

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA

**“FACTORES QUE INTERVIENEN EN LOS HÁBITOS
ALIMENTICIOS DE LOS USUARIOS QUE PADECEN
DIABETES MELLITUS TIPO II QUE ASISTEN AL
CENTRO DE SALUD EL MILAGRO ZONA 6 DE MIXCO,
GUATEMALA.”**

DELMÍ GABRIELA DUARTE AMAYA

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

GUATEMALA, MARZO 2025

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA**

**"FACTORES QUE INTERVIENEN EN LOS HÁBITOS
ALIMENTICIOS DE LOS USUARIOS QUE PADECEN
DIABETES MELLITUS TIPO II QUE ASISTEN AL CENTRO
DE SALUD EL MILAGRO ZONA 6 DE MIXCO,
GUATEMALA."**

*Estudio descriptivo, cuantitativo de corte transversal realizado durante el mes de
febrero de 2025.*

**DELMÍ GABRIELA DUARTE AMAYA
Carné: 201900882**

**ASESOR: MAGÍSTER RAFAEL ANTONIO MARTÍNEZ RUANO
REVISORA: MAGÍSTER OTILIA ARGUETA DOMÍNGUEZ**

Tesis

*Presentada ante las Autoridades de la Unidad de Tesis de la Escuela Nacional de
Enfermeras de Guatemala*

Previo a optar el grado de Licenciada en Enfermería

GUATEMALA, MARZO 2025



CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO (CUM)
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA
6 Avenida 3-55 zona 11, Teléfonos 2440-4477, 2440-8592, 2472-1392
E-mail direccioneneg@gmail.com Guatemala, C.A.



LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN
CARLOS DE GUATEMALA A TRAVÉS DE
LA DIRECCIÓN DE LA ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE
GUATEMALA

AUTORIZA LA IMPRESIÓN DEL TRABAJO DE TESIS
TITULADO

**"FACTORES QUE INTERVIENEN EN LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS DE LOS
USUARIOS QUE PADECEN DIABETES MELLITUS TIPO II QUE ASISTEN AL
CENTRO DE SALUD EL MILAGRO ZONA 6 DE MIXCO, GUATEMALA."**

Presentado por la estudiante: *Delmi Gabriela Duarte Amaya*
Camé: 201900882
Trabajo Asesorado por: *Magíster Rafael Antonio Martínez Ruano*
Y Revisado por: *Magíster Otilia Argueta Domínguez*

Quienes lo avalan de acuerdo al Normativo de Tesis y Exámenes Generales, Grado Académico de
LICENCIATURA DE ENFERMERÍA. PUNTO NOVENO, INCISOS 9.1 Y 9.2 del ACTA 32-2004.

Dado en la ciudad de Guatemala a los veinte días del mes de marzo del año dos mil veinticinco.

Rafael Antonio Martínez Ruano
Magíster Rafael Antonio Martínez Ruano
DIRECTOR



Vo.Bo.

Alberto García González
Dr. Alberto García González
Decano en funciones





Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala
Unidad de Tesis



Guatemala, 14 de marzo de 2025

Enfermero Profesional
Delmi Gabriela Duarte Amaya
Presente.

Se le informa que el trabajo de tesis titulado:


"FACTORES QUE INTERVIENEN EN LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS DE LOS USUARIOS QUE PADECEN DIABETES MELLITUS TIPO II QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD EL MILAGRO ZONA 6 DE MIXCO, GUATEMALA."

Ha sido REVISADO Y CORREGIDO y al establecer que cumple con los requisitos exigidos por esta Unidad, se le autoriza a continuar con los trámites correspondientes para someterse a su examen general público.

Sin otro particular, me suscribo


Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Licenciada Alma Aracely Hernández Díaz
Coordinadora
Unidad de Tesis



Vo.Bo.


Magister Bárbara Evelyn Anléu Pérez
Sub Directora Escuela Nacional
de Enfermeras de Guatemala



c.c. archivo



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala



Guatemala 14 de marzo de 2025

Profesores
UNIDAD DE TESIS
Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala
Presente.

Se les informa que la Enfermera:

Delmi Gabriela Duarte Amaya

Ha presentado el Informe Final de su trabajo de tesis titulado:

"FACTORES QUE INTERVIENEN EN LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS DE LOS USUARIOS QUE PADECEN DIABETES MELLITUS TIPO II QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD EL MILAGRO ZONA 6 DE MIXCO, GUATEMALA."

Del cual el autor se hace responsable por el contenido, y el asesor y revisor damos la aprobación de la metodología, confiabilidad y validez de los datos y resultados obtenidos, así como de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones expuestas.



AUTOR



Magíster Rafael Antonio Martínez Ruano
ASESOR



Magíster Otilia Argueta Domínguez
REVISORA



RESPONSABILIDAD

Solamente el Autor es responsable de los conceptos y opiniones expresados en el contenido del trabajo de tesis. Su aprobación en manera alguna implica responsabilidad para la Universidad de San Carlos de Guatemala.

DEDICATORIA

A DIOS: por su infinita misericordia, bendición y amor que me ha guiado y acompañado en este camino, brindándome fortaleza y sabiduría para alcanzar esta meta.

A MIS PADRES: Mauro Duarte y Blanqui de Duarte por el incondicional apoyo y amor en todo momento, su sacrificio constante que han hecho posible mi formación académica. Su ejemplo de trabajo duro, perseverancia y resiliencia me ha inspirado a luchar por mis sueños, nunca rendirme y siempre ver más allá de donde hoy estoy. Han sido pilares fundamentales de mi vida, su dedicación a mi educación y su fe en mis capacidades me han impulsado a alcanzar esta meta. Gracias por su ejemplo de trabajo duro, perseverancia y por enseñarme el valor de la educación. Esta tesis es un testimonio de su amor y de todo lo que me han enseñado.

A MIS HERMANOS: Isaías Duarte porque me ha permitido saber que cuento con su apoyo a pesar de que estemos a kilómetros de distancia; Celeste Duarte y Azucena Duarte por ser mis confidentes, mi apoyo incondicional, mi ejemplo y mi mayor fuente de inspiración. Su amor, cariño, comprensión, apoyo constante y aliento me han acompañado en cada paso de este camino, impulsándome a alcanzar mis sueños, gracias por su presencia constante y por ser mis mejores amigas. Su presencia en mi vida me ha dado la fuerza para seguir adelante. Esta tesis es un reflejo de su apoyo y de la fuerza que me han dado para llegar hasta aquí, las amo. Y también gracias a mi cuñado Jorge Carrizosa por sus enseñanzas, su atención, apoyo incondicional y por siempre creer en mí.

A MI AMIGA: Keren Veliz, por su apoyo y su alegría contagiosa. Gracias por interesarte en conocerme y tu apoyo incondicional, tus palabras de aliento, tus consejos y por demostrarme que en esta vida no es quien llega antes ni después, sino quien llega con la mente abierta para cambiar nuestra perspectiva, para construir ese puente de confianza y de seguridad donde podemos ser nosotros mismos, sin miedo a ser juzgados y con la humildad de reconocer lo que somos

capaces de ofrecer. Esta tesis es un reflejo de nuestra amistad y de la fuerza que nos da el apoyo mutuo.

A MI ASESOR Y REVISORA: M.A. Rafael Martínez. y M.A. Otilia Argueta, por su guía e invaluable orientación; por su apoyo y por compartir sus conocimientos que han sido esenciales durante la elaboración de este estudio

A LA UNIDAD DE TESIS: Agradezco grandemente la paciencia y la claridad con la que me guiaron en cada paso del proceso, desde la elaboración del proyecto inicial hasta la entrega final. Este trabajo es un testimonio de la excelente labor que realizan para el desarrollo académico.

A LA ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA Y A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: Con profunda gratitud dedico este trabajo a mi alma mater, donde forjé mi pasión y aprendí los valores que guían la profesión. A la Universidad de San Carlos de Guatemala, por brindarme ese espacio de aprendizaje y crecimiento académico. Su compromiso y su legado histórico me ha permitido alcanzar este logro.

A MÍ MISMA: Por ser esa mujer que nunca se rindió, que enfrentó la duda y la fatiga, que se levantó después de cada caída y que siempre creyó en su capacidad para alcanzar sus sueños. La que se atrevió a soñar en grande y a luchar por sus ideales.

Me agradezco por mi valentía, perseverancia y dedicación durante este largo camino. Por cada noche en vela, por cada obstáculo superado y por cada momento en el que sí dudé de mi capacidad, pero aun así seguí adelante. Por haberme atrevido a soñar, a luchar por mis metas y a no rendirme ante las dificultades, porque a pesar de pasar un período de estrés emocional patológico logré salir adelante y me demostré a mí misma que sí puedo hacerlo, incluso con un corazón roto y; con muchas lágrimas derramadas, mi producción nunca paró. Esta tesis es un testimonio y la cosecha de mi esfuerzo y de mi compromiso con mi crecimiento personal y profesional. Porque aprendí que los sueños no se cumplen solos, sino con intrepidez, disciplina y amor por lo que hago.

ÍNDICE

RESUMEN

I. INTRODUCCIÓN	1
II. DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA	3
2.1 Antecedentes del problema	3
2.2 Definición del problema	7
2.3 Planteamiento del problema	8
2.4 Delimitación del problema	9
III. JUSTIFICACIÓN	10
IV. OBJETIVOS	12
4.1 Objetivo general:	12
4.2 Objetivos específicos:	12
V. MARCO TEÓRICO	13
5.1 Factores	13
5.1.1 Factores no modificables	13
5.1.2 Factores modificables	18
5.2 Diabetes Mellitus tipo 2	26
5.2.1 Causas	26
5.2.2 Síntomas	28
5.2.3 Complicaciones	28
5.2.4 Prevención y tratamiento	30
5.3 Usuarios	31
4.4 Hábitos alimenticios	32
4.4.1 Historia evolutiva de la alimentación	32
4.4.2 Alimentación en tiempos actuales	33
4.4.3 Características generales de una alimentación saludable	34
4.5 Centro de Salud, El Milagro, Zona 6 de Mixco	37
4.6 Modelo de Promoción de la Salud	38
VI. MATERIAL Y MÉTODOS	41

6.1 Tipo de estudio	41
6.2 Unidad de análisis	41
6.3 Población	41
6.3.1 Muestra	41
6.4 Definición y operacionalización de las variables	43
6.5 Descripción detallada de las técnicas e instrumentos a utilizar	46
6.5.1 Técnica	46
6.5.2 Procedimiento	46
6.6 Alcances y límites de la investigación	47
6.6.1 Criterios de inclusión	47
6.6.2 Criterios de exclusión	47
6.7 Aspectos éticos de la investigación	47
6.7.1 Beneficencia	47
6.7.2 No maleficencia	48
6.7.3 Justicia	48
6.7.4 Autonomía	49
6.7.5 Respeto	49
VII. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	49
VIII. CONCLUSIONES	75
IX. RECOMENDACIONES	77
X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79
ANEXOS	

RESUMEN

El presente estudio titulado factores que intervienen en los hábitos alimenticios de los usuarios que padecen diabetes mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud, El Milagro. El objetivo fue describir los factores que intervienen en los hábitos alimenticios de este grupo objetivo. Es un estudio de tipo descriptivo, con enfoque cuantitativo y de corte transversal, realizado con los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud, la investigación se ejecutó durante febrero 2025. Participaron 70 pacientes representando el 100% de la muestra sujeta a estudio. Se utilizó un cuestionario estructurado con veinte preguntas cerradas de selección múltiple, validado por medio de la ejecución del estudio piloto. Los resultados identificaron tanto factores no modificables como modificables, proporcionando una comprensión integral del padecimiento de la diabetes mellitus tipo II. Factores como la edad, la genética y los antecedentes familiares, que no pueden ser alterados, juegan un papel importante en la gestión de esta patología. Sin embargo, el estudio también ha destacado la importancia de los factores modificables, como los hábitos alimenticios. La frecuencia de consumo, la calidad de los alimentos, la educación nutricional y la realización de ejercicio son elementos clave que pueden y deben ser ajustados para mejorar el control glucémico y la salud general de los pacientes.

I. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2, también llamada diabetes no insulino dependiente, es una enfermedad crónica que afecta la forma en la que el cuerpo controla el azúcar en sangre. En esta condición, el cuerpo no produce suficiente insulina o no la utiliza de manera eficiente, lo que lleva a niveles elevados de glucosa en la sangre. La insulina es una hormona que facilita la entrada de la glucosa a las células para su uso como energía. Cuando hay poca insulina o el cuerpo no responde adecuadamente a ella, la glucosa se acumula en la sangre, lo que puede causar problemas de salud como daño a los vasos sanguíneos, complicaciones renales, problemas de visión y enfermedades cardíacas.

La diabetes tipo 2 se puede controlar mediante cambios en el estilo de vida, como una dieta saludable, ejercicio regular y pérdida de peso, así como con medicamentos que ayudan a regular los niveles de azúcar en la sangre. Según con la Memoria de Labores del año 2024 proporcionada en junio del mismo año por el Departamento de Estadigráfica del Centro de Salud, El Milagro, esta patología es la causa número 10 de la Morbilidad General de la población perteneciente al Distrito El Milagro.

Muchos factores, tanto modificables como no modificables, influyen en la capacidad de un individuo para gestionar la diabetes y comprender estos factores es crucial para el éxito del tratamiento y la mejora de la calidad de vida del paciente. Un conocimiento profundo sobre la diabetes, sus causas, complicaciones y formas de control es fundamental también para la comprensión de cómo los hábitos diarios impactan en los niveles de glucosa en la sangre y así el paciente pueda tomar decisiones informadas. Desarrollar habilidades como la elaboración de planes de alimentación saludables, una actitud positiva y la creencia en la capacidad para controlar la enfermedad es esencial para el autocuidado efectivo y manejo de la diabetes.

La motivación personal también juega un papel fundamental en la adherencia al tratamiento. Un paciente motivado se esforzará por seguir las recomendaciones médicas y buscará información para mejorar su salud. Un estilo de vida saludable que incluya una dieta equilibrada, ejercicio regular, control del estrés y hábitos de sueño adecuados es esencial para la gestión de la diabetes. Contar con el apoyo de familiares, amigos y profesionales de la salud es fundamental para mantener la motivación y la adherencia al tratamiento.

El cuidado de la diabetes mellitus tipo 2 es un proceso complejo que involucra una serie de factores. Comprender estos factores, tanto modificables como no modificables, es fundamental para el éxito del tratamiento y la mejora de la calidad de vida del paciente. El conocimiento empodera a los pacientes, facilitándoles su camino hacia una vida más saludable.

Los resultados obtenidos de la investigación permitieron determinar que las personas mayores de 40 años tienen un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2, sin embargo, existe un bajo porcentaje en personas menores de 40 años. Así mismo, las personas con un nivel socioeconómico bajo tienen un mayor riesgo de desarrollar y tratar esta patología. Si un familiar cercano como abuelos y padres padecen esta enfermedad, el riesgo de desarrollarla aumenta. También, las creencias y prácticas culturales pueden influir en las decisiones relacionadas con el cuidado de la diabetes; y es fundamental que los pacientes diabéticos comprendan estos factores que intervienen en su cuidado, tanto modificables como no modificables.

II. DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA

2.1 Antecedentes del problema

De acuerdo con Ajú Ajú (2023) en su estudio titulado “Factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en personas de 20 a 65 años que asisten a consulta por primera vez en el Centro de Salud del municipio de Santa Cruz el Chol, Baja Verapaz” cuyo objetivo fue describir los factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo II en las personas seleccionadas, siendo dirigida esta investigación al total de pacientes que asistieron a dicho Centro de Salud, concluye que:

De los factores no modificables, de ese estudio, se determinó que la población en riesgo oscila en las edades de 20^a 30 años, de este grupo predomina el género femenino, estos factores conjuntos a una alta predisposición genética elevan el riesgo de esta población a desarrollar diabetes mellitus tipo e en una etapa de su vida. (Ajú, 2023, p. 80)

En los factores de riesgo modificables predominan más en el presente estudio que son: consumo de bebidas gaseosas 63%, vida sedentaria 79% y el aumento de peso los cuales pueden llegar a ser determinantes para desarrollar diabetes mellitus tipo II. (Ajú, 2023, p. 80)

De acuerdo con Minera Morales (2021) en su estudio titulado “Factores psicosociales asociados a la adherencia y abandono del tratamiento y dieta alimentaria de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la liga del diabético de la Ciudad de Guatemala, atendidos durante el año 2018” cuyo objetivo fue mejorar el conocimiento de los factores que influyen en la adherencia y abandono de tratamiento en pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo II, para que tanto

especialistas en diabetes, psicólogos como pacientes puedan abordar integralmente el control de la enfermedad, el cual fue dirigido a 59 informantes, estudio del cual se sustraen las siguientes conclusiones:

Los niveles de adherencia que presentan los pacientes que asisten a la Liga del Diabético son relativamente bajos, ya que los resultados indican que solamente un 50% muestra un nivel alto y los usuarios restantes no cumplen en su totalidad con el tratamiento. Si se ve de forma positiva, quienes están en este rubro podrían ser candidatos idóneos para iniciar reformas en la metodología de atención al paciente diabético, si en determinado momento se logra integrar un programa que incluya participación de directivos, médicos, psicólogos, enfermeras y pacientes. (Morales, 2021, p. 49)

La categoría representada por los pacientes de entre 41-50 años, casados, fueron quienes mayor nivel de adherencia presentaron, es un dato interesante debido a que es la edad promedio en la que se presentan algunos síntomas asociados a la diabetes y también la edad en que tienen una vida establecida que les permite tener un mayor apoyo en cuanto al cuidado de la enfermedad. (Morales, 2021, p. 49)

De acuerdo con Rodríguez Gutiérrez (2020) en su estudio realizado en Colombia titulado “Factores personales y de estilo de vida relacionados con el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 en población de contexto urbano y rural-indígena en la costa norte colombiana, año 2018-2019” cuyo objetivo fue analizar las diferencias entre los factores personales y de estilo de vida de la población seleccionada para dicho estudio, siendo dirigida esta investigación a 728 usuarios. Concluye que:

Tanto las poblaciones urbanas como las rurales presentan los factores personales y de estilo de vida objeto de este estudio, dichos factores se ven influenciados por la cultura y el entorno de las poblaciones. Los entornos rurales se caracterizan por un estilo alimentario en el cual son de gran importancia los productos autóctonos, más que todo en aquellas comunidades que además de pertenecer a áreas rurales son de origen indígena, acompañado esto de un estilo de vida de trabajo de la tierra que mantiene a los individuos activos durante gran parte del día, actividades estas que determinan su cultura; por otra parte, los entornos urbanos se caracterizan por un estilo de vida agitado y una fuerte dependencia económica, lo que genera que a pesar de poseer una mayor variedad de productos alimenticios, no toda la población tenga acceso a ellos. (Gutiérrez, 2020, p. 49)

Ambas poblaciones presentan diferencias observables en su cultura y estilos de vida. Con relación a la variable edad, el 87.3% de las personas viven en la zona urbana y el 12,7% en rural; en las personas menores de 45 años, el 76,4% vive en la zona urbana. En cuanto a obesidad según IMC, la mayor proporción se encuentra en la zona urbana, la realización de ejercicio físico es mayoritaria en población urbana pero esta misma población presenta que el 92,2% de los individuos no consumen frutas y verduras. Respecto al tratamiento antihipertensivo, el 22.5% responde afirmativamente y el 76,6% corresponde a área urbana. El 45.17% de las personas manifestaron tener ya sea un abuelo, tío, hermano, papá, primo o hijo con antecedentes de diabetes mellitus y la gran mayoría se observaron en área urbana. (Gutiérrez, 2020, p. 49)

De acuerdo con el estudio realizado en Huila, Colombia por los autores Durán Tovar, Martínez Henao y otros (2021) titulado “Factores que determinan el déficit de educación terapéutica en diabetes mellitus tipo 2”, que en su investigación tuvo como objetivo determinar qué factores se relacionan con la falta de educación en

pacientes diagnosticados, siendo este una búsqueda y recolección exhaustiva de 50 artículos que cumplieran con el objetivo del estudio, concluye que:

El compromiso con el proceso educativo y la estructuración del manejo integral de los pacientes con diabetes mellitus son fundamentales para disminuir el impacto de las complicaciones y la cronicidad de estas, al igual que resultan relevantes para mitigar los costos desproporcionados que surgen de la necesidad de atención. (Durán Tovar D. et al., 2021, p. 629)

La evaluación de factores de riesgo, la modificación de estos a partir de una evaluación minuciosa por el personal de salud y su aplicación por parte del paciente diabético, pueden reducir complicaciones provocadas por su enfermedad e incluso mitigar costos económicos y la mortalidad asociada a esta patología. (Durán Tovar D. et al., 2021, p. 629)

De acuerdo con Reynoso Vázquez y otros (2020) en su estudio realizado en Pimentel, Perú titulado “La atención en casa: El apoyo familiar en el control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2” cuyo objetivo fue describir la trascendencia entre la atención en casa y/o apoyo familiar de la persona que vive con diabetes mellitus tipo 2 en lo que respecta al control glucémico, siendo dirigida dicha investigación a 100 pacientes diabéticos, en la cual se llegó a las siguientes conclusiones:

El apoyo familiar es uno de los factores que influyen directamente con el cumplimiento del tratamiento farmacológico y no farmacológico; en esta investigación epidemiológica refleja datos negativos, en donde el apoyo familiar es bajo, ya que es poco frecuente que los familiares realicen actividades que benefician el estilo de vida de la persona que vive con diabetes, de aquí la trascendencia de

contar con atención domiciliaria por parte de los familiares. (Reynoso Vázquez et al., 2020, p. 205)

Un aspecto que es de importancia para tener una solución ante esta problemática es concientizar no sólo al paciente sino a los familiares sobre la importancia que tiene la atención y/o apoyo familiar en casa, así como de las consecuencias de no prestarle atención y seguimiento, apoyo cotidiano, ya que deben ser esfuerzos en conjunto para vivir con diabetes con control glucémico aceptable. (Reynoso Vázquez et al., 2020, p. 206)

2.2 Definición del problema

La Diabetes Mellitus tipo II (DM2) es una enfermedad crónica en la cual el cuerpo no es capaz de metabolizar correctamente el azúcar que a este ingresa, esta patología es causada por sobrepeso, obesidad o genes familiares y como consecuencia, la persona no tiene una vida ideal por falta de salud. (Sociedad Española de Medicina Interna, 2020) El hecho de que existan un gran número de pacientes diabéticos en la población representa una implicación grande para el sistema de salud debido a la realización de gastos superfluos en medicina y tratamientos para mantener “bien” a las personas ya enfermas; cuando la mayor participación e influencia la poseen los alimentos que la persona decide adquirir día con día, por lo tanto, el conocimiento del cual dispongan los pacientes es fundamental para esos hábitos alimenticios que practiquen.

Es necesario mencionar que no solamente existe un factor, sino que existen varios elementos tanto internos como externos que intervienen al momento en el cual las personas deciden qué alimentos consumirán. Por lo que surge la necesidad de investigar estas variables que intervienen en los hábitos alimenticios de los

pacientes diabéticos, con el fin de beneficiarlos y guiarlos por medio de la educación de enfermería en los servicios de salud, para permitirle a los pacientes vivir de manera óptima a pesar a las limitaciones que la enfermedad les proporciona y dejar bien en claro que la decisión de sus acciones son lo que les garantiza si gozarán de una salud efectiva o ineficaz.

Por otro lado, también les permitirá a otras personas, tanto al personal de salud como a la población en general, adquirir estos conocimientos que sean aplicables a futuros casos de pacientes que padezcan patología. Así mismo, el hecho de realizar este estudio y que la población lo tenga accesible; les permitirá a las personas que no padezcan esta enfermedad, expandir su conocimiento respecto al tratamiento y acciones adecuadas que deben realizar los pacientes diabéticos, teniendo siempre como base la fundamentación científica y analítica.

2.3 Planteamiento del problema

La DM2 es una enfermedad en la cual cada vez ha incrementado la comunidad que la padece, ya que actualmente más de 400 millones de personas a nivel mundial (10% de la población) sufren esta enfermedad, convirtiéndose así, en una pandemia. (Organización Panamericana de la Salud, 2022) Una persona que ya padece esta enfermedad no podrá llevar a cabo la misma dieta que una persona completamente sana por lo que, con esta investigación se pretenden identificar los diferentes factores que se ven implicados en el estilo de vida que practican los pacientes con DM2. Por lo tanto, para la siguiente investigación, se plantea la siguiente interrogante:

¿Qué factores intervienen en los hábitos alimenticios de los usuarios que padecen Diabetes Mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud El Milagro? Febrero 2025?

2.4 Delimitación del problema

2.4.1 Ámbito Geográfico: El Milagro, Zona 6 de Mixco, Guatemala

2.4.2 Ámbito Institucional: Centro de Salud El Milagro

2.4.3 Ámbito Personal: Usuarios que padecen Diabetes Mellitus tipo II

2.4.4 Ámbito Temporal: Febrero 2025

III. JUSTIFICACIÓN

Mundialmente, la DM2 representa un alto índice de morbi - mortalidad, discapacidad y muchas veces siendo la responsable de la generación de otras enfermedades crónicas, o bien, yendo entrelazada a estas, por lo que, la importancia de este estudio emana en la necesidad de comprender la realidad actual de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud El Milagro. La conveniencia en la cual este estudio se basa es en disminuir el padecimiento de la DM2 para reducir los componentes de riesgo colaterales que se desarrollan por esta patología. En consecuencia, se resolverá un problema real que actualmente tiene una implicación práctica en la sociedad.

El presente estudio es de gran trascendencia ya que sus resultados podrán aplicarse nacional e internacionalmente donde exista prevalencia de pacientes con DM2, fundamentando científicamente la forma de prevención y tratamiento adecuado, persiguiendo el hecho de que la población adquiera más y mejor conocimiento respecto a esta enfermedad. De la misma manera, se expandirá el conocimiento en cuanto a cómo actúa esta enfermedad y aportará valor teórico a crear nuevos instrumentos de evaluación y análisis para futuros estudios.

La magnitud de este estudio se basa en que la DM2 es una enfermedad crónica común que ha estado presente desde años anteriores, y día con día, la prevalencia de esta se incrementa debido a distintos causantes que participan en la forma de vida insana e inadecuada de la población. Así mismo, los estilos de vida de los pacientes que padecen esta enfermedad deben ser mejorados por medio de la transmisión y adquisición de conocimientos para que sobrelleven una vida ideal e idónea pese a sufrir esta enfermedad.

La vulnerabilidad se ve reflejada en el alto índice de personas que padecen DM2, debido a que, esta enfermedad constituye aproximadamente al 10% de la

población mundial, siendo un problema común que compromete la salud en todos los países y esto se ha logrado porque la evolución de los países y el aumento de la urbanización ha intervenido en el envejecimiento de la población, cambios alimenticios no saludables, disminución de actividad física y otros hábitos insanos.

Resulta de vital relevancia social exponer las razones que hacen necesario el llevar a cabo este estudio debido a que la diabetes es una de las principales condiciones que contribuyen a patologías cardiovasculares, ataques cardíacos, insuficiencia renal, ceguera y amputaciones de miembros inferiores. Además, si esta enfermedad no se controla adecuadamente aumenta el riesgo de que existan complicaciones, que pueda acontecer una muerte prematura en el paciente o que puedan ocurrir accidentes cerebrovasculares.

El estudio es novedoso porque no se han realizado investigaciones respecto a los factores que intervienen en los hábitos alimenticios de los usuarios que padecen Diabetes Mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud, El Milagro. La factibilidad de este estudio está determinada por el apoyo que brindan las autoridades de la institución al permitir el acceso a las instalaciones para lograr el contacto directo con cada uno de los pacientes, los cuales son la fuente primaria de información. Así mismo, contar con información sustentable científica actualizada obtenida por fuentes fidedignas que ayudan a fundamentar el estudio.

Nola Pender, en su Modelo de Promoción de la Salud incorpora acciones educativas por parte del personal de enfermería para que los pacientes diabéticos adopten conductas saludables que emanen desde su interior, siendo estas motivadas por el deseo propio de mejorar para lograr su salud mental y física. De la misma forma, se puede observar que este modelo es adaptable a cualquier circunstancia que implique un cambio de comportamiento y que su objetivo sea mejorar la calidad de vida tanto de personas sanas como enfermas.

IV. OBJETIVOS

4.1 Objetivo general:

- 4.1.1** Describir los factores que intervienen en los hábitos alimenticios de los usuarios que padecen Diabetes Mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud El Milagro Zona 6 de Mixco, Guatemala.

4.2 Objetivos específicos:

- 4.2.1** Determinar los factores no modificables de los pacientes diabéticos que son atendidos en el Centro de Salud, El Milagro para el control de su estado nutricional.
- 4.2.2** Identificar los factores modificables en los pacientes diabéticos con relación a los hábitos alimenticios que realizan para el consumo de sus comidas diarias.

V. MARCO TEÓRICO

5.1 Factores

Factor se define como “causa que contribuye, junto con otras, a producir un determinado resultado” (Real Academia Española (RAE), 2024). Son todos aquellos elementos que intervienen a que una situación se lleve a cabo, volviéndose los causantes de la evolución o transformación de los hechos. Su existencia emana desde tiempos ancestrales, en los cuales, cada suceso histórico significativo en el mundo ha sido intervenido por diversas creencias, acciones o acontecimientos que han sido identificados como elementos relevantes debido a que su participación ha provocado que ocurra ese desarrollo. Para el presente estudio, se tomarán los siguientes factores.

5.1.1 Factores no modificables

La Clínica Alemana menciona en su sitio web que estos “son constitutivos y propios de la persona, aquellos que estarán presentes siempre y son altamente imposible de revertir o eliminarlos” (Clínica Alemana, 2023). También son conocidos como factores de riesgo no modificables de la diabetes ya que aumentan la posibilidad de padecerla debido a que no hay forma de suprimirlos.

