



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES

CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 10

**“ASOCIACIÓN ENTRE LA AUTOEFICACIA Y EL  
AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON DIABETES  
MELLITUS TIPO 2 ADSCRITOS A LA UMF 10  
AGUASCALIENTES.”**

TESIS PRESENTADA POR  
**VANIA ANTONIETA SÁNCHEZ ALMANZA**

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN  
**MEDICINA FAMILIAR**

ASESOR:

**DRA. IRMA SÁNCHEZ HURTADO**

AGUASCALIENTES, AGUASCALIENTES, A 30 DE ABRIL DE 2025



AGUASCALIENTES, AGS, A 28 DE ABRIL DEL 2025

**DR. SERGIO RAMIREZ GONZALEZ**

**DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PRESENTE**

Por medio de la presente le informo que la Residente de la Especialidad de **MEDICINA FAMILIAR** en la Unidad de Medicina Familiar No. 10 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes.

**DRA. VANIA ANTONIETA SANCHEZ ALMANZA**

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

**“ASOCIACIÓN ENTRE LA AUTOEFICACIA Y EL AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ADSCRITOS A LA UMF 10 AGUASCALIENTES.”**

Número de Registro: **R- 2025-101-046** del Comité Local de Ética en Investigación No. 1018 y el comité de Investigación en Salud No. 101.

Elaborado de acuerdo con la opción de titulación: **TESIS.**

La **DRA. VANIA ANTONIETA SANCHEZ ALMANZA**, asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, cumpliendo con la normatividad de investigación vigente en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Sin otro particular, agradezco a usted su atención, enviándole un cordial saludo.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Carlos Alberto Prado'.

**ATENTAMENTE:**

**DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR**

**COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACION EN SALUD**



CARTA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TESIS

AGUASCALIENTES, AGS, A 28 DE ABRIL DE 2025

COMITÉ DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA EN INVESTIGACIÓN EN SALUD 101  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No.1, AGUASCALIENTES

DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR  
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
P R E S E N T E

Por medio de la presente le informo que la Residente de la Especialidad de la Especialidad de MEDICINA FAMILIAR en la Unidad de Medicina Familiar No. 10 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes.

**DRA. VANIA ANTONIETA SANCHEZ ALMANZA**

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

**“ASOCIACIÓN ENTRE LA AUTOEFICACIA Y EL AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ADSCRITOS A LA UMF 10 AGUASCALIENTES.”**

Número de Registro **R-2025-101-046** del Comité Local de Ética en Investigación No. 1018 y el comité de Investigación en Salud No. 101.

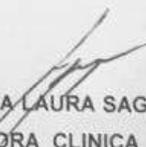
Elaborado de acuerdo con la opción de titulación: **TESIS.**

La **DRA. VANIA ANTONIETA SANCHEZ ALMANZA** asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, por lo que no tengo inconvenientes para que se proceda a la impresión definitiva ante el comité que usted preside, para que sean realizados los trámite correspondientes a su especialidad, Sin otro particular, agradezco la atención que sirva a la presente, quedando a sus órdenes para cualquiera aclaración.



DRA. IRMA SANCHEZ HURTADO  
DIRECTOR DE TESIS

**ATENTAMENTE:**  
  
DRA. ERIKA CAMPOS JIMENEZ  
PROFESORA TITULAR



DRA. ANA LAURA SAGAON TELLEZ  
COORDINADORA CLINICA DE EDUCACION  
DE INVESTIGACION EN SALUD



FIRMAS:

"ASOCIACIÓN ENTRE LA AUTOEFICACIA Y EL AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ADSCRITOS A LA UMF 10 AGUASCALIENTES."



Número de Folio: F-2025-101-054  
Número de Registro: R-2025-101-045

DRA. LOURDES ANDRADE NAVARRO

*Dra. Lourdes Andrade Navarro*  
COORDINADOR DELEGACIONAL  
DE PLANEACIÓN  
Y ENLACE INSTITUCIONAL  
MAT. 99011332

COORDINADOR DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL  
COAD AGUASCALIENTES

DR. JAIME AZUELA ANTUNA

COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE EDUCACION EN SALUD  
COAD AGUASCALIENTES

DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR

COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACION EN SALUD  
COAD AGUASCALIENTES

DRA. ANA LAURA SAGAON TELLEZ

COORDINADOR CLINICO DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 10

29 ABR. 2025

DRA. ERIKA CAMPOS JIMENEZ

*Dra. Erika Campos Jimenez*  
MEDICO FAMILIAR  
PROFESOR TITULAR

DRA. IRMA SANCHEZ HURTADO

DIRECTOR DE TESIS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
*Dra. Irma Sanchez Hurtado*  
Medico Familiar  
Mat. 11126768 U.A.A.  
C.P. Prof. 2819795 UFM-10  
Cul. Exp. 7876224 U.G.  
15110 Av. Convención de 1914 Nte. # 102

## DICTAMEN APROBACIÓN SIRELCIS

### Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **101**.  
H GRAL ZONA NUM 1

Registro COFEPRIS **17 CI 01 001 038**  
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOETICA 01 CEI 001 2018082**

FECHA **Viernes, 28 de marzo de 2025**

**Médico (a) IRMA SANCHEZ HURTADO**

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Asociación entre la autoeficacia y el autocuidado en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 adscritos a la UMF 10 Aguascalientes**, que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2025-101-046

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

**Doctor (a) CARLOS ARMANDO SANCHEZ NAVARRO**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 101.

Fecha de dictaminación dd/mm/aa: 04/07/25

**NOMBRE:** SANCHEZ ALMANZA VANIA ANTONIETA **ID** 116134

**ESPECIALIDAD:** EN MEDICINA FAMILIAR **LGAC (del posgrado):** ENFERMEDADES NO TRASMISIBLES

**TIPO DE TRABAJO:** (  ) Tesis ( ) Trabajo práctico

**TITULO:** ASOCIACION ENTRE LA AUTOEFICACIA Y EL AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 ADSCRITOS A LA UMF 10 AGUASCALIENTES

**IMPACTO SOCIAL (señalar el impacto logrado):** MEJORAR LA COMPRENSION DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL AUTOCUIDADO DE PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCION MEDICA EN MEXICO

**INDICAR SI/NO SEGÚN CORRESPONDA:**

*Elementos para la revisión académica del trabajo de tesis o trabajo práctico:*

- SI El trabajo es congruente con las LGAC de la especialidad médica
- SI La problemática fue abordada desde un enfoque multidisciplinario
- SI Existe coherencia, continuidad y orden lógico del tema central con cada apartado
- SI Los resultados del trabajo dan respuesta a las preguntas de investigación o a la problemática que aborda
- SI Los resultados presentados en el trabajo son de gran relevancia científica, tecnológica o profesional según el área
- SI El trabajo demuestra más de una aportación original al conocimiento de su área
- SI Las aportaciones responden a los problemas prioritarios del país
- NO Generó transferencia del conocimiento o tecnológica
- SI Cumple con la ética para la investigación (reporte de la herramienta antiplagio)

*El egresado cumple con lo siguiente:*

- SI Cumple con lo señalado por el Reglamento General de Docencia
- SI Cumple con los requisitos señalados en el plan de estudios (créditos curriculares, optativos, actividades complementarias, estancia, etc)
- SI Cuenta con los votos aprobatorios del comité tutorial, en caso de los posgrados profesionales si tiene solo tutor podrá liberar solo el tutor
- SI Cuenta con la aprobación del (la) Jefe de Enseñanza y/o Hospital
- SI Coincide con el título y objetivo registrado
- SI Tiene el CVU del Conahcyt actualizado
- NA Tiene el artículo aceptado o publicado y cumple con los requisitos institucionales

Con base a estos criterios, se autoriza se continúen con los trámites de titulación y programación del examen de grado

Sí  X  
No

**FIRMAS**

**Revisó:**

NOMBRE Y FIRMA DEL SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO:

MCB.E SILVIA PATRICIA GONZÁLEZ FLORES

**Autorizó:**

NOMBRE Y FIRMA DEL DECANO:

DR. SERGIO RAMÍREZ GONZÁLEZ

**Nota: procede el trámite para el Depto. de Apoyo al Posgrado**

En cumplimiento con el Art. 105C del Reglamento General de Docencia que a la letra señala entre las funciones del Consejo Académico: ... Cuidar la eficiencia terminal del programa de posgrado y el Art. 105F las funciones del Secretario Técnico, llevar el seguimiento de los alumnos.

Envío de manuscrito para evaluación – Asociación entre autoeficacia y autocuidado en DM2: Vania Sanchez - Outlook - Google Chrome

about:blank

Eliminar Archivar Denunciar Mover a Responder a todos Zoom Leído / No leído Clasificar Marcar/Desmarcar Imprimir

**Envío de manuscrito para evaluación – Asociación entre autoeficacia y autocuidado en DM2**

Vania Sanchez  
Para: atencionfamiliar@fmposgrado.unam.mx  
Dom 29/06/2025 05:28 PM

manuscrito.docx 191 KB  
Carta de presentacion.pdf 153 KB  
cv material adicional.docx 35 KB

3 archivos adjuntos (379 KB) Guardar todo en OneDrive Descargar todo

Estimado Comité Editorial de la Revista Atención Familiar:

Reciban un cordial saludo.

Por este medio me permito enviar para su consideración el manuscrito titulado "Asociación entre la autoeficacia y el autocuidado en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 adscritos a la UMF 10 Aguascalientes", resultado de una investigación original realizada como parte de mi formación en la especialidad de Medicina Familiar.

Adjunto al presente mensaje encontrará:

- El manuscrito completo en formato Word (.docx)
- La carta de presentación firmada
- Mi resumen curricular en un párrafo, conforme a los lineamientos de la revista

Declaro que el trabajo es inédito, no se encuentra en revisión por ninguna otra publicación y cumple con los lineamientos editoriales establecidos.

Agradezco de antemano su tiempo y atención, y quedo a su disposición para cualquier aclaración adicional.

Atentamente,

 **Gobierno de México** |  **INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

  
 Aguascalientes, Ags.

**COAD Aguascalientes**  
 Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud  
 Unidad de Medicina Familiar No. 10  
 Lic. Ignacio García Téllez

Aguascalientes, Ags., 28 de Abril de 2025

M.C.B. E. SILVIA PATRICIA GONZALEZ FLORES

SECRETARIA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES

PRESENTE

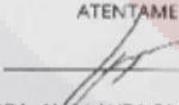
Por medio de la presente hago constar que el **C. Irma Sánchez Hurtado**, médico adscrito y asesor de la tesis de la **C. Vania Antonieta Sánchez Almanza** de la especialidad de medicina familiar del Hospital General de Zona No. 1 Aguascalientes.

Se asignó como asesor de tesis, actualmente no pertenece al núcleo académico sin embargo tiene amplia competencia en temas de enfermedades no transmisibles siendo el caso de enfermedades crónico degenerativas y planificación familiar como parte de su expertis en área Medicina Familiar.

Lo anterior para su conocimiento, sin otro particular por el momento, me despido de usted, agradeciendo su atención.

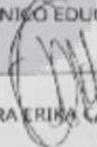
**Dra. Ana Laura Sagaón Téllez**  
MEDICINA FAMILIAR Y PARTO  
 UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR  
 COORDINADOR DE CLINICA E INVESTIGACION UMF10

ATENTAMENTE

  
 28 ABR. 2025 

**DRA. ANA LAURA SAGAÓN TÉLLEZ**  
PROFESIONAL 5296402  
 MEDICO FAMILIAR CEDI, A 767677  
 MATRICULA 9620789

COORDINADOR CLÍNICO EDUCACION E INVESTIGACION UMF10

  
**DRA. ERINA CAMPOS JIMENEZ**

PROFESORA TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR EN UMF10

 **2025**  
 Año de  
 La Mujer  
 Indígena

Av. De la Constitución de 1914 No. 102, Col. Industrial, C.P. 20020, Aguascalientes, Ags. Tel. 641925051  
 www.imss.mx/ufm

**INDICE GENERAL**

1. INTRODUCCIÓN ..... 10

2. MARCO TEORICO..... 12

    2.1. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN ..... 12

    2.2. ANTECEDENTES CIENTÍFICOS..... 15

    2.3. ANTECEDENTES GENERALES.....21

        2.3.1. Diabetes mellitus tipo II.....21

        2.3.2. Teoría de la autoeficacia .....23

        2.3.3. Autocuidado del paciente diabético .....25

        2.3.4. Marco conceptual ..... 26

3. JUSTIFICACIÓN..... 28

    3.1. MAGNITUD ..... 28

    3.2. TRASCENDENCIA ..... 30

    3.3. VULNERABILIDAD ..... 30

    3.4. FACTIBILIDAD..... 31

    3.5. VIBILIDAD ..... 31

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....32

    4.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....33

5. HIPÓTESIS .....34

6. OBJETIVOS .....35

    6.1. OBJETIVO GENERAL.....35

    6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....35

7. MATERIAL Y MÉTODOS .....36

    7.1. LUGAR DONDE SE REALIZARÁ EL ESTUDIO .....36

    7.2. TIPO Y DISEÑO DEL ESTUDIO .....36

7.3.	UNIVERSO DE ESTUDIO .....	36
7.4.	UNIDAD DE ANÁLISIS.....	36
7.5.	UNIDAD DE OBSERVACIÓN.....	36
7.6.	TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	37
7.7.	TIPO DE MUESTREO.....	37
7.8.	CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	38
7.8.1.	Criterios de inclusión .....	38
7.8.2.	Criterios de exclusión .....	38
7.8.3.	Criterios de eliminación .....	38
7.9.	PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	38
7.10.	DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTO .....	39
7.10.1.	La Diabetes Empowerment Scale (DES) .....	39
7.10.2.	Estructura de la escala.....	40
7.10.3.	Características de validez y confiabilidad .....	40
7.10.4.	Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA).....	41
7.11.	VARIABLES .....	42
7.12.	Operacionalización de las variables.....	42
7.13.	MÉTODOS DE CONTROL DE CALIDAD DE LA INFORMACIÓN .....	48
7.14.	PLAN DE ANÁLISIS .....	49
7.15.	ASPECTOS ETICOS.....	50
7.16.	RECURSOS FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD.....	52
7.16.1.	RECURSOS HUMANOS .....	52
7.16.2.	RECURSOS MATERIALES.....	52
7.16.3.	FINANCIAMIENTO.....	52
7.17.	FACTIBILIDAD.....	53
7.18.	CRONOGRAMA .....	53

8.	RESULTADOS.....	54
8.1.	Perfil sociodemográfico .....	54
8.2.	Perfil clínico .....	56
8.3.	Autoeficacia.....	57
8.4.	Descripción del autocuidado en pacientes con diabetes mellitus.....	60
8.5.	Asociaciones crudas.....	62
8.6.	Asociación ajustada .....	63
9.	DISCUSIÓN .....	64
9.1.	Limitaciones y recomendaciones.....	66
10.	CONCLUSIONES .....	67
11.	GLOSARIO.....	70
12.	REFERENCIAS.....	72
13.	ANEXOS.....	77
ANEXO A.	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	77
ANEXO B.	CARTA DE NO INCONVENIENTE .....	82
ANEXO C.	CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	83
ANEXO D.	MANUAL OPERACIONAL.....	84

**INDICE DE TABLAS**

Tabla 1.	Variables sociodemográficas .....	55
Tabla 2.	Edad.....	55
Tabla 3.	Características clínicas y tratamiento para la diabetes mellitus .....	56
Tabla 4.	Tiempo desde diagnóstico en años .....	56
Tabla 5.	Distribución de frecuencias de la escala de autoeficacia.....	58
Tabla 6.	Dieta .....	60
Tabla 7.	Ejercicio .....	61
Tabla 8.	Análisis de sangre.....	61

Tabla 9. Asociaciones Crudas.....62



Tabla 10. Regresión logística binaria .....63



### INDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Genero.....	54
Gráfica 2. Estado civil .....	54
Gráfica 3. Escolaridad.....	54
Gráfica 4. Autoeficacia.....	57
Gráfica 5. Presencia de Autocuidado.....	60



## RESUMEN

**Antecedentes:** La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) representa una de las principales causas de morbilidad crónica en México. El autocuidado adecuado es fundamental para evitar complicaciones, y la autoeficacia ha sido identificada como un posible predictor de conductas saludables en pacientes con enfermedades crónicas. Sin embargo, existe escasa evidencia local sobre la relación entre estos dos factores en contextos de atención primaria. **Objetivo:** Evaluar la asociación entre la autoeficacia y el autocuidado en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 10 del IMSS en Aguascalientes. **Material y métodos:** Estudio observacional, analítico y transversal. Se incluyó a 264 pacientes con DM2, divididos en dos grupos según el nivel de autocuidado (adecuado/inadecuado). Se recolectaron datos sociodemográficos y clínicos, y se aplicaron las escalas validadas Diabetes Empowerment Scale (DES) y Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA). El análisis estadístico se realizó en SPSS v25 utilizando estadística descriptiva, pruebas de asociación y regresión logística binaria. **Resultados:** La edad media fue de 61.3 años, con predominancia femenina (61.8%). Solo el 22% presentó autoeficacia alta, mientras que el 56% mostró conductas adecuadas de autocuidado. El tratamiento más común fue con antidiabéticos orales (66.4%). La única variable con asociación estadísticamente significativa con el autocuidado fue la escolaridad (OR ajustado 2.581, IC 95%: 1.440-4.626,  $p = 0.001$ ). No se encontró asociación significativa entre autoeficacia y autocuidado (OR ajustado 1.222,  $p = 0.517$ ). **Conclusiones:** Aunque más de la mitad de los pacientes refirió prácticas de autocuidado, la autoeficacia no se asoció significativamente con dichas conductas. El nivel educativo resultó ser el principal predictor del autocuidado. Estos hallazgos resaltan la necesidad de estrategias educativas enfocadas en mejorar la comprensión y autogestión de la diabetes en atención primaria.

**Palabras clave:** Autoeficacia, Autocuidado, Diabetes Mellitus tipo 2.

## ABSTRACT

**Background:** Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is one of the leading causes of chronic morbidity in Mexico. Adequate self-care is essential to avoid complications, and self-efficacy has been identified as a possible predictor of healthy behaviors in patients with chronic diseases. However, there is little local evidence on the relationship between these two factors in primary care settings. **Objective:** To evaluate the association between self-efficacy and self-care in patients with type 2 diabetes mellitus assigned to the Family Medicine Unit No. 10 of the Mexican Social Security Institute (IMSS) in Aguascalientes. **Materials and methods:** An observational, analytical, and cross-sectional study was carried out. A total of 264 patients with T2DM were included, divided into two groups according to their level of self-care (adequate/inadequate). Sociodemographic and clinical data were collected, and the validated Diabetes Empowerment Scale (DES) and Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA) were applied. Statistical analysis was performed in SPSS v25 using descriptive statistics, association tests, and binary logistic regression. **Results:** The mean age was 61.3 years, with a female predominance (61.8%). Only 22% presented high self-efficacy, while 56% showed adequate self-care behaviors. The most common treatment was oral antidiabetics (66.4%). The only variable with a statistically significant association with self-care was education (adjusted OR 2.581, 95% CI: 1.440-4.626,  $p = 0.001$ ). No significant association was found between self-efficacy and self-care (adjusted OR 1.222,  $p = 0.517$ ). **Conclusions:** Although more than half of the patients reported self-care practices, self-efficacy was not significantly associated with these behaviors. Educational level was the main predictor of self-care. These findings highlight the need for educational strategies focused on improving understanding and self-management of diabetes in primary care.

**Keywords:** Self-efficacy, Self-care, Type 2 Diabetes Mellitus.



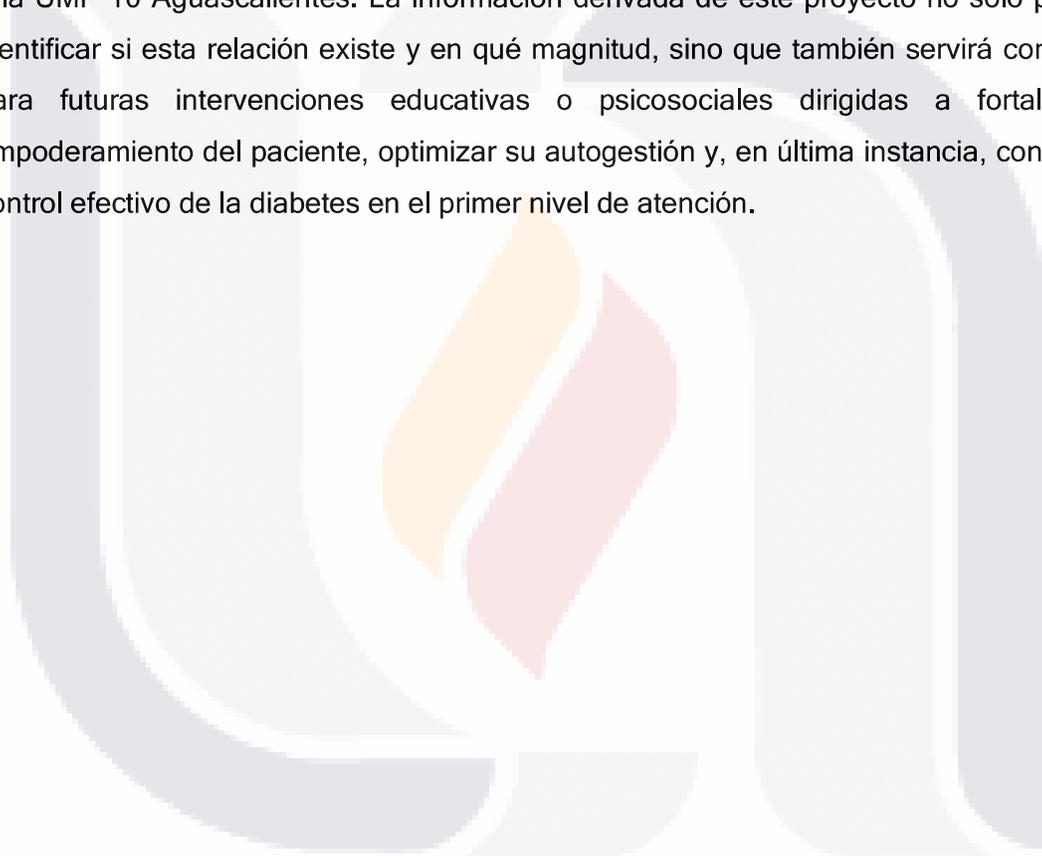
## 1. INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) representa una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial, siendo una enfermedad crónica cuya prevalencia continúa en ascenso, especialmente en países en vías de desarrollo como México. En este contexto, la adecuada gestión de la enfermedad por parte del propio paciente se vuelve un pilar esencial para prevenir complicaciones, mejorar la calidad de vida y optimizar el uso de los recursos en el sistema de salud. En los últimos años, el enfoque del autocuidado ha cobrado gran relevancia en la práctica clínica, al considerar que el éxito del tratamiento no depende únicamente de las prescripciones médicas, sino también del compromiso activo del paciente con conductas diarias como la alimentación saludable, la actividad física, el monitoreo de la glucosa y la adherencia terapéutica. Sin embargo, para que estas conductas sean sostenibles en el tiempo, se requiere algo más que conocimiento técnico: se necesita motivación, confianza personal y percepción de control, elementos estrechamente vinculados con el concepto de autoeficacia.

La autoeficacia, entendida como la creencia en la propia capacidad para organizar y ejecutar las acciones necesarias para lograr un objetivo, ha sido identificada como un factor determinante en la adopción y mantenimiento del autocuidado en pacientes con enfermedades crónicas, incluida la diabetes. Diversos estudios han señalado que los pacientes que se perciben como eficaces en el manejo de su enfermedad tienen mayor probabilidad de seguir adecuadamente las recomendaciones médicas, enfrentar barreras y tomar decisiones informadas. No obstante, la evidencia científica que respalde esta asociación aún es limitada en ciertos contextos, particularmente en el ámbito de la atención primaria en México, donde las condiciones sociales, educativas y culturales pueden influir de manera significativa en la forma en que los pacientes comprenden y enfrentan su enfermedad. En especial, existe una escasez de investigaciones que aborden esta relación en unidades específicas del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), como la Unidad de Medicina Familiar No. 10 en Aguascalientes, donde se atiende una población con características sociodemográficas particulares que podrían modificar esta dinámica. La falta de estudios locales que analicen el vínculo entre la autoeficacia y el autocuidado limita la posibilidad de diseñar intervenciones personalizadas, culturalmente adecuadas y basadas en evidencia para mejorar los resultados en salud de los pacientes con DM2. Además, no contar con esta información dificulta la identificación de grupos de riesgo con baja

autoeficacia o pobres prácticas de autocuidado que podrían beneficiarse de intervenciones específicas de educación, acompañamiento y apoyo psicosocial. Por tanto, es urgente generar conocimiento contextualizado que permita no solo explorar esta asociación, sino también comprender las variables que la modulan, como el nivel educativo, el tiempo desde el diagnóstico o la presencia de comorbilidades.

En este sentido, el presente estudio tiene como propósito evaluar la asociación entre la autoeficacia percibida y el autocuidado en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 adscritos a la UMF 10 Aguascalientes. La información derivada de este proyecto no solo permitirá identificar si esta relación existe y en qué magnitud, sino que también servirá como base para futuras intervenciones educativas o psicosociales dirigidas a fortalecer el empoderamiento del paciente, optimizar su autogestión y, en última instancia, contribuir al control efectivo de la diabetes en el primer nivel de atención.



