basto-Abreu, A., López-Olmedo, N., Rojas-Martínez, R., et al. (2021). Prevalencia de diabetes y control de glucemia en México: resultados nacionales 2018 y 2020. *Salud Publica Mex*, 63(6), 725-733. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=102603>
- Berardi, V., Bellettiere, J., Nativ, O., Ladislav, S., Hovell, M. F., & Baron-Epel, O. (2016). Fatalism, Diabetes Management Outcomes, and the Role of Religiosity. *Journal of religion and health*, 55(2), 602-617. <https://doi.org/10.1007/s10943-015-0067-9>
- Buichia-Sombra, F. G., Dórame-López, N. A., Miranda-Félix, P. E., Castro-Juarez, A. A., & Esparza-Romero, J. (2020). Prevalencia y factores asociados a diabetes mellitus tipo 2 en población indígena de México: revisión sistemática [Prevalence and factors associated with type 2 diabetes mellitus in the indigenous population of Mexico: systematic review]. *Revista médica del Insti-*

- tuto Mexicano del Seguro Social, 58(3), 317–327. <https://doi.org/10.24875/RMIMSS.M20000036>
- Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Academic Press.
- Cruz-Sánchez, M., & Cruz-Arceo, M. D. L. Á. (2020). El significado de la diabetes mellitus entre indígenas chontales de Tabasco, México. *Población y Salud en Mesoamérica*, 18(1), 149–175. [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-02012020000200149&s-cript=sci\\_arttext](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-02012020000200149&s-cript=sci_arttext)
- Esparza, O. A., Wiebe, J. S., & Quiñones, J. (2015). Simultaneous Development of a Multidimensional Fatalism Measure in English and Spanish. *Current Psychology*, 34(4), 597–612. <https://doi.org/10.1007/s12144-014-9272-z>
- Esparza-Del Villar, Ó. A., Quiñonez-Soto, J., & Carrillo-Saucedo, I. C. (2010). *Propiedades psicométricas de la Escala Multidimensional de Fatalismo y su relación con comportamientos de la salud*. Colección de textos Universitarios, Chihuahua, México.
- Grove, S. K., & Gray, J. R. (2019) *Investigación en enfermería. Desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia*. (7a ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Hag-Hamed, D., & Daniel, M. (2019). The influence of fatalistic beliefs on health beliefs among diabetics in Khartoum, Sudan: a comparison between Coptic Christians and Sunni Muslims. *Global health promotion*, 26(3), 15–22. <https://doi.org/10.1177/1757975917715884>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2022). *Estadísticas a propósito del día internacional de los pueblos indígenas*. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP\\_PueblosInd22.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_PueblosInd22.pdf)
- Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas. (2017). *Etnografía del pueblo mayo de Sinaloa y Sonora (yoremes)*. <https://www.gob.mx/inpi/articulos/etnografia-de-los-mayos-de-sonora>
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas*, 10th edition. <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/>
- International Diabetes Federation. (2022). *Diabetes among Indigenous Peoples*. <https://diabetesatlas.org/atlas/indigenous-2022/?dlmodal=active&dlsrc=https%3A%2F%2Fdiabetesatlas.org%2Fidfawp%2Fresource-files%2F2022%2F12%2FIDF-Indigenous-Peoples-Report.pdf&dlmodal=active&dlsrc=https%3A%2F%2Fdiabetesatlas.org%2Fidfawp%2Fresource-files%2F2022%2F12%2FIDF-Indigenous-Peoples-Report.pdf>
- López-Sánchez, O., & Nance, D. C. (2020). "Something Born of the Heart": Culturally Affiliated Illnesses of Older Adults in Oaxaca. *Issues in mental health nursing*, 41(3), 235–242. <https://doi.org/10.1080/01612840.2019.1650854>
- Martínez-Salomón, E. (2021). La mujer Yoreme Mayo y el patrimonio cultural en el contexto de la comunidad indígena de San Miguel Zapotitlán, Ahome, Sinaloa, México. *Conjeturas Sociológicas*, 9(25), 164–204. <https://revistas.ues.edu.sv/index.php/conj-sociologicas/article/view/1765>