5.1.1.1 Factor sociodemográfico

Abarca edad, sexo, etnia, nivel educativo, estado civil, residencia (número total de personas viviendo en una casa) profesión, ocupación, situación laboral e ingresos económicos. (Organización Panamericana de la Salud, Bireme, 2022)

- **Edad:** Período temporal que transcurre desde el nacimiento de algo o alguien hasta el momento en el que se necesite la referencia. El porcentaje de personas con diabetes ha ido en aumento conforme los años han ido pasando en la historia mundial, demostrando que en la actualidad esta enfermedad se presenta desde los 40 años. (Clínica Universidad de Navarra, 2023)
- **Etnia:** Palabra que hace referencia a los rasgos sociales y culturales, procedencia o experiencias compartidas por un grupo de personas. Esto abarca religión, creencias, idioma, valores y actitudes que suelen heredarse de una generación a la siguiente. Algunas afecciones o enfermedades, como el cáncer o diabetes, suelen ser más comunes en determinados grupos étnicos que en otros. (Instituto Nacional de la Salud, 2023) De la misma forma, el hecho de vivir en zona rural o urbana es un potenciador para las experiencias y actitudes que las personas habitúen conforme a las distintas etnias.

Estos factores intervienen directamente debido a que la mayoría de las personas empiezan a padecer distintas patologías a cierta edad por el estilo de vida que han adoptado día con día, sea por decisión propia o de los cuidadores responsables. Si una persona no consume comida nutritiva y no se preocupa por darle al cuerpo las sustancias necesarias ocasionará que, con el pasar de la vida el cuerpo se vaya debilitando y deteriorando por todo el trabajo que se realice, he ahí la importancia de adquirir un ingreso económico sustentable, para poder proporcionarle desde el inicio de la vida los nutrientes adecuados al organismo humano con el fin de que cuando exista una amenaza, el cuerpo tenga las defensas para enfrentar esos riesgos que comprometen la vida de la persona. La alimentación es la base de una buena salud, un cuerpo bien nutrido está mejor preparado para combatir enfermedades y es fundamental que se fomenten hábitos saludables desde la infancia para asegurar un futuro más sano.

5.1.1.2 Factor sociofamiliar

En la conferencia sobre el Modelo de Atención Sociofamiliar en Centros de Atención Temprana de Madrid menciona que este término “se centra fundamentalmente en la familia y en el entorno social” (Unidad de atención sociofamiliar, 2017).

- **Situación laboral:** la Organización Internacional del Trabajo la define como “situación en la cual una persona esta económicamente activa en relación con su empleo actual (o anterior si está desempleada) sea empleador, empleado, trabajador independiente, familiar, o miembro de una cooperativa siendo remunerado” (Organización Internacional del Trabajo, 2023)
- **Ingresos económicos:** el Banco Bilbao Vizcaya Argentaria menciona que “representan cualquier cantidad de dinero que entre a formar parte de la economía de una persona” (Banco Bilbao Vezcaya Argentaria, 2022).
- **Alimentador:** Se refiere al individuo que proporciona alimento. El Código Civil menciona en su Art. 278 que: “la denominación de alimentos comprende todo lo que es indispensable para el sustento, habitación, vestido, asistencia médica y también la educación e instrucción del alimentista” (Constitución Política de la República de Guatemala, 1985).
- **Antecedentes familiares:** Los antecedentes y genes familiares tienen un rol fundamental en la aparición de la diabetes tipo 2. Un nivel mínimo de actividad física, peso corporal excesivo, una dieta deficiente y falsas creencias alimenticias incrementan el riesgo de que se presente esta patología. (Medline Plus, 2023)

Este factor puede ser la fórmula secreta para evitar el desarrollo maligno de la diabetes mellitus principalmente, en las familias y posteriormente, a nivel general. Por lo mismo, es un factor de riesgo modificable, si los abuelos han sido diabéticos, existe una mayor probabilidad de que la persona vaya a padecer diabetes, pero no específicamente por los genes, sino que por las costumbres y hábitos que se crean dentro del núcleo familiar, por ejemplo, si en una familia desayunan pan dulce con café (azucarado) que es un hábito completamente insano, es muy probable que los niños que vayan creciendo dentro de ese hogar adopten esa práctica y la sigan realizando el resto de su vida o hasta que ellos decidan apropiarse de nuevos hábitos que sí sean saludables.

La familia aparte de transmitir herencia genética también transmite creencias y mezcla comunicacional. Los niños aprenden por imitación y el papel de los padres es fundamental para promover buenos hábitos por medio de su ejemplo y cuando los niños son pequeños, los modelos en quienes se fijan son los padres. Muchos niños no tienen una relación sana con la comida porque no lo han aprendido así en casa y ven que sus padres no le dan la importancia debida a la alimentación. Por supuesto que enseñar a los niños a comer saludable no es fácil, pero si se les comienza a enseñar desde pequeñitos, imitarán esos hábitos sin ninguna duda. (Méndez Alegre y Rica Mora, 2017)

Darles de comer lo que ellos quieren es muy fácil y acostumbrarles desde el principio es un arduo trabajo, pero luego se recibe la recompensa de la salud. A partir de la infancia es cuando toma importancia el modo de educar al niño y existe un modelo que se basa en proporcionar una alimentación saludable con horarios y estructuras, pero respetando algunas preferencias del niño. (Méndez Alegre y Rica Mora, 2017)

- **Apoyo familiar:** Un paciente que es diagnosticado con diabetes debe de cambiar su forma de vida, en lo cual es muy importante que obtenga ayuda, principalmente de su familia. El apoyo familiar es uno de los factores que influyen directamente con el cumplimiento del tratamiento farmacológico y no farmacológico. (Reynoso Vázquez et al., 2020)

Reynoso Vázquez junto a otros autores en su investigación epidemiológica titulada “La atención en casa: El apoyo familiar en el control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2” reflejan datos negativos, indicando que el apoyo familiar es bajo, ya que es poco frecuente que los familiares realicen actividades que benefician el estilo de vida de la persona que vive con diabetes. (Reynoso Vázquez et al., 2020)

Por ello, un aspecto que es de importancia para tener una solución ante esta problemática es concientizar no sólo al paciente sino a los familiares sobre la importancia que tiene la atención y/o apoyo familiar en casa, así como de las consecuencias de no prestarle atención y seguimiento o apoyo cotidiano, debido a que deben ser esfuerzos en conjunto para mantener en óptimas condiciones de vida al paciente diabético con un control glucémico aceptable y efectivo. (Reynoso Vázquez et al., 2020) De hecho, si la familia tiene la experiencia de acompañar al paciente diabético, aumenta su conocimiento y la probabilidad de que ellos padezcan esta patología, disminuirá exponencialmente, fomentando así la reducción mundial de la población diabética en el futuro.

- **Intervención familiar en la dieta de diabético:** Comer sano puede ayudar a mantener la diabetes bajo control y disminuir el riesgo de presentar enfermedades cardíacas, derrames cerebrales y otros problemas de salud causados por esta afección. Tomar buenas decisiones al elegir los alimentos ayudará al paciente a sentirse bien todos los días y a perder peso, si lo

necesita. Se pueden prevenir problemas de salud al mantener los niveles de azúcar dentro del margen indicado con una alimentación saludable. (Centers for Disease Control and Prevention, 2018)

Los cambios adecuados del estilo de vida reducen significativamente los factores de riesgo asociados a la diabetes mellitus tipo 2, por lo que se recomienda actividad física regular, no consumir tabaco, una buena higiene, pero, sobre todo, un patrón saludable de alimentación. Al mejorar la calidad nutricional, sustituyendo los alimentos con mayor efecto diabetogénico por otros de efecto más saludable, se recomienda: no consumir alimentos fritos; alimentos con alto contenido de sodio, ni productos dulces. Priorizar el consumo de frutas, verduras, legumbres y cereales integrales es fundamental para mantener un control adecuado de la glucosa en sangre.

No es necesario esperar hasta ser diabético para limitar la ingesta excesiva de azúcares, sino que se deben de ir transformando las costumbres que tiene la sociedad actual en cuanto al consumo de esta. La International Diabetes Federation menciona que:” en el año 2045, por cada 8 personas habrá 1 diabético si se siguen habituando las mismas prácticas actuales” (International Diabetes Federation, 2024). Pero, la disminución de este riesgo se lograría por medio de que los adultos se interesen en aprender y que, al mismo tiempo, sean educados eficazmente en cuanto a los hábitos alimenticios saludables para que de esa forma se acostumbre a la niñez con esas prácticas e ir renovándolas a fin de que en el futuro exista una población en la cual el padecimiento de diabetes mellitus tipo 2 sea minorizada.

5.1.2 Factores modificables

La Clínica Alemana menciona esto en su sitio web, diciendo que estos factores “son aquellos que pueden ser corregidos o eliminados a través de cambios

en el estilo de vida” (Clínica Alemana, 2023), en otras palabras, son aspectos que sí se pueden controlar para mejorar la salud. Su importancia emana de que al prestarles la atención adecuada a estos factores y adoptar hábitos saludables se podrá reducir el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo II y así mejorar la calidad de vida.

5.1.2.1 Factor educativo – cognitivo

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) define la educación como: “el proceso mediante el cual el ser humano va adquiriendo saber a través del aprendizaje y la experiencia siendo el fundamento básico para la construcción de conocimiento” (ONU, 2020). Los seres humanos, constante e inevitablemente se enfrentan a la necesidad de aprender y comprender nuevos conceptos, habilidades y experiencias. La adquisición de conocimiento se refiere a este proceso por medio del cual se incorpora información a la base mental ya existente. Y para lograr esto, el cerebro emplea una serie de mecanismos cognitivos que permiten procesar, almacenar y recuperar la información de manera eficiente. (Ridge, 2023)

Este proceso funciona por medio de los mecanismos clave cognitivos que son: atención, que es el primer paso fundamental para enfocarse en un tema específico y adquirir conocimiento; percepción, proceso mediante el cual se interpreta y organiza la información que se recibe; memoria, depósito que almacena la información relevante para recuperarla en el futuro; razonamiento, el cerebro utiliza la razón, análisis y evaluación para procesar la información adquirida, generar nuevas ideas y tomar decisiones; aprendizaje: proceso mediante el cual se adquieren nuevos conocimientos, habilidades o actitudes, brindándole la capacidad al cerebro de adaptarse y cambiar en respuesta a nuevas experiencias y estímulos. (Ridge, 2023)

Por lo tanto, este factor hace referencia a la capacidad de un ser humano para procesar y analizar información a partir de los conocimientos que ha adquirido por medio de la educación que ha recibido.

- **Nivel educativo:** Está determinado por una serie ordenada de programas educativos finalizados que han sido impartidos por un experto en el tema; se relaciona con experiencias, conocimiento, habilidades y competencias que poseen las personas. Este nivel demuestra el grado de complejidad, especialización y capacidad de análisis de una persona. (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2024)
- **Profesión u ocupación:** se refiere al empleo o trabajo que alguien ejerce, lo cual requiere de conocimiento especializado, control sobre el contenido de trabajo, capacitación educativa, organización propia, autorregulación, espíritu de servicio y elevadas normas éticas y por el que recibe una retribución económica. (Diccionario panhispánico del español jurídico, RAE, 2023)
- **Educación por parte del personal sanitario:** En los últimos tiempos se ha comprobado que solamente el tratamiento farmacológico no garantiza un buen control diabetológico, sino que requiere una intervención holística. Por ello, actualmente, se ha buscado implementar una adecuada educación al paciente diabético para su autocuidado, convirtiéndose en una herramienta útil, que, junto con la medicación, favorecen y generan una mejoría integral en el individuo (Durán Tovar D. et al., 2021)

Pese a todos los beneficios de la instrucción a los pacientes, aún existe una gran cantidad de sujetos que ingresan a entidades de salud por complicaciones que

se podrían reducir con una educación adecuada. Por ello, para cumplir con la prevención y promoción de DM2, los programas y sistemas salubres están obligados a proporcionar una estructuración completa educativa, a partir del momento en que los pacientes sean diagnosticados, e incluso desde que se evidencien riesgos relacionados. Diversos panoramas por los que pasen estos pacientes son clave para lograr la adquisición de un conocimiento amplio, útil y efectivo. (Durán Tovar D. et al., 2021)

También es importante mencionar que el hecho de que el personal de salud eduque a los pacientes diabéticos sobre la alimentación que deben de adoptar implica que el personal de salud tenga esos rasgos cognitivos necesarios para transmitirlos a la población.

- **Información nutricional:** Una acción que fomentará la observación y análisis de las comidas será leer las etiquetas que contienen la información nutricional alimentaria, ya que al hacerlo se podrá saber qué tan saludable es dicho producto y las propiedades que contiene. Se debe de tratar comer menos alimentos con alto contenido de carbohidratos simples, grasas saturadas, grasas trans, azúcar agregada y sal. Así mismo, cuando se leen las etiquetas nutricionales, se puede comparar el contenido de estos elementos y elegir el producto que tenga la menor cantidad. (Centers for Disease Control and Prevention, 2018)

De la misma forma, al realizar la selección de los alimentos se deben escoger que contengan alto contenido de carbohidratos complejos y grasas insaturadas, como, por ejemplo: verduras (con almidón y sin almidón) tubérculos, granos enteros, no procesados; consumo medido de frutas enteras, no en jugos ni procesadas; lácteos descremados y bajos en grasas, alimentos altos en proteínas, aceites

vegetales y bebidas sin azúcares, como el agua, té y café sin endulzar. (Centers for Disease Control and Prevention, 2018)

- **Importancia de la autoeducación en los pacientes diabéticos:** El proceso educativo reposa en los principios básicos de la educabilidad (capacidad de todo ser humano para recibir influencias a fin de transformarse) y educatividad (capacidad de todo ser humano para influir en otro) estos dos mantienen una estrecha convivencia para manifestar el mandato de “edúcate a ti mismo” y así llevar a cabo la autoeducación con el propósito de indicar que todo individuo es siempre educando y educador de sí mismo. (Vázquez Gómez, 2020)

Por supuesto que para lograr que cada uno llegue a construir su “sí mismo” es necesario que exista educación básica que construya la autonomía cognitiva y moral del sujeto y con ella la capacidad suficiente para autoconstruirse como persona a lo largo de toda la vida. La autonomía personal en el proceso de aprendizaje es el tercer principio que, juntamente con la educabilidad y educatividad, posibilita la autoconstrucción humana. (Vázquez Gómez, 2020)

De la misma manera, tanto las personas enfermas como las sanas, deben de ser autodidactas e interesarse por incrementar su función cognitiva al momento de informarse sobre la fisiopatología de la diabetes mellitus tipo 2, para que, de esta manera se pueda promover la prevención y tratamiento efectivo de dicha enfermedad con fundamentos científicos.

5.1.2.2 Factor conductual – personal

Son una serie de características personales que junto con un estilo de vida saludable hacen a la persona más o menos vulnerable a adquirir patologías. La guía

médica Vital Seguro en su artículo sobre “Factores que influyen en la salud: conócelos todos” menciona que “este factor se basa en decisiones propias individuales sobre el interés y práctica de hábitos saludables o nocivos. Estos factores representan cerca del 45% de la salud” (Vital seguro , 2015) y entre ellos se encuentra lo siguiente:

- **Interés propio por el autocuidado:** El autocuidado constituye un tema de trascendencia porque mediante su conocimiento y aplicación permite la proactividad. Las nuevas concepciones de salud proponen una forma de asumir el autocuidado como estrategia fundamental para promover el bienestar; por eso se requiere el desarrollo de habilidades personales para optar por el cambio de actitud frente a los retos de la vida actual y tomar decisiones saludables. El autocuidado de los pacientes diabéticos es considerado como un marcador del estilo de vida que deben de llevar, puesto que, la realización de actividad física, hábitos de higiene, correcta alimentación, descanso y la inquietud propia en buscar ayuda e información evidencian el interés personal de cada paciente en beneficio de sí mismos.