## 2. MARCO TEORICO

### 2.1. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN

Para llevar a cabo la búsqueda sistemática en PubMed y la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) destinada a evaluar la relación entre la autoeficacia y la autogestión para el cuidado de la salud en personas con diabetes tipo 2, se diseñó una estrategia que combinó términos MeSH, palabras clave y operadores booleanos para abarcar tanto la dimensión de autoeficacia como los aspectos relacionados con la autogestión, enfatizando la identificación de artículos que reporten asociaciones, correlaciones o factores predictivos. En PubMed, se empleó la siguiente sintaxis:

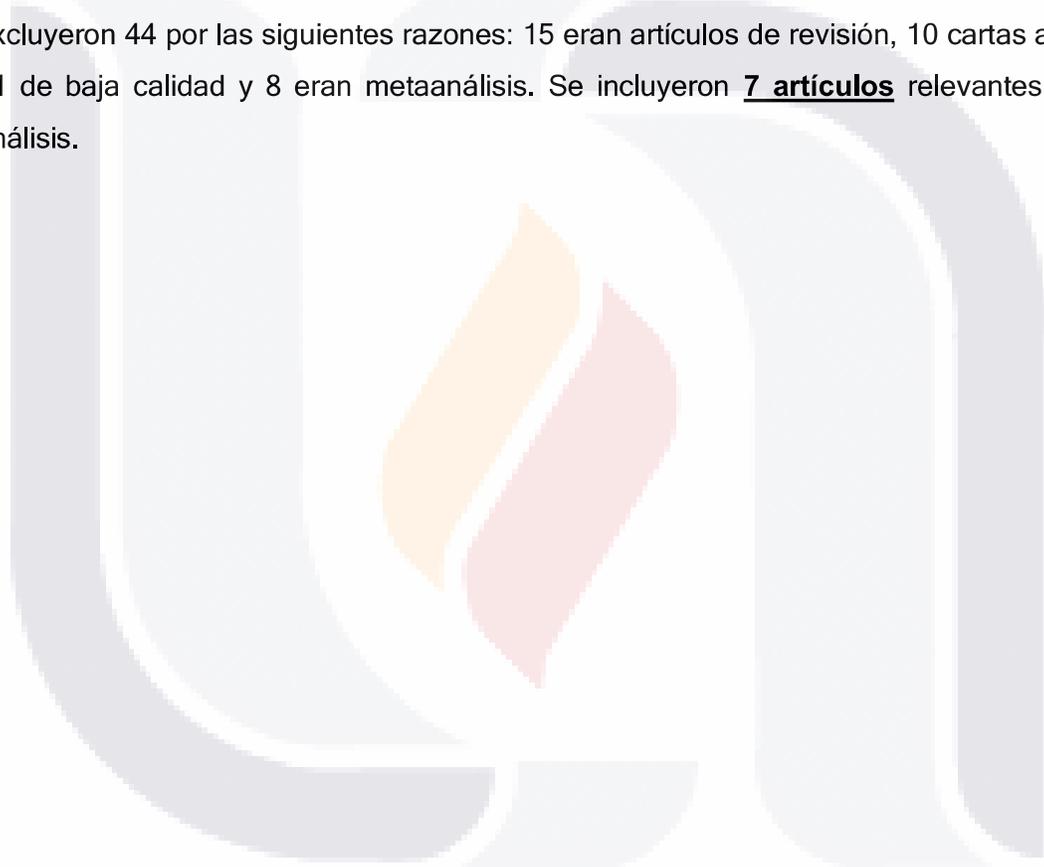
**(( "Self Efficacy"[MeSH] OR "self-efficacy"[tiab] OR "self efficacy"[tiab] OR "autoeficacia"[tiab] ) ) AND ( ( "Self Care"[MeSH] OR "Disease Management"[MeSH] OR "self-management"[tiab] OR "self management"[tiab] OR "diabetes self-management"[tiab] OR "diabetes self management"[tiab] OR "autocuidado"[tiab] ) ) AND ( ( "Diabetes Mellitus, Type 2"[MeSH] OR "type 2 diabetes"[tiab] OR T2DM[tiab] OR "diabetes mellitus tipo 2"[tiab] ) ) AND ( "association"[tiab] OR "relationship"[tiab] OR "correlation"[tiab] OR "predictor"[tiab] OR "predictors"[tiab] OR "associated factors"[tiab] ) )**

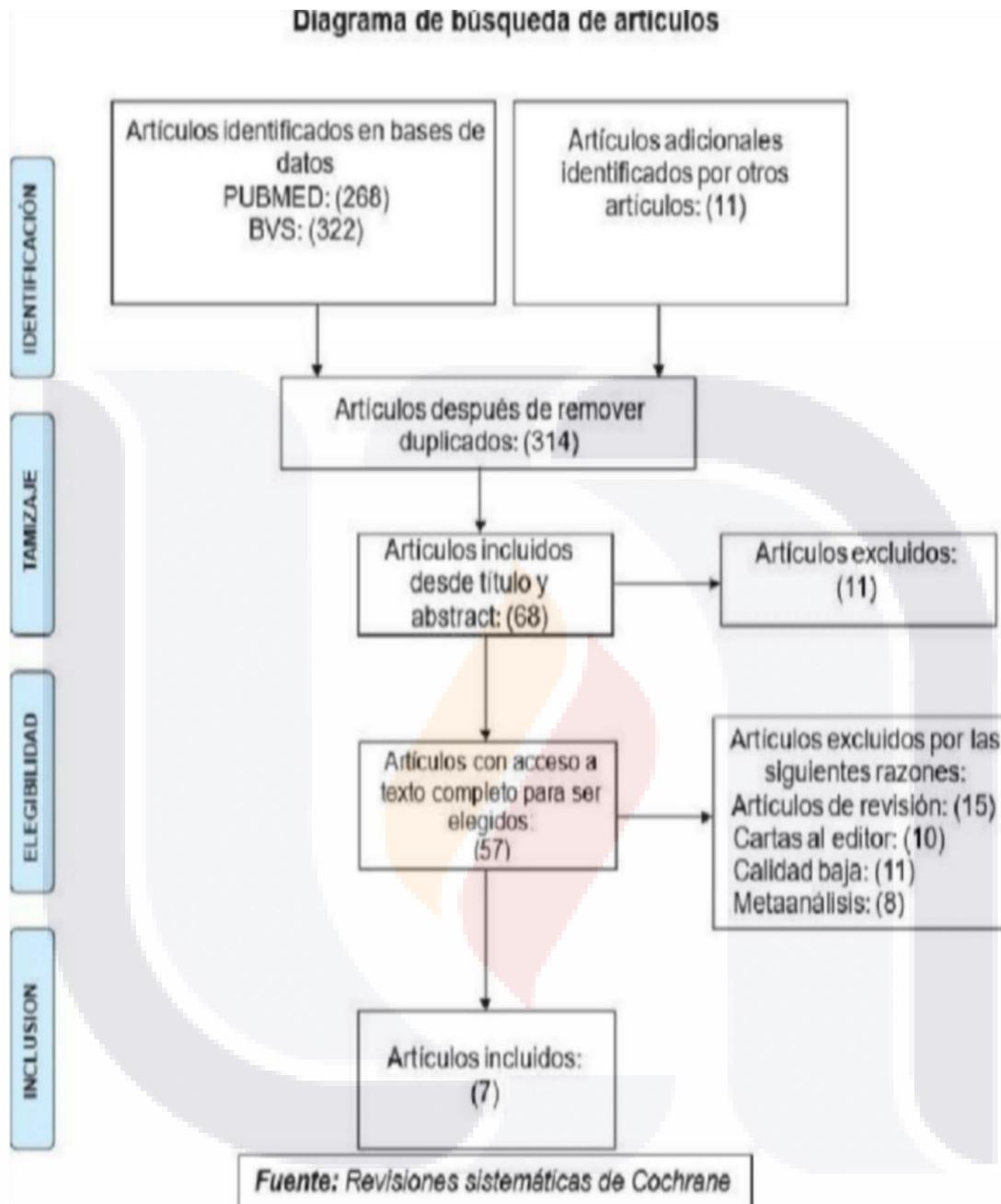
De forma análoga, en la BVS se utilizó una estrategia que incorpora campos de encabezamientos de materia (mh) y texto libre (tw), quedando así:

**( (mh:"Self Efficacy" OR tw:"self-efficacy" OR tw:"self efficacy" OR tw:"autoeficacia") ) AND ( (mh:"Self Care" OR mh:"Disease Management" OR tw:"self-management" OR tw:"self management" OR tw:"diabetes self-management" OR tw:"diabetes self management" OR tw:"autocuidado") ) AND ( (mh:"Diabetes Mellitus, Type 2" OR tw:"type 2 diabetes" OR tw:"T2DM" OR tw:"diabetes mellitus tipo 2") ) AND ( tw:"association" OR tw:"relationship" OR tw:"correlation" OR tw:"predictor" OR tw:"predictors" OR tw:"associated factors" ) )**

De esta manera, la estrategia integra la búsqueda de estudios que incluyan la variable “autoeficacia” y su relación con diferentes aspectos de la autogestión (o autocuidado) en la diabetes tipo 2, enfocándose en documentos que reporten asociaciones o hallazgos relacionados con factores predictivos y relacionales entre ambas dimensiones.

El siguiente diagrama de flujo describe el proceso de búsqueda sistemática de artículos relacionados con el autocuidado y su relación con la autoeficacia en el cuidado de la salud de pacientes diabéticos. Inicialmente, se identificaron 590 artículos, 268 provenientes de PubMed y 322 de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS), a los que se sumaron 11 artículos adicionales identificados mediante revisión de referencias de otros artículos. Tras eliminar duplicados, quedaron 314 artículos para la etapa de tamizaje. De estos, 68 artículos fueron seleccionados al revisar sus títulos y resúmenes, mientras que 11 fueron excluidos. En la etapa de elegibilidad, se evaluaron 57 artículos con acceso al texto completo, y se excluyeron 44 por las siguientes razones: 15 eran artículos de revisión, 10 cartas al editor, 11 de baja calidad y 8 eran metaanálisis. Se incluyeron **7 artículos** relevantes para el análisis.





## 2.2. ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

**Borhaninejad et al.** En 2016, llevaron a cabo un estudio con el objetivo de determinar los predictores del autocuidado en adultos mayores con diabetes tipo 2 utilizando la teoría cognitiva social como marco conceptual. Este estudio transversal incluyó a 384 pacientes diabéticos mayores de 60 años reclutados mediante muestreo por conglomerados en centros de salud de Kerman, Irán. Para medir el nivel de autocuidado y sus predictores, se empleó la escala de autoeficacia para la diabetes de Toobert Glasgow, junto con un cuestionario basado en los constructos de la teoría cognitiva social, que incluye conocimiento, autoeficacia, apoyo social, expectativas de resultados, valor de los resultados y autorregulación. La validez y confiabilidad del cuestionario fueron confirmadas, con un alfa de Cronbach de 0.77 para la escala de autocuidado y valores entre 0.71 y 0.88 para los constructos. Los resultados revelaron que el 67.37% de los participantes presentó habilidades de autocuidado deficientes, el 29.14% habilidades promedio, y solo el 3.49% mostró un nivel adecuado de autocuidado. Se encontró una relación positiva y significativa entre los constructos de la teoría cognitiva social y el puntaje de autocuidado, con coeficientes de correlación como autoeficacia ( $r = 0.425$ ,  $p < 0.01$ ), autorregulación ( $r = 0.309$ ,  $p < 0.01$ ) y expectativas de resultados ( $r = 0.430$ ,  $p < 0.01$ ). El análisis de regresión mostró que estos constructos explicaron el 47% de la varianza en los comportamientos de autocuidado ( $R^2 = 0.47$ ). Entre los predictores más fuertes se encontraron el conocimiento ( $\beta = 0.450$ ,  $p < 0.01$ ), el apoyo social ( $\beta = 0.304$ ,  $p < 0.001$ ) y la autoeficacia ( $\beta = 0.254$ ,  $p < 0.001$ ), mientras que el valor de los resultados no fue un predictor significativo ( $p = 0.065$ ) (1).

**Rodríguez-Santamaría et al.** En el 2020, realizaron un estudio cuyo objetivo fue identificar la relación entre variables demográficas, clínicas, y psicológicas, como la angustia, depresión, y autoeficacia, y su influencia en el autocuidado en hombres con diabetes mellitus tipo 2 (DMT2). Este estudio, de diseño transversal y correlacional, incluyó una muestra de 96 hombres, usuarios de 13 centros de salud. Para medir la autoeficacia, se utilizó la Self-Efficacy for Diabetes Scale (SED), una escala de ocho ítems que evalúa la confianza de los pacientes en su capacidad para realizar actividades relacionadas con el autocuidado de su diabetes. Las respuestas de esta escala varían de 1 (nada seguro) a 10 (totalmente seguro), y los puntajes se transforman en una escala de 0 a 100, donde mayores puntuaciones indican mejor autoeficacia. Los resultados descriptivos mostraron que la autoeficacia de los participantes presentó una media de 64.5 ( $\pm 23.29$ ), indicando un nivel moderado de autoeficacia en general. La variable de autoeficacia fue un factor clave en la determinación del autocuidado, ya que se encontró que aquellos hombres con mayores niveles de autoeficacia presentaban mejores prácticas de autocuidado en diabetes. Los niveles de autoeficacia fueron más bajos en aquellos hombres con mayor número de comorbilidades y mayor tiempo de diagnóstico, sugiriendo que la evolución de la enfermedad puede afectar negativamente la percepción de control sobre el autocuidado. En conclusión, este estudio resalta que la autoeficacia juega un papel fundamental en el autocuidado de los hombres con DMT2. Los hombres con mayor confianza en su capacidad para manejar su enfermedad son más propensos a adoptar conductas saludables, lo que

subraya la importancia de intervenciones que refuercen la autoeficacia en esta población, contribuyendo así a una mejor gestión de la diabetes (2).

**Juarez et al.** En el 2022, investigaron el papel mediador de la autoeficacia en la relación entre la educación sobre diabetes y las actividades de autocuidado en una población diversa de bajos ingresos con diabetes tipo 2. El objetivo del estudio fue evaluar si la educación sobre diabetes o la coordinación del cuidado estaban asociadas con mejoras en las actividades de autocuidado y si dichas mejoras eran mediadas por la autoeficacia. Se utilizó la Perceived Diabetes Self-Management Scale (PDSMS), una escala de 8 ítems con puntuaciones que varían de 1 (fuertemente en desacuerdo) a 5 (fuertemente de acuerdo), donde puntuaciones más altas indicaban mayor confianza en la capacidad de los pacientes para gestionar su diabetes. Los resultados descriptivos mostraron que los participantes, en promedio, presentaron un puntaje de autoeficacia de 27.3 (rango de 8 a 40), y que aquellos que recibieron educación sobre diabetes lograron mejores resultados en las actividades de autocuidado relacionadas con la dieta general, la actividad física, el automonitoreo de glucosa y el cuidado de los pies (3).

**Rincón Romero**, en 2016, llevó a cabo una investigación cuyo objetivo fue determinar la relación entre la autoeficacia general percibida y la adherencia terapéutica en adultos con diabetes mellitus tipo 2 que asistían al Hospital Universitario de Bucaramanga Los Comuneros. El estudio, de diseño cuantitativo descriptivo correlacional, incluyó a una muestra de 178 personas, quienes fueron entrevistadas en el contexto de una consulta de enfermería previa o posterior a su control programado de riesgo cardiovascular. Para la medición de la autoeficacia, se utilizó la Escala General de Autoeficacia, mientras que la adherencia terapéutica fue evaluada mediante un instrumento basado en la etiqueta de resultado del Nursing Outcomes Classification (NOC). Los resultados mostraron que la media de años de diagnóstico de diabetes tipo 2 fue de 11.5, con una mayoría de participantes mujeres y una media de edad de 67.2 años para ambos sexos. En cuanto a la adherencia terapéutica, se describió un rango que variaba entre "en ocasiones manifestada" y "con frecuencia manifestada", con una media de 3.68. Sin embargo, se identificaron áreas de menor adherencia, como el cumplimiento de actividades prescritas (41.6% nunca cumple), la supervisión de efectos secundarios (64.6% nunca supervisa) y el reconocimiento de complicaciones de la diabetes (47.2% no las reconoce). En relación con la autoeficacia, se observó que el 91% de los participantes presentaron altos niveles de

autoeficacia. A pesar de esto, no se encontraron relaciones estadísticamente significativas entre la autoeficacia general y la adherencia terapéutica global. No obstante, se identificó una relación significativa entre el cumplimiento de la actividad prescrita y la autoeficacia ( $p = 0.000$ ), lo que sugiere que aquellos con mayores niveles de autoeficacia mostraban una mejor adherencia a las actividades terapéuticas recomendadas(4).

**Jiang et al.** En el 2023, realizaron un estudio con el objetivo de analizar la relación entre la autoeficacia en el manejo de la diabetes, el comportamiento de autocuidado y el impacto mediador de la depresión en pacientes mayores con diabetes mellitus tipo 2. El diseño fue transversal y se reclutó a 240 pacientes mayores de 60 años en un centro comunitario en Anqing, China. Se utilizaron tres escalas principales: el Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA) para evaluar el comportamiento de autocuidado, con un alfa de Cronbach de 0.84; la Diabetes Management Self-Efficacy Scale (C-DMSES), con un alfa de Cronbach de 0.936, para medir la autoeficacia; y el Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) para evaluar la depresión, con un alfa de Cronbach de 0.783. Los resultados indicaron que solo el 22.5% de los participantes tenían un nivel adecuado de autocuidado. El análisis de correlación de Pearson mostró que la autoeficacia estaba positivamente asociada con el autocuidado ( $r = 0.311$ ,  $p < 0.01$ ) y negativamente asociada con la depresión ( $r = -0.486$ ,  $p < 0.01$ ). Asimismo, la depresión tuvo una relación negativa significativa con el autocuidado ( $r = -0.264$ ,  $p < 0.01$ ). El análisis de mediación utilizando el método bootstrap reveló que la depresión mediaba parcialmente la relación entre la autoeficacia y el autocuidado (efecto indirecto  $B = 0.022$ ,  $p < 0.05$ ; intervalo de confianza ajustado al 95%: 0.004-0.006). Entre los participantes de 75 a 89 años, la depresión mediaba completamente esta asociación ( $B = 0.034$ ,  $p > 0.05$ ), mientras que en los de 60 a 74 años no se encontró un efecto mediador significativo(5).

**Yang et al.** En 2022, realizaron un estudio con el objetivo de examinar las correlaciones entre el conocimiento sobre diabetes, la autoeficacia percibida, el fatalismo, el apoyo social y la autogestión de la diabetes mellitus tipo 2 (DSM, por sus siglas en inglés), así como determinar qué variables independientes predecían el DSM en adultos chinos. El diseño del estudio fue transversal correlacional y predictivo, incluyendo 108 adultos con diabetes tipo 2 seleccionados aleatoriamente de un hospital en Wenzhou, China. Los instrumentos utilizados incluyeron el Diabetes Self-Management Questionnaire (DSMQ) para medir la autogestión de la diabetes, con un alfa de Cronbach de 0.774; la escala de autoeficacia específica para diabetes tipo 2 (SE-Type 2 Scale), y la escala de conocimiento sobre diabetes (DKN). Los resultados indicaron que el 62% de los participantes tenían un control glucémico deficiente ( $HbA1c \geq 8.0\%$ ) y niveles subóptimos de DSM. Las puntuaciones de DSM estuvieron significativamente correlacionadas con el conocimiento sobre diabetes ( $r = 0.594$ ,  $p < 0.001$ ), la autoeficacia percibida ( $r = 0.447$ ,  $p < 0.001$ ) y el apoyo social ( $r = 0.312$ ,  $p = 0.001$ ). Sin embargo, no hubo asociación significativa entre el DSM y el fatalismo ( $r = -0.152$ ,  $p = 0.117$ ). El análisis de regresión múltiple mostró que el conocimiento sobre diabetes ( $\beta = 0.468$ ,  $p < 0.001$ ) y la autoeficacia percibida ( $\beta = 0.184$ ,  $p = 0.039$ ) fueron predictores significativos del DSM, explicando conjuntamente el 38.2% de la varianza ( $R^2$  ajustado = 0.382,  $F(3, 104) = 23.021$ ,  $p < 0.001$ ) (6).

**Wooldridge y Ranby**, en el 2018, realizaron un estudio con el objetivo de examinar cómo los factores relacionados con las relaciones románticas, como la satisfacción en la relación, el apoyo social relacionado con la salud y la inversión del compañero en la gestión de la diabetes, influyen en la autoeficacia de los pacientes para el manejo de la diabetes tipo 2 y cómo esta autoeficacia afecta los comportamientos de autocuidado. Este estudio transversal incluyó a 52 parejas (104 participantes) en las que uno de los miembros tenía diabetes tipo 2, y se evaluaron factores de la relación reportados por ambos miembros de las parejas. Para medir la autoeficacia, se utilizó la Self-Efficacy for Diabetes Scale, una escala de ocho ítems con buena consistencia interna ( $\alpha = 0.85$ ). El autocuidado se evaluó con el Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA), que incluyó aspectos como dieta, ejercicio, monitoreo de glucosa y cuidado de los pies. Los resultados indicaron que los factores de la relación (satisfacción en la relación, apoyo social y la inversión del compañero) estuvieron positivamente asociados con la autoeficacia del paciente para manejar su diabetes ( $\beta = 0.70$ ,  $R^2 = 0.49$ ,  $p < 0.001$ ), explicando el 49% de la variabilidad en la autoeficacia. A su vez, la autoeficacia se asoció significativamente con ciertos comportamientos de autocuidado, incluyendo el monitoreo de la glucosa en sangre ( $\beta = 0.31$ ,  $R^2 = 0.09$ ,  $p < 0.05$ ), el ejercicio físico ( $\beta = 0.31$ ,  $R^2 = 0.09$ ,  $p < 0.05$ ) y la adherencia a una dieta saludable general ( $\beta = 0.51$ ,  $R^2 = 0.26$ ,  $p < 0.001$ ). Sin embargo, no se encontraron asociaciones significativas entre la autoeficacia y el seguimiento de dietas específicas bajas en grasas ( $\beta = 0.25$ ,  $R^2 = 0.06$ ,  $p = 0.052$ ) ni con el cuidado de los pies ( $\beta = 0.16$ ,  $R^2 = 0.02$ ,  $p = 0.59$ ) (7).

## 2.3. ANTECEDENTES GENERALES

### 2.3.1. *Diabetes mellitus tipo II*

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por hiperglucemia resultante de una alteración en la secreción de insulina, así como una resistencia a la acción de esta hormona en los tejidos periféricos. A diferencia de la diabetes tipo 1, en la que existe una destrucción autoinmune de las células beta del páncreas, en la DM2, el páncreas puede continuar produciendo insulina, pero esta no es utilizada de manera efectiva por el organismo. La fisiopatología de la DM2 implica un estado de resistencia a la insulina en los músculos, hígado y tejido adiposo, lo que conlleva a una incapacidad de las células para absorber glucosa de manera adecuada. Esto genera un aumento compensatorio de la producción de insulina, lo que a largo plazo conduce al agotamiento de las células beta y una deficiencia relativa de insulina(8).

La prevalencia de la DM2 ha aumentado significativamente a nivel mundial, siendo un importante problema de salud pública. Según datos recientes, más de 537 millones de adultos padecen diabetes en el mundo, y se estima que esta cifra aumentará a 783 millones para el año 2045(9,10). La DM2 representa alrededor del 90% de todos los casos de diabetes y su incidencia está fuertemente asociada a factores de riesgo modificables y no modificables. Entre los factores de riesgo más relevantes se incluyen la obesidad, la inactividad física, una dieta poco saludable, la edad avanzada, antecedentes familiares de diabetes, etnicidad y antecedentes de diabetes gestacional. Así mismo, factores sociales y económicos como el bajo nivel educativo y los ingresos reducidos también han sido identificados como factores que incrementan el riesgo de desarrollar DM2(11).

El impacto de la diabetes tipo 2 en la salud pública es profundo debido a sus complicaciones a largo plazo, que incluyen enfermedades cardiovasculares, neuropatía, nefropatía y retinopatía. Estas complicaciones aumentan la morbilidad y la mortalidad, además de generar una importante carga económica tanto para los sistemas de salud como para los pacientes(11,12). Se ha demostrado que la DM2 es una de las principales causas de mortalidad en muchos países, debido principalmente a las complicaciones cardiovasculares, las cuales son responsables del 50% de las muertes en personas con diabetes(13).

En términos de calidad de vida, la diabetes tipo 2 puede tener un impacto significativo, ya que los pacientes deben lidiar con un régimen continuo de autocuidado, que incluye la monitorización de la glucosa, la adherencia a la medicación, cambios en el estilo de vida y el manejo de comorbilidades. Esto puede generar un alto nivel de estrés y una disminución de la calidad de vida, especialmente cuando se desarrollan complicaciones crónicas. Además, el deterioro de la función física y las limitaciones sociales resultantes de la enfermedad pueden afectar el bienestar psicológico de los pacientes(14-16).