- Mendoza-Catalán, G., Figueroa-Perea, J. G., Gallegos-Cabrales, E. C., Salazar-González, B. C., Onofre-Rodríguez, D. J., & González-Ramírez, J. (2023). Fatalistic beliefs, self-care, and HbA1c in Mexican men with type 2 diabetes mellitus: A cross-sectional study. *Medicine*, 102(31), e34594. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000034594>
- Mendoza Catalán, G., Juárez Medina, L., Pimentel Jaimes, J. A., Higuera Sainz, J. L., & Gutiérrez Valverde, J. M. (2017). Barreras socio-culturales en el manejo de la diabetes en hombres de origen mexicano: revisión sistemática. *Nure Investigación*, 14(91), 1–10. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6279754>
- Moreira, T., Hernandez, D. C., Scott, C. W., Murillo, R., Vaughan, E. M., & Johnston, C. A. (2018). Susto, Coraje, y Fatalismo: Cultural-Bound Beliefs and the Treatment of Diabetes Among Socioeconomically Disadvantaged Hispanics. *American journal of lifestyle medicine*, 12(1), 30–33. <https://doi.org/10.1177/1559827617736506>
- Ramírez, A. S., & Arellano Carmona, K. (2018). Beyond fatalism: Information overload as a mechanism to understand health disparities. *Social science & medicine* (1982), 219, 11–18. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.10.006>
- Ramírez-Jaime, L. E., Buichia-Sombra, F. G., García-Sarmiento, J. L., Miranda-Cota, G. A., & Miranda-Félix, P. E. (2021). Revisión sistemática de la relación entre fatalismo y control glucémico en adultos con diabetes tipo 2. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 29(1), 27–34. [https://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista\\_enfermeria/article/view/1149](https://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_enfermeria/article/view/1149)
- Salazar-Collier, C. L., Reininger, B. M., Wilkinson, A. V., & Kelder, S. H. (2021). Exploration of Fatalism and Religiosity by Gender and Varying Levels of Engagement Among Mexican-American Adults of a Type 2 Diabetes Management Program. *Frontiers in public health*, 9, 652202. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.652202>
- Secretaría de Salud (2014). Reglamento de la ley general de salud en material de investigación para la salud en México, D.F. Diario Oficial de la Federación. [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\\_LGS\\_MIS.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf)
- Secretaría de Salud. (2010). Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus: Diario Oficial de la Federación. <http://www.spps.gob.mx/images/stories/SPPS/Docs/nom/NOM-015-SSA2-2010.pdf>
- Sukkarieh-Haraty, O., Egede, L. E., Abi Kharm, J., & Bassil, M. (2019). Diabetes fatalism and its emotional distress subscale are independent predictors of glycemic control among Lebanese patients with type 2 diabetes. *Ethnicity & health*, 24(7), 767–778. <https://doi.org/10.1080/13557858.2017.1373075>
- United Nations. (2022). *Who are Indigenous peoples? Factsheet. United Nations Permanent Forum on Indigenous Issues*. <https://>

[www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/unpfii-sessions-2.htm](http://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/unpfii-sessions-2.htm)

Villanueva-Borbolla, M.Á., Pernia, A., Campos Rivera, M. (2024). Determinación social de la obesidad, la diabetes y la hipertensión arterial desde las narrativas de mujeres de una comunidad indígena en el sur de Morelos, México. *Global Health Promotion*, 31(2), 59-69. <https://doi.org/10.1177/17579759231211232>

Waapalaneexkweew (Nicole R. Bowman-Farrell, M). (2018). Looking Backward but Moving Forward: Honoring the Sacred and Asserting the Sovereign in Indigenous Evaluation. *American Journal of Evaluation*, 39(4), 543-568. <https://doi.org/10.1177/1098214018790412>

World Health Organization. (2023). *Diabetes*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>