Estudios reportan la relación de este factor con el padecimiento de DM2 debido a que, con base en la personalidad que cada persona ha formado por la interacción permanente con la sociedad, edifica sus creencias para construir su propio estilo de vida, por ese motivo es que es tan importante la educación que reciba la niñez en cuanto a los hábitos saludables, sin prohibiciones alimenticias, solamente educándoles sobre la organización, disciplina y consciencia al momento en el cual le provean alimentos al cuerpo humano.

Si bien es cierto que la sociedad nos inculca costumbres, no todas de ellas son saludables y como seres racionales, cada ser humano tiene capacidad de decisión; la cual permite analizar si las acciones que se están realizando son

beneficiosas o no. Pero para ello, se debe también de poseer el conocimiento necesario para saber elegir la decisión correcta que encaminará hacia una vida libre de enfermedades crónicas no transmisibles, como lo es el caso de la diabetes mellitus tipo 2, sabiendo aprovechar la condición-oportunidad de que esta enfermedad es prevenible.

- **Dieta:** La dieta constituye el fundamento del tratamiento, siendo en muchas ocasiones la única terapia necesaria. Como objetivos principales de la alimentación del diabético se encuentran: brindar un buen estado nutricional, conseguir un peso adecuado, alcanzar la normalidad de la glucemia y lípidos plasmáticos, minimizando los picos glucémicos y prevenir las complicaciones. (Tacza Ladera y Ortíz Lazo, 2021) Sin embargo, la alimentación del diabético no debería variar con respecto a la dieta ideal que todas las personas no diabéticas deberían de habituar. La alimentación del diabético, como la del no diabético, ha de ser equilibrada con las proporciones de nutrientes recomendadas por los diversos consensos. (Organización Mundial de la Salud, 2024)

La pérdida de peso se ha asociado con una mejora en el control glucémico y en los factores asociados a la DM2. Generalmente, se recomienda que los carbohidratos que se consuman posean bajo índice glucémico ya que estos suelen tener una mayor cantidad de fibra, la cual beneficia en la saciedad y el tiempo de tránsito gastrointestinal por lo que aumenta lentamente la glucosa. Además, se deben limitar los azúcares añadidos en la dieta, debido a que influyen en el depósito de grasa visceral, disminuyendo la sensibilidad a la insulina. Tanto el abuso de la fructosa como la glucosa llevan a la insulino - resistencia debido a que, en el hígado, la fructosa experimenta un metabolismo intermedio que se une a la vía de la glucólisis, induciendo muy poca secreción de insulina. (Jerez Fernández et al., 2022)

En cuanto a los lípidos, es más importante el tipo de grasa consumida que la cantidad ingerida, ya que el consumo de ácidos grasos poliinsaturados protege contra la mortalidad por enfermedades cardiovasculares en pacientes diabéticos. Una dieta baja en carbohidratos, grasas saturadas y alta en insaturadas logra mejoras glucémicas y reducción de uso de medicamentos. No se recomienda la restricción de proteínas ya que los pacientes diabéticos pierden masa muscular significativamente a medida que envejecen por lo que deben aumentar su ingesta. (Jerez Fernández et al., 2022) Es importante destacar la calidad de la grasa consumida por pacientes diabéticos, enfatizando el papel protector de los poliinsaturados. La recomendación de una dieta baja en carbohidratos y grasas saturadas, y alta en grasas insaturadas, se alinea con las estrategias actuales para mejorar el control glucémico y reducir la necesidad de medicamentos.

La importancia de no restringir la ingesta de proteínas, debido a la pérdida de masa muscular en pacientes diabéticos con la edad, se presenta como un aspecto fundamental para la salud de este grupo poblacional. Así mismo, la importancia del consumo de agua ayuda a rehidratar la sangre de los pacientes con enfermedades crónicas, lo cual es vital para los procesos de todo ser humano que equivale un 60% del volumen corporal de un adulto promedio. (Sánchez, 2023) Es un punto crucial lo que se menciona en el texto. Es cierto que la importancia del agua para la salud, especialmente en pacientes con enfermedades crónicas no se puede subestimar. El hecho de que el agua represente el 60% del volumen corporal de un adulto promedio. da una idea de lo fundamental que es para el funcionamiento del cuerpo humano.

- **Ejercicio físico:** Un estilo de vida sedentario es un factor de riesgo para la DM2, Hay dos beneficios principales de este sobre el retraso del inicio de la DM2: 1) La contracción de las células del músculo esquelético induce aumento del flujo sanguíneo, lo que mejora la captación de glucosa del plasma y la

sensibilidad a la insulina; 2) La actividad física reduce la grasa intraabdominal que es un factor de riesgo que causa la insulino - resistencia; pero también puede mejorar o incluso revertir la inflamación y el estrés oxidativo. (Jerez Fernández et al., 2022)

Los pacientes deben practicar actividad física regular, apropiada a su condición. La mayoría de los adultos deben realizar al menos 150 minutos de actividad aeróbica de intensidad moderada o enérgica por semana, distribuidos en un mínimo de 3 días y los diabéticos tienen que caminar al menos 45 minutos al día. (Organización Panamericana de la Salud, 2020)

5.2 Diabetes Mellitus tipo 2

Es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre (o azúcar en sangre), que con el tiempo conduce a daños graves en el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios. La más común es la diabetes tipo 2, generalmente en adultos, que ocurre cuando el cuerpo se vuelve resistente a la insulina o no produce suficiente insulina. (Organización Panamericana de la Salud, 2020). El rango de probabilidad para desarrollar o presentar diabetes mellitus tipo 2 es mayor si se tiene 45 años de edad o más, pero si tiene antecedentes familiares de diabetes, sobrepeso u obesidad puede aparecer a una edad más temprana. (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, 2017)

5.2.1 Causas

5.2.1.1 Genéticas

Esta enfermedad comprende una etiología multifactorial donde interactúan elementos del ambiente y epigenéticos. Clásicamente se han identificado más de

100 genes asociados a la DM2. La epigenética también influye en el desarrollo de esta enfermedad, el cual, sin embargo, puede ser modificado por factores ambientales. (Jerez Fernández et al., 2022)

5.2.1.2 Ambientales

- **Obesidad:** Es definida como una acumulación excesiva de grasa corporal que es perjudicial para la salud y es categorizada como epidemia mundial, debido a que a nivel global existen 300 millones de personas obesas. La obesidad es uno de los principales factores de riesgo de muchas enfermedades crónicas, incluidas la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión y los accidentes cerebrovasculares, así como varios tipos de cáncer. Controlar desde la niñez este factor es de suma importancia ya que, si un niño entra a la edad adulta siendo obeso, y en el transcurrir de su crecimiento tiene una pequeña ganancia de peso, el riesgo de desarrollar diabetes es mayor que si entra a la adultez con un índice de masa corporal normal. (Organización Panamericana de la Salud, 2022)
- **Alteraciones de la microbiota intestinal:** La microbiota intestinal abarca al conjunto de microorganismos que residen en el intestino en íntima asociación con el respectivo huésped en beneficio bilateral, por lo mismo, los nutrientes son esenciales para la microbiota intestinal. Dentro de las funciones metabólicas de la microbiota destacan los procesos de digestión de nutrientes y producción de albúmina/globulina. Por ello, esta reglamenta de manera importante inmunidad innata y adaptativa, pudiendo influir en los procesos de inflamación por obesidad y resistencia insulínica. (Jerez Fernández et al., 2022)

- **Tabaquismo:** El tabaquismo prolongado deteriora la parte exocrina del páncreas y sus islotes se restringen para luego destruirse, por ello es que la exposición a concentraciones altas de nicotina, tanto en el caso de exposición aguda (60 min) como crónica (48h) a esta; produce disminución de la secreción de insulina. Este es un factor etiológico para la diabetes tipo 2, por su influencia en la modificación de la sensibilidad de los receptores de la insulina, siendo desencadenante o agravante de las complicaciones vasculares y por los efectos sistémicos que produce, como el estrés oxidativo e inflamación sistémica (obesidad). (International Diabetes Federation, 2024)

5.2.2 Síntomas

El exceso de glucosa a nivel plasmático se filtra por vía renal, en donde se reabsorbe gracias a la función tubular, sin embargo, cuando se supera la capacidad reabsorbida, la glucosa restante se eliminará por la orina (**glucosuria**) y junto con ella se genera pérdida de agua, generando volúmenes de orina más abundantes (**poliuria**), esto impacta en la disminución del volumen y un aumento de la osmolaridad plasmática, lo que genera una activación del mecanismo de la sed (**polidipsia**). Cuando se pierde glucosa a través de la micción frecuente, también se pierden calorías, generando **pérdida de peso**; y ese balance calórico negativo que resulta de la glucosuria y poliuria por pérdida del eje insulina/glucagón, conduce a un aumento del apetito y la ingesta de alimentos (**polifagia**). (Jerez Fernández et al., 2022)

5.2.3 Complicaciones

- **Nefropatía diabética:** Es una complicación crónica de la diabetes mellitus que principalmente afecta los riñones, siendo la primera causa de insuficiencia renal y de muerte por diabetes. Los capilares tienen un grosor normal, pero el

engrosamiento de estos inicia a los dos años del padecimiento de diabetes, la filtración glomerular aumenta por medio de la hiperglucemia; cuando el filtrado se eleva, se produce un aumento de sodio intracelular y disminuye el volumen circulante por la poliuria. Estos cambios en los riñones provocan glomeruloesclerosis. El control estricto del nivel de azúcar en sangre y presión arterial son fundamentales para prevenir o retrasar su progresión. (Gorriz Teruel y Terrádez , 2021)

- **Neuropatía:** Principal factor de riesgo para la aparición de úlceras y amputaciones. Esta implica la muerte de los axones sensoriales en la periferia afectando las fibras sensitivas y motoras del sistema nervioso periférico en extremidades inferiores. La afección de estas fibras lleva a la pérdida de la sensibilidad térmica, vibratoria y propioceptiva; desregula el flujo sanguíneo y la sudoración que lleva a la formación de fisuras cutáneas; conduce a la pérdida de la posición correcta de las articulaciones provocando atrofia muscular, deformidades óseas y alteración de la marcha. (Jerez Fernández et al., 2022)
- **Hipertensión Arterial (HTA):** Se observa que entre el 40 y el 60% de las personas que sufren DM2 también presentan HTA, lo cual empeora y acelera el daño ocasionado, aumentando el riesgo de infarto al miocardio, insuficiencia renal o accidente cerebrovascular. En los pacientes, la hipertensión puede estar presente en el momento del diagnóstico o incluso antes de desarrollarse y a menudo se asocia a la obesidad. (Departamento de Salud , 2021)
- **Macroangiopatía:** Esta consiste en el daño producido a los vasos sanguíneos de mayor calibre, principalmente a través de aterosclerosis, la cual comienza por la adhesión de monocitos al endotelio que luego migran al subendotelio y se convierten en macrófagos. La acumulación intravascular de lípidos hace

que el LDL se oxide. Los macrófagos captan ese LDL, se transforman y se acumulan en la pared de los vasos formando la placa aterosclerótica. La hiperglucemia, la insulino - resistencia y la inflamación crónica son procesos clave para el desarrollo de la aterosclerosis. (Gorriz Teruel y Terrádez , 2021)

5.2.4 Prevención y tratamiento

Aparte de la dieta nutricional balanceada y el ejercicio regular que deben ser parte del estilo de vida de los pacientes, también existen otros elementos que se mencionan en este apartado, como, por ejemplo:

- **Insulina:** La insulina es la hormona endógena expulsada por el páncreas para metabolizar los carbohidratos, almacenar glucosa en el hígado y convertir el glucógeno en almacenamiento de grasa, sin embargo, cuando existe resistencia a la insulina y el páncreas es incapaz de generarla para disminuir los niveles de glucosa ingeridos, se debe recurrir a la insulina exógena y por ello es el tratamiento principal en la diabetes. (Patient Car Advice, 2021) Claro está que cuando se inicia tratamiento con insulina, debe acompañarse con cambios alimentarios del individuo ya que, si no existen cambios en la dieta, la insulina exógena hará un daño, en lugar de hacer un bien.
- **Medicina alternativa y complementaria:** Es definida como “sustancias derivadas de una hierba, que es utilizada con fines medicinales”. Incluye una gran variedad de productos exprimidos de plantas para ser preparadas individualmente o combinadas. Esta terapia posee gran aceptación, ya que el concepto de ser “natural” brinda seguridad, aumento de su consumo, carente de efectos perjudiciales y al mismo tiempo se goza de fácil acceso a estos productos, estando estrechamente relacionado a la cultura del país del cual se hará referencia. (Velasco Lozano et al., 2018)

Han surgido reportes de la efectividad en la reducción del nivel de glucosa de los tratamientos de hierbas, como las hojas de Vernonia Amigdalina (vernonia amarga) y Ocimum Gratissimum (albahaca) y las semillas de Moringa Oleifera (moringa) y Picralima nítida (picralima). (Velasco Lozano et al., 2018) El uso de plantas medicinales siempre ha sido un tratamiento muy eficaz, sin embargo, se posee conocimiento deficiente sobre su efectividad a pesar de que siempre ha representado una línea paralela permanente respecto al uso que se le ha dado.