### **2.3.2. Teoría de la autoeficacia**

La teoría de la autoeficacia, propuesta por Albert Bandura en 1977, es un concepto clave dentro de su teoría social cognitiva, y se refiere a la creencia que tiene una persona sobre su capacidad para organizar y ejecutar las acciones necesarias para lograr un objetivo específico(17). En otras palabras, la autoeficacia es la percepción de la propia habilidad para realizar comportamientos que afectarán el entorno y los resultados personales. Este concepto es esencial en la psicología del comportamiento porque influye directamente en la motivación, la perseverancia y la forma en que las personas enfrentan los desafíos. Bandura identificó cuatro fuentes principales que influyen en la autoeficacia de un individuo. La primera y más influyente es la experiencia de dominio, es decir, el éxito previo en la realización de una tarea, lo que refuerza la confianza en la capacidad para repetir ese logro. En segundo lugar, está la experiencia vicaria o el modelado, que se refiere a la observación de otras personas exitosas en tareas similares, lo que puede inspirar confianza en la propia capacidad. En tercer lugar, la persuasión verbal implica el estímulo o la motivación por parte de otros, lo que puede aumentar la creencia de una persona en su propia capacidad. Finalmente, las respuestas fisiológicas y emocionales, como el estrés o la fatiga, pueden influir en la autoeficacia, ya que niveles bajos de ansiedad y una buena gestión emocional suelen estar asociados con una mayor percepción de autoeficacia(18).

La autoeficacia tiene varias dimensiones que deben considerarse. Estas incluyen la magnitud, que se refiere al grado de dificultad percibido en las tareas; la generalidad, que implica la extensión en la que la autoeficacia puede transferirse a diferentes áreas o situaciones; y la fuerza, que se refiere al nivel de convicción que una persona tiene sobre su capacidad para realizar la tarea(19). Estas dimensiones ayudan a entender cómo una persona evalúa su capacidad para enfrentar una situación y qué tan firme es su confianza

en diferentes contextos. La medición de la autoeficacia se realiza a través de diversas escalas que evalúan la percepción de las personas sobre su habilidad para realizar conductas específicas. Uno de los instrumentos más utilizados es la Escala General de Autoeficacia de Schwarzer y Jerusalem, que mide la creencia de los individuos sobre su capacidad para manejar diversas situaciones de la vida cotidiana. En el contexto de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), se han desarrollado escalas específicas, como la Escala de Autoeficacia para la Diabetes, que evalúan la confianza de los pacientes en su capacidad para gestionar diferentes aspectos de su enfermedad, como la adherencia a la medicación, el control de la dieta y el manejo del estrés(20).

La importancia de la autoeficacia en el manejo de enfermedades crónicas, especialmente en la DM2, es fundamental. Dado que esta enfermedad requiere una gestión constante y compleja, como el control de los niveles de glucosa, el seguimiento de un plan de alimentación, la realización de actividad física regular y la adherencia al tratamiento, la autoeficacia se convierte en un factor determinante en el autocuidado efectivo de los pacientes(21). Los estudios han demostrado que los pacientes con mayores niveles de autoeficacia tienden a tener mejores resultados de salud, como un mejor control glucémico, una mayor adherencia al tratamiento y menos complicaciones relacionadas con la diabetes(22). También, la autoeficacia influye en la motivación y la disposición de los pacientes para enfrentar los desafíos que conlleva el manejo de la DM2. Los pacientes con una alta percepción de autoeficacia están más inclinados a enfrentar los obstáculos, a hacer los cambios de comportamiento necesarios y a ser persistentes en su cuidado personal, lo que resulta en un mejor control de la enfermedad y una mayor calidad de vida(23). Por otro lado, aquellos con baja autoeficacia pueden sentirse incapaces de seguir adecuadamente las indicaciones médicas, lo que lleva a una peor adherencia al tratamiento y un mayor riesgo de complicaciones (20)..

### **2.3.3. Autocuidado del paciente diabético**

El autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es un componente fundamental en el manejo de la enfermedad, ya que esta condición crónica requiere un control constante para prevenir complicaciones agudas y crónicas. Las medidas de autocuidado se centran en la educación del paciente para gestionar aspectos esenciales como el control de la glucemia, la alimentación, la actividad física, la adherencia a la medicación y el manejo del estrés y los factores psicosociales (9).

Una de las principales medidas de autocuidado en la DM2 es el **monitoreo regular de los niveles de glucosa en sangre**. El control glucémico adecuado permite a los pacientes ajustar su tratamiento y estilo de vida, evitando así picos de hiperglucemia e hipoglucemia, que pueden tener consecuencias graves si no se tratan. La auto-monitorización de la glucosa es particularmente útil para aquellos pacientes que están en tratamiento con insulina o medicamentos orales que afectan directamente los niveles de azúcar en sangre. Según las guías clínicas, el objetivo es mantener la glucosa en ayunas entre 80 y 130 mg/dL y los niveles de hemoglobina glicosilada (HbA1c) por debajo del 7%(9).

**La alimentación saludable** es otra medida clave en el autocuidado del paciente con DM2. La planificación y la adopción de una dieta equilibrada, que se centre en el control de los carbohidratos y promueva el consumo de alimentos ricos en fibra, vegetales y proteínas magras, son esenciales para el manejo del azúcar en la sangre. Los pacientes deben aprender a contar carbohidratos y controlar el tamaño de las porciones para evitar desequilibrios en sus niveles glucémicos(24). En particular, las dietas basadas en un índice glucémico bajo han mostrado beneficios en el control de la glucosa(25).

**La actividad física** regular es una medida de autocuidado que ayuda no solo a controlar los niveles de glucosa, sino también a mejorar la salud cardiovascular y promover la pérdida o el mantenimiento de un peso saludable, lo cual es crucial para los pacientes con DM2. Se recomienda que los pacientes realicen al menos 150 minutos de actividad física moderada a intensa por semana, repartidos en varios días(26). El ejercicio mejora la sensibilidad a la insulina, lo que facilita un mejor control de los niveles de glucosa en sangre.

La **adherencia al tratamiento farmacológico** es otro pilar fundamental del autocuidado en la DM2. Los pacientes deben seguir de manera rigurosa las indicaciones de su médico respecto a la medicación, que puede incluir medicamentos orales como la metformina o

insulina inyectable, dependiendo de la severidad de la enfermedad. La educación del paciente sobre cómo y cuándo tomar sus medicamentos, junto con la comprensión de los posibles efectos secundarios, es crucial para lograr un control efectivo de la glucosa(27). La falta de adherencia al tratamiento ha sido asociada con un mayor riesgo de complicaciones diabéticas y una disminución en la calidad de vida del paciente(28). Así mismo, el **manejo del estrés** y los factores psicosociales es una parte integral del autocuidado en la DM2. Los niveles elevados de estrés pueden aumentar los niveles de cortisol, lo que a su vez eleva los niveles de glucosa en sangre. Por lo tanto, es importante que los pacientes aprendan técnicas de manejo del estrés, como la meditación, la respiración profunda o la práctica regular de ejercicio(29).

#### **2.3.4. Marco conceptual**

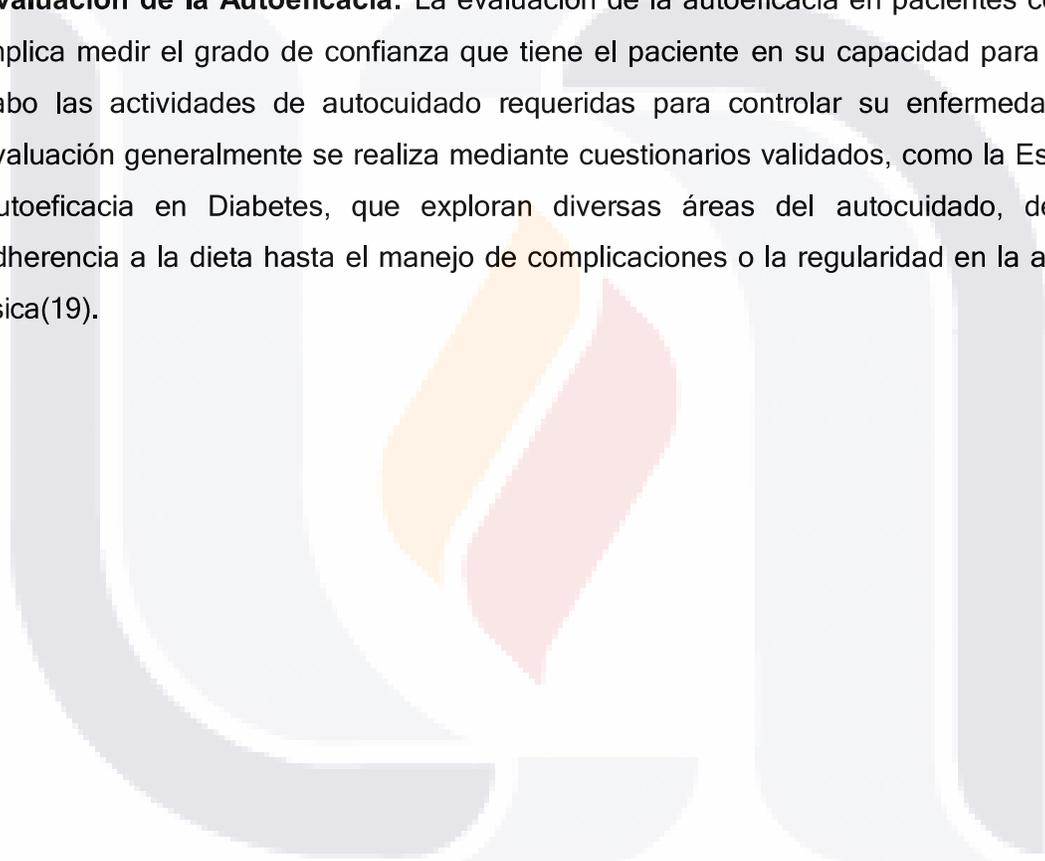
En el presente estudio, se considerará la **autoeficacia** como variable predictora (factor asociado) y el **autocuidado** como la variable desenlace, de manera que se busca determinar cómo la confianza en la propia capacidad (autoeficacia) se relaciona con el nivel de conductas de autocuidado (SDSCA) en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

**Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2):** La DM2 es una enfermedad crónica caracterizada por la resistencia del cuerpo a la insulina o una producción insuficiente de esta hormona, lo que provoca niveles elevados de glucosa en sangre. A diferencia de la diabetes tipo 1, que se presenta generalmente en la infancia, la DM2 suele desarrollarse en la edad adulta y está fuertemente relacionada con factores de estilo de vida, como la obesidad, el sedentarismo y una dieta inadecuada. Si no se controla adecuadamente, puede dar lugar a complicaciones graves como enfermedades cardiovasculares, daño renal, neuropatías y retinopatías(13).

**Autoeficacia:** Según Albert Bandura, la autoeficacia es la creencia en las propias capacidades para organizar y ejecutar las acciones necesarias para manejar situaciones futuras. En el contexto del cuidado de la diabetes tipo 2, la autoeficacia se refiere a la confianza que tiene el paciente en su capacidad para realizar las actividades de autocuidado necesarias para manejar su enfermedad, como el monitoreo de glucosa, la adherencia a la medicación, la adopción de una dieta adecuada y la realización de actividad física regular(17,18).

**Cuidado de la Diabetes Mellitus Tipo 2:** El cuidado de la diabetes tipo 2 abarca todas las actividades que el paciente debe realizar de manera continua para mantener un buen control de su enfermedad. Incluye el monitoreo frecuente de los niveles de glucosa en sangre, la adherencia a la medicación prescrita, la adopción de una dieta equilibrada, la realización de ejercicio físico regular y el manejo adecuado de situaciones de estrés, entre otras. Estas acciones tienen como objetivo prevenir complicaciones y mejorar la calidad de vida del paciente(30).

**Evaluación de la Autoeficacia:** La evaluación de la autoeficacia en pacientes con DM2 implica medir el grado de confianza que tiene el paciente en su capacidad para llevar a cabo las actividades de autocuidado requeridas para controlar su enfermedad. Esta evaluación generalmente se realiza mediante cuestionarios validados, como la Escala de Autoeficacia en Diabetes, que exploran diversas áreas del autocuidado, desde la adherencia a la dieta hasta el manejo de complicaciones o la regularidad en la actividad física(19).



### 3. JUSTIFICACIÓN

#### 3.1. MAGNITUD

La diabetes mellitus, especialmente la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), ha alcanzado magnitudes preocupantes en términos de morbilidad a nivel mundial y nacional, reflejando un incremento sostenido en las tasas de incidencia. A nivel global, la Federación Internacional de Diabetes (IDF, por sus siglas en inglés) estimó que en 2021 aproximadamente 537 millones de adultos entre los 20 y 79 años padecían diabetes, lo que representa una prevalencia mundial del 10.5%. Esta cifra se espera que continúe en aumento, alcanzando los 783 millones para el año 2045 si no se implementan estrategias eficaces de prevención y control(31). En términos de incidencia, estudios internacionales muestran una tasa de aumento considerablemente alta, particularmente en países en vías de desarrollo. En América Latina, por ejemplo, las tasas de incidencia están subiendo debido a factores como el envejecimiento poblacional, el crecimiento de la urbanización y los cambios hacia estilos de vida más sedentarios. Países como México presentan un escenario alarmante, con tasas de incidencia que reflejan un incremento en la morbilidad de la enfermedad. Según datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), la prevalencia de diabetes en México alcanzó el 10.3% en 2018 entre la población adulta mayor de 20 años, lo que representa un aumento en comparación con años anteriores (32).

A nivel nacional, las estadísticas mexicanas revelan un crecimiento constante en la incidencia de la DM2. En el año 2020, se registraron alrededor de 350,000 nuevos casos de diabetes en el país, con una tasa de incidencia estimada de 300 por cada 100,000 habitantes. Este incremento está estrechamente relacionado con factores de riesgo como la obesidad, la falta de actividad física y los hábitos alimentarios inadecuados, que han aumentado en las últimas décadas. México es uno de los países con mayores tasas de morbilidad por diabetes en América Latina, y el impacto en el sistema de salud es considerable, dado que la DM2 se ha convertido en una de las principales causas de consultas médicas y hospitalizaciones en las unidades de atención primaria (33).

En relación con la Unidad de Medicina Familiar No. 10, se obtuvo una incidencia de 223.8 pacientes nuevos por cada 100,000 derechohabientes adscritos a consultorio de medicina familiar, que representan 263 pacientes nuevos diagnosticados de enero a junio, con un total para junio del 2024 de 1,371 pacientes diabéticos adscritos a medicina familiar. De

estos, el 60% manifiesta un control adecuado de glucemia en ayuno (70-130mg/dl) (34).



### **3.2. TRASCENDENCIA**

La diabetes mellitus es una de las principales causas de mortalidad y discapacidad a nivel mundial, constituyendo un desafío significativo para los sistemas de salud. A nivel global, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que en 2019, la diabetes fue responsable directa de 1.5 millones de muertes, colocándola entre las diez principales causas de muerte en el mundo. Esta cifra refleja un aumento sustancial en las últimas décadas, impulsado en gran medida por el crecimiento de la prevalencia de la diabetes tipo 2 (DM2), la forma más común de la enfermedad (35). Inclusive de la mortalidad directa, la diabetes contribuye indirectamente a un número significativo de muertes por enfermedades cardiovasculares, lo que agrava su impacto en la salud pública global (31). En términos de letalidad, la diabetes presenta tasas alarmantes, particularmente en los países de ingresos bajos y medios, donde el acceso a la atención adecuada es limitado. La OMS señala que más del 80% de las muertes por diabetes ocurren en estos países, lo que resalta las desigualdades en el manejo y tratamiento de la enfermedad (8). En México, la situación es particularmente crítica. La diabetes ha sido la principal causa de muerte en el país durante varios años. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en 2020, la diabetes mellitus causó más de 150,000 muertes, lo que representa aproximadamente el 14% del total de defunciones en el país (36).

### **3.3. VULNERABILIDAD**

La diabetes mellitus es particularmente vulnerable a generar complicaciones cuando no se maneja adecuadamente. Estas complicaciones incluyen problemas microvasculares, como la retinopatía diabética, la nefropatía y la neuropatía, así como complicaciones macrovasculares, como las enfermedades cardiovasculares. La identificación temprana de un nivel bajo de autoeficacia en los pacientes diabéticos es crucial, ya que esta baja percepción de capacidad puede conducir a una falta de adherencia a los tratamientos y a un manejo deficiente de la enfermedad. Sin embargo, cuando se reconoce esta vulnerabilidad, se pueden implementar intervenciones centradas en aumentar la autoeficacia, como programas educativos sobre diabetes que incluyan componentes de apoyo emocional y social, así como estrategias de motivación y fijación de metas.

### **3.4. FACTIBILIDAD**

La realización de este estudio observacional, transversal y descriptivo es factible al centrarse en la aplicación de una escala para medir la autoeficacia en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, derechohabientes de la clínica 10 del IMSS. La participación del médico residente en medicina familiar permite integrar este proceso dentro del flujo habitual de atención, al aplicarse la escala antes o después de las consultas regulares. Esto optimiza los recursos y minimiza la carga adicional de trabajo, ya que no se interrumpe la atención clínica. El diseño transversal es adecuado para obtener una evaluación en un solo momento, sin requerir un seguimiento prolongado, lo que reduce los recursos necesarios. Realizar la recolección de datos durante el horario de consulta garantiza que el proceso sea rápido, económico y eficiente. Al realizar el estudio en un entorno donde los pacientes ya acuden para su control, se espera una buena aceptación y cooperación, lo que también facilita una recolección de datos representativa de la población. También, el uso de la infraestructura existente en la clínica y el acceso a un volumen suficiente de pacientes garantizan que el estudio puede llevarse a cabo de manera efectiva, sin grandes obstáculos logísticos.

### **3.5. VIABILIDAD**

La viabilidad de realizar este estudio es alta, ya que se alinea directamente con los intereses y objetivos principales del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), que incluyen la promoción del autocuidado en pacientes con enfermedades crónicas y la mejora en el control de la diabetes mellitus tipo 2. Al centrarse en la evaluación de la autoeficacia, este estudio no contraviene las estrategias ya establecidas por el IMSS, sino que las complementa al proporcionar información valiosa sobre las capacidades percibidas por los pacientes para gestionar su enfermedad. Esto puede contribuir al diseño de intervenciones más personalizadas y efectivas en el marco de los programas preventivos y de atención a enfermedades crónicas del IMSS, mejorando así la calidad de la atención.

#### 4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

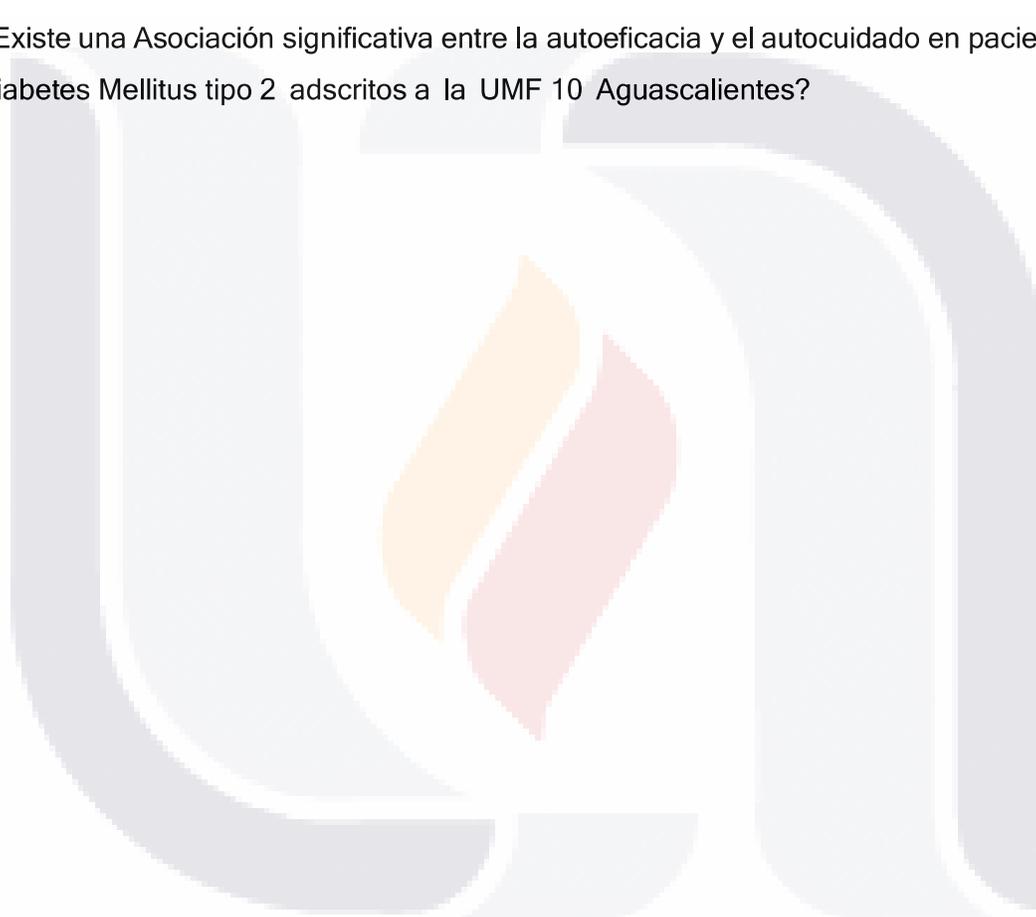
La diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) continúa siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial, afectando a más de 400 millones de personas. En México, la prevalencia en adultos es del 10.3%, lo que representa un desafío de salud pública por el alto costo económico y social asociado a sus complicaciones. Ante este panorama, tanto la autoeficacia percibida como la autogestión desempeñan un papel clave en el control de la DMT2. La autoeficacia, definida como la confianza en la propia capacidad para manejar los aspectos esenciales del cuidado, se ha asociado positivamente con la adopción de conductas saludables y la adherencia a las indicaciones médicas, mientras que la autogestión engloba las actividades cotidianas que el paciente realiza para controlar su enfermedad (1-6). Sin embargo, la evidencia disponible muestra resultados inconsistentes al tratar de identificar la magnitud y las características de la relación entre autoeficacia y autogestión en diabetes. Estas discrepancias pueden deberse, en parte, al uso de diferentes instrumentos de medición con diversas propiedades psicométricas (1-2). Por ejemplo, se han empleado escalas como la Diabetes Management Self-Efficacy Scale (DMSES) o la Self-Efficacy for Diabetes Scale (SED), y recientemente se ha validado en español la Diabetes Empowerment Scale, Versión Larga (DES-LF-S), con un alfa de Cronbach de 0.96 y una estructura de tres factores que explican el 63.79% de la varianza, evidenciando buena validez de contenido, de criterio y de constructo (36). Para medir la autogestión, también existen divergencias en la literatura respecto a qué escala utilizar; no obstante, el Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA) ha mostrado una estructura trifactorial y una aceptable fiabilidad test-retest ( $r = 0.764$ ,  $p < 0.0001$ ) en población con DMT2 (6).

Aunque algunos estudios reportan correlaciones positivas entre la autoeficacia y la autogestión, las diferencias en la intensidad de estas asociaciones podrían estar mediadas por factores sociodemográficos, clínicos o psicosociales (1,5). Por ello, se hace necesario un análisis más riguroso que incluya la identificación de posibles variables de confusión y la aplicación de métodos estadísticos como la regresión logística para ajustar dichas variables. En este sentido, se justifica la realización del presente estudio titulado “Asociación entre la autoeficacia y la autogestión de la Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes adscritos a la UMF 10 Aguascalientes”, cuyo propósito es, además de describir los niveles de autoeficacia y autogestión, estimar la fuerza de la asociación entre ambas variables

controlando por factores potencialmente confusores. De este modo, se contribuirá a una mejor comprensión de los componentes que favorecen la adherencia al tratamiento y el mejor control metabólico, en beneficio directo de la población con DMT2 en la región. A partir de estos antecedentes, la pregunta de investigación que guía este estudio es:

#### **4.1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Existe una Asociación significativa entre la autoeficacia y el autocuidado en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 adscritos a la UMF 10 Aguascalientes?