5.3 Usuarios

Este concepto hace referencia a todo individuo que asiste regularmente y tiene derecho a hacer uso de un servicio porque tiene alguna dificultad, impedimento, complicación a largo plazo o simplemente porque desee aprovechar los beneficios que se le han otorgado debido a la circunstancia de vida que lo caracterice. Por ejemplo, toda persona tiene derecho a asistir al centro de salud debido a que ahí se brinda salud pública. Así mismo, si un empleado tiene un plan de salud brindado por la empresa donde labore, también es considerado un usuario aunque no tenga una enfermedad que requiera visitas frecuentes al hospital, pero cuando necesite la atención, estará siempre disponible. (Zendesk, 2023) y existen 3 tipos de usuarios en salud:

- **Usuario preventivo:** chequean su salud periódicamente, se vacunan en fechas indicadas y se informan de distintas fuentes antes de decidir. Por lo mismo, son individuos acostumbrados a los hospitales, laboratorios o clínicas; y por ello, es posible que tengan mayores expectativas sobre los lugares a los que acuden, además de fácilmente detectar si algo no funciona. (Zendesk, 2023)

- **Usuario de seguimiento:** acuden a los servicios de salud porque padecen una enfermedad, por lo que, deben someterse a algún tratamiento específico de larga duración o; solamente porque necesiten alguna prescripción médica farmacológica o sobre el estilo de vida que pueden llevar a cabo para recuperarse. Así mismo, podrían requerir medicamentos recetados por tiempo definido o permanente (de por vida). (Zendesk, 2023)
- **Usuario reactivo:** acuden al médico solamente cuando tienen algún problema en salud. En otras palabras, responden ante una incomodidad que les obstruye la realización de su día a día. Como no tienen la costumbre de cuidarse, pueden necesitar servicios adicionales en algún momento. Por ello, es común que se sientan asustados cuando necesiten ayuda debido a que son personas que no están acostumbradas a todo el equipo utilizado y el movimiento dentro de los hospitales o consultorías médicas. (Zendesk, 2023)

4.4 Hábitos alimenticios

4.4.1 Historia evolutiva de la alimentación

Se puede observar el estilo de vida de las personas a lo largo de la historia, en la época primitiva no existía el azúcar añadida, los humanos consumían frutas y el acceso a estas era difícil, realmente su alimentación se basaba en tubérculos y hortalizas. Luego, se empieza a comercializar el azúcar, siendo muy costosa económicamente, incluso en los libros bíblicos muestran que solamente las personas de la alta sociedad como reyes y gobernadores, los cuales menciona que padecían de obesidad, gota e infartos, tenían accesibilidad a azúcares, carbohidratos y comida sobre condimentada en su alimentación; también tenían un estilo de vida sedentario movilizándose en carruajes llevados por caballos. (Viteri Robayo et al., 2023)

Posteriormente, empieza la accesibilidad y se regula a nivel mundial, facilitándole a las personas la obtención del azúcar para su consumo diario. Como consecuencia, se ha ido generando sobrepeso y obesidad, lo cual ya se ha mencionado que es un factor principal para la generación de Diabetes Mellitus tipo 2. (Viteri Robayo et al., 2023)

4.4.2 Alimentación en tiempos actuales

Tan pronto se estableció la alimentación civilizada, esta comenzó a ramificarse. Surgió la alimentación artesanal estando basada en productos de agricultura y ganadería; y las comidas que se elaboraban eran rústicas y sencillas. Más tarde con los avances tecnológicos se desarrolló un modo de alimentación más técnico, incorporándose la maquinaria avanzada y uso de electrodomésticos, los cuales facilitaban realización y conservación de los alimentos. En otra instancia, debido a que la sociedad debía realizar una actividad laboral para subsistir, el modo de comer ya no era el mismo, sino que estaba regido por horarios de trabajo, de estudio y actividades sociales. Por lo tanto, se torna rutinario y estructurado según disponibilidad de alimentos y conveniencia económica. (Viteri Robayo et al., 2023)

Sin embargo, para facilitar la vida de los trabajadores, los medios de comunicación comienzan a incitar y comercializar la inclusión de productos artificiales y comida “chatarra” en las dietas, ya que son de “rico” sabor y de fácil conservación pero que, obviamente, no aportan nutrientes o brindan componentes alimentarios totalmente inapropiados al organismo. También, debido a las múltiples obligaciones que tiene los trabajadores, comienzan a consumir esos alimentos artificiales y se dan cuenta que son alimentos apetecibles al gusto; pero de lo que no se dan cuenta, es que están brindándole a su organismo una recompensa rápida que les genera un pico de glucosa que, a su vez, genera una sobreestimulación en la producción de serotonina y dopamina. (Informe de la Nutrición Mundial, 2021)

Como es de esperar también, estas actividades generan alteraciones a nivel emocional que se ven manifestadas por un estado de estrés, en el cual las personas acuden a más comida para apoyarse psicológicamente y lograr disminuir ese estado, siendo su efecto pasajero ya que, por lo regular, se le brinda al cuerpo carbohidratos simples y grasas saturadas que lo único que generan, es el aumento de su consumo, llevan a una sobrealimentación y en muchos casos requieren de un tratamiento médico, psicológico o psiquiátrico. (Informe de la Nutrición Mundial, 2021)

Con el paso del tiempo el acto de “comer” ha transitado diversos cambios que han tenido estrecha relación con los avances hasta la actualidad. Dichos progresos han sido muy beneficiosos para el sector salud ya que, gracias a la nueva tecnología, se han podido detectar diversas patologías como así también, sus tratamientos, de esa manera, el crecimiento de ambas partes ha sido directamente proporcional. (Informe de la Nutrición Mundial, 2021) La alimentación en tiempos actuales se caracteriza por una gran diversidad y accesibilidad a diferentes tipos de alimentos, influenciada por la globalización, tecnología y cambios culturales.

4.4.3 Características generales de una alimentación saludable

El organismo necesita obtener energía para sus procesos metabólicos, la cual se adquiere por los alimentos consumidos a diario. La alimentación se produce de manera consciente, pero la nutrición es lo más importante, esta implica un proceso de tres etapas. La primera corresponde a la digestión para transformar los nutrientes complejos en simples y que puedan ser absorbidos y digeridos, ésta comienza en la boca y continúa en el estómago y duodeno. En la segunda etapa, se desarrolla la absorción de las sustancias en el yeyuno e íleon para ser transportadas por el torrente sanguíneo hacia las células. Por último, la tercera

etapa es la de eliminación, en la cual los residuos de la digestión pasan al intestino grueso y de allí al exterior a través de la defecación. (Fernández, 2020)

Desde la primera etapa de la nutrición, comienza el metabolismo, definido como una transformación bioquímica que incluye el catabolismo, encargado de la conversión de sustancias complejas a simples; y el anabolismo que es la producción de sustancias simples a complejas, ambas para favorecer la estructura y función celular. La administración energética incluye una serie de procesos que utiliza el cuerpo para administrar los recursos obtenidos y de esta forma, determina la configuración corporal y en ella se ve el resultado de todo el proceso energético manifestándose por la producción, peso, aspecto y silueta. Alimentación saludable es aquella que incorpora una nutrición y dieta sana. (Fernández, 2020)

Por lo tanto, debe ser completa, variada y equilibrada: que incluya todos los grupos de alimentos, en cantidades apropiadas; suficiente y adecuada a las características del individuo: para que cubra las necesidades de su desarrollo y mantenimiento del peso y productividad según edad, sexo, complexión corporal, actividad, estilo de vida, situación socioeconómica; y atractiva: que sea de fácil preparación, presentable, con variedad de texturas, colores y temperaturas. Sobre todo, la importancia de una nutrición es la prevención de enfermedades crónicas, enfermedades mentales, trastornos óseos, endocrinológicos y del sistema inmune. (Asociación Española de Afectados por Linfoma, Mieloma y Leucemia, 2024)

Es necesaria la combinación y moderación de todos los alimentos para adquirir un hábito saludablemente variado en todos los menús, realizando cuatro o cinco comidas al día (desayuno, refacción, almuerzo, refacción, cena) y en caso se tengan dudas, se debe investigar y consultar a un nutricionista. A la hora de seleccionar los alimentos, se puede comenzar por los lácteos recordando que los niños, adolescentes, mujeres y madres que se encuentran en la etapa de lactancia

y menopausia necesitan mayor cantidad de estos. Comer con frecuencia frutas y verduras de todo tipo, preferentemente crudas (si es posible) o cocidas con cáscara, en trozos grandes y en poca cantidad de agua para mantener sus propiedades naturales. (Asociación Española de Afectados por Linfoma, Mieloma y Leucemia, 2024)

En cuanto a las carnes, ya sean rojas o blancas, aportan un alto contenido de proteína necesaria para la estructura corporal, pero deben contener poca grasa y consumirse cuatro o cinco veces a la semana. Respecto a su preparación, es común utilizar aceites, pero de preferencia éstos deben ingerirse crudos y se debe evitar cocinar con grasa, se recomiendan aquellos puros y agregarlos cuando se finalice la elaboración del platillo. Otro aspecto importante es el consumo moderado de azúcar y sal, evitando golosinas y optando por jugos naturales, sin embargo, es mejor si se consume la fruta no procesada, ya que al ser procesada se le reduce la fibra y se le facilita al organismo digerirla, por lo que genera picos de glucosa en sangre. (Asociación Española de Afectados por Linfoma, Mieloma y Leucemia, 2024)

Es aconsejable no utilizar sal ni azúcar durante la preparación de las comidas. En los últimos tiempos estas se consideran un factor de alto riesgo para la salud, que se recomienda no colocarlas en la mesa al momento de comer para no consumirlas de forma añadida. Se puede consumir variedad de panes, cereales, harinas, féculas y legumbres, pero el exceso de ellas puede causar sobrepeso. También, el uso de tóxicos y bebidas alcohólicas se ha normalizado entre los jóvenes, pero lo cierto es que debería evitarse su consumo en adolescentes y mujeres embarazadas, y un uso muy racional en adultos. Si nos referimos específicamente a la composición del organismo, se sabe que la mayor parte de este está conformada por agua. Por eso, tomar abundante agua potable durante

todo el día, es fundamental para conservar una buena hidratación. (Centers for Disease Control and Prevention, 2022)

Como último punto, es importante evitar comer rápido (una comida no debería ingerirse en menos de 20 minutos) pero también se debe tener en cuenta que la postura correcta que se adopta al alimentarse es clave para la buena digestión, por ello se debe comer sentado para que el bolo alimenticio descienda con mayor facilidad por el tubo digestivo, accionado por la gravedad y sin esfuerzos extras. (Asociación Española de Afectados por Linfoma, Mieloma y Leucemia, 2024)

4.5 Centro de Salud, El Milagro, Zona 6 de Mixco

El Centro de Salud, se encuentra en la Sección U, Lote 300, Colonia El Milagro, Zona 6 del municipio de Mixco, departamento de Guatemala, país Guatemala. Es una institución también reconocida como Distrito de Salud que está bajo la tutela de la Dirección Departamental de Redes Integradas de los Servicios de Salud (DDRIS) Nor Occidente, la cual está regida directamente por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social del país de Guatemala. Dicho distrito está ubicado en una zona rural de alta concentración poblacional y demanda de atención, también cuenta con el apoyo de dos puestos de salud, uno localizado en la colonia Carolingia; y el otro, situado en zona urbana de la colonia Sacoj Chiquito. (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2020)

Atiende una población entre 20,000 habitantes con acciones dirigidas a las personas, la familia y la comunidad con servicios de promoción, prevención, vigilancia, recuperación de la salud con pertinencia cultural, enfoque de género e intercultural y ciclos de vida. El Centro de Salud desarrolla los programas de salud de tuberculosis, salud reproductiva, inmunizaciones, rabia y zoonosis, infecciones

respiratorias agudas y de transmisión sexual, atención a niños y adolescentes, adulto mayor y personas con discapacidad, enfermedades transmitidas por agua y alimentos, transmitidas por vectores y crónicas degenerativas; programa COVID – 19 y de salud mental. (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2020)

Dichos programas abarcan los servicios de consulta externa de medicina general, odontología, psicología, trabajo social; atención prenatal, puerperio, neonato, de la niña y el niño, adolescentes, del adulto y adulto mayor a demanda; procedimientos quirúrgicos menores; inmunizaciones (niñez y mujeres en edad reproductiva); oferta y aplicación de métodos de planificación familiar; laboratorio básico; pruebas rápidas de VIH; vigilancia de la calidad del agua y saneamiento del medio; estabilización y referencia de emergencias. (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2020)

La diabetes mellitus representa la décima causa de mortalidad y morbilidad general en el año 2024 según la sala situacional de la institución, entre las demás causas se mencionan también la rinofaringitis aguda, infección por COVID - 19, diarrea, hipertensión arterial primaria, insuficiencia renal. Así mismo, se puede realizar el análisis de que si el COVID – 19 no se presentaba como una pandemia, la diabetes mellitus tipo 2, seguida de sus complicaciones estarían ocupando los primeros lugares de esta gráfica siendo los causante de la mayor morbi - mortalidad en la población de Zona 6 de Mixco. (Depto. de Estadística, Centro de Salud, El Milagro, 2024)

4.6 Modelo de Promoción de la Salud

Los modelos de enfermería poseen una extensa historia que contribuye al crecimiento de la disciplina. El modelo de promoción de la salud propuesto por Nola Pender, es utilizado por los enfermeros porque permite comprender actitudes y

hábitos de las personas relacionados con la salud, y al mismo tiempo, dirige el camino para la generación de conductas saludables. (Aristizábal Hoyos et al., 2011) La promoción de la salud es definida como el procedimiento que educa a las personas, permitiéndoles aumentar el control sobre los determinantes de su salud. (Organización Panamericana de la Salud, 2022)

Nola Pender, enfermera y autora del Modelo de Promoción de la Salud (MPS), afirma que el comportamiento está incentivado por el deseo de lograr la felicidad y el potencial humano. Se interesó en crear un modelo de enfermería que respondiera a la pregunta de cómo las personas toman y adoptan decisiones sobre el cuidado de su propia salud. (Aristizábal Hoyos et al., 2011) El modelo de promoción de la salud de Pender explora cómo las características y experiencias individuales, así como el conocimiento conductual y las emociones, llevan a las personas a participar o no en comportamientos saludables

Este modelo de enfermería describe la interacción enfermera – paciente y muestra cómo las características, conocimientos, influencias y experiencias individuales hacen que un individuo participe o no en conductas relacionadas con la salud. De la misma manera, incluye la interacción entre la naturaleza multidimensional de los seres humanos con su entorno, ya que este posee un importante rol como promotor para alcanzar la salud; este modelo se subdivide en tres áreas específicas: características y experiencias de cada individuo, el ámbito cognitivo – conductual de cada persona y, los resultados que ocasiona la unión de estos dos. Según la OMS “una buena salud es el mejor recurso para el progreso personal, económico y social” (OMS, 2024).

Las actividades de promoción de la salud son importantes para promover cambios que conduzcan a una mejor salud en las personas. Los dos componentes principales de la promoción de la salud es la prevención primaria, que ayuda a evitar

la manifestación de la enfermedad; y la prevención secundaria, que vela por la detección de la enfermedad tempranamente, para aumentar la probabilidad de obtener un resultado positivo, ambas con el fin de reducir la morbi - mortalidad y factores de riesgo relacionados. La educación forma parte fundamental de este modelo para ayudar a la población a empoderarse de conocimiento y poder mejorar la salud mental, física y social; a la misma vez que se concientiza sobre la actitud positiva y cuidado que deben tener por su bienestar.

VI. MATERIAL Y MÉTODOS

6.1 Tipo de estudio

Este estudio es de tipo descriptivo porque permitió describir y determinar los factores que intervienen en los hábitos alimenticios de los usuarios que padecen diabetes mellitus tipo 2 y tuvo un enfoque cuantitativo debido a que se utilizaron datos estadísticos para realizar un análisis profundo facilitando la comprensión de estos fenómenos, es de corte transversal debido a que la investigación se realizó en un período establecido durante febrero, 2025.

6.2 Unidad de análisis

Usuarios que padecen Diabetes Mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud El Milagro Zona 6 de Mixco, Guatemala

6.3 Población

La población estuvo conformada por los usuarios que padecen diabetes mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud “El Milagro”, zona 6 de Mixco, del municipio de Guatemala, haciendo una totalidad de 255 usuarios según los datos proporcionados por el departamento de estadística de la institución mencionada.

6.3.1 Muestra

Para su cálculo, se utilizó el software Netquest, en el cual se ingresó un margen de error del 10%, nivel de confianza del 90% y la población de 255 pacientes, cuyo programa reflejó que la muestra estaría compuesta por el 27.5% el

cual representa un total de 70 personas diabéticas que asisten al Centro de Salud, El Milagro.