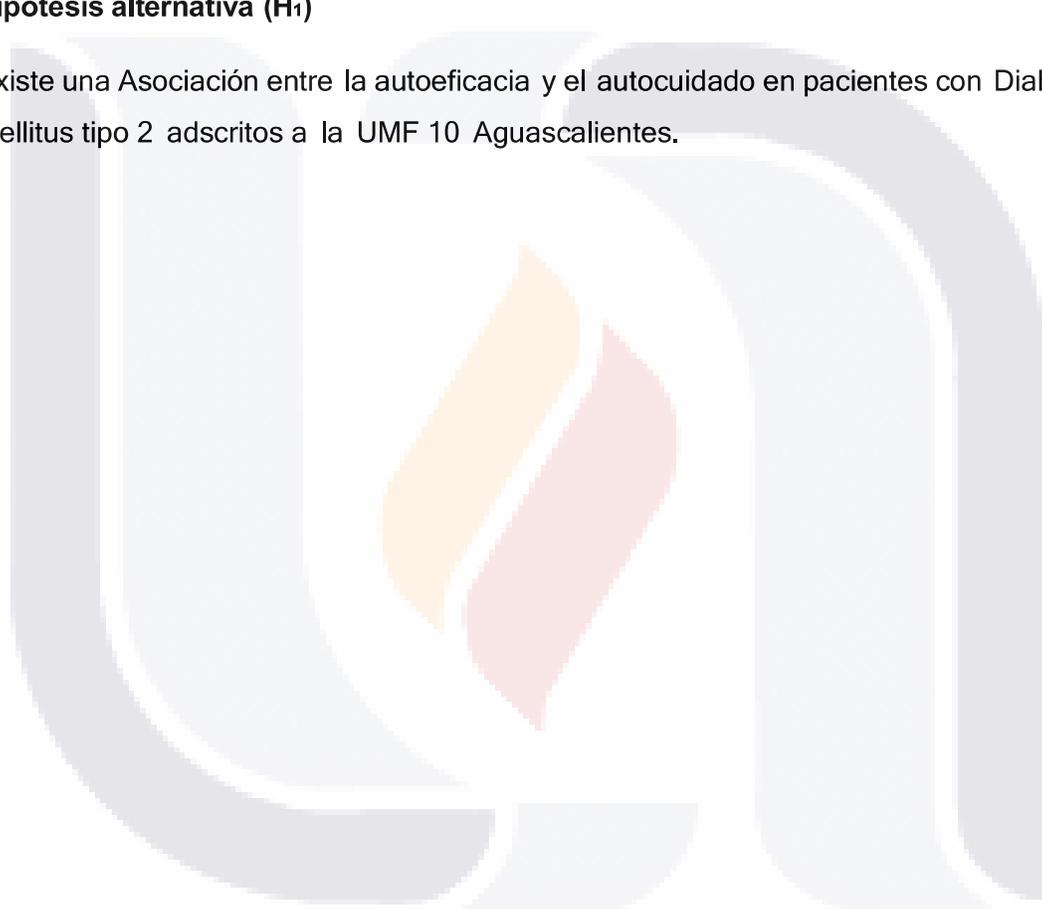
## 5. HIPÓTESIS

### **Hipótesis nula ( $H_0$ )**

No existe una asociación entre la autoeficacia y el autocuidado en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 adscritos a la UMF 10 Aguascalientes.

### **Hipótesis alternativa ( $H_1$ )**

Existe una Asociación entre la autoeficacia y el autocuidado en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 adscritos a la UMF 10 Aguascalientes.



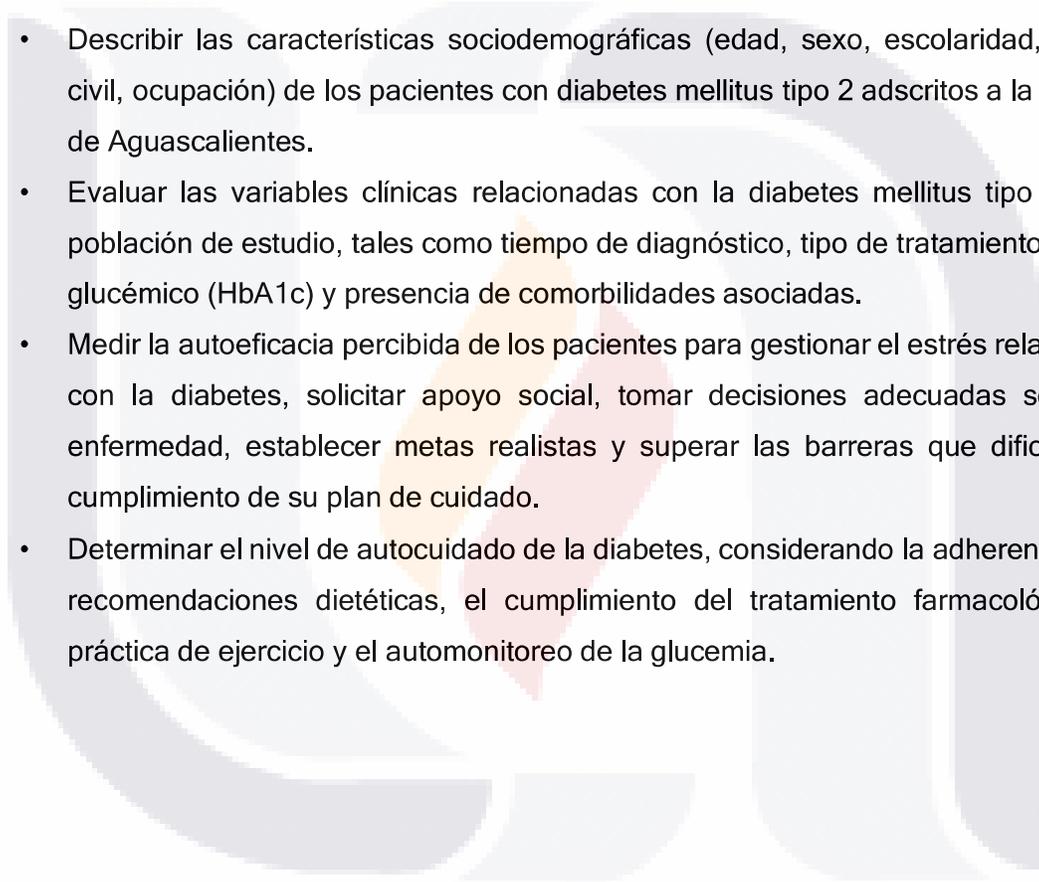
## 6. OBJETIVOS

### 6.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la Asociación entre la autoeficacia y el autocuidado en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 adscritos a la UMF 10 Aguascalientes.

### 6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las características sociodemográficas (edad, sexo, escolaridad, estado civil, ocupación) de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 adscritos a la UMF 10 de Aguascalientes.
- Evaluar las variables clínicas relacionadas con la diabetes mellitus tipo 2 en la población de estudio, tales como tiempo de diagnóstico, tipo de tratamiento, control glucémico (HbA1c) y presencia de comorbilidades asociadas.
- Medir la autoeficacia percibida de los pacientes para gestionar el estrés relacionado con la diabetes, solicitar apoyo social, tomar decisiones adecuadas sobre su enfermedad, establecer metas realistas y superar las barreras que dificultan el cumplimiento de su plan de cuidado.
- Determinar el nivel de autocuidado de la diabetes, considerando la adherencia a las recomendaciones dietéticas, el cumplimiento del tratamiento farmacológico, la práctica de ejercicio y el automonitoreo de la glucemia.



## **7. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **7.1. LUGAR DONDE SE REALIZARÁ EL ESTUDIO**

El estudio se llevó a cabo en la Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 10 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en Aguascalientes.

### **7.2. TIPO Y DISEÑO DEL ESTUDIO**

Se trató de un estudio observacional, transversal y analítico, cuyo objetivo principal fue evaluar la asociación entre la autoeficacia percibida y la autogestión de la Diabetes Mellitus tipo 2.

### **7.3. UNIVERSO DE ESTUDIO**

El universo de estudio estuvo compuesto por todos los pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 adscritos a la UMF No. 10 del IMSS en Aguascalientes.

### **7.4. UNIDAD DE ANÁLISIS**

La unidad de análisis fue cada paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 que participó en el estudio. Se recopiló información sociodemográfica y clínica, además de las respuestas proporcionadas en las escalas de autoeficacia y autocuidado, con el fin de determinar la posible asociación entre ambas variables.

### **7.5. UNIDAD DE OBSERVACIÓN**

La unidad de observación estuvo constituida por las respuestas individuales de cada paciente en los ítems de las escalas de autoeficacia y de autogestión (SDSCA). Dichas respuestas permitieron valorar el nivel de autoeficacia para el cuidado de la diabetes y la frecuencia de conductas de autocuidado, a fin de analizar comparativamente la relación entre ambas dimensiones dentro de la población estudiada.

### 7.6. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para calcular el tamaño de muestra adecuado en un estudio de asociación mediante Odds Ratio (OR), se empleó la fórmula para estudios de casos y controles, que permite estimar la relación entre una exposición (autoeficacia alta/baja) y un desenlace (autocuidado adecuado/inadecuado). La fórmula utilizada fue la siguiente:

$$n = \left( \frac{(z_{\alpha/2} + z_{\beta})^2 * [p_1(1 - p_1) + p_2(1 - p_2)]}{(p_1 - p_2)^2} \right)$$

- **Nivel de Confianza (α):** 95% (Zα/2=1.96)
- **Poder del Estudio (β):** 80% (Zβ=0.84)
- **Proporción de Exposición en Casos (p1):** 50% de los pacientes con autocuidado adecuado tienen autoeficacia alta p1=0.5(4).
- **Proporción de Exposición en Controles (p2):** Proporción de pacientes con autocuidado inadecuado se espera una autoeficacia alta del 35% p2=0.35(4).
- 

$$n = \left( \frac{(1.96 + 0.84)^2 * [0.50 * (1 - 0.50) + 0.35 * (1 - 0.35)]}{(0.50 - 0.35)^2} \right)$$

$$n = \left( \frac{7.84 * 0.4775}{0.0225} \right)$$

$$n = 132.13$$

Por lo tanto, se estimó necesario incluir a 132 pacientes con autocuidado adecuado (casos) y 132 con autocuidado inadecuado (controles), resultando en un tamaño total de muestra de 264 pacientes. Esta muestra permitió garantizar un nivel de confianza del 95% y una potencia estadística del 80%, brindando solidez a la estimación de la asociación entre la autoeficacia y el autocuidado en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 adscritos a la UMF No. 10 en Aguascalientes.

### 7.7. TIPO DE MUESTREO

El tipo de muestreo empleado fue por cuotas. Se incluyó en la muestra a los pacientes con diagnóstico de diabetes tipo 2 que asistieron a consulta durante el periodo de recolección de datos y que aceptaron participar de forma voluntaria en el estudio.

## **7.8. CRITERIOS DE SELECCIÓN**

### **7.8.1. Criterios de inclusión**

Se incluyó en el estudio a pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2 adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 10 del IMSS en Aguascalientes. Los participantes tuvieron 18 años o más, fueron derechohabientes activos y se encontraban bajo tratamiento médico para el manejo de su diabetes en la clínica mencionada. Todos los pacientes contaron con capacidad cognitiva suficiente para responder adecuadamente los cuestionarios relacionados con el estudio, y participaron de manera voluntaria tras otorgar su consentimiento informado por escrito.

### **7.8.2. Criterios de exclusión**

Se excluyó a aquellos pacientes que presentaron complicaciones agudas graves relacionadas con la diabetes al momento del estudio, tales como cetoacidosis diabética o estado hiperosmolar. También se excluyó a pacientes que no hablaban español o que presentaban barreras significativas de comunicación, como discapacidad auditiva o visual sin corrección, que les impidieran completar adecuadamente los cuestionarios. Asimismo, se excluyó a quienes no podían asistir a las consultas regulares debido a limitaciones físicas o logísticas.

### **7.8.3. Criterios de eliminación**

Fueron eliminados del estudio los pacientes que, habiendo aceptado participar inicialmente, manifestaron su deseo de retirarse en cualquier momento durante el proceso de recolección de datos. También se excluyeron del análisis final los cuestionarios que presentaron más del 20% de omisiones o respuestas incompletas en las escalas DES o SDSCA, ya que no permitían obtener puntajes confiables. Por último, los pacientes que desarrollaron complicaciones médicas durante el estudio que les impidieron continuar de manera segura fueron eliminados para proteger su bienestar.

## **7.9. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

La captación de los participantes y la recolección de datos estuvieron a cargo del médico residente de la especialidad de medicina familiar, quien entrevistó a los pacientes con

Diabetes Mellitus tipo 2 adscritos a la UMF No. 10. Estos pacientes fueron identificados en la agenda de citas diarias y se les invitó a participar antes o después de su consulta de seguimiento. Para ampliar las posibilidades de inclusión, las entrevistas se realizaron en ambos turnos, matutino y vespertino.

Una vez identificado el candidato, se le solicitó el consentimiento informado, brindándole una explicación clara y detallada del estudio. Solo fueron incluidos aquellos pacientes que otorgaron su consentimiento de manera libre y voluntaria, firmando el documento correspondiente. Las entrevistas se llevaron a cabo en espacios privados, como oficinas o consultorios disponibles, garantizando así la confidencialidad y comodidad de los participantes.

Durante la entrevista, se recopiló información demográfica y clínica básica. Posteriormente, se aplicaron dos escalas principales:

- **Diabetes Empowerment Scale (DES)**, para medir la autoeficacia.
- **Versión adaptada al español del Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA)**, para evaluar el autocuidado.

El proceso se llevó a cabo siguiendo los lineamientos establecidos en un manual operacional, con el objetivo de mantener la uniformidad en la formulación de preguntas y el registro de respuestas. En los casos en que se detectaron signos de ansiedad o malestar emocional derivados de la naturaleza de los cuestionarios, el paciente fue canalizado de inmediato al servicio de psicología para su atención oportuna. De esta manera, se aseguró la protección de la integridad emocional de los participantes durante todo el proceso de recolección de datos.

## **7.10. DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTO**

### **7.10.1. La Diabetes Empowerment Scale (DES)**

La Diabetes Empowerment Scale (DES) es un instrumento desarrollado para evaluar la autoeficacia psicosocial relacionada con la diabetes. La escala fue creada por Anderson y sus colegas en el año 2000, con el objetivo de medir la autoeficacia de los pacientes en el manejo de su diabetes, especialmente en áreas relacionadas con aspectos psicosociales, como la gestión del estrés, la obtención de apoyo social y la motivación personal, Esta

escala adaptada al español cuenta con 28 ítems repartidos en las siguientes dimensiones (37):

#### **7.10.2. Estructura de la escala**

**Manejo de los aspectos psicosociales de la diabetes:** Esta subescala evalúa la capacidad percibida del paciente para obtener apoyo social, gestionar el estrés relacionado con la diabetes y tomar decisiones adecuadas sobre el cuidado de la diabetes. Un ejemplo de ítem es: "En general, creo que puedo pedir apoyo cuando lo necesito para vivir y cuidar de mi diabetes"(37).

**Evaluación de la insatisfacción y disposición al cambio:** Esta subescala mide la capacidad del paciente para identificar las áreas de su manejo de la diabetes con las que está insatisfecho y su disposición para hacer cambios en su plan de cuidado. Un ítem en esta subescala es: "En general, creo que sé qué parte(s) del cuidado de mi diabetes estoy dispuesto(a) a cambiar"(37).

**Establecimiento y logro de metas en la diabetes:** Evalúa la autoeficacia percibida del paciente en la capacidad de establecer metas realistas relacionadas con la diabetes y superar las barreras para lograrlas. Un ejemplo de ítem es: "En general, creo que puedo establecer metas realistas para el cuidado de mi diabetes"(37).

#### **7.10.3. Características de validez y confiabilidad**

La versión en español de la **Diabetes Empowerment Scale, Versión Larga en español (DES-LF-S)** es una herramienta diseñada para evaluar la autoeficacia psicosocial en pacientes con diabetes. El análisis factorial confirmatorio de la escala en su adaptación al español reveló una estructura de tres factores, replicando la versión original en inglés. Los ítems de la escala explicaron el **63.79% de la varianza**, lo que indica una buena capacidad para medir el constructo de autoeficacia(38). En cuanto a su **validez**, la escala demostró una sólida **validez de constructo**, validándose la estructura tridimensional propuesta originalmente. La **validez de contenido** fue evaluada y confirmada por expertos, asegurando que los ítems son adecuados para medir la autoeficacia en diabetes. Además, se comprobó la **validez de criterio**, al correlacionarse adecuadamente con otras medidas de autoeficacia y cuidado de la diabetes(38). La **confiabilidad** de la escala es notable, con un **alfa de Cronbach de 0.96**, lo que refleja una excelente consistencia interna y asegura

que los ítems de la escala miden el mismo constructo de manera coherente. La adaptación cultural y lingüística al español se realizó mediante un proceso riguroso de traducción y adaptación, garantizando que la versión en español mantuviera las propiedades psicométricas de la original y fuera relevante para la población hispanohablante(38).

#### **7.10.4. Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA)**

El **Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA)** es una escala desarrollada originalmente por Toobert y Glasgow en el año 2000, diseñada para evaluar los comportamientos de autocuidado en pacientes con diabetes. La versión adaptada al español validada por Caro-Bautista et al. (2015) para población española se centra en medir las conductas de autocuidado en áreas clave como dieta, actividad física y autoanálisis de glucosa, con un total de 7 ítems tras ajustes realizados para su adaptación cultural y psicométrica. Cada ítem utiliza una escala de respuesta de 0 a 7, indicando la cantidad de días en la última semana que el paciente realizó una conducta específica(39).

En términos de validez de constructo, el análisis factorial exploratorio identificó un modelo trifactorial (dieta, ejercicio y autoanálisis) que explicó el 79.16% de la varianza total. El análisis factorial confirmatorio mostró un ajuste adecuado del modelo con los siguientes indicadores: RMSEA de 0.06 (IC90%: 0.02-0.09), CFI de 0.99 y GFI de 0.98. La escala demostró ser consistente con las expectativas teóricas de las dimensiones evaluadas. En cuanto a la confiabilidad, el coeficiente alfa de Cronbach para la escala global fue de 0.62, lo que indica una consistencia interna moderada a baja, alineada con los resultados de otras validaciones internacionales. La fiabilidad test-retest, evaluada en un subgrupo de 198 pacientes, mostró una correlación global de 0.764 ( $p < 0.0001$ ), lo que respalda su estabilidad en mediciones repetidas(39).

### 7.11. VARIABLES

#### 7.12. Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Valor o medida
<b>Edad (en años)</b>	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de la persona hasta el presente.	Tiempo expresado en años que se registra a partir de la declaración del paciente.	Cuantitativa	Continua	Años completos (especificar en número).
<b>Sexo</b>	Características fenotípicas que diferencian a un hombre de una mujer.	Diferencias físicas entre hombres y mujeres observadas en la exploración física o mediante declaración.	Cualitativa	Nominal	1. Masculino 2. Femenino
<b>Estado civil</b>	Condición jurídica que representa el estado de relación conyugal de la persona.	Declaración del paciente sobre su estado civil actual.	Cualitativa	Nominal	1. Soltero/a 2. Casado/a 3. Viudo/a 4. Divorciado/a
<b>Nivel educativo</b>	Máximo grado de instrucción formal que ha alcanzado una persona.	Nivel de estudios más alto alcanzado, declarado por el paciente.	Cualitativa	Ordinal	1. Sin estudios 2. Primaria 3. Secundaria 4. Preparatoria 5. Estudios superiores (licenciatura, técnico superior, etc.)
<b>Ocupación</b>	Actividad laboral o profesional que desempeña una persona.	Situación laboral o actividad declarada por el paciente.	Cualitativa	Nominal	1. Empleado 2. Desempleado 3. Jubilado 4. Ama de casa 5. Otro (especificar: _____)

<b>Tipo de tratamiento actual</b>	Intervención terapéutica que se le administra al paciente para controlar la diabetes.	Tipo de tratamiento que sigue el paciente, declarado por él mismo.	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Insulina</li> <li>2. Antidiabéticos orales</li> <li>3. Ambos (insulina y antidiabéticos orales)</li> <li>4. Dieta y ejercicio</li> </ol>
<b>Presencia de comorbilidades</b>	Existencia de otras enfermedades o trastornos que acompañan a la diabetes mellitus tipo 2.	Enfermedades adicionales reportadas por el paciente, que han sido diagnosticadas por un médico.	Cualitativa	Nominal (múltiple)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hipertensión</li> <li>2. Dislipidemia</li> <li>3. Nefropatía</li> <li>4. Neuropatía</li> <li>5. Retinopatía</li> <li>6. Otras (especificar: _____)</li> <li>7. No presenta comorbilidades</li> </ol>

#### Autoeficacia para el manejo de la diabetes mellitus

Concepto General	Dimensiones	Variables	Ítems	Tipo de Variable	Respuestas Posibles
Autoeficacia para el manejo de la diabetes mellitus	1. Satisfacción e insatisfacción con el cuidado	Áreas de satisfacción	1. Conozco con qué partes del cuidado de mi diabetes estoy satisfecha(o).	Ordinal	Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo
		Áreas de insatisfacción	2. Conozco con qué partes del cuidado de mi diabetes estoy insatisfecha(o).	Ordinal	Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo
	2. Cambios en el cuidado	Disposición para cambiar áreas específicas	3. Conozco qué partes del cuidado de mi diabetes estoy dispuesta(o) a cambiar.	Ordinal	Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo

	Áreas no dispuestas a cambiar	4. Conozco qué partes del cuidado de mi diabetes no estoy dispuesta(o) a cambiar.	Ordinal	Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo
	Selección de metas realistas	5. Puedo escoger metas realistas en el cuidado de mi diabetes.	Ordinal	Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo
	Identificación de metas importantes	6. Conozco cuáles de mis metas en la diabetes son más importantes para mí.	Ordinal	Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo
	Factores personales que influyen en las metas	7. Conozco las cosas de mí mismo que me ayudan o impiden alcanzar mis metas en relación con la diabetes.	Ordinal	Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo
3. Establecimiento y logro de metas	Creación de ideas para alcanzar metas	8. Puedo tener buenas ideas que me ayuden a alcanzar mis metas.	Ordinal	Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo
	Planificación de acciones concretas	9. Soy capaz de convertir mis metas en un plan de acción práctico y concreto.	Ordinal	Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo
	Logro de metas	10. Puedo alcanzar mis metas una vez que me he decidido a hacerlo.	Ordinal	Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo
	Identificación de barreras	11. Conozco qué barreras pueden dificultar el logro de mis metas.	Ordinal	Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo
4. Manejo de barreras	Estrategias para superar barreras	12. Puedo pensar en diferentes maneras de superar las barreras que me impiden alcanzar mis metas en la diabetes.	Ordinal	Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo
	Intentos para superar barreras	13. Puedo intentar hacer diferentes cosas para superar las barreras que enfrento para lograr mis metas.	Ordinal	Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo

	Decisión sobre estrategias efectivas	14. Soy capaz de decidir qué forma de enfrentar las barreras funciona mejor para mí.	Ordinal	Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo
5. Manejo del estrés	Reconocimiento del impacto del estrés	15. Puedo decir cómo me estoy sintiendo viviendo con la diabetes.	Ordinal	Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo
	Identificación del estrés relacionado	16. Conozco las formas de cómo la diabetes me produce estrés en mi vida.	Ordinal	Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo
6. Uso de apoyo	Manejo positivo del estrés	18. Conozco maneras positivas que uso para enfrentar el estrés que me causa la diabetes.	Ordinal	Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo
	Identificación de fuentes de apoyo	21. Conozco en dónde puedo encontrar apoyo para vivir y cuidar de mi diabetes.	Ordinal	Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo
	Búsqueda de apoyo social	22. Puedo pedir ayuda para vivir y cuidar de mi diabetes cuando lo necesito.	Ordinal	Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo
	Apoyo a sí mismo	23. Me puedo apoyar o ayudar a mí mismo en relación con la diabetes.	Ordinal	Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo
7. Conocimiento sobre la diabetes	Motivación para buscar apoyo	24. Conozco lo que me ayuda a permanecer motivado para cuidar de mi diabetes.	Ordinal	Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo
	Motivación intrínseca	25. Me puedo motivar a mí mismo para cuidar de mi diabetes.	Ordinal	Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo
	Conocimiento general sobre la enfermedad	26. Conozco suficiente de la diabetes para escoger lo que es bueno para mí.	Ordinal	Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo

		Autoconocimiento para tomar decisiones	27. Me conozco lo suficiente como persona como para tomar las decisiones que me convienen para el cuidado de mi diabetes.	Ordinal	Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo
		Evaluación del valor de los cambios	28. Me puedo dar cuenta si vale la pena lo que estoy intentando cambiar en el cuidado de mi diabetes.	Ordinal	Muy de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Muy en desacuerdo
<b>Autocuidado para la diabetes mellitus</b>					
<b>Concepto General</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Variables</b>	<b>Ítems</b>	<b>Tipo de Variable</b>	<b>Respuestas Posibles</b>
Comportamientos de autocuidado en pacientes con diabetes	Dieta	Adherencia a una dieta saludable	Durante los últimos 7 días, ¿cuántos días ha seguido una alimentación saludable?	Continua	Escala de 0 a 7 días
		Consumo de frutas y vegetales	Durante el último mes, ¿cuántos días a la semana ha seguido una dieta saludable?	Continua	Escala de 0 a 7 días
	Ejercicio	Actividad física general	Durante los últimos 7 días, ¿cuántos días ha comido cinco o más porciones/raciones de frutas y vegetales?	Continua	Escala de 0 a 7 días
		Ejercicio específico	Durante los últimos 7 días, ¿cuántos días ha realizado al menos 30 minutos de actividad física?	Continua	Escala de 0 a 7 días
			Durante los últimos 7 días, ¿cuántos días ha realizado una sesión específica de ejercicios (tales como natación, caminata o ciclismo)?	Continua	Escala de 0 a 7 días

	Análisis de sangre	Frecuencia de análisis de glucosa	Durante los últimos 7 días, ¿cuántos días se ha realizado análisis de azúcar en sangre?	Continua	Escala de 0 a 7 días
		Cumplimiento de recomendaciones	Durante los últimos 7 días, ¿cuántos días se ha realizado los análisis de azúcar en sangre en el número de veces que le han sido recomendados?	Continua	Escala de 0 a 7 días



### 7.13. MÉTODOS DE CONTROL DE CALIDAD DE LA INFORMACIÓN

En este estudio se implementaron diversos métodos de control de calidad de la información con el objetivo de garantizar la precisión y confiabilidad de los datos obtenidos, considerando su enfoque analítico y la necesidad de medir la asociación entre la autoeficacia y el autocuidado en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. En primer lugar, se elaboró un manual operacional que detalló paso a paso el procedimiento estandarizado para entrevistar a los pacientes y aplicar las escalas utilizadas en el estudio. Este manual incluyó criterios claros sobre cómo abordar a los participantes, la secuencia de las preguntas y la forma en que debían registrarse las respuestas, así como instrucciones específicas para la correcta aplicación de las escalas **Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA)** y **Diabetes Empowerment Scale (DES)**, asegurando así que todas las entrevistas se realizaran de manera uniforme y bajo la misma metodología, minimizando cualquier sesgo o variabilidad entre diferentes entrevistadores.

Se utilizó el método de captura-recaptura como estrategia clave para verificar la consistencia de los datos. Este procedimiento implicó ingresar la información en la base de datos en dos ocasiones distintas para los puntajes obtenidos en ambas escalas. Gracias a esta estrategia, se pudo ratificar o rectificar los datos registrados, asegurando que reflejaran con exactitud las respuestas proporcionadas por los participantes. En los casos en que se detectaron discrepancias entre las dos capturas, estas fueron revisadas y corregidas, lo cual contribuyó significativamente a la fiabilidad de la base de datos final.

Adicionalmente, se llevaron a cabo revisiones periódicas de los datos ingresados con el fin de identificar valores atípicos, inconsistencias o patrones inusuales en las puntuaciones de las escalas SDSCA y DES. Estas revisiones permitieron corregir cualquier irregularidad antes de realizar el análisis estadístico definitivo. Tales medidas fueron especialmente relevantes en el contexto de un estudio de naturaleza comparativa y analítica, donde la precisión y la validez de los datos resultan fundamentales para establecer con rigor la relación entre las variables estudiadas. De esta manera, se aseguró que los datos utilizados fueran de alta calidad y confiabilidad, permitiendo un análisis sólido y fundamentado sobre la asociación entre autoeficacia y autocuidado en esta población específica.

#### 7.14. PLAN DE ANÁLISIS

En el análisis de los datos, se procedió primero a describir las características sociodemográficas de los pacientes (edad, sexo, escolaridad, estado civil y ocupación) mediante estadísticas descriptivas, utilizando medidas de tendencia central y dispersión para las variables continuas, y frecuencias y porcentajes para las variables categóricas. De igual forma, las variables clínicas (tiempo de diagnóstico, tipo de tratamiento, control glucémico y presencia de comorbilidades) se presentaron de manera similar y, en caso de comparaciones entre subgrupos, se aplicaron pruebas t de Student o pruebas de  $\chi^2$ , según correspondiera.

Se calculó la media y la desviación estándar del puntaje total obtenido en la escala Diabetes Empowerment Scale (DES), el cual se categorizó en dos niveles: alta y baja autoeficacia, considerándose como “expuestos” aquellos con autoeficacia alta y como “no expuestos” aquellos con autoeficacia baja. De forma análoga, se obtuvo la media y la desviación estándar del puntaje total de la escala Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA), la cual se dividió en dos categorías: “autocuidado adecuado” (efecto) y “autocuidado inadecuado” (no efecto).

Para evaluar la asociación entre la autoeficacia y el autocuidado, se construyó una tabla de contingencia 2x2 que permitió calcular el Odds Ratio (OR) crudo, utilizando la prueba  $\chi^2$  o, cuando fue necesario, la prueba exacta de Fisher. Además, para ajustar por posibles variables de confusión como edad, sexo, tiempo de evolución de la diabetes, comorbilidades y tipo de tratamiento, se implementó un modelo de regresión logística binaria, a fin de estimar los OR ajustados con sus respectivos intervalos de confianza al 95%. Todo el análisis estadístico se realizó utilizando el software SPSS versión 25, estableciendo un nivel de significancia de  $p < 0.05$ , lo que permitió determinar de manera precisa la magnitud y la dirección de la asociación entre la autoeficacia y el autocuidado en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 adscritos a la UMF No. 10 en Aguascalientes.

### 7.15. ASPECTOS ETICOS

Este estudio sobre la asociación entre la autoeficacia y el autocuidado en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 adscritos a la UMF 10 de Aguascalientes fue diseñado y ejecutado en estricto cumplimiento de los lineamientos éticos y normativos establecidos por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), así como por los marcos regulatorios nacionales e internacionales. Se integraron los principios fundamentales de valor científico, pertinencia, selección equitativa de participantes, identificación de riesgos, proporcionalidad entre riesgos y beneficios, respeto a los participantes y obtención del consentimiento informado. El valor científico de esta investigación radicó en su capacidad para generar información relevante sobre la relación entre la autoeficacia percibida y el autocuidado en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, con el potencial de mejorar el manejo de esta condición crónica en la población atendida por el IMSS. A través de la aplicación simultánea de la Diabetes Empowerment Scale (DES) y la versión adaptada al español del Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA), se obtuvieron hallazgos útiles para orientar la toma de decisiones clínicas y diseñar intervenciones enfocadas en fortalecer ambas dimensiones, lo que otorgó al estudio un importante valor social al contribuir a la mejora de la calidad de vida de los pacientes diabéticos, una problemática prioritaria en México(40).

El protocolo cumplió con los principios de pertinencia científica, al plantear una pregunta clara y relevante: determinar si existe una asociación entre la autoeficacia y el autocuidado en pacientes con DM2. La metodología se basó en un diseño analítico, transversal y comparativo, lo que permitió recolectar evidencia sólida y realizar un análisis estadístico riguroso de las variables involucradas, garantizando altos estándares científicos desde la formulación de la hipótesis hasta la comunicación de los resultados. Para asegurar la equidad en la selección de los participantes, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión bien definidos, con el objetivo de que cualquier paciente que cumpliera con dichos criterios pudiera integrarse al estudio, sin distinción de sexo, edad o condición socioeconómica. Esto aseguró una representación adecuada de diferentes grupos poblacionales y evitó sesgos o formas de discriminación.

En relación con la identificación de riesgos, se realizó una evaluación detallada de las posibles repercusiones para los participantes. Al tratarse de una investigación basada exclusivamente en la aplicación de escalas no invasivas (DES y SDSCA), se clasificó como una investigación sin riesgo, de acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación. No obstante, se implementaron mecanismos de vigilancia

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

continua para detectar cualquier eventualidad y actuar de manera oportuna, asegurando así la proporcionalidad entre los riesgos mínimos y los beneficios esperados. El estudio ofreció beneficios tanto individuales –como una mayor conciencia del paciente sobre su propio autocuidado– como colectivos, al aportar evidencia para el desarrollo de estrategias clínicas más eficaces. Dado que los beneficios superaron ampliamente los riesgos mínimos involucrados, se cumplió con el principio de no maleficencia. Asimismo, se garantizó en todo momento el respeto a los participantes, resguardando la confidencialidad de sus datos y asegurando su derecho a retirarse libremente del estudio en cualquier momento. La información recolectada fue almacenada de forma segura y será conservada por el investigador asociado durante un periodo de cinco años, conforme a los lineamientos del IMSS sobre confidencialidad y protección de datos personales.

Finalmente, los investigadores velaron por el bienestar de los pacientes y por asegurar que su participación fuera plenamente voluntaria e informada, mediante un proceso de consentimiento conforme a la normativa institucional y la legislación vigente. Asimismo, se respetaron los principios éticos internacionales establecidos en el Código de Nuremberg(41,42), la Declaración de Helsinki(40,42) y el Informe Belmont(43), los cuales destacan la importancia de proteger la dignidad, los derechos y la autonomía de los participantes, así como de promover los principios de justicia, beneficencia y no maleficencia a lo largo de toda la investigación.

## 7.16. RECURSOS FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

### 7.16.1. RECURSOS HUMANOS

El estudio contó con la participación del **investigador principal (asesor)**, quien aportó su experiencia en la asesoría y ejecución de protocolos de investigación, así como en el manejo clínico de pacientes con diabetes y la promoción del autocuidado. Fue responsable de supervisar el cumplimiento de los pasos metodológicos del protocolo, brindar acompañamiento continuo al investigador asociado, y gestionar el envío de los documentos correspondientes en el sistema SIRELCIS, atendiendo oportunamente cualquier observación por parte de los revisores

El **investigador asociado (tesista)**, con experiencia en la promoción del autocuidado en pacientes con diabetes y en su abordaje clínico, así como en el manejo de herramientas informáticas como el paquete Office, se encargó de la recolección y captura de la información, así como del análisis estadístico y la redacción del informe final del estudio.

### 7.16.2. RECURSOS MATERIALES

Nombre del Insumo	Precio Unitario (MXN)	Cantidad Requerida	Costo Total (MXN)
Computadora portátil	\$15,000.00	1	\$15,000.00
Software de análisis estadístico (SPSS)	\$7,000.00	1	\$7,000.00
Espectrómetro de masas (uso laboratorio)	\$10,000.00	1	\$10,000.00
Reactivos para análisis de plomo	\$5,000.00	1	\$5,000.00
Material fungible (guantes, frascos, etc.)	\$1,500.00	1	\$1,500.00
Hielo seco para transporte	\$1,000.00	1	\$1,000.00
Paquete de 100 hojas (bond)	\$204.00	1	\$204.00
Paquete de lápices	\$37.00	1	\$37.00
<b>Total Presupuesto Estimado</b>			<b>\$39,741.00</b>

### 7.16.3. FINANCIAMIENTO

Los recursos necesarios para la ejecución del estudio fueron cubiertos en su totalidad por el tesista, por lo que no se requirió financiamiento externo.

**7.17. FACTIBILIDAD**

El estudio resultó factible debido al respaldo de la infraestructura del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), lo cual permitió el acceso a una población claramente definida de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 adscritos a la UMF No. 10 de Aguascalientes. La agenda de citas médicas facilitó la identificación oportuna de los pacientes elegibles, y el entorno clínico aseguró la disponibilidad de espacios adecuados para realizar las entrevistas en condiciones de privacidad y confidencialidad.

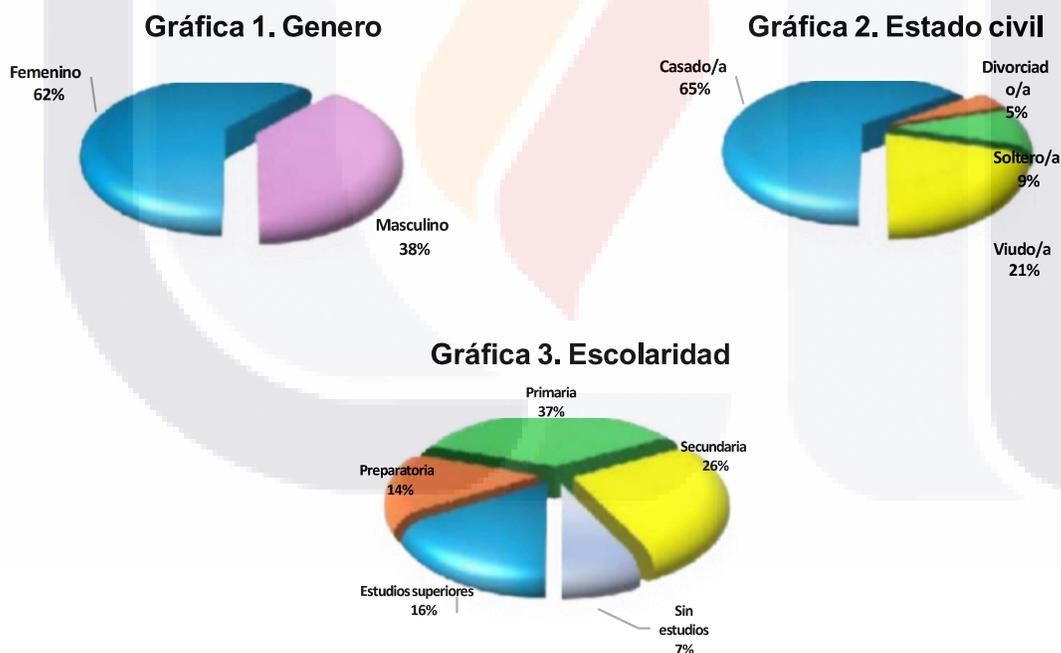
**7.18. CRONOGRAMA**

Actividad	2024		2025			
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
Elaboración de manuscrito	R					
Acopio de la literatura	R	R				
Revisión de la literatura	R	R	R	P	P	P
Diseño del protocolo	R	R				
Planteamiento del problema	R	R				
Antecedentes		R				
Justificación		R				
Introducción		R				
Hipótesis			R			
Material y métodos			R			
Envío de protocolo a SIRELCIS			R			
Registro y aprobación ante comité de ética			R	P		
Registro y aprobación ante comité de investigación			R	P		
Acopio de la información				P	P	P
Captura y tabulación de la información					P	P
Análisis de la información					P	P
Elaboración del informe de tesis final					P	P
Discusión de resultados						P
Presentación de resultados						P

## 8. RESULTADOS

### 8.1. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

De acuerdo con los datos presentados en la **tabla 1**, la mayoría de los participantes fueron mujeres, representando el 61.8% del total, mientras que los hombres constituyeron el 38.5% (**Gráfica 1**). En cuanto al estado civil, predominó la población casada con un 65.3%, seguida por personas viudas con el 20.6%, solteras con el 9.5% y divorciadas con el 5% (**Gráfica 2**). Respecto al nivel educativo, el grupo más representativo fue el de personas con primaria terminada (36.6%), seguido por quienes cursaron secundaria (26%), estudios superiores (16.4%), preparatoria (14.1%) y, finalmente, un 7.3% no contaba con estudios formales (Gráfica 3). En cuanto a la ocupación, se observó una alta proporción de personas dedicadas al hogar, con un 50.4%, seguido por empleados con un 21.4% y jubilados con un 20.6%; otras ocupaciones como desempleados, estudiantes, docentes y trabajadores del campo o la construcción representaron porcentajes menores.



**Tabla 1. Variables sociodemográficas**

		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Femenino	162	61.8%
	Masculino	101	38.5%
Estado civil	Casado/a	171	65.3%
	Divorciado/a	13	5.0%
	Soltero/a	25	9.5%
	Viudo/a	54	20.6%
		43	16.4%
Nivel educativo	etc.		
	Preparatoria	37	14.1%
	Primaria	96	36.6%
	Secundaria	68	26.0%
	Sin estudios	19	7.3%
Ocupación	Agricultor	2	0.8%
	Albañil	2	0.8%
	Ama de casa	132	50.4%
	Asesor financiero	1	0.4%
	Desempleado	11	4.2%
	Discapacitado	1	0.4%
	Empleado	56	21.4%
	estudiante	1	0.4%
	Jubilado	54	20.6%
	Docente	3	1.2%

Fuente: Instrumento aplicado

En la **Tabla 2.** se observa que la edad promedio de los participantes fue de 61.3 años, con un valor mínimo de 21 y un máximo de 90 años; la desviación estándar fue de 12.8.

**Tabla 2. Edad**

Media	Mínimo	Máximo	Desv. Estándar
61.3	21	90	12.8

Fuente: Instrumento aplicado

**8.2. PERFIL CLÍNICO**

En la **tabla 3** se reporta que el tratamiento más frecuente fue el uso exclusivo de antidiabéticos orales con un 66.4%, seguido de la combinación de insulina y antidiabéticos orales con un 22.9%, mientras que el uso exclusivo de insulina representó el 8%; el resto de combinaciones, incluyendo dieta y ejercicio, mostraron frecuencias menores al 2%. En cuanto a las comorbilidades, las más comunes fueron las cardiovasculares con un 45.8%, seguidas de las metabólicas y endocrinas con un 19.1%, mientras que un 17.2% de los pacientes no presentó ninguna comorbilidad.

**Tabla 3. Características clínicas y tratamiento para la diabetes mellitus**

		Frecuencia	Porcentaje
Tipo de tratamiento actual	Antidiabéticos orales	174	66.4%
	Antidiabéticos orales, Dieta y ejercicio	4	1.5%
	Dieta y ejercicio	3	1.1%
	Insulina	21	8.0%
	Insulina, Antidiabéticos orales	60	22.9%
	Insulina, Antidiabéticos orales, Dieta y ejercicio	1	0.4%
Presencia de comorbilidades	Cardiovascular	120	45.8%
	Metabólica y Endocrina	50	19.1%
	Neurológica	11	4.2%
	Salud Mental y Trastornos del Sueño	7	2.7%
	Respiratoria	8	3.1%
	Renal y Urológica	9	3.4%
	Musculoesquelética	10	3.8%
	Autoinmune y Reumática	10	3.8%
	Oncológica	3	1.1%
	Oftálmica	12	4.6%
	Infeciosa	1	0.4%
	Sin Comorbilidades	45	17.2%

Fuente: Instrumento aplicado

En la **tabla 4** se indica que el tiempo promedio desde el diagnóstico de diabetes fue de 12.1 años, con un mínimo de 1 año y un máximo de 45, y una desviación estándar de 10.0.

**Tabla 4. Tiempo desde diagnostico en años**

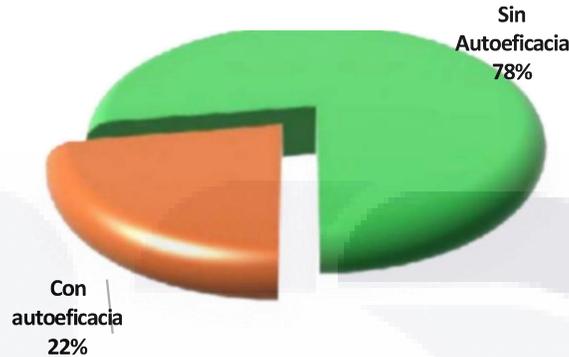
Media	Mínimo	Máximo	Desv. Estándar
12.1	1	45	10.0

Fuente: Instrumento aplicado

### 8.3. AUTOEFICACIA

En la **gráfica 4** se observa que el 22% de los participantes presentó autoeficacia, mientras que el 78% no manifestó este atributo.

**Gráfica 4. Autoeficacia**



En la **tabla 5** se observa que la mayoría de los participantes manifestaron estar de acuerdo o muy de acuerdo con los ítems evaluados en todas las dimensiones de la escala. En la dimensión de satisfacción con el cuidado, más del 70% expresó satisfacción e insatisfacción de forma afirmativa. En cuanto a cambios en el cuidado, aproximadamente el 70% indicó disposición para modificar aspectos del manejo de su diabetes. En el establecimiento y logro de metas, la mayoría reportó confianza para fijarse y alcanzar metas realistas, con porcentajes que superan el 70% en los ítems correspondientes. En el manejo de barreras, entre el 70% y 80% de los participantes afirmaron conocer e implementar estrategias para superar obstáculos. Dentro del manejo del estrés, más del 75% declaró reconocer formas en que la diabetes afecta emocionalmente y conocer estrategias para afrontarlo. En el uso de apoyo, más del 80% identificó fuentes de apoyo y expresó disposición para buscar ayuda. Finalmente, en la dimensión de conocimiento sobre la diabetes, al menos el 80% señaló sentirse suficientemente informado y capaz de tomar decisiones adecuadas respecto a su autocuidado.

**Tabla 5. Distribución de frecuencias de la escala de autoeficacia**

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
<b>Satisfacción e insatisfacción con el cuidado</b>					
1. conozco con qué partes del cuidado de mi diabetes estoy satisfecha(o).	73	124	38	14	14
2. conozco con qué partes del cuidado de mi diabetes estoy insatisfecha(o).	67	122	43	17	14
<b>Cambios en el cuidado</b>					
3. conozco que partes del cuidado de mi diabetes estoy dispuesta(o) a cambiar.	62	121	49	17	14
4. conozco que partes del cuidado de mi diabetes no estoy dispuesta(o) a cambiar.	61	102	63	21	16
<b>Establecimiento y logro de metas</b>					
5. puedo escoger metas realistas en el cuidado de mi diabetes.	60	111	62	17	13
6. conozco cuáles de mis metas en la diabetes son más importantes para mí.	72	112	51	15	13
7. conozco las cosas de mí mismo que me ayudan o impiden alcanzar mis metas en relación con la diabetes.	67	114	52	16	14
8. puedo tener buenas ideas que me ayuden a alcanzar mis metas.	72	109	57	14	11
9. soy capaz de convertir mis metas en un plan de acción práctico y concreto.	68	110	62	14	9
10. puedo alcanzar mis metas una vez que me he decidido a hacerlo.	74	112	59	10	8
<b>Manejo de barreras</b>					
11. conozco qué barreras pueden dificultar el logro de mis metas.	69	110	66	9	9
12. puedo pensar en diferentes maneras de superar las barreras que me impiden alcanzar mis metas en la diabetes.	73	105	62	16	7
13. puedo intentar hacer diferentes cosas para superar las barreras enfrente para lograr mis metas.	82	100	62	12	7
14. soy capaz de decidir qué forma de enfrentar las barreras funciona mejor para mí	81	91	72	13	6
<b>Manejo de estrés</b>					
15. Puedo decir cómo me estoy sintiendo, viviendo con la diabetes	77	114	54	12	6

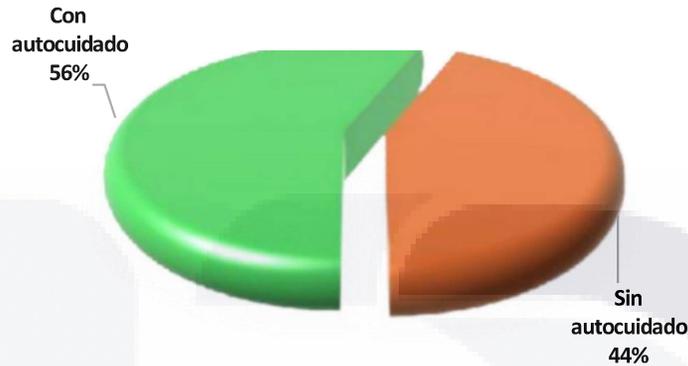
16. Puedo decir cómo me estoy sintiendo, cuidando mi diabetes	79	130	43	7	4
17. conozco las formas de como la diabetes me produce estrés en mi vida	79	116	56	8	4
18. conozco maneras positivas que uso para enfrentar el estrés que me causa la diabetes	78	114	57	9	5
19. conozco maneras negativas que uso para enfrentar el estrés que me causa la diabetes	79	113	53	10	8
20. puedo enfrentar bien el estrés relacionado con la diabetes	84	106	54	8	11
<hr/>					
21. conozco en donde puedo encontrar apoyo para vivir y cuidar de mi diabetes	111	124	11	3	14
22. puedo pedir ayuda para vivir y cuidar de mi diabetes cuando lo necesito	111	124	14	4	10
23. me puedo apoyar o ayudar a mí misma(o) en relación con la diabetes	109	117	25	7	5
24. conozco lo que me ayuda a permanecer motivado para cuidar de mi diabetes	108	113	26	9	7
25. me puedo motivar a mí mismo para cuidar de mi diabetes	107	108	35	9	4
<hr/>					
<b>Conocimiento sobre la diabetes</b>					
26. conozco suficiente de la diabetes para escoger lo que es bueno para mí	103	110	34	9	7
27. me conozco lo suficiente como persona como para tomar las decisiones que me convienen para el cuidado de mi diabetes	106	108	35	10	4
28. me puedo dar cuenta si vale la pena lo que estoy intentando cambiar en el cuidado de mi diabetes	110	104	37	7	5

Fuente: Instrumento aplicado

**8.4. AUTOCUIDADO**

En la **gráfica 5** se observa que el 56% de los participantes presentó presencia de autocuidado, mientras que el 44% no mostró estas conductas.

**Gráfica 5. Presencia de Autocuidado**



En la **tabla 6** se reporta que el 26.3% de los participantes refirió haber seguido una alimentación saludable durante los siete días de la semana previa, mientras que el 18.6% lo hizo durante cinco días y el 22.9% durante tres días. En relación con la frecuencia semanal de dieta saludable en el último mes, el 27.5% indicó hacerlo siete días a la semana, seguido del 28.8% que lo hizo tres días. Respecto al consumo de cinco o más porciones de frutas y verduras en los últimos siete días, el 29.2% lo hizo todos los días, el 18.2% cinco días, y el 26.7% tres días.

**Tabla 6. Dieta**

Durante LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS ¿cuántos días ha seguido una alimentación saludable?						
1	2	3	4	5	6	7
27(11.4%)	25(10.6%)	54(22.9%)	30(12.7%)	44(18.6%)	21(8.9%)	62(26.3%)
¿Durante el último mes, cuantos DÍAS A LA SEMANA ha seguido una dieta saludable?						
1	2	3	4	5	6	7
29(12.3%)	19(8.1%)	68(28.8%)	34(14.4%)	31(13.1%)	17(7.2%)	65(27.5%)
Durante LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS ¿Cuántos días ha comido cinco o más porciones/raciones de frutas y vegetales?						
1	2	3	4	5	6	7
33(14%)	23(9.7%)	63(26.7%)	43(18.2%)	18(7.6%)	14(5.9%)	69(29.2%)

Fuente: Instrumento aplicado

En la **tabla 7** se muestra que el 32.2% de los participantes realizó al menos 30 minutos de actividad física durante un solo día en la semana, el 25.5% durante tres días y el 17.8% los siete días. Respecto a la práctica de sesiones específicas de ejercicio, el 40.3% lo hizo solo un día, el 18.2% dos días y el 14.4% todos los días de la semana.