6.4 Definición y operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ITEMS
Factores no modificables	Son constitutivos y propios de la persona, aquellos que estarán presentes siempre y son altamente imposible de revertir o eliminarlos” (Clínica Alemana, 2023).	Son aspectos o características de una persona que no pueden ser cambiados o alterados a través de cambios en el estilo de vida o intervenciones médicas debido a que están determinados por condiciones inherentes a la persona. En el contexto de la salud, estos factores incluyen edad, sexo, etnia, genes biológicos y antecedentes familiares, entre otros.	Factor sociodemográfico <ul style="list-style-type: none"> • Edad • Etnia 	1 – 3

Factores modificables	Son aquellos que pueden ser corregidos o eliminados a través de cambios en el estilo de vida. (Clínica Alemana, 2023)	Son aquellos aspectos o características de una persona, ambiente o comportamiento que pueden ser cambiados para influir en la salud, incluyen hábitos como la educación, conocimiento, dieta, ejercicio, consumo de alcohol o tabaco y el manejo del estrés.	<p>Factor sociofamiliar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situación laboral • Ingresos económicos • Alimentador • Antecedentes familiares • Apoyo familiar • Intervención familiar en la dieta de diabético <p>Factor educativo – cognitivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivel educativo • Profesión u ocupación • Educación por parte del personal sanitario • Información nutricional • Importancia de la autoeducación en los pacientes diabéticos 	<p>4 – 9</p> <p>10 – 15</p>
-----------------------	---	--	---	-----------------------------

			Factor personal <ul style="list-style-type: none">• Interés propio por el autocuidado• Dieta• Ejercicio físico	16 – 20
--	--	--	--	---------

6.5 Descripción detallada de las técnicas e instrumentos a utilizar

6.5.1 Técnica

Se utilizó una técnica de investigación con diseño cuantitativo descriptivo para analizar los factores que influyen en los hábitos alimenticios de los pacientes con diabetes tipo 2. Así mismo, se empleó un cuestionario propio con 20 preguntas cerradas de selección múltiple, basado en los indicadores de la operacionalización de la variable para posteriormente utilizar porcentajes y estadística descriptiva para tabular las respuestas obtenidas en cuadros de Excel, creando tablas gráficas que facilitaron la visualización y análisis de los resultados.

6.5.2 Procedimiento

El primer paso fue obtener la autorización de la Unidad de Tesis de la ENEG para el tema de investigación. Una vez aprobado, se desarrolló el protocolo de investigación que describe detalladamente el diseño del estudio. Este protocolo fue presentado para su aprobación, lo cual permitió iniciar la siguiente etapa. Para asegurar la viabilidad del estudio, se llevó a cabo un estudio piloto con 14 pacientes, el 20% de la muestra total. Este estudio piloto nos permitió evaluar la claridad de las preguntas, la facilidad de aplicación del cuestionario y la efectividad de la metodología. Se realizaron ajustes al protocolo y a los procedimientos del estudio para optimizar la investigación.

Antes de iniciar la recolección de datos, se obtuvo el consentimiento informado de cada participante, asegurando que todos estuvieran conscientes de los detalles del estudio y que su participación fuera voluntaria. Se les proporcionó un documento con la información relevante y se les solicitó su firma para confirmar su consentimiento. También se solicitaron los permisos necesarios a las instituciones pertinentes, tanto para el estudio piloto como para el trabajo de campo.

Se elaboraron oficios formales y se obtuvieron las autorizaciones correspondientes. Con todos los permisos en orden, se aplicó el cuestionario a los participantes. Se les proporcionó el cuestionario en formato impreso, y se les brindó la oportunidad de aclarar cualquier duda. Cada respuesta se registró cuidadosamente para asegurar la exactitud de la información. Finalmente, se analizaron los datos utilizando porcentajes y estadística descriptiva por medio del software Excel y Word. Los resultados se organizaron en tablas gráficas, presentando de manera clara y concisa la información recopilada.

6.6 Alcances y límites de la investigación

6.6.1 Criterios de inclusión

- Usuarios que padecen diabetes mellitus tipo 2 que asisten al Centro de Salud, El Milagro Zona 6 de Mixco
- Usuarios que acepten por voluntad propia participar en el presente estudio.

6.6.2 Criterios de exclusión

- Usuarios que asistan al Centro de Salud, El Milagro, Zona 6 de Mixco requiriendo servicio debido a que padezcan otro tipo de patologías.
- Usuarios que no deseen colaborar voluntariamente en responder el instrumento de investigación.

6.7 Aspectos éticos de la investigación

6.7.1 Beneficencia

La beneficencia está estrechamente enlazada al comportamiento bioético de hacer el bien ya que, en primer lugar, busca promover el bienestar de los

participantes pertenecientes al estudio evitando cualquier forma de daño físico, psicológico o emocional; y, en segundo lugar, el de la sociedad en general porque tienen acceso a la información y resultados recabados y proyectados por medio del estudio y la población sana puede conocer cómo prevenir el padecimiento de diabetes mellitus tipo II.

Este principio se aplicó al asegurar que todas las acciones y decisiones tomadas durante el proceso de estudio busquen maximizar el bienestar de los participantes. Esto incluye la implementación de estrategias que no solo recojan datos, sino que también proporcionen información valiosa y recomendaciones prácticas para mejorar sus hábitos alimenticios. Además, se compromete a ofrecer apoyo y recursos que faciliten el manejo de la condición de los pacientes, garantizando que los resultados de la investigación contribuyan positivamente a su salud y calidad de vida.

6.7.2 No maleficencia

Este estudio prioriza la seguridad y el bienestar de los participantes y la institución. Se garantiza el anonimato y la confidencialidad de las respuestas para proteger la privacidad de los participantes, y el estudio se diseñó cuidadosamente para minimizar cualquier riesgo de efectos adversos, tanto físicos como emocionales. La información recopilada se utilizó de manera responsable, evitando cualquier acción que pueda perjudicar el bienestar común.

6.7.3 Justicia

Se aplicó por medio de un trato equitativo y respetuoso hacia todos los participantes, garantizando atención igualitaria y sin discriminación. El cuestionario se completó de forma confidencial y anónima para proteger la intimidad de cada

persona, asegurando un trato digno, justo y ético que resguarde sus derechos y dignidad durante el proceso de investigación.

6.7.4 Autonomía

En este estudio se respetó desde el inicio, el derecho de cada persona a decidir por voluntad propia si desea participar en el estudio. Se les informó claramente por vía oral y se les pidió firmar un consentimiento informado personal para hacerles saber de que tuvieron la libertad de retirarse en cualquier momento que consideraran necesario, sin tener la exigencia de explicarles a la investigadora y sin que esto les afecte en su relación con las instituciones involucradas.

6.7.5 Respeto

Es esencial para garantizar la validez, ética y efectividad del estudio, así como para mantener relaciones positivas con los participantes y las comunidades involucradas. Al momento de tratar a los participantes respetuosamente, es más probable que proporcionen información precisa y relevante ya que un entorno de respeto favorece la apertura y honestidad en las respuestas obtenidas de los sujetos de estudio.

VII. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tabla No. 1

Aproximadamente ¿cuántos años tenía usted cuando le diagnosticaron la diabetes mellitus tipo II?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 40 años	7	10%
Entre 41 y 50 años	46	65%
Mayor de 51 años	17	25%
Total	70	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a los usuarios que padecen Diabetes Mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud El Milagro Zona 6 de Mixco Guatemala realizado en febrero, 2025.

La mayoría de los encuestados representado por un 65% fueron diagnosticados con diabetes mellitus tipo II entre los 41 y 50 años, lo que posiciona esta edad como el periodo más crítico para el desarrollo de la enfermedad. Por otro lado, un 25% reportó ser diagnosticado después de los 51 años, lo que refleja que aún existe un número significativo de casos en etapas más avanzadas de la vida. Por último, solo el 10% indicó haber sido diagnosticado antes de los 40 años, lo que evidencia que, aunque es menos común, la aparición temprana no es imposible.

“El porcentaje de personas con diabetes ha ido en aumento conforme los años han ido pasando en la historia mundial, demostrando que en la actualidad esta enfermedad se presenta desde los 40 años” (Clínica Universidad de Navarra, 2023). La diabetes tipo II ha aumentado con los años, comenzando a presentarse desde los 40 años, aunque en menor proporción (10%), también afecta a personas menores de 40 años. lo cual tiene una gran coincidencia con los datos recolectados. Estos resultados subrayan la necesidad de prevenir los factores de riesgo desde edad temprana, ya que la enfermedad impacta principalmente a personas en una etapa no tan activa de sus vidas, afectando su calidad de vida y productividad.

Tabla No. 2

¿Con cuál de estos pueblos se identifica mejor usted?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Ladino o mestizo	55	79%
Maya	15	21%
Garífuna	0	0%
Xinca	0	0%
Total	70	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a los usuarios que padecen Diabetes Mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud El Milagro Zona 6 de Mixco Guatemala realizado en febrero, 2025.

De acuerdo con los datos proporcionados, el 79% de los encuestados se identifica como ladino o mestizo, mientras que el 21% se identifica como maya. No se registró identificación con los grupos garífuna o xinca en esta muestra. Esto evidencia una marcada predominancia de la autoidentificación con el grupo ladino o mestizo, seguido en menor medida por la identidad maya. La ausencia de representación de los grupos garífuna y xinca podría reflejar factores como la composición demográfica del área donde se realizó la encuesta.

Algunas afecciones o enfermedades, como el cáncer o diabetes, suelen ser más comunes en determinados grupos étnicos que en otros. (Instituto Nacional de la Salud, 2023) La autoidentificación étnica influye significativamente en la salud, ya que algunas enfermedades, como el cáncer o la diabetes, presentan prevalencias distintas entre grupos étnicos. Esto resalta la importancia de considerar la diversidad étnica en estudios de salud pública y de adoptar enfoques en la prevención y tratamiento de enfermedades. Además, las diferencias culturales, como prácticas alimenticias y físicas, reflejan la necesidad de un enfoque inclusivo en salud pública que respete y adapte políticas a la diversidad cultural. Garantizar la salud como un derecho universal requiere reconocer y atender la riqueza de esta diversidad.

Tabla No. 3

Usted vive en:

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Aldea	19	27%
Pueblo	0	0%
Ciudad	51	73%
Total	70	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a los usuarios que padecen Diabetes Mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud El Milagro Zona 6 de Mixco Guatemala realizado en febrero, 2025.

El análisis de los datos obtenidos muestra una clara tendencia hacia la vida en la ciudad, con un 73% de los encuestados residiendo en zonas urbanas. En contraste, solo un 27% habita en aldeas, y no se registraron respuestas correspondientes a la vida en pueblos. Estos resultados reflejan un patrón de urbanización en la población encuestada, lo que sugiere una posible preferencia por las oportunidades económicas, educativas y de servicios que suelen ofrecer las ciudades en comparación con las áreas rurales.

De la misma forma, el hecho de vivir en zona rural o urbana es un potenciador para las experiencias y actitudes que las personas habitúen conforme a las distintas etnias. (Instituto Nacional de la Salud, 2023) El texto señala que el entorno rural o urbano influye en la prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2. En áreas urbanas, el acceso a alimentos ultraprocesados y la adopción de estilos de vida sedentarios, típicos de la modernización, aumentan el riesgo de desarrollar esta enfermedad. Por otro lado, la urbanización puede facilitar el acceso a servicios de salud y programas de educación para la prevención y control de la diabetes. Sin embargo, la urbanización puede dificultar la preservación de hábitos saludables tradicionales, como la actividad física y la dieta natural.

Tabla No. 4

¿Qué grado de escolaridad tiene usted?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	0	0%
Primaria	13	19%
Básico	25	36%
Diversificado	31	44%
Universidad	1	1%
Total	70	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a los usuarios que padecen Diabetes Mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud El Milagro Zona 6 de Mixco Guatemala realizado en febrero, 2025.

El análisis de los datos muestra que la mayoría de los encuestados, lo que equivale al 44% alcanzó el nivel diversificado, seguido por un 36% con educación básica y un 19% con escolaridad a nivel primario. Solo un 1% ha accedido a la educación universitaria, mientras que no se registraron respuestas sin escolaridad. Esto sugiere que, aunque muchos han recibido educación media, el acceso a estudios superiores sigue siendo limitado. Esto puede deberse a factores como limitaciones económicas, oportunidades restringidas o prioridades familiares, lo que podría influir en las creencias, costumbres alimenticias, y limitar el desarrollo de habilidades especializadas, oportunidades laborales y la participación en actividades que requieran mayor análisis y competencias avanzadas.

El nivel educativo influye en las oportunidades laborales y desarrollo personal. Según el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2024), “el nivel educativo está determinado por una serie ordenada de programas educativos finalizados que han sido impartidos por un experto en el tema; se relaciona con experiencias, conocimiento, habilidades y competencias que poseen las personas. Este nivel demuestra el grado de complejidad, especialización y capacidad de análisis de una persona. (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2024)

Tabla No. 5

¿Cuál es su ocupación laboral?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Trabajo doméstico	1	1%
Jubilado	15	22%
Desempleado	2	3%
Comerciante	12	17%
Ama de casa	15	22%
Ejerzo mi profesión universitaria	1	1%
Empleado activo	24	34%
Total	70	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a los usuarios que padecen Diabetes Mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud El Milagro Zona 6 de Mixco Guatemala realizado en febrero, 2025.

El análisis de los datos muestra que la mayor parte de los encuestados representado por el 34% son empleados activos, seguidos por jubilados y amas de casa que equivalen a 22% cada uno. Los comerciantes representan un 17%, mientras que los desempleados y quienes realizan trabajo doméstico o ejercen su profesión universitaria tienen una presencia minoritaria expresado por un 1% y 3%, respectivamente. Esto refleja una diversidad ocupacional con una mayoría en empleo formal, pero también una notable cantidad de personas fuera del mercado laboral activo.

La profesión u ocupación se refiere al empleo o trabajo que alguien ejerce, lo cual requiere de conocimiento especializado, control sobre el contenido de trabajo, capacitación educativa, organización propia, autorregulación, espíritu de servicio y elevadas normas éticas y por el que recibe una retribución económica. (Diccionario panhispánico del español jurídico, RAE, 2023) La relación entre empleo y salud es clave para abordar la diabetes mellitus tipo 2. La prevalencia de actividades no

remuneradas, como el trabajo doméstico, o el desempleo entre los encuestados limita su acceso a recursos para prevenir y manejar esta enfermedad. Fortalecer y promover la capacitación laboral y educativa que encaminen a obtener empleos dignos que valoren el trabajo no remunerado puede mejorar la calidad de vida y reducir el impacto de enfermedades crónicas en la comunidad.

Tabla No. 6

El salario que recibe mensualmente en promedio es de:

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Menos de Q.3,500	32	46%
Entre Q.3,501 a Q.5,000	30	43%
Más de Q.5,000	8	11%
Total	70	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a los usuarios que padecen Diabetes Mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud El Milagro Zona 6 de Mixco Guatemala realizado en febrero, 2025.

Según los datos recolectados, el 46% de los encuestados recibe un salario mensual inferior a Q.3,500, mientras que el 43% gana entre Q.3,501 y Q.5,000. Solo un 11% recibe más de Q.5,000 mensuales. Esto refleja una distribución salarial donde la mayoría se encuentra en los rangos inferiores, lo que puede indicar limitaciones en el acceso a mejores oportunidades económicas. Esta condición está estrechamente relacionada con factores como una alimentación adecuada, el conocimiento que se posea respecto a estilos de vida saludable, acceso a atención médica y un estilo de vida saludable. Sin embargo, el bajo ingreso dificulta el acceso a alimentos nutritivos, consultas médicas y tratamientos, aumentando la vulnerabilidad a desarrollar complicaciones.

“El ingreso económico representan cualquier cantidad de dinero que entre a formar parte de la economía de una persona” (Banco Bilbao Vezcaya Argentaria, 2022). Los ingresos económicos afectan directamente la calidad de vida y el manejo de enfermedades como la diabetes. La mayoría de los encuestados reporta ingresos limitados, lo que dificulta el acceso a una alimentación saludable y ejercicio regular. Esto resalta la importancia de reducir desigualdades económicas mediante educación, subsidios para alimentos saludables y mejor acceso a la atención médica. Además, fortalecer políticas de empleo y salarios dignos contribuiría a mejorar el bienestar general y reducir la incidencia de esta enfermedad.

Tabla No. 7

¿Cuántas personas dependen económicamente de usted?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	15	21%
Entre 1 y 3 personas	41	59%
Entre 4 y 5 personas	14	20%
Más de 5	0	0%
Total	70	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a los usuarios que padecen Diabetes Mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud El Milagro Zona 6 de Mixco Guatemala realizado en febrero, 2025.

Según los datos, el 59% de los encuestados tiene entre 1 y 3 personas que dependen económicamente de ellos. Un 21% no tiene dependientes económicos, mientras que el 20% sostiene entre 4 y 5 personas y ningún encuestado reportó mantener a más de 5 personas. Esto indica que la mayoría de los participantes asume una responsabilidad financiera significativa dentro de sus hogares, lo que puede afectar su capacidad económica para priorizar su salud, ya que las personas responsables de varios dependientes podrían tener dificultades para destinar recursos a una dieta equilibrada, medicamentos y atención médica, lo que incrementa el riesgo de desarrollar o agravar la enfermedad.

El Código Civil menciona en su Art. 278 que: “la denominación de alimentos comprende todo lo que es indispensable para el sustento, habitación, vestido, asistencia médica y también la educación e instrucción del alimentista” (Constitución Política de la República de Guatemala, 1985). El alimentador puede descuidar su propio bienestar si tiene varios dependientes, ya que los recursos limitados dificultan el acceso a una alimentación saludable. La carga económica aumenta el riesgo de complicaciones de salud, por lo que es clave educar sobre estilos de vida saludables con pocos recursos, beneficiando así a toda la familia.

Tabla No. 8

¿Sus padres o abuelos padecen o han padecido diabetes mellitus tipo II?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí, han padecido	39	56%
No, nunca han tenido diabetes	22	31%
Desconozco	9	13%
Total	70	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a los usuarios que padecen Diabetes Mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud El Milagro Zona 6 de Mixco Guatemala realizado en febrero, 2025.

Los resultados muestran que el 56% de los encuestados indica que sus padres o abuelos han padecido diabetes mellitus tipo 2, mientras que el 31% afirma que nunca han tenido la enfermedad, y otro 13% desconoce si sus familiares han padecido de esta patología. Esta alta prevalencia de antecedentes familiares indica una fuerte predisposición genética a la diabetes tipo 2, ya que la enfermedad está estrechamente vinculada a factores hereditarios, como lo refleja el elevado número de encuestados con antecedentes familiares.

“Los antecedentes y genes familiares tienen un rol fundamental en la aparición de la diabetes tipo 2. Un nivel mínimo de actividad física, peso corporal excesivo, una dieta deficiente y falsas creencias alimenticias incrementan el riesgo de que se presente esta patología”. (Medline Plus, 2023)

Estos antecedentes llevan un papel crucial en el desarrollo de la diabetes tipo 2, pero factores como la falta de ejercicio, una dieta deficiente y creencias erróneas también influyen en su aparición. Aunque la genética aumenta la probabilidad de desarrollar diabetes tipo 2, adoptar un estilo de vida activo, controlar el peso y mantener una dieta balanceada puede mitigar ese riesgo. La prevención, a través de la educación y cambios en el estilo de vida, es clave para reducir el impacto de la enfermedad, especialmente para quienes tienen antecedentes familiares.

Tabla No. 9

¿Tiene apoyo de su familia? Sea económico, moral, físico o psicológico:

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	49	70%
No	3	4%
A veces	18	26%
Total	70	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a los usuarios que padecen Diabetes Mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud El Milagro Zona 6 de Mixco Guatemala realizado en febrero, 2025.

De acuerdo con los resultados, el 70% de los encuestados recibe apoyo constante de su familia, ya sea económico, moral, físico o psicológico, mientras que el 26% lo recibe ocasionalmente y un 4% no cuenta con ningún tipo de apoyo. Esto indica que la mayoría tiene un respaldo familiar, aunque un porcentaje significativo no lo recibe de forma continua o carece de él por completo, lo cual podría influir en la adherencia a tratamientos y en el bienestar general de la persona.

Un paciente que es diagnosticado con diabetes debe de cambiar su forma de vida, en lo cual es muy importante que obtenga ayuda, principalmente de su familia. El apoyo familiar es uno de los factores que influyen directamente con el cumplimiento del tratamiento farmacológico y no farmacológico. (Reynoso Vázquez et al., 2020) El apoyo familiar es crucial para el manejo de la diabetes mellitus tipo 2, ya que facilita el seguimiento del tratamiento y cambios de estilo de vida, como la dieta y ejercicio. La mayoría de los encuestados recibe apoyo familiar, lo que mejora el cumplimiento del tratamiento y el manejo de la enfermedad. Sin embargo, la falta de apoyo puede poner en riesgo a cada miembro familiar. Es clave reforzar la educación sobre la diabetes en el hogar, ya que la participación puede tener un impacto en la calidad de vida de toda la familia.

Tabla No. 10

¿Su familia tiene conocimiento sobre la dieta que debe seguir un paciente diabético?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí, poseen conocimiento	56	80%
No tengo información sobre ello	14	20%
No, nunca han escuchado respecto a la enfermedad	0	0%
Total	70	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a los usuarios que padecen Diabetes Mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud El Milagro Zona 6 de Mixco Guatemala realizado en febrero, 2025.

De acuerdo con los resultados, el 80% de los encuestados indica que su familia tiene conocimiento sobre su dieta que debe seguir, mientras que el 20% no tiene información al respecto. Ninguno de los encuestados reportó que su familia nunca haya escuchado sobre la enfermedad. Este dato refleja un nivel alto de conciencia en la familia sobre las necesidades de los pacientes diabéticos, lo que es positivo en el manejo de la diabetes tipo 2. Sin embargo, el 14% de los encuestados que no poseen esta información subraya la existencia de brechas en el conocimiento que podrían afectar el control adecuado de la enfermedad.

La International Diabetes Federation menciona que: “en el año 2045, por cada 8 personas habrá 1 diabético si se siguen habituando las mismas prácticas alimenticias actuales” (International Diabetes Federation, 2024). La prevalencia de diabetes tipo 2 podría aumentar en los próximos años si no se modifican las prácticas alimenticias actuales. La educación sobre una dieta adecuada es clave para el manejo efectivo de la enfermedad. La familia informada puede apoyar al paciente, mientras que la falta de conocimiento, presente en un 21% de las familias, puede contribuir a hábitos alimenticios perjudiciales. Por lo tanto, aunque muchas familias brindan apoyo informado, la falta de educación en algunas podría limitar el control de dicha enfermedad.

Tabla No. 11

La persona que cocina sus alimentos o si usted mismo lo hace ¿saben la dieta ideal que debe seguir un paciente diabético?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	69	99%
No	0	0%
Desconozco	1	1%
Total	70	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a los usuarios que padecen Diabetes Mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud El Milagro Zona 6 de Mixco Guatemala realizado en febrero, 2025.

Los resultados indican que el 99% de los encuestados, ya sea la persona que cocina o ellos mismos, saben la dieta ideal que debe seguir un paciente diabético. Sin embargo, existe un 1% que indica que desconoce la dieta ideal que debe seguir. Esto refleja un nivel de conocimiento bastante positivo sobre las recomendaciones alimenticias para el manejo de la diabetes mellitus tipo 2. El hecho de que la mayoría de los encuestados estén informados sobre la dieta adecuada para un paciente diabético es un indicador favorable, ya que una correcta alimentación juega un papel fundamental en el control de la enfermedad. Por otro lado, también se debe fortalecer la educación para que todas las personas diabéticas conozcan cómo deben de formar su dieta ideal y reducir ese 1% de desconocimiento que se identificó.

La intervención familiar en la dieta de diabético puede ayudar a mantener la diabetes bajo control y disminuir el riesgo de presentar enfermedades cardíacas, derrames cerebrales y otros problemas de salud causados por esta afección. Tomar buenas decisiones al elegir los alimentos ayudará al paciente a sentirse bien todos los días y a perder peso, si lo necesita. Se pueden prevenir problemas de salud al mantener los niveles de azúcar dentro del margen indicado con una alimentación saludable. (Centers for Disease Control and Prevention, 2018)

La intervención familiar en la dieta de un paciente con diabetes mellitus tipo 2 es esencial para controlar la enfermedad y prevenir complicaciones graves como enfermedades cardíacas y derrames cerebrales. Los resultados indican que todos los encuestados tienen claro cuál es la dieta adecuada, lo que sugiere que el apoyo familiar y la toma de decisiones alimenticias informadas pueden tener un impacto positivo en el control de la enfermedad. Aunque el conocimiento sobre la dieta es alentador, es crucial que este se implemente en la práctica, ya que una dieta adecuada no solo mejora el control de la diabetes, sino que también previene complicaciones adicionales. Las familias juegan un papel fundamental en reforzar hábitos saludables para mejorar el bienestar de los pacientes diabéticos.

Tabla No. 12

¿El personal de salud le ha explicado a usted la dieta balanceada que debe llevar como paciente diabético para controlar la enfermedad?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	70	100%
No	0	0%
A veces	0	0%
Total	70	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a los usuarios que padecen Diabetes Mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud El Milagro Zona 6 de Mixco Guatemala realizado en febrero, 2025.

Según los resultados obtenidos, el 100% de los encuestados ha recibido una explicación sobre la dieta balanceada que deben seguir como pacientes diabéticos para controlar la enfermedad. Mientras que ninguno de los encuestados reportó no haber recibido ninguna orientación al respecto. Esto sugiere que, la mayoría de los pacientes tiene acceso a información sobre la dieta necesaria para controlar la diabetes tipo 2.

En los últimos tiempos se ha comprobado que solamente el tratamiento farmacológico no garantiza un buen control diabetológico, sino que requiere una intervención holística. Por ello, actualmente, se ha buscado implementar una adecuada educación al paciente diabético para su autocuidado, convirtiéndose en una herramienta útil, que, junto con la medicación, favorecen y generan una mejoría integral en el individuo (Durán Tovar D. et al., 2021) El tratamiento de la diabetes tipo 2 debe ser holístico, combinando medicación con educación sobre autocuidado, especialmente en cuanto a la dieta.

Tabla No. 13

¿A cuántas charlas educativas para personas diabéticas ha asistido usted en el Centro de Salud?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	19	27%
Entre 1 y 3	8	11%
Entre 4 a 8	25	36%
Entre 9 a 12	18	26%
Más de 12	0	0%
Total	70	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a los usuarios que padecen Diabetes Mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud El Milagro Zona 6 de Mixco Guatemala realizado en febrero, 2025.

Los resultados evidencian que el 36% de los encuestados ha asistido a entre 4 y 8 charlas, lo que indica que existe un grupo de personas que sí aprovecha estas oportunidades educativas. Sin embargo, el 27% de los encuestados no ha asistido a ninguna charla, lo que podría sugerir la necesidad de mejorar la promoción de estas actividades o la accesibilidad a las mismas. Así mismo, solamente un 26% ha asistido a entre 9 a 12 charlas educativas. También es relevante que solo un 11% ha asistido a entre 1 y 3 charlas, lo que sugiere que algunas personas podrían haber intentado informarse, pero no han continuado con la capacitación. El hecho de que nadie haya asistido a más de 12 charlas podría reflejar una limitación en la oferta de estas capacitaciones o una falta de interés sostenido por parte de los participantes.

Pese a todos los beneficios de la instrucción a los pacientes, aún existe una gran cantidad de sujetos que ingresan a entidades de salud por complicaciones que se podrían reducir con educación adecuada. Por ello, para cumplir con la prevención y promoción de DM2, los programas y sistemas salubres están obligados a proporcionar una estructuración completa educativa, a partir del momento en que

los pacientes sean diagnosticados, e incluso desde que se evidencien riesgos relacionados. Diversos panoramas por los que pasen estos pacientes son clave para lograr la adquisición de un conocimiento amplio, útil y efectivo. (Durán Tovar D. et al., 2021)

El texto de Durán Tovar y colaboradores enfatiza la necesidad de educación constante y adecuada para los pacientes diabéticos desde el diagnóstico para prevenir complicaciones, sin embargo, más de la mitad de los encuestados no ha participado en charlas educativas sobre diabetes. Esta baja participación podría estar relacionada con deficiencias en la promoción y estructuración de los programas educativos, lo cual dificulta que los pacientes reciban la información necesaria para manejar su diabetes tipo 2 adecuadamente. Es esencial que las instituciones de salud mejoren la accesibilidad y promoción de estas charlas desde el momento del diagnóstico, para garantizar que todos los pacientes cuenten con las herramientas para controlar su enfermedad y prevenir complicaciones.

Tabla No. 14

¿Lee o pregunta sobre la información nutricional que trae la comida empaquetada?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	18	26%
No	22	31%
A veces	30	43%
Total	70	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a los usuarios que padecen Diabetes Mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud El Milagro Zona 6 de Mixco Guatemala realizado en febrero, 2025.

Los resultados obtenidos muestran que un 43% de los encuestados lee ocasionalmente la información nutricional que trae la comida empaquetada, mientras que el 31% de los encuestados no lee ni pregunta sobre esta, mientras que un 26% sí lo hace. Esto indica que una gran parte de la población no está tomando en cuenta la información clave sobre los productos que consume diariamente, lo cual puede tener implicaciones directas en el manejo de su salud, particularmente en la prevención o control de la diabetes mellitus tipo 2.

Una acción que fomentará la observación y análisis de las comidas será leer las etiquetas que contienen la información nutricional alimentaria, ya que al hacerlo se podrá saber qué tan saludable es dicho producto y las propiedades que contiene. Así mismo, cuando se leen las etiquetas nutricionales, se puede comparar el contenido de estos elementos y elegir el producto que tenga la menor cantidad. (Centers for Disease Control and Prevention, 2018) Se puede observar que en el texto anterior se resalta la importancia de leer las etiquetas de los alimentos para tomar decisiones informadas sobre la dieta, especialmente en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, cuyo control de los niveles de glucosa en sangre depende en gran medida de la alimentación.