**Tabla 7. Ejercicio**

<b>DURANTE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS ¿cuántos días ha realizado usted por lo menos 30 minutos de actividad física? (Minutos totales de actividad que incluye caminar)</b>						
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
76(32.2%)	36(15.3%)	53(25.5%)	34(14.4%)	15(6.4%)	7(3.0%)	42(17.8%)
<b>DURANTE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS ¿cuántos días ha realizado una sesión específica de ejercicios (tales como natación, caminata, o ciclismo) aparte de lo que hace usted en su casa o como parte de su trabajo?</b>						
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
95(40.3%)	43(18.2%)	40(16.9%)	33(14%)	13(5.5%)	5(2.1%)	34(14.4%)

Fuente: Instrumento aplicado

En la **tabla 8** se observa que el 78.8% de los participantes se realizó análisis de azúcar en sangre solo un día durante la última semana, mientras que el 12.7% lo hizo tres días y el 3.4% los siete días. En cuanto a la frecuencia con que se realizaron dichos análisis según la recomendación médica, el 64.8% los efectuó solo un día, el 16.9% tres días y el 7.6% cumplió con la recomendación durante toda la semana.

**Tabla 8. Análisis de sangre**

<b>DURANTE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS ¿cuántos días se ha realizado análisis de azúcar en sangre?</b>						
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
186(78.8%)	28(11.9%)	30(12.7%)	10(4.2%)	1(0.4%)	0(0%)	8(3.4%)
<b>DURANTE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS ¿cuántos días se ha realizado los análisis de azúcar en sangre en el número de veces que le han sido recomendado por los profesionales sanitarios?</b>						
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
153(64.8%)	37(15.7%)	40(16.9%)	12(5.1%)	3(1.3%)	0(0%)	18(7.6%)

Fuente: Instrumento aplicado

**8.5. ASOCIACIONES CRUDAS**

En la **tabla 9** se analizan las asociaciones crudas entre diversas variables independientes y la presencia de autocuidado. Dentro de los resultados, la única variable que mostró una asociación estadísticamente significativa fue la escolaridad, donde los pacientes con nivel educativo de preparatoria o más presentaron una mayor probabilidad de realizar autocuidado en comparación con aquellos con secundaria o menor, con una razón de momios (OR) de 2.505, un intervalo de confianza al 95% entre 1.425 y 4.405, y un valor p de 0.001. En cuanto a la autoeficacia, aunque se observó una tendencia hacia una mayor frecuencia de autocuidado en quienes reportaron tener autoeficacia (OR = 1.326), esta asociación no alcanzó significancia estadística (p = 0.21), lo cual indica que, en este análisis sin ajuste, no se puede concluir una relación definitiva entre la percepción de autoeficacia y la práctica de autocuidado. Variables como sexo, estado civil, ocupación y presencia de comorbilidades tampoco mostraron asociaciones significativas con el autocuidado. Estos resultados sugieren que, si bien la autoeficacia podría estar relacionada con el autocuidado, otros factores, como el nivel educativo, parecen ejercer una influencia más consistente.

**Tabla 9. Asociaciones crudas**

		Autocuidado		OR	IC 95%		Valorp
		No	Si		Inferior	Superior	
Sexo	Hombre	41	60	0.813	0.491	1.34	0.445
	Mujer	74	88				
Estado civil	Sin pareja estable	47	45	1.582	0.949	2.63	0.051
	Con pareja estable	68	103				
Escolaridad	Secundaria o menor	92	91	<b>2.505</b>	<b>1.425</b>	<b>4.405</b>	<b>0.001</b>
	Preparatoria o más	23	57				
Ocupación	Sin ocupación fija	89	109	1.225	0.693	2.165	0.291
	Con ocupación fija	26	39				
Comorbilidades	Con comorbilidades	95	123	0.965	0.506	1.842	0.521
	Sin comorbilidades	20	25				
Autoeficacia	Si	29	30	1.326	0.742	2.372	0.21
	No	86	118				

Fuente: Instrumento aplicado

## 8.6. ASOCIACIÓN AJUSTADA

En la **tabla 10** se presentan los resultados del modelo de regresión logística binaria ajustado, donde se evaluaron distintas variables como posibles predictores del autocuidado. De todas las variables incluidas, únicamente la escolaridad mostró una asociación estadísticamente significativa, indicando que los pacientes con nivel educativo de preparatoria o más tuvieron una probabilidad significativamente mayor de presentar autocuidado en comparación con aquellos con secundaria o menor, con una OR ajustada de 2.581, un intervalo de confianza entre 1.440 y 4.626 y un valor de significancia de 0.001.

En cuanto a la autoeficacia, aunque el modelo sugiere una ligera tendencia positiva –con una OR ajustada de 1.222–, esta no fue estadísticamente significativa, ya que el valor de p fue de 0.517 y el intervalo de confianza cruzó la unidad (0.667-2.237). Esto indica que, tras ajustar por las demás variables del modelo, la autoeficacia no se asoció de manera significativa con el autocuidado. De forma similar, otras variables como edad, tiempo desde el diagnóstico, sexo, estado civil, ocupación y presencia de comorbilidades tampoco mostraron asociaciones significativas en el modelo ajustado.

**Tabla 10. Regresión logística binaria**

	B	Wald	Sig.	OR Ajustado	95%I.C. para EXP(B)	
					Inferior	Superior
Edad(en años)	0.017	1.890	0.169	1.017	0.993	1.042
Tiempo desde el diagnóstico de diabetes (en años)	0.007	0.266	0.606	1.008	0.979	1.037
Sexo(Hombre)	-0.146	0.242	0.623	0.864	0.484	1.545
Estado civil(Sin pareja estable)	0.542	3.795	0.051	1.719	0.997	2.966
<b>Escolaridad(Secundario o menos)</b>	<b>0.948</b>	<b>10.147</b>	<b>0.001</b>	<b>2.581</b>	<b>1.440</b>	<b>4.626</b>
Ocupación(Sin ocupación)	0.262	0.526	0.468	1.299	0.641	2.634
Comorbilidades(Con comorbilidades)	-0.011	0.001	0.975	0.989	0.489	2.000
Autoeficacia(Sin autoeficacia)	0.200	0.421	0.517	1.222	0.667	2.237

Fuente: Instrumento aplicado

## 9. DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio aportan una comprensión detallada del perfil sociodemográfico, clínico y conductual de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) adscritos a la UMF No. 10 de Aguascalientes, y permiten reflexionar de manera crítica sobre la relación entre autoeficacia y autocuidado, una conexión teóricamente sólida pero no confirmada empíricamente en esta población. Si bien más de la mitad de los pacientes evaluados manifestó conductas consistentes de autocuidado (56%), únicamente el 22% se identificó con un alto nivel de autoeficacia. Este contraste entre la percepción de capacidad y las prácticas reales sugiere una posible disociación entre el conocimiento, la actitud y la conducta en esta población, la cual debe ser interpretada a la luz de múltiples factores contextuales, culturales y sociodemográficos.

Desde el enfoque analítico, los resultados no mostraron una asociación estadísticamente significativa entre autoeficacia y autocuidado, ni en el análisis crudo ni en el modelo ajustado, lo cual contrasta con múltiples estudios previos. Por ejemplo, Borhaninejad et al. (1) encontraron que la autoeficacia era uno de los predictores más fuertes del autocuidado en adultos mayores con DM2, explicando junto a otros factores el 47% de la varianza. De manera similar, Rodríguez-Santamaría et al. (2) reportaron una correlación directa entre altos niveles de autoeficacia y mejores prácticas de autocuidado en hombres con DM2, resaltando que la autoconfianza en el manejo de la enfermedad actúa como un facilitador clave para adoptar hábitos saludables. Este contraste podría explicarse en parte por diferencias metodológicas y contextuales, particularmente en el nivel educativo de las poblaciones estudiadas y en los instrumentos utilizados para medir la autoeficacia. Por otra parte, Juárez et al. (3) mostraron que la autoeficacia media la relación entre la educación diabetológica y las conductas de autocuidado, lo que pone de relieve el papel instrumental que juega la información adecuada en la generación de confianza personal. En el presente estudio, el único factor que se asoció de forma significativa con el autocuidado fue la escolaridad, lo cual concuerda con la idea de que los pacientes con mayor nivel educativo poseen más herramientas para comprender, adoptar y mantener conductas recomendadas. Esto también coincide con lo reportado por Yang et al. (6), quienes encontraron que tanto el conocimiento sobre diabetes como la autoeficacia fueron predictores del manejo de la enfermedad, aunque el conocimiento tuvo un mayor peso explicativo.

Aun en ausencia de una asociación estadísticamente significativa con el autocuidado, la

autoeficacia sigue siendo un concepto relevante, pues se reconoció que la mayoría de los



participantes mostró niveles favorables de acuerdo en los distintos ítems de la escala, especialmente en lo referente al manejo del estrés, el establecimiento de metas y el uso del apoyo. Estos hallazgos son consistentes con los de Wooldridge y Ranby (7), quienes demostraron que el apoyo social, particularmente de la pareja, se asocia con mayor autoeficacia y mejores prácticas de manejo de la diabetes, reforzando la importancia del contexto interpersonal en la vivencia de la enfermedad.

Otra posible explicación para la falta de asociación significativa con el autocuidado puede encontrarse en factores no medidos dentro del presente estudio, como la depresión, la ansiedad o la sobrecarga emocional, los cuales han demostrado interferir en la traducción de la autoeficacia percibida en acción concreta. Jiang et al. (5) evidenciaron que la depresión actúa como mediador negativo en la relación entre autoeficacia y autocuidado en adultos mayores con DM2, lo cual podría ser un componente silencioso que afectó los resultados de esta investigación. La utilidad de esta información es amplia, ya que permite dirigir las estrategias de intervención hacia factores estructurales como el nivel educativo, y subraya la necesidad de fortalecer la educación en salud desde una perspectiva que promueva tanto el conocimiento como la confianza en la autogestión. También resalta la necesidad de abordajes individualizados, que no solo entreguen información, sino que motiven al paciente y le provean de habilidades prácticas para enfrentar las barreras cotidianas del autocuidado.

### **9.1. LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES**

Entre las principales limitaciones se encuentra el diseño transversal del estudio, que impide establecer relaciones causales. Asimismo, el muestreo por cuotas limita la representatividad de los resultados y puede excluir a los pacientes con menor adherencia o peor estado de salud. La dependencia de instrumentos autoadministrados también representa una limitación, dado que las respuestas están sujetas a percepción personal y sesgos de deseabilidad social. Se recomienda que futuros estudios utilicen diseños longitudinales, incorporen variables psicológicas como la depresión o el apoyo social, y consideren estrategias de muestreo más representativas, además de reforzar la educación en diabetes como herramienta transformadora del autocuidado.

## 10. CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio permiten delinear un perfil claro de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 adscritos a la UMF 10 en Aguascalientes, así como las principales características relacionadas con su autocuidado y percepción de autoeficacia. En el aspecto sociodemográfico, se encontró que la mayoría de los participantes fueron mujeres, con una alta proporción de personas casadas, predominando los niveles educativos básicos, especialmente primaria, y con un número considerable dedicado al hogar. La edad promedio fue de 61.3 años, abarcando un rango amplio entre 21 y 90 años, lo que refleja una población en su mayoría adulta mayor. Desde el punto de vista clínico, el tratamiento más común fue el uso exclusivo de antidiabéticos orales, seguido por la combinación de estos con insulina. Las comorbilidades más prevalentes fueron las cardiovasculares y metabólicas, aunque un 17.2% no presentó ninguna condición adicional. El tiempo promedio desde el diagnóstico fue de 12.1 años, evidenciando trayectorias prolongadas de convivencia con la enfermedad.

En relación con la autoeficacia, solo el 22% de los pacientes se percibieron con este atributo. Sin embargo, la evaluación detallada a través de la escala reveló que, en sus distintas dimensiones, la mayoría mostró altos niveles de acuerdo con afirmaciones relacionadas con la satisfacción, el establecimiento de metas, manejo del estrés y conocimiento sobre la diabetes. Estos resultados indican una percepción favorable de las propias capacidades para gestionar la enfermedad, aunque no necesariamente reflejada de forma global en la proporción de pacientes que se consideraron autoeficaces. En cuanto al autocuidado, el 56% de los pacientes reportó tener prácticas consistentes en este ámbito. En particular, una proporción importante refirió haber mantenido una dieta saludable al menos durante varios días de la semana, con un 26.3% cumpliendo todos los días previos al estudio, y casi el 30% consumiendo las porciones recomendadas de frutas y verduras diariamente. Sin embargo, la práctica de ejercicio físico fue baja, destacando que un 32.2% solo realizó actividad física un día de la semana, y un 40.3% efectuó sesiones específicas de ejercicio solo una vez. En cuanto al automonitoreo, la mayoría solo se midió la glucosa en sangre un día, y el cumplimiento con las recomendaciones médicas en cuanto a la frecuencia de estos análisis también fue limitado.

El análisis de las asociaciones crudas reveló que la única variable significativamente relacionada con el autocuidado fue el nivel educativo, donde contar con estudios de

preparatoria o superiores se asoció a más del doble de probabilidad de presentar



TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

autocuidado. En contraste, variables como sexo, estado civil, ocupación, comorbilidades y autoeficacia no mostraron asociaciones significativas. Aunque la autoeficacia presentó una tendencia positiva, esta no alcanzó significancia estadística, lo cual sugiere que, por sí sola, no explica suficientemente las conductas de autocuidado en esta población. Finalmente, el modelo ajustado mediante regresión logística binaria confirmó que la escolaridad fue el único factor que se mantuvo como predictor significativo del autocuidado tras controlar por otras variables. La autoeficacia, nuevamente, no resultó significativa en el modelo ajustado, con una OR de 1.222 y un intervalo de confianza que cruzó la unidad. Esto refuerza la idea de que el nivel educativo podría influir de forma más decisiva que la percepción de autoeficacia sobre las conductas de autocuidado en personas con diabetes tipo 2.

El estudio resalta la importancia del nivel educativo como determinante del autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, mientras que la autoeficacia, a pesar de su potencial influencia teórica, no se evidenció como un factor estadísticamente significativo en este análisis. Estos hallazgos sugieren que estrategias de intervención centradas en mejorar el acceso a información comprensible y educación continua podrían tener un impacto más directo en la mejora de las prácticas de autocuidado dentro de esta población.

## 11. GLOSARIO

**Autoeficacia:**

Creencia personal en la capacidad para organizar y ejecutar las acciones necesarias que permitan manejar adecuadamente situaciones específicas. En el contexto de este estudio, se refiere a la percepción que tiene el paciente sobre su habilidad para controlar y cuidar su diabetes.

**Autocuidado:**

Conjunto de prácticas cotidianas que realiza una persona con el fin de mantener su salud y controlar su enfermedad. Incluye alimentación adecuada, ejercicio, adherencia al tratamiento, automonitoreo de glucosa y otras conductas recomendadas en pacientes con diabetes.

**Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2):**

Enfermedad crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre debido a la resistencia a la insulina o a una producción insuficiente de esta. Es la forma más común de diabetes y suele asociarse con factores de riesgo como obesidad, sedentarismo y edad avanzada.

**Escala de Autoeficacia para Diabetes (Diabetes Empowerment Scale - DES):**

Instrumento utilizado para medir el nivel de autoeficacia percibida en personas con diabetes. Evalúa áreas como establecimiento de metas, manejo del estrés, uso de apoyo social, toma de decisiones y conocimiento sobre la enfermedad.

**Escala de Autocuidado (SDSCA - Summary of Diabetes Self-Care Activities):**

Cuestionario que permite evaluar la frecuencia con que una persona con diabetes realiza conductas de autocuidado, como alimentación saludable, actividad física, automonitoreo de glucosa y adherencia al tratamiento.

**Comorbilidad:**

Presencia de una o más enfermedades adicionales a la condición principal (en este caso, diabetes). Ejemplos comunes incluyen hipertensión, dislipidemia, enfermedades cardiovasculares y renales.

**Regresión logística binaria:**

Técnica estadística utilizada para predecir la probabilidad de ocurrencia de un evento binario (por ejemplo, presencia o ausencia de autocuidado) a partir de una o más variables independientes.

**Razón de Momios (OR – Odds Ratio):**

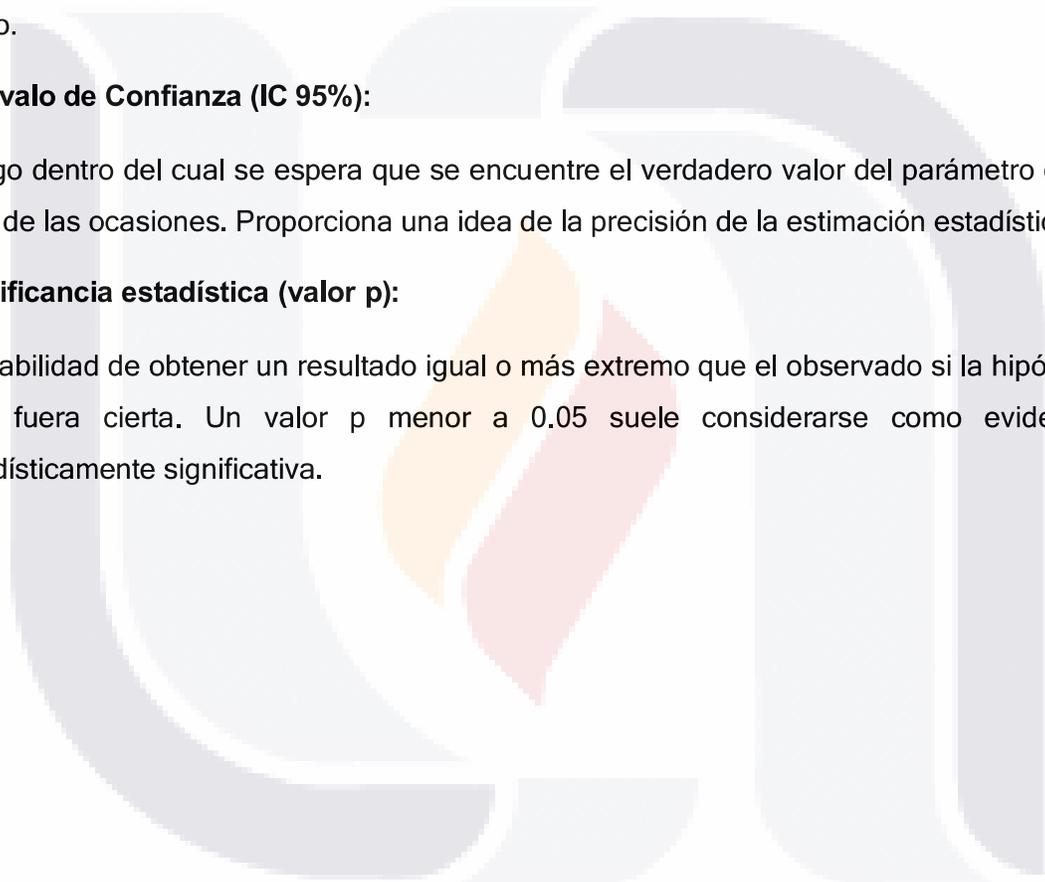
Medida estadística que expresa la fuerza de asociación entre dos variables. En este estudio, indica la probabilidad de que un grupo presente autocuidado comparado con otro grupo.

**Intervalo de Confianza (IC 95%):**

Rango dentro del cual se espera que se encuentre el verdadero valor del parámetro en el 95% de las ocasiones. Proporciona una idea de la precisión de la estimación estadística.

**Significancia estadística (valor p):**

Probabilidad de obtener un resultado igual o más extremo que el observado si la hipótesis nula fuera cierta. Un valor p menor a 0.05 suele considerarse como evidencia estadísticamente significativa.



## 12. REFERENCIAS

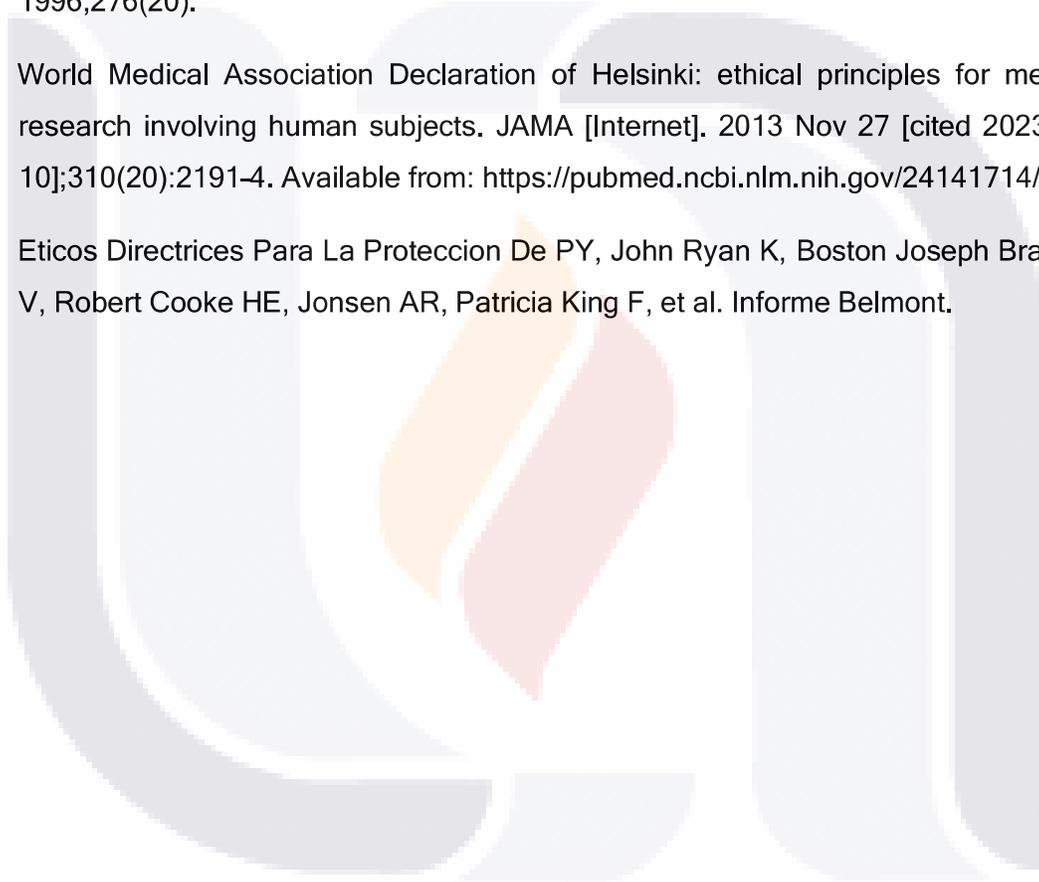
1. Borhaninejad V, Iranpour A, Shati M, Tahami AN, Yousefzadeh G, Fadayevevan R. Predictors of Self-care among the Elderly with Diabetes Type 2: Using Social Cognitive Theory. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*. 2017;11(3).
2. Rodríguez-Santamaría Y, Juárez-Medina LL, Zúñiga-Vargas ML, Cadena-Santos F, Mendoza-Catalán G, Rodríguez-Santamaría Y, et al. Hombres con diabetes mellitus tipo 2: autoeficacia y factores psicológicos que influyen en el autocuidado. *Enfermería universitaria [Internet]*. 2020 Feb 20 [cited 2024 Oct 4];17(1):28-41. Available from: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632020000100028&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632020000100028&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
3. Juarez LD, Presley CA, Howell CR, Agne AA, Cherrington AL. The mediating role of self-efficacy in the association between diabetes education and support and self-care management. *Health Educ Behav [Internet]*. 2022 Aug 1 [cited 2024 Oct 4];49(4):689. Available from: </pmc/articles/PMC8542053/>
4. Katherine M, Romero R. Autoeficacia y adherencia terapéutica en personas con Diabetes Mellitus Tipo 2. 2016 [cited 2024 Oct 4]; Available from: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/58725>
5. Jiang R, Ta X, Xu M, Luo Z, Du Y, Zhong X, et al. Mediating Role of Depression Between Diabetes Management Self-Efficacy and Diabetes Self-Care Behavior Among Elderly Type 2 Diabetes Mellitus Patients in China. *Psychol Res Behav Manag*. 2023;16:1545-55.
6. Yang N, Masingboon K, Samartkit N. Factors influencing diabetes self-management among adults with type 2 diabetes mellitus in China. *Belitung Nurs J*. 2022;8(5).
7. Wooldridge JS, Ranby KW. Influence of relationship partners on self-efficacy for self-management behaviors among adults with type 2 diabetes. *Diabetes Spectrum*. 2019;32(1).
8. Organización Panamericana de la Salud. Diabetes [Internet]. 2022. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>

9. Marathe PH, Gao HX, Close KL. American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes 2017. Vol. 9, Journal of diabetes. 2017.
10. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud/ Diabetes. Nota descriptiva No312. 2012.
11. Schwartz A V., Vittinghoff E, Sellmeyer DE, Feingold KR, De Rekeneire N, Strotmeyer ES, et al. Diabetes-related complications, glycemic control, and falls in older adults. Diabetes Care [Internet]. 2008 Mar [cited 2023 Jun 19];31(3):391-6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18056893/>
12. Elsayed NA, Aleppo G, Aroda VR, Bannuru RR, Brown FM, Bruemmer D, et al. 9. Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: Standards of Care in Diabetes-2023. Diabetes Care [Internet]. 2023 Jan 1 [cited 2023 Jul 11];46(Suppl 1):S140-57. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36507650/>
13. Classification and diagnosis of diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2020. Diabetes Care. 2020;43.
14. Pharmacologic approaches to glycemic treatment: Standards of medical care in diabetesd2021. Diabetes Care [Internet]. 2021 Jan 1 [cited 2023 Jun 19];44:S111-24. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000965.htm>
15. Roglic G. WHO Global report on diabetes: A summary. Int J Noncommun Dis. 2016;1(1).
16. Norris SL, Lau J, Smith SJ, Schmid CH, Engelgau MM. Self-management education for adults with type 2 diabetes. A meta-analysis of the effect on glycemic control. Diabetes Care. 2002;25(7).
17. Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. Psychol Rev. 1977;84(2).
18. Bandura A. Social foundations of thought and action : a social cognitive theory / Albert Bandura. New Jersey: Prentice-Hall, 1986. 1986;16(1).
19. Luszczynska A, Scholz U, Schwarzer R. The general self-efficacy scale: Multicultural validation studies. Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied. 2005;139(5).

20. Lorig K, Ritter PL, Villa FJ, Armas J. Community-based peer-led diabetes self-management: A randomized trial. *Diabetes Educator*. 2009;35(4).
21. Sarkar U, Fisher L, Schillinger D. Is self-efficacy associated with diabetes self-management across race/ethnicity and health literacy? *Diabetes Care*. 2006;29(4).
22. King DK, Glasgow RE, Toobert DJ, Strycker LA, Estabrooks PA, Osuna D, et al. Self-efficacy, problem solving, and social-environmental support are associated with diabetes self-management behaviors. *Diabetes Care*. 2010;33(4).
23. Shao Y, Liang L, Shi L, Wan C, Yu S. The Effect of Social Support on Glycemic Control in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: The Mediating Roles of Self-Efficacy and Adherence. *J Diabetes Res* [Internet]. 2017 [cited 2024 Oct 4];2017. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28626769/>
24. Franz MJ, Boucher JL, Rutten-Ramos S, VanWormer JJ. Lifestyle Weight-Loss Intervention Outcomes in Overweight and Obese Adults with Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials. *J Acad Nutr Diet*. 2015 Sep 1;115(9):1447-63.
25. Jenkins DJA, Wolever TMS, Taylor RH, Barker H, Fielden H, Baldwin JM, et al. Glycemic index of foods: A physiological basis for carbohydrate exchange. *American Journal of Clinical Nutrition*. 1981;34(3).
26. Colberg SR, Sigal RJ, Yardley JE, Riddell MC, Dunstan DW, Dempsey PC, et al. Physical activity/exercise and diabetes: A position statement of the American Diabetes Association. Vol. 39, *Diabetes Care*. 2016.
27. Davies MJ, D'Alessio DA, Fradkin J, Kernan WN, Mathieu C, Mingrone G, et al. Management of hyperglycemia in type 2 diabetes, 2018. A consensus report by the American Diabetes Association (ADA) and the european association for the study of diabetes (EASD). Vol. 41, *Diabetes Care*. 2018.
28. García-Pérez LE, Álvarez M, Dilla T, Gil-Guillén V, Orozco-Beltrán D. Adherence to therapies in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Therapy* [Internet]. 2013 Dec 1 [cited 2024 Jun 23];4(2):175-94. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13300-013-0034-y>

29. Lekha PPS, Abdul Azeez EP. Psychosocial Facilitators and Barriers to Type 2 Diabetes Management in Adults: A Meta-Synthesis. *Curr Diabetes Rev* [Internet]. 2024 Feb 4 [cited 2024 Oct 4];20(8). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38310483/>
30. Fabrizi D, Rebora P, Luciani M, Di Mauro S, Valsecchi MG, Ausili D. How do self-care maintenance, self-care monitoring, and self-care management affect glycated haemoglobin in adults with type 2 diabetes? A multicentre observational study. *Endocrine*. 2020;69(3).
31. International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas, 9th edn*. Brussels, Belgium; 2021.
32. Cuevas-Nasu L, Muñoz-Espinosa A, Shamah-Levy T, García-Feregrino R, Gómez-Acosta LM, Ávila-Arcos MA, et al. Nutritional status of girls and boys under five years of age in Mexico. *Ensanut 2022. Salud Publica Mex*. 2023;65.
33. Federación Mexicana de Diabetes A.C. *Panorama de la diabetes* [Internet]. 2015. Available from: <https://fmdiabetes.org/panorama-de-la-diabetes/>
34. Coordinación de información y análisis estratégicos. *PRESINDICADOR ANUAL 2021* [Internet]. Aguascalientes; 2021 Dec [cited 2025 Jan 21]. Available from: <http://11.1.1.227:82/ciae/>
35. International Diabetes Federation. *Global Diabetes Data Report 2010-2045*. Journal IDF 9° edithion. 2019;9(9).
36. Consejo Nacional de Población CONAPO. *Principales causas de mortalidad en México 1980 –2007. Proyecciones de Población 1980-2007*. 2010;
37. Anderson RM, Funnell MM, Fitzgerald JT, Marrero DG. The Diabetes Empowerment Scale: a measure of psychosocial self-efficacy. *Diabetes Care* [Internet]. 2000 [cited 2024 Oct 4];23(6):739-43. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10840988/>
38. Balcázar-Nava P, Gurrola-Peña GM, Moysén-Chimal A, Urcid-Velarde S, Garay-López JC, Velasco-Fuentes MC, et al. Análisis de las propiedades psicométricas de la diabetes empowerment scale (des-If-s) en español. *Duazary*. 2016 Jul 27;13(2):95.

39. Caro-Bautista J, Morilla-Herrera JC, Villa-Estrada F, Cuevas-Fernández-Gallego M, Lupiáñez-Pérez I, Morales-Asencio JM. Adaptación cultural al español y validación psicométrica del Summary of Diabetes Self-Care Activities measure (SDSCA) en personas con diabetes mellitus tipo 2. *Aten Primaria*. 2016;48(7).
40. Decreto PEF. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. *Diario Oficial de la Federación*. 2007.
41. The Nuremberg Code. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*. 1996;276(20).
42. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA [Internet]*. 2013 Nov 27 [cited 2023 Apr 10];310(20):2191-4. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24141714/>
43. *Éticos Directrices Para La Protección De PY*, John Ryan K, Boston Joseph Brady M V, Robert Cooke HE, Jonsen AR, Patricia King F, et al. Informe Belmont.



### 13. ANEXOS

#### ANEXO A. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

##### Datos Sociodemográficos

1. **Edad (en años):**  
\_\_\_\_\_años (Especificar)

2. **Sexo:** \_\_\_\_\_

- 1. Masculino
- 2. Femenino

3. **Estado civil:** \_\_\_\_\_

- 1. Soltero/a
- 2. Casado/a
- 3. Viudo/a
- 4. Divorciado/a

4. **Nivel educativo:** \_\_\_\_\_

- 1. Sin estudios
- 2. Primaria
- 3. Secundaria
- 4. Preparatoria
- 5. Estudios superiores (licenciatura, técnico superior, etc.)

5. **Ocupación:** \_\_\_\_\_

- 1. Empleado
- 2. Desempleado
- 3. Jubilado
- 4. Ama de casa
- 5. Otro (especificar: \_\_\_\_\_)

**Datos Clínicos**

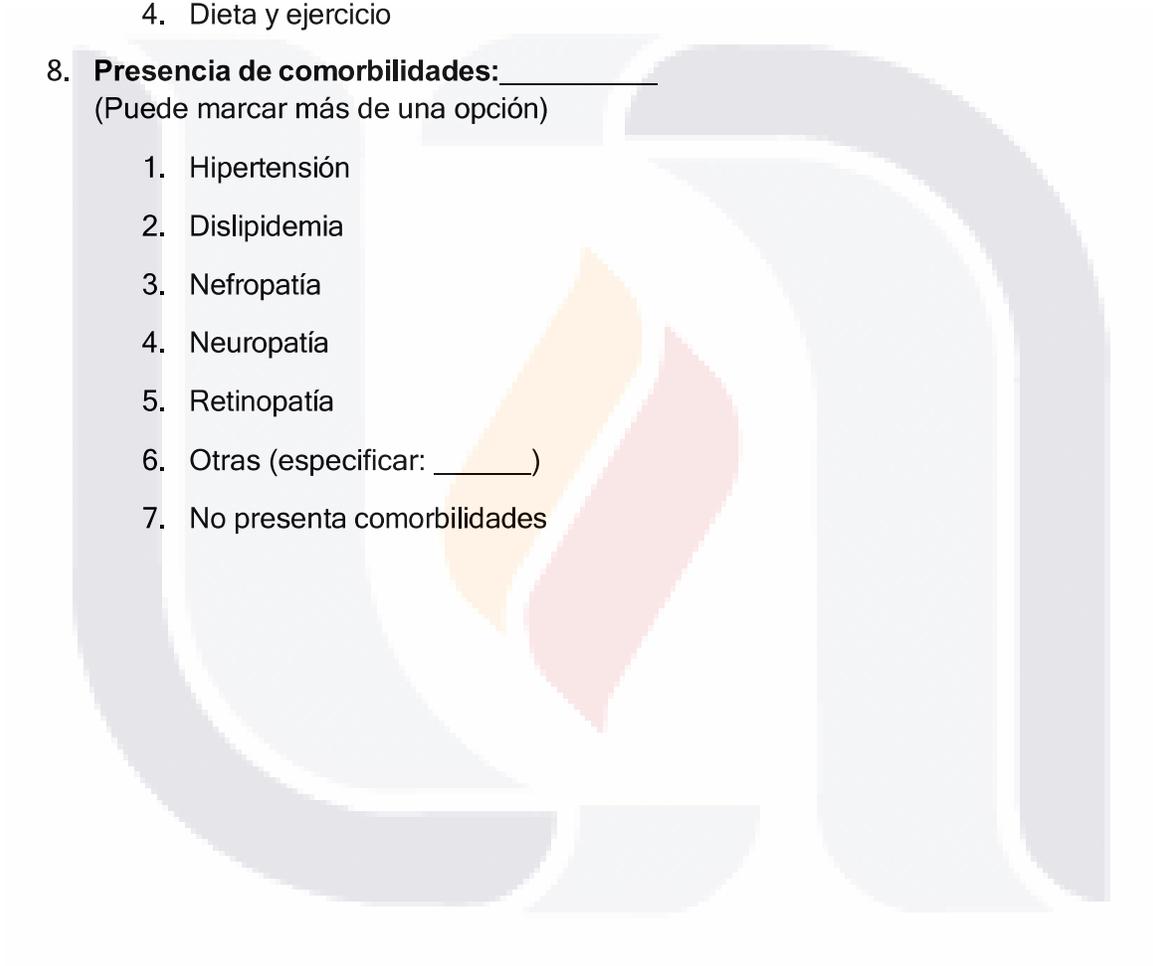
6. **Tiempo desde el diagnóstico de diabetes (en años):**  
\_\_\_\_\_años (Especificar)

7. **Tipo de tratamiento actual:** \_\_\_\_\_

1. Insulina
2. Antidiabéticos orales
3. Ambos (insulina y antidiabéticos orales)
4. Dieta y ejercicio

8. **Presencia de comorbilidades:** \_\_\_\_\_  
(Puede marcar más de una opción)

1. Hipertensión
2. Dislipidemia
3. Nefropatía
4. Neuropatía
5. Retinopatía
6. Otras (especificar: \_\_\_\_\_)
7. No presenta comorbilidades



**Escala de autoeficacia para autocuidado de diabetes**

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
1. conozco con qué partes del cuidado de mi diabetes estoy satisfecha(o).					
2. conozco con qué partes del cuidado de mi diabetes estoy insatisfecha(o).					
3. conozco que partes del cuidado de mi diabetes estoy dispuesta(o) a cambiar.					
4. conozco que partes del cuidado de mi diabetes no estoy dispuesta(o) a cambiar.					
5. puedo escoger metas realistas en el cuidado de mi diabetes.					
6. conozco cuáles de mis metas en la diabetes son más importantes para mí.					
7. conozco las cosas de mí mismo que me ayudan o impiden alcanzar mis metas en relación con la diabetes.					
8. puedo tener buenas ideas que me ayuden a alcanzar mis metas.					
9. soy capaz de convertir mis metas en un plan de acción práctico y concreto.					
10. puedo alcanzar mis metas una vez que me he decidido a hacerlo.					
11. conozco qué barreras pueden dificultar el logro de mis metas.					
12. puedo pensar en diferentes maneras de superar las barreras que me impiden alcanzar mis metas en la diabetes.					
13. puedo intentar hacer diferentes cosas para superar las barreras enfrente para lograr mis metas.					
14. soy capaz de decidir qué forma de enfrentar las barreas funciona mejor para mi					
15. Puedo decir cómo me estoy sintiendo, viviendo con la diabetes					
16. Puedo decir cómo me estoy sintiendo, cuidando mi diabetes					
17. conozco las formas de como la diabetes me produce estrés en mi vida					
18. conozco maneras positivas que uso para enfrentar el estrés que me causa la diabetes					

19. conozco maneras negativas que uso para enfrentar el estrés que me causa la diabetes					
20. puedo enfrentar bien el estrés relacionado con la diabetes					
21. conozco en donde puedo encontrar apoyo para vivir y cuidar de mi diabetes					
22. puedo pedir ayuda para vivir y cuidar de mi diabetes cuando lo necesito					
23. me puedo apoyar o ayudar a mí misma(o) en relación con la diabetes					
24. conozco lo que me ayuda a permanecer motivado para cuidar de mi diabetes					
25. me puedo motivar a mí mismo para cuidar de mi diabetes					
26. conozco suficiente de la diabetes para escoger lo que es bueno para mí					
27. me conozco lo suficiente como persona como para tomar las decisiones que me convienen para el cuidado de mi diabetes					
28. me puedo dar cuenta si vale la pena lo que estoy intentando cambiar en el cuidado de mi diabetes					

**Escala de autoeficacia para autocuidado de diabetes**

<b>Dieta</b>							
1	Durante LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS ¿cuántos días ha seguido una alimentación saludable?						
	1	2	3	4	5	6	7
2	¿Durante el último mes, cuantos DÍAS A LA SEMANA ha seguido una dieta saludable?						
	1	2	3	4	5	6	7
3	Durante LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS ¿Cuántos días ha comido cinco o más porciones/raciones de frutas y vegetales?						
	1	2	3	4	5	6	7
<b>Ejercicio</b>							
4	DURANTE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS ¿cuántos días ha realizado usted por lo menos 30 minutos de actividad física? (Minutos totales de actividad que incluye caminar)						
	1	2	3	4	5	6	7
5	DURANTE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS ¿cuántos días ha realizado una sesión específica de ejercicios (tales como natación, caminata, o ciclismo) aparte de lo que hace usted en su casa o como parte de su trabajo?						

	1	2	3	4	5	6	7
<b>Análisis de sangre</b>							
6	DURANTE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS ¿cuántos días se ha realizado análisis de azúcar en sangre?						
	1	2	3	4	5	6	7
7	DURANTE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS ¿cuántos días se ha realizado los análisis de azúcar en sangre en el número de veces que le han sido recomendado por los profesionales sanitarios?						
	1	2	3	4	5	6	7



ANEXO B. CARTA DE NO INCONVENIENTE



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



Aguascalientes, Ags., a 7 de Octubre del 2024

Dr. Carlos Armando Sánchez Navarro  
Comité Local de Investigación en Salud 101  
OOAD Aguascalientes

Presente

ASUNTO: CARTA DE NO INCOVENIENTE

Por este conducto manifiesto que **NO TENGO INCOVENIENTE** para que la Dra. Irma Sánchez Huriado investigador principal, adscrito al servicio de consulta externa, en la Unidad de Medicina Familiar No. 10 del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Aguascalientes, así como la Investigadora asociada Dra. Vania Antonienta Sánchez Almanza adscrita al Hospital General de Zona No. 1, realicen el proyecto con el nombre **"EVALUACIÓN DE LA AUTOEFICACIA EN EL CUIDADO DE LA DIABETES MELLITUS 2 EN PACIENTES ADSCRITOS A LA UMF10 AGUASCALIENTES"**. En espera del valioso apoyo que usted siempre brinda, le reitero la seguridad de mi atenta consideración.

ATENTAMENTE

*Dra. Fabiola Evangelina Santos Matus*  
MEDICO FAMILIAR  
DIRECTORA U.M.F. 10  
MAT. 991 0286  
C.E. PROF. AGUASC.  
C.E.D. SSP. 7092995



*Fabiola E. Santos Matus*

**Dra. Fabiola Evangelina Santos Matus**

Directora de la Unidad de Medicina Familiar No. 10



**ANEXO C. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

 <p><b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b>  <b>UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE</b>  <b>INVESTIGACIÓN EN SALUD</b></p> <p><b>Carta de Consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (Adultos)</b></p>	
Nombre del estudio:	<b>Asociación entre la autoeficacia y el autocuidado en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 adscritos a la UMF 10 Aguascalientes</b>
Lugar y fecha:	Aguascalientes, Ags. A _____ de _____ del 2025
objetivo del estudio:	Queremos conocer si existe una asociación entre la confianza que los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 tienen para manejar la enfermedad (autoeficacia) y las conductas que realizan para su cuidado diario (autocuidado). Al analizar estos factores en la población de la UMF No. 10 del IMSS en Aguascalientes, podremos entender mejor cómo mejorar las estrategias de atención y así contribuir a un mejor control de la enfermedad
Procedimientos:	Si usted decide participar en este estudio, le pediremos que responda algunas preguntas sobre sus datos generales (edad, sexo, etc.), además de dos cuestionarios: la "Diabetes Empowerment Scale (DES)" para evaluar su nivel de autoeficacia, y la versión adaptada al español del "Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA)" para evaluar su autocuidado. Estas escalas se aplicarán una sola vez en un espacio privado, antes o después de su consulta, y no deben tomarle más de 20 minutos en total
Posibles riesgos y molestias:	Este estudio se clasifica como "investigación con Riesgo Mínimo" según el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, debido a que únicamente implica la aplicación de cuestionarios y no incluye procedimientos invasivos. No esperamos que usted experimente ninguna molestia física al participar, pero algunas preguntas podrían generarle incomodidad emocional o estrés. Si esto ocurre, podremos orientarle a recibir apoyo psicológico o cualquier otra atención que necesite.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	No existe un beneficio médico directo para usted al responder estos cuestionarios. Sin embargo, la información que nos proporcione ayudará a entender mejor las necesidades y dificultades de los pacientes con diabetes. Esto podría traducirse en el futuro en programas más efectivos para mejorar la adherencia al tratamiento y el cuidado de la salud, lo cual sí representa un beneficio potencial indirecto para la población con diabetes
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Al finalizar el estudio, estaremos en disposición de compartirle una visión general de los hallazgos, enfocada en la relación entre la autoeficacia y el autocuidado. Esto no incluirá ningún tratamiento o diagnóstico personalizado, pero podrá darle una idea de cómo otros pacientes en situaciones similares manejan su enfermedad. Su médico tratante continuará brindándole las alternativas de tratamiento adecuadas según sus necesidades.
Participación o retiro:	Su participación es completamente voluntaria. Usted puede negarse a participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin que esto afecte de ningún modo su atención médica ni su relación con el IMSS. Su decisión será respetada en todo momento.
Privacidad y confidencialidad:	Protegeremos toda la información que nos proporcione, de manera que únicamente el equipo de investigación tenga acceso a ella. Sus respuestas serán utilizadas exclusivamente con fines científicos y se mantendrán en confidencialidad, sin incluir datos que permitan identificarlo personalmente en los resultados publicados. <b>El periodo de resguardo de la información</b> será de cinco años posterior a la finalización del estudio, en instalaciones seguras del IMSS o bajo custodia del investigador principal. Pasado este lapso, la información será resguardada o destruida conforme a los lineamientos de confidencialidad y protección de datos vigentes.
<b>Declaración de consentimiento:</b>	
Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:	
<input type="checkbox"/>	No acepto participar en el estudio Si
<input type="checkbox"/>	acepto participar en el estudio
<b>En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:</b>	
Investigador(a) Responsable:	<b>Investigador principal:</b> Dra. Irma Sánchez Hurtado, Médico Familiar adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No. 10. Teléfono de trabajo: 449 999 74 41, Correo electrónico: irshoardilla@hotmail.com
Colaboradores:	<b>Investigador Asociado (Asesor metodológico):</b> Dr. Eumir Ponce de León Alcaraz, Médico Familiar, Coordinación de Educación en Salud e Investigación en Salud. Lugar de trabajo: Unidad Médica Familiar 8, Ubicada en Av. Alameda 8, Col del Trabajo, CP. 20180 Aguascalientes, Ags. Teléfono: 449 898 8785.
	<b>Investigador Asociado (Tesista):</b> Dra. Vania Antonieta Sánchez Almanza, Residente de Medicina Familiar, adscrita al Hospital General de Zona 1. Lugar de trabajo: Unidad Médica Familiar 10, ubicada en Av. José María Chávez 1202, Lindavista, CP. 20270 Aguascalientes, México. Teléfono: 449 5782801. Correo electrónico: vania.san23@outlook.com
<small>En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores, México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: comite.etica@imss.gob.mx</small>	
_____	_____
Nombre y firma del participante	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
_____	_____
Nombre, dirección, relación y firma	Nombre, dirección, relación y firma

CI+B2:N58

**ANEXO D. MANUAL OPERACIONAL**

Para estandarizar el proceso de recolección de información en la sección de datos sociodemográficos, es importante seguir un enfoque sistemático que facilite la comprensión de las preguntas por parte de los participantes y asegure una adecuada recopilación de datos. A continuación se detallan las instrucciones precisas para cada variable, explicando cómo formular la pregunta, qué hacer en caso de que no se entienda, y cómo registrar correctamente las respuestas. Se proporcionará un ejemplo ficticio para cada ítem, mostrando cómo se debe preguntar y cómo llenar la encuesta correctamente.

**1. Edad (en años)**

**Pregunta principal:** "¿Me puede decir cuántos años tiene?"

**Pregunta alternativa (si no se entiende):** "¿Cuántos años ha cumplido hasta ahora?"

**Cómo registrar la respuesta:** Se debe escribir el número exacto que mencione el paciente. Si el paciente duda, el encuestador puede ayudar aclarando: "¿Recuerda su fecha de nacimiento? Así podemos calcularlo si es necesario."

**Ejemplo ficticio:**

Paciente responde: "Tengo 58 años."

**Registro:** Se escribe "58" en el espacio destinado para la edad.

**Formulario:** Edad: **58 años**

**2. Sexo**

**Pregunta principal:** "¿Cuál es su sexo, masculino o femenino?"

**Pregunta alternativa (si no se entiende):** "¿Es usted hombre o mujer?"

**Cómo registrar la respuesta:** Se marca con una "X" la opción correspondiente a la respuesta del paciente.

**Ejemplo ficticio:**

Paciente responde: "Soy hombre."

**Registro:** Se marca "1. Masculino" en el formulario.

**Formulario:** Sexo: **1. Masculino**

**3. Estado civil**

**Pregunta principal:** "¿Cuál es su estado civil? ¿Soltero/a, casado/a, viudo/a o divorciado/a?"

**Pregunta alternativa (si no se entiende):** "¿Está usted casado, soltero, divorciado o ha enviudado?"

**Cómo registrar la respuesta:** Se marca con una "X" la opción que corresponda a la situación del paciente. Si es necesario aclarar alguna duda, se puede explicar el significado de cada estado civil brevemente.

**Ejemplo ficticio:**

Paciente responde: "Soy divorciado."

**Registro:** Se marca "4. Divorciado/a" en el formulario.

**Formulario:** Estado civil: **4. Divorciado/a**

#### 4. Nivel educativo

**Pregunta principal:** "¿Cuál es el último nivel de estudios que ha completado? ¿Sin estudios, primaria, secundaria, preparatoria o estudios superiores?"

**Pregunta alternativa (si no se entiende):** "¿Hasta qué grado escolar estudió? Por ejemplo, ¿terminó la primaria, secundaria, o estudió una carrera?"

**Cómo registrar la respuesta:** Se marca con una "X" la opción correspondiente. Si el paciente tiene dudas, se le puede dar ejemplos de cada nivel educativo.

**Ejemplo ficticio:**

Paciente responde: "Terminé la secundaria."

**Registro:** Se marca "3. Secundaria" en el formulario.

**Formulario:** Nivel educativo: **3. Secundaria**

#### 5. Ocupación

**Pregunta principal:** "¿Actualmente cuál es su ocupación? ¿Está empleado, desempleado, jubilado, es ama de casa o tiene alguna otra ocupación?"

**Pregunta alternativa (si no se entiende):** "¿Usted trabaja? ¿Está jubilado o se dedica a labores del hogar?"

**Cómo registrar la respuesta:** Se marca con una "X" la opción que corresponda. Si el paciente responde "otro", el encuestador debe pedir una especificación adicional y anotarla.

**Ejemplo ficticio:**

Paciente responde: "Soy ama de casa."

**Registro:** Se marca "4. Ama de casa" en el formulario.

**Formulario:** Ocupación: **4. Ama de casa**

### **6. Tiempo desde el diagnóstico de diabetes (en años)**

**Pregunta principal:** "¿Hace cuántos años le diagnosticaron diabetes?"

**Pregunta alternativa (si no se entiende):** "¿Cuántos años han pasado desde que su doctor le dijo que tenía diabetes?"

**Cómo registrar la respuesta:** Se anota el número exacto de años que el paciente mencione. Si el paciente no está seguro, el encuestador puede ayudar preguntando si recuerda la fecha o año en que recibió el diagnóstico.

**Ejemplo ficticio:**

Paciente responde: "Me la diagnosticaron hace 10 años."

**Registro:** Se escribe "10" en el espacio correspondiente.

**Formulario:** Tiempo desde el diagnóstico de diabetes: **10 años**

### **7. Tipo de tratamiento actual**

**Pregunta principal:** "¿Qué tipo de tratamiento sigue actualmente para su diabetes?  
¿Insulina, pastillas para la diabetes, ambos, o sólo dieta y ejercicio?"

**Pregunta alternativa (si no se entiende):** "¿Su tratamiento es con inyecciones de insulina, pastillas, o sigue algún otro tipo de tratamiento como dieta o ejercicio?"

**Cómo registrar la respuesta:** Se marca con una "X" la opción correspondiente al tratamiento que el paciente mencione. Si es necesario, se puede aclarar brevemente cada tipo de tratamiento.

**Ejemplo ficticio:**

Paciente responde: "Uso insulina y también tomo pastillas."

**Registro:** Se marca "3. Ambos (insulina y antidiabéticos orales)" en el formulario.

**Formulario:** Tipo de tratamiento actual: **3. Ambos (insulina y antidiabéticos orales)**

### **8. Presencia de comorbilidades**

**Pregunta principal:** "¿Tiene alguna otra enfermedad además de la diabetes, como hipertensión, colesterol alto, problemas de los riñones, nervios o de los ojos?"

**Pregunta alternativa (si no se entiende):** "¿Su doctor le ha dicho que tiene alguna otra enfermedad como presión alta, problemas de los nervios, o algún problema en los ojos o riñones?"

**Cómo registrar la respuesta:** Se debe marcar con una "X" todas las opciones que el paciente mencione. Si el paciente menciona una enfermedad que no está en la lista, el encuestador debe especificar en "Otras." Si el paciente no tiene comorbilidades, se marca "No presenta comorbilidades."

**Ejemplo ficticio:**

Paciente responde: "Tengo presión alta y problemas de los riñones."

**Registro:** Se marcan "1. Hipertensión" y "3. Nefropatía" en el formulario.

**Formulario:** Presencia de comorbilidades:

1. **Hipertensión**
2. **Nefropatía**

Si el paciente no tiene ninguna otra enfermedad, se marca la opción "7. No presenta comorbilidades."

En cada caso, el encuestador debe asegurarse de que el paciente comprende bien las preguntas y, si hay dudas, explicarlas en términos más sencillos. La respuesta debe registrarse de manera inmediata y precisa en la hoja de encuesta.

### Escala de autoeficacia para el autocuidado

El encuestador deberá leer cada afirmación en voz alta y pedirle al participante que exprese su nivel de acuerdo, utilizando las opciones proporcionadas: "Muy de acuerdo", "De acuerdo", "Ni de acuerdo ni en desacuerdo", "En desacuerdo" o "Muy en desacuerdo". En caso de que el participante no comprenda alguna afirmación, el encuestador deberá reformularla utilizando una explicación más sencilla, sin cambiar el sentido de la pregunta. Se marcará la opción seleccionada por el participante en el cuadro correspondiente.

#### **Ejemplo de cómo formular las preguntas:**

1. **Afirmación principal:** "Conozco con qué partes del cuidado de mi diabetes estoy satisfecho(a)."
  - **Pregunta alternativa (si no se entiende):** "¿Sabe usted qué partes de su tratamiento o cuidado de la diabetes le hacen sentir satisfecho(a)?"
  - **Ejemplo de respuesta:** El paciente responde que está "De acuerdo".
  - **Registro:** Se marcará con una "X" en la columna correspondiente a "De acuerdo".
  
2. **Afirmación principal:** "Conozco con qué partes del cuidado de mi diabetes estoy insatisfecho(a)."
  - **Pregunta alternativa (si no se entiende):** "¿Sabe usted qué partes de su tratamiento o cuidado de la diabetes no le gustan o le hacen sentir insatisfecho(a)?"
  - **Ejemplo de respuesta:** El paciente responde que está "En desacuerdo".
  - **Registro:** Se marcará con una "X" en la columna correspondiente a "En desacuerdo".
  
3. **Afirmación principal:** "Conozco qué partes del cuidado de mi diabetes estoy dispuesto(a) a cambiar."
  - **Pregunta alternativa (si no se entiende):** "¿Sabe usted qué partes de su tratamiento o cuidado de la diabetes está dispuesto(a) a cambiar si es necesario?"
  - **Ejemplo de respuesta:** El paciente responde que está "Muy de acuerdo".

- **Registro:** Se marcará con una "X" en la columna correspondiente a "Muy de acuerdo".
4. **Afirmación principal:** "Conozco qué partes del cuidado de mi diabetes no estoy dispuesto(a) a cambiar."
- **Pregunta alternativa (si no se entiende):** "¿Sabe usted qué partes de su tratamiento o cuidado de la diabetes no cambiaría o no quiere cambiar?"
  - **Ejemplo de respuesta:** El paciente responde que está "Ni de acuerdo ni en desacuerdo".
  - **Registro:** Se marcará con una "X" en la columna correspondiente a "Ni de acuerdo ni en desacuerdo".
5. **Afirmación principal:** "Puedo escoger metas realistas en el cuidado de mi diabetes."
- **Pregunta alternativa (si no se entiende):** "¿Cree que es capaz de fijarse metas realistas y alcanzables en su tratamiento o cuidado de la diabetes?"
  - **Ejemplo de respuesta:** El paciente responde que está "De acuerdo".
  - **Registro:** Se marcará con una "X" en la columna correspondiente a "De acuerdo".
6. **Afirmación principal:** "Conozco cuáles de mis metas en la diabetes son más importantes para mí."
- **Pregunta alternativa (si no se entiende):** "¿Sabe usted cuáles son las metas más importantes para usted en el tratamiento o cuidado de su diabetes?"
  - **Ejemplo de respuesta:** El paciente responde que está "Muy de acuerdo".
  - **Registro:** Se marcará con una "X" en la columna correspondiente a "Muy de acuerdo".
7. **Afirmación principal:** "Conozco las cosas de mí mismo que me ayudan o impiden alcanzar mis metas en relación a la diabetes."

- **Pregunta alternativa:** "¿Sabe usted qué cosas en su vida personal o en su comportamiento le ayudan o le dificultan lograr sus metas en el cuidado de su diabetes?"
  - **Registro de la respuesta:** El participante responde que está "De acuerdo". El encuestador marcará con una "X" en la columna de "De acuerdo".
  - **Ejemplo:** Preguntar: "¿Cree que conoce las cosas que le ayudan o le impiden lograr sus metas con respecto a su diabetes?" El participante responde "De acuerdo". El encuestador marca "De acuerdo".
8. **Afirmación principal:** "Puedo tener buenas ideas que me ayuden a alcanzar mis metas."
- **Pregunta alternativa:** "¿Cree usted que es capaz de pensar en ideas o estrategias que le ayuden a alcanzar las metas que se ha propuesto para manejar su diabetes?"
  - **Registro de la respuesta:** El participante responde que está "Muy de acuerdo". El encuestador marcará con una "X" en la columna de "Muy de acuerdo".
  - **Ejemplo:** Preguntar: "¿Se siente capaz de generar buenas ideas para lograr sus metas de salud?" El participante responde "Muy de acuerdo". El encuestador marca "Muy de acuerdo".
9. **Afirmación principal:** "Soy capaz de convertir mis metas en un plan de acción práctico y concreto."
- **Pregunta alternativa:** "¿Cree usted que puede tomar las metas que tiene para el cuidado de su diabetes y transformarlas en un plan que pueda seguir día a día?"
  - **Registro de la respuesta:** El participante responde "Ni de acuerdo ni en desacuerdo". El encuestador marcará con una "X" en la columna correspondiente.
  - **Ejemplo:** Preguntar: "¿Cree que puede convertir sus metas en algo práctico que haga en su vida diaria?" El participante responde "Ni de acuerdo ni en desacuerdo". El encuestador marca la opción correspondiente.

10. **Afirmación principal:** "Puedo alcanzar mis metas una vez que me he decidido a hacerlo."

- **Pregunta alternativa:** "¿Cree usted que una vez que se ha decidido a alcanzar sus metas, es capaz de lograrlas en el manejo de su diabetes?"
- **Registro de la respuesta:** El participante responde "En desacuerdo". El encuestador marcará con una "X" en la columna de "En desacuerdo".
- **Ejemplo:** Preguntar: "¿Se siente capaz de lograr sus metas cuando se lo propone?" El participante responde "En desacuerdo". El encuestador marca "En desacuerdo".

11. **Afirmación principal:** "Conozco qué barreras pueden dificultar el logro de mis metas."

- **Pregunta alternativa:** "¿Sabe usted qué cosas o situaciones pueden hacer que sea más difícil alcanzar sus metas en el cuidado de la diabetes?"
- **Registro de la respuesta:** El participante responde "Muy de acuerdo". El encuestador marcará con una "X" en la columna de "Muy de acuerdo".
- **Ejemplo:** Preguntar: "¿Conoce las dificultades que podrían impedirle lograr sus metas?" El participante responde "Muy de acuerdo". El encuestador marca "Muy de acuerdo".

12. **Afirmación principal:** "Puedo pensar en diferentes maneras de superar las barreras que me impiden alcanzar mis metas en la diabetes."

- **Pregunta alternativa:** "¿Cree usted que puede encontrar varias formas para superar los obstáculos que le impiden alcanzar sus metas en el manejo de su diabetes?"
- **Registro de la respuesta:** El participante responde "De acuerdo". El encuestador marcará con una "X" en la columna de "De acuerdo".
- **Ejemplo:** Preguntar: "¿Cree que es capaz de pensar en diferentes maneras de resolver los problemas que le impiden alcanzar sus metas?" El participante responde "De acuerdo". El encuestador marca "De acuerdo".

13. **Afirmación principal:** "Puedo intentar hacer diferentes cosas para superar las barreras que enfrento para lograr mis metas."

- **Pregunta alternativa:** "¿Cree usted que puede intentar distintas soluciones para superar los problemas que enfrenta al tratar de alcanzar sus metas de cuidado de la diabetes?"
- **Registro de la respuesta:** El participante responde "Ni de acuerdo ni en desacuerdo". El encuestador marcará con una "X" en la columna correspondiente.
- **Ejemplo:** Preguntar: "¿Puede intentar hacer distintas cosas para vencer las dificultades?" El participante responde "Ni de acuerdo ni en desacuerdo". El encuestador marca "Ni de acuerdo ni en desacuerdo".

14. **Afirmación principal:** "Soy capaz de decidir qué forma de enfrentar las barreras funciona mejor para mí."

- **Pregunta alternativa:** "¿Cree usted que puede decidir qué solución o manera de enfrentar los problemas es la mejor para usted?"
- **Registro de la respuesta:** El participante responde "En desacuerdo". El encuestador marcará con una "X" en la columna de "En desacuerdo".
- **Ejemplo:** Preguntar: "¿Se siente capaz de decidir qué solución funciona mejor para usted?" El participante responde "En desacuerdo". El encuestador marca "En desacuerdo".

15. **Afirmación principal:** "Puedo decir cómo me estoy sintiendo viviendo con la diabetes."

- **Pregunta alternativa:** "¿Cree usted que es capaz de expresar o decir cómo se siente respecto a vivir con la diabetes?"
- **Registro de la respuesta:** El participante responde "Muy de acuerdo". El encuestador marcará con una "X" en la columna de "Muy de acuerdo".
- **Ejemplo:** Preguntar: "¿Cree que puede hablar abiertamente sobre cómo se siente con la diabetes?" El participante responde "Muy de acuerdo". El encuestador marca "Muy de acuerdo".

16. **Afirmación principal:** "Puedo decir cómo me estoy sintiendo cuidando mi diabetes."

- **Pregunta alternativa:** "¿Cree usted que es capaz de expresar o decir cómo se siente al cuidar su diabetes?"
- **Registro de la respuesta:** El participante responde "De acuerdo". El encuestador marcará con una "X" en la columna de "De acuerdo".
- **Ejemplo:** Preguntar: "¿Se siente capaz de hablar sobre cómo se siente al cuidar su diabetes?" El participante responde "De acuerdo". El encuestador marca "De acuerdo".

17. **Afirmación principal:** "Conozco las formas de cómo la diabetes me produce estrés en mi vida."

- **Pregunta alternativa:** "¿Cree usted que sabe de qué manera la diabetes le genera estrés en su vida diaria?"
- **Registro de la respuesta:** El participante responde "Ni de acuerdo ni en desacuerdo". El encuestador marcará con una "X" en la columna correspondiente.
- **Ejemplo:** Preguntar: "¿Sabe cómo la diabetes le causa estrés?" El participante responde "Ni de acuerdo ni en desacuerdo". El encuestador marca "Ni de acuerdo ni en desacuerdo".

18. **Afirmación principal** "Conozco maneras positivas que uso para enfrentar el estrés que me causa la diabetes."

- **Cómo preguntar:** "¿Usted conoce formas positivas que utiliza para manejar el estrés que le causa la diabetes?"
- **Pregunta alternativa:** "¿Sabe de qué maneras buenas o saludables se puede enfrentar el estrés que le genera la diabetes?"
- **Registro de la respuesta:** Si el participante responde "De acuerdo", el encuestador debe marcar con una "X" en la columna de "De acuerdo".
- **Ejemplo:** Preguntar: "¿Conoce usted formas positivas que usa para enfrentar el estrés por su diabetes?" El participante responde "De acuerdo". El encuestador marca "De acuerdo".

19. **Afirmación principal** “Conozco maneras negativas que uso para enfrentar el estrés que me causa la diabetes.”

- **Cómo preguntar:** "¿Usted conoce formas negativas que usa cuando siente estrés por la diabetes?"
- **Pregunta alternativa:** "¿Sabe de qué maneras poco saludables o negativas reacciona cuando siente estrés por su diabetes?"
- **Registro de la respuesta:** Si el participante responde "En desacuerdo", el encuestador marcará con una "X" en la columna correspondiente.
- **Ejemplo:** Preguntar: "¿Sabe si usa formas negativas para enfrentar el estrés por la diabetes?" El participante responde "En desacuerdo". El encuestador marca "En desacuerdo".

20. **Afirmación principal** “Puedo enfrentar bien el estrés relacionado con la diabetes.”

- **Cómo preguntar:** "¿Cree que es capaz de manejar bien el estrés relacionado con la diabetes?"
- **Pregunta alternativa:** "¿Cree que puede lidiar con el estrés que le genera tener diabetes de manera efectiva?"
- **Registro de la respuesta:** Si el participante responde "Muy de acuerdo", el encuestador marcará con una "X" en la columna correspondiente.
- **Ejemplo:** Preguntar: "¿Puede manejar bien el estrés que le genera la diabetes?" El participante responde "Muy de acuerdo". El encuestador marca "Muy de acuerdo".

21. **Afirmación principal** “Conozco en dónde puedo encontrar apoyo para vivir y cuidar de mi diabetes.”

- **Cómo preguntar:** "¿Sabe usted dónde puede encontrar ayuda para cuidar su diabetes?"
- **Pregunta alternativa:** "¿Conoce lugares o personas que le puedan ayudar a vivir con la diabetes y cuidarse mejor?"
- **Registro de la respuesta:** Si el participante responde "Ni de acuerdo ni en desacuerdo", el encuestador marcará la columna correspondiente.

- **Ejemplo:** Preguntar: "¿Sabe dónde encontrar apoyo para cuidar su diabetes?" El participante responde "Ni de acuerdo ni en desacuerdo". El encuestador marca esa opción.
22. **Afirmación principal** "Puedo pedir ayuda para vivir y cuidar de mi diabetes cuando lo necesito."
- **Cómo preguntar:** "¿Cree que puede pedir ayuda para cuidar su diabetes cuando lo necesita?"
  - **Pregunta alternativa:** "¿Se siente capaz de pedir ayuda cuando necesita apoyo para cuidar su diabetes?"
  - **Registro de la respuesta:** Si el participante responde "De acuerdo", el encuestador debe marcar con una "X" en la columna de "De acuerdo".
  - **Ejemplo:** Preguntar: "¿Puede pedir ayuda para vivir y cuidar su diabetes cuando lo necesita?" El participante responde "De acuerdo". El encuestador marca "De acuerdo".
23. **Afirmación principal** "Me puedo apoyar o ayudar a mí mismo(a) en relación a la diabetes."
- **Cómo preguntar:** "¿Cree que puede ayudarse a sí mismo para vivir con la diabetes?"
  - **Pregunta alternativa:** "¿Se siente capaz de ayudarse a usted mismo para manejar su diabetes?"
  - **Registro de la respuesta:** Si el participante responde "Muy de acuerdo", el encuestador marcará la opción correspondiente.
  - **Ejemplo:** Preguntar: "¿Puede apoyarse a usted mismo para manejar su diabetes?" El participante responde "Muy de acuerdo". El encuestador marca "Muy de acuerdo".
24. **Afirmación principal** "Conozco lo que me ayuda a permanecer motivado para cuidar de mi diabetes."
- **Cómo preguntar:** "¿Sabe qué cosas le ayudan a mantenerse motivado para cuidar su diabetes?"

- **Pregunta alternativa:** "¿Conoce lo que le da motivación para seguir cuidando su salud con respecto a la diabetes?"
- **Registro de la respuesta:** Si el participante responde "En desacuerdo", el encuestador debe marcar "En desacuerdo".
- **Ejemplo:** Preguntar: "¿Sabe qué le mantiene motivado para cuidar su diabetes?" El participante responde "En desacuerdo". El encuestador marca "En desacuerdo".

25. **Afirmación principal** "Me puedo motivar a mí mismo para cuidar de mi diabetes."

- **Cómo preguntar:** "¿Cree que es capaz de motivarse a sí mismo para seguir cuidando de su diabetes?"
- **Pregunta alternativa:** "¿Cree que puede mantenerse motivado sin depender de otros para cuidar su diabetes?"
- **Registro de la respuesta:** Si el participante responde "Ni de acuerdo ni en desacuerdo", el encuestador marcará la opción correspondiente.
- **Ejemplo:** Preguntar: "¿Puede motivarse a usted mismo para cuidar su diabetes?" El participante responde "Ni de acuerdo ni en desacuerdo". El encuestador marca esa opción.

26. **Afirmación principal** "Conozco suficiente de la diabetes para escoger lo que es bueno para mí."

- **Cómo preguntar:** "¿Cree que tiene suficiente conocimiento sobre la diabetes para tomar buenas decisiones sobre su cuidado?"
- **Pregunta alternativa:** "¿Se siente seguro de que sabe lo suficiente sobre la diabetes para escoger lo que le conviene?"
- **Registro de la respuesta:** Si el participante responde "Muy de acuerdo", el encuestador marcará la opción correspondiente.
- **Ejemplo:** Preguntar: "¿Cree que conoce lo suficiente para tomar buenas decisiones sobre la diabetes?" El participante responde "Muy de acuerdo". El encuestador marca "Muy de acuerdo".

27. **Afirmación principal** "Me conozco lo suficiente como persona como para tomar las decisiones que me convienen para el cuidado de mi diabetes."

- **Cómo preguntar:** "¿Cree que se conoce bien como persona para tomar las decisiones correctas sobre su diabetes?"
  - **Pregunta alternativa:** "¿Se siente capaz de tomar las mejores decisiones sobre su cuidado, con base en lo que sabe de sí mismo?"
  - **Registro de la respuesta:** Si el participante responde "De acuerdo", el encuestador debe marcar con una "X" en la columna correspondiente.
  - **Ejemplo:** Preguntar: "¿Se conoce bien para tomar las mejores decisiones sobre su diabetes?" El participante responde "De acuerdo". El encuestador marca "De acuerdo".
28. **Afirmación principal** "Me puedo dar cuenta si vale la pena lo que estoy intentando cambiar en el cuidado de mi diabetes."
- **Cómo preguntar:** "¿Cree que es capaz de darse cuenta si los cambios que hace en su cuidado de la diabetes realmente valen la pena?"
  - **Pregunta alternativa:** "¿Puede notar si los cambios que está intentando en el cuidado de su diabetes están funcionando?"
  - **Registro de la respuesta:** Si el participante responde "Ni de acuerdo ni en desacuerdo", el encuestador marcará la opción correspondiente.
  - **Ejemplo:** Preguntar: "¿Puede darse cuenta si vale la pena lo que está intentando cambiar para cuidar su diabetes?" El participante responde "Ni de acuerdo ni en desacuerdo". El encuestador marca "Ni de acuerdo ni en desacuerdo".

## ESCALA DE AUTOCUIDAD DE DIABETES MELLITUS

Para garantizar la correcta recolección de información y estandarizar el proceso, se deben seguir las siguientes instrucciones específicas para cada ítem de la escala de autoeficacia para el autocuidado de la diabetes. Al iniciar la entrevista, es fundamental leer cada pregunta en voz alta de manera clara, permitiendo al participante tomarse el tiempo necesario para comprender y responder. Si alguna pregunta no se entiende, se proporcionarán aclaraciones para asegurar que el participante pueda contestar de manera precisa. Las respuestas se registrarán marcando con un círculo el número correspondiente del 1 al 7, de acuerdo con la frecuencia declarada por el participante.

Para el ítem 1, relacionado con cuántos días en los últimos 7 días se ha seguido una alimentación saludable, se debe explicar que una alimentación saludable incluye comer alimentos balanceados, bajos en grasa, con frutas, verduras, proteínas magras y carbohidratos complejos. Si el participante pregunta qué significa “alimentación saludable”, se puede decir: “Se refiere a comer alimentos que le ayuden a controlar su diabetes y mantener su salud, como le han recomendado los médicos o nutriólogos”. Un ejemplo de registro sería marcar el número 5 si el participante indica que siguió una dieta saludable en cinco de los últimos siete días.

Para el ítem 2, que pregunta cuántos días a la semana se ha seguido una dieta saludable durante el último mes, se aclara que la pregunta es similar a la anterior, pero en un período más prolongado. Si el participante pregunta cómo calcular esto, se puede sugerir que haga un promedio semanal considerando las últimas cuatro semanas. Por ejemplo, si dice que generalmente sigue una dieta saludable cinco días a la semana, se marcaría el número 5.

En el ítem 3, que indaga cuántos días ha consumido cinco o más porciones de frutas y vegetales, se debe aclarar que una porción equivale a aproximadamente una taza de frutas o vegetales crudos, o media taza si están cocidos. Si el participante no entiende qué constituye una porción, se puede explicar con ejemplos, como: “Una manzana mediana, una taza de ensalada o media taza de zanahorias cocidas”. Si el participante informa haberlo hecho tres días en la semana, se marcaría el número 3.

Para el ítem 4, que pregunta cuántos días en la última semana se ha realizado al menos 30 minutos de actividad física, se debe enfatizar que incluye actividades como caminar, correr, bailar, o cualquier ejercicio que implique movimiento continuo por ese tiempo. Si el

participante no sabe si incluir actividades como caminar al trabajo, se aclara que sí cuenta



si es un esfuerzo sostenido de al menos 30 minutos. Por ejemplo, si se realizaron 30 minutos de actividad física cuatro días en la semana, se marcaría el número 4.

El ítem 5, sobre sesiones específicas de ejercicio, se refiere a actividades programadas aparte del trabajo o tareas cotidianas, como natación, ciclismo o caminatas planificadas. Si el participante pregunta si incluir trabajos de jardinería o caminar mientras realiza compras, se debe aclarar que estas no cuentan como ejercicios específicos. Por ejemplo, si realizó sesiones específicas dos días en la última semana, se marcaría el número 2.

Para el ítem 6, sobre análisis de azúcar en sangre, se debe aclarar que esto incluye cualquier medición realizada en casa o en un laboratorio. Si el participante pregunta qué incluye este análisis, se puede decir: "Es cualquier prueba que haya realizado para medir su nivel de azúcar en sangre, ya sea usted mismo o en el consultorio médico". Si el participante informa haberlo hecho tres días, se marcaría el número 3.

Para el ítem 7, sobre realizar análisis de azúcar en la frecuencia recomendada por los profesionales, se debe explicar que la pregunta se refiere a cumplir exactamente con las veces sugeridas por su médico. Si el participante no recuerda la recomendación, se puede sugerir que responda basándose en su conocimiento más reciente. Por ejemplo, si su médico recomendó hacerlo diariamente y el participante lo hizo siete días, se marcaría el número 7