La falta de atención a estas etiquetas puede resultar en el consumo excesivo de azúcares, grasas no saludables y sodio, lo que empeora el control de la diabetes

y aumenta el riesgo de complicaciones. Es preocupante que muchos encuestados no lean las etiquetas nutricionales, ya que este hábito es esencial para mantener una dieta adecuada y controlar la enfermedad. Promover la educación sobre la importancia de leer las etiquetas podría ser una herramienta clave para mejorar la prevención y el manejo de la diabetes mellitus tipo 2, ayudando a los pacientes a tomar decisiones saludables y mantener un control adecuado de su salud.

Tabla No. 15

¿Cuántos artículos, revistas o libros ha leído para obtener información sobre la diabetes?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	8	11%
Entre 1 y 3	9	13%
Entre 4 a 8	14	20%
Entre 9 a 12	16	23%
Más de 12	23	33%
Total	70	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a los usuarios que padecen Diabetes Mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud El Milagro Zona 6 de Mixco Guatemala realizado en febrero, 2025.

El análisis sobre la cantidad de artículos, revistas o libros leídos por los encuestados acerca de la diabetes mellitus tipo 2 muestra un patrón de interés moderado en la educación sobre la enfermedad. Un 33% de los encuestados ha leído más de 12 fuentes, lo que indica que se han interesado por aprender sobre su condición; el otro 23% ha leído entre 9 a 12, lo que puede indicar una falta de desarrollo de autonomía cognitiva; mientras que el otro 20% ha leído entre 4 a 8 fuentes. Sin embargo, un 13% de los encuestados ha leído entre 1 y 3 fuentes, lo que refleja un interés básico, pero aún limitado. Así mismo, el 11% de los encuestados no han leído ninguna fuente sobre la diabetes. Este hecho subraya la importancia de que los individuos no solo reciban información externa, sino que también construyan su propio conocimiento a través de la autoeducación, permitiéndoles tomar decisiones informadas sobre su salud.

El proceso educativo reposa en los principios básicos de la educabilidad (capacidad de todo ser humano para recibir influencias a fin de transformarse) y educatividad (capacidad de todo ser humano para influir en otro). Estos dos se complementan para manifestar el mandato de "edúcate a ti mismo" y así llevar a

cabo la autoeducación, con el propósito de indicar que todo individuo es educador de sí mismo. Para lograr que cada uno llegue a construir su "sí mismo", es necesario que exista educación básica que construya la autonomía cognitiva del sujeto, y con ella la capacidad suficiente para autoconstruirse como persona. La autonomía personal en el proceso de aprendizaje es el tercer principio que, juntamente con la educabilidad y educatividad, posibilita la autoconstrucción humana. (Vázquez Gómez, 2020)

El principio de "edúcate a ti mismo" de Vázquez Gómez es clave en el manejo de la diabetes tipo 2, ya que el control de la enfermedad depende del conocimiento sobre la condición, dieta y tratamiento. Los resultados muestran que, aunque muchos han leído algo sobre la enfermedad, varios no han profundizado lo suficiente. Esto limita su capacidad para gestionar la enfermedad y prevenir complicaciones. Sin embargo, un pequeño porcentaje ha leído varios artículos, lo que refleja una mayor dedicación a la educación continua, ayudándoles a comprender mejor la enfermedad y a reducir complicaciones. En estos casos, los principios de educabilidad y educatividad están presentes, ya que no solo buscan información, sino que la aplican para mejorar su salud.

Tabla No. 16

¿Cuántos vasos de agua consume al día, como mínimo?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 2 vasos	2	3%
Entre 2 y 5 vasos	14	20%
Entre 6 a 8 vasos	39	56%
Más de 8 vasos	15	21%
Total	70	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a los usuarios que padecen Diabetes Mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud El Milagro Zona 6 de Mixco Guatemala realizado en febrero, 2025.

De acuerdo con los datos obtenidos, el 56% consume entre 6 y 8 vasos de agua al día, a pesar de que no es la cifra indicada para una buena hidratación, se mantiene en estándares promedios. El 21% consume más de 8 vasos, lo que refleja un enfoque saludable hacia su hidratación. Un 20% consume entre 2 y 5 vasos, lo que sigue siendo saludable, pero ligeramente por debajo de lo recomendado y el 3% reportó consumir menos de 2 vasos, lo cual no es positivo, ya que la deshidratación puede afectar la salud y la condición de las personas que ya padecen diabetes.

Así mismo, la importancia del consumo de agua ayuda a rehidratar la sangre de los pacientes con enfermedades crónicas, lo cual es vital para los procesos de todo ser humano que equivale un 60% del volumen corporal de un adulto promedio. (Sánchez, 2023) El consumo adecuado de agua es fundamental para el manejo de la diabetes mellitus tipo 2, como destaca Sánchez (2023). Además de rehidratar la sangre y mantener el equilibrio corporal, el agua regula los niveles de glucosa y elimina toxinas, ayudando a prevenir complicaciones. Los resultados muestran que la mayoría de los encuestados consume suficiente agua, lo cual es positivo para controlar la diabetes, pero es esencial mantener este hábito de forma constante para evitar problemas a largo plazo.

Tabla No. 17

¿Se interesa por cumplir con la dieta indicada para el control de la diabetes?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	50	71%
No	1	2%
A veces	19	27%
Total	70	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a los usuarios que padecen Diabetes Mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud El Milagro Zona 6 de Mixco Guatemala realizado en febrero, 2025.

Los resultados obtenidos indican que un 71% de los encuestados muestra interés en cumplir con la dieta para el control de la diabetes, mientras que el 27% lo hace "a veces". Sin embargo, existe un 2% que demuestra no interesarse en mantener la dieta indicada. Es positivo ver que la mayoría de los participantes se muestran comprometidos con la adherencia a la dieta, un factor clave para el manejo efectivo de la diabetes mellitus tipo 2. Es importante identificar que la proporción que señala seguirla de manera ocasional refleja inconsistencia en el cumplimiento de las recomendaciones dietéticas, lo que podría poner en riesgo su control de la enfermedad.

La dieta constituye el fundamento del tratamiento, siendo en muchas ocasiones la única terapia necesaria. Como objetivos principales de la alimentación del diabético se encuentran: brindar un buen estado nutricional, conseguir un peso adecuado, alcanzar la normalidad de la glucemia y lípidos plasmáticos, minimizando los picos glucémicos y prevenir las complicaciones. (Tacza Ladera y Ortíz Lazo, 2021) La dieta es clave en el tratamiento de la diabetes tipo 2, ayudando a controlar el nivel de glucosa y prevenir complicaciones. Aunque la mitad de los encuestados se compromete con la dieta, el resto lo hace solo a veces. Es esencial que los pacientes sepan cómo mantener un orden dietético y los programas podrían mejorar su compromiso.

Tabla No. 18

¿Consume carbohidratos 4 veces al día?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	6	9%
No	19	27%
A veces	45	64%
Total	70	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a los usuarios que padecen Diabetes Mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud El Milagro Zona 6 de Mixco Guatemala realizado en febrero, 2025.

De acuerdo con los resultados, el 64% de los encuestados consume carbohidratos 4 veces al día ocasionalmente. Sin embargo, un 27% no los consume en esta secuencia y solamente un 9% sí consume carbohidratos cuatro veces al día, lo que refleja un patrón. Aunque este patrón de consumo es importante para controlar la glucosa en la diabetes tipo 2, también es clave que los carbohidratos sean de buena calidad y estén bien distribuidos para evitar picos glucémicos.

Generalmente, se recomienda que los carbohidratos que se consuman posean bajo índice glucémico ya que estos suelen tener una mayor cantidad de fibra, la cual beneficia en la saciedad y el tiempo de tránsito gastrointestinal por lo que aumenta lentamente la glucosa. Además, se deben limitar los azúcares añadidos en la dieta, debido a que influyen en el depósito de grasa visceral, disminuyendo la sensibilidad a la insulina. (Jerez Fernández et al., 2022)

Los carbohidratos con bajo índice glucémico y ricos en fibra son esenciales para controlar la diabetes tipo 2, ya que liberan glucosa y fibra lentamente y favorecen la saciedad. Limitar los azúcares añadidos es clave, ya que su exceso reduce la sensibilidad a la insulina. Aunque la mayoría de los encuestados consume carbohidratos adecuadamente, es importante que estos provengan de fuentes saludables como frutas, verduras y granos enteros para evitar picos de glucosa.

Tabla No. 19

¿Realiza 30 minutos de ejercicio al día, como mínimo? Gimnasio, caminatas, correr, etc.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	12	17%
No	16	23%
A veces	42	60%
Total	70	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a los usuarios que padecen Diabetes Mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud El Milagro Zona 6 de Mixco Guatemala realizado en febrero, 2025.

Según los resultados, el 60% de los encuestados hace ejercicio ocasionalmente, un 23% no hace ejercicio y solo un 17% sigue la recomendación de al menos 30 minutos diarios. Esto indica una tendencia a la inactividad física, lo cual puede afectar negativamente la salud y el control de la diabetes tipo 2.

Un estilo de vida sedentario es un factor de riesgo para la DM2, Hay dos beneficios principales de este sobre el retraso del inicio de la DM2: 1) La contracción de las células del músculo esquelético induce aumento del flujo sanguíneo, lo que mejora la captación de glucosa del plasma y la sensibilidad a la insulina; 2) La actividad física reduce la grasa intraabdominal que es un factor de riesgo que causa la insulino - resistencia; pero también puede mejorar o incluso revertir la inflamación y el estrés oxidativo. (Jerez Fernández et al., 2022)

Un importante factor de riesgo para la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es el estilo de vida sedentario ya que reduce la captación de glucosa por los músculos y favorece la resistencia a la insulina. En cambio, la actividad física mejora la sensibilidad a la insulina, controla los niveles de glucosa y reduce la grasa abdominal, lo cual es clave para prevenir y manejar la diabetes. Además, contribuye

a disminuir la inflamación y el estrés oxidativo, que afectan negativamente la salud metabólica.

Es alarmante que el 83% de los encuestados no realice ejercicio de manera regular o solo lo haga esporádicamente. La actividad física es esencial para controlar el peso, mejorar la circulación y regular la glucosa en sangre, siendo fundamental para prevenir y tratar la diabetes tipo 2. Incorporar al menos 30 minutos de ejercicio diario puede ser una de las intervenciones más efectivas. Por lo tanto, es crucial fomentar la conciencia sobre la importancia de la actividad física en el manejo de esta enfermedad.

Tabla No. 20

¿Cumple con sus horarios estipulados para el consumo de sus alimentos y realización de ejercicio?

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	15	21%
No	12	17%
A veces	43	62%
Total	70	100%

Fuente: Cuestionario dirigido a los usuarios que padecen Diabetes Mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud El Milagro Zona 6 de Mixco Guatemala realizado en febrero, 2025.

Los resultados obtenidos muestran que el 62% de los encuestados no sigue regularmente los horarios para comer ni hacer ejercicio, el 21% respeta estos horarios y el 17% no los sigue en absoluto. Lo que indica que la mayoría de los pacientes, representado por un 79%, resultado de la suma de 62% + 17%, no mantiene una rutina constante de alimentación y actividad física, lo que podría dificultar el control adecuado de la diabetes tipo 2. Todos los pacientes diabéticos deben practicar actividad física regular, apropiada a su condición.

La mayoría de los adultos deben realizar al menos 150 minutos de actividad aeróbica de intensidad moderada o enérgica por semana, distribuidos en un mínimo de 3 días y los diabéticos tienen que caminar al menos 45 minutos al día. (Organización Panamericana de la Salud, 2020) La diabetes tipo 2 requiere disciplina en su manejo, con actividad física regular y una dieta adecuada. Se recomienda al menos 150 minutos de actividad aeróbica semanal y 45 minutos de caminata diaria. Sin embargo, el 79% de los encuestados no sigue consistentemente los horarios de dieta y ejercicio, lo que puede dificultar el control de la enfermedad y aumentar el riesgo de complicaciones. Cumplir con una rutina estructurada es clave para estabilizar la glucosa y prevenir la progresión de la diabetes.

VIII. CONCLUSIONES

- 8.1** Factores sociodemográficos como los ingresos económicos bajos y la responsabilidad de ser el proveedor de la familia son factores no modificables que incrementan el riesgo de diabetes tipo 2. Esto se debe a que las personas con bajos ingresos tienen menos acceso a alimentos saludables y educación sobre la salud. Además, la presión de proveer para la familia puede llevar a un estilo de vida menos saludable con menos tiempo para cocinar comidas nutritivas y mayor estrés. Es crucial considerar estos factores al prevenir y tratar la diabetes.
- 8.2** De igual manera, en el factor sociofamiliar como factor no modificable, se determinó que, aunque los pacientes diabéticos tengan familiares con la enfermedad, no significa que automáticamente comprendan la diabetes. El conocimiento sobre la enfermedad es fundamental para su control, ya que un paciente informado puede tomar mejores decisiones sobre su salud, adherirse al tratamiento y reducir el riesgo de complicaciones. Por lo tanto, es crucial que los pacientes diabéticos, sin importar sus antecedentes familiares, reciban educación adecuada sobre la enfermedad.
- 8.3** Entre los factores modificables se encuentra el educativo – cognitivo, del cual se puede concluir que a pesar de recibir información sobre la dieta para la diabetes a través de charlas y diversas fuentes, los pacientes no han desarrollado el hábito de leer la información nutricional de los alimentos. Esto indica que la internalización y aplicación práctica de los conocimientos sobre la dieta para la diabetes aún son un desafío. Se necesitan estrategias educativas más personalizadas y prácticas para que los pacientes comprendan y apliquen estos conocimientos en su vida diaria.

8.4 De igual manera, en el factor modificable conductual – personal, aunque la mayoría de los pacientes con diabetes muestran interés en seguir la dieta y hacer ejercicio, la frecuencia de estas acciones no es constante. Esto sugiere que la motivación y la disciplina para mantener hábitos saludables no son firmes. Se necesita un enfoque más sólido para desarrollar hábitos sostenibles que controlen la diabetes, incluyendo la identificación de las barreras que impiden la aplicación constante de estos hábitos y el desarrollo de estrategias para superarlas.

IX. RECOMENDACIONES

- 9.1** La trabajadora social puede utilizar su experiencia para identificar posibles aliados dentro del gobierno municipal y socializar con estas autoridades los resultados del estudio, con el fin de trabajar en la elaboración de propuestas concretas para incentivar la creación de programas sociales que fomenten y permitan a las familias acceder a una dieta balanceada, incluyendo iniciativas como programa de apoyo económico para la obtención de alimentos nutritivos, huertos comunitarios, talleres de educación nutricional y campañas de concientización comunitaria.
- 9.2** Que el/la coordinador/a de enfermería elabore un Programa de Educación Permanente dirigido al personal auxiliar de enfermería con el objetivo de mejorar los conocimientos acerca de la diabetes mellitus tipo 2, el cual deberá ejecutarse periódicamente, mínimo, una vez al mes; y que juntamente con Recursos Humanos establezcan una meta para recompensar al auxiliar de enfermería que realice más charlas educativas durante el mes.
- 9.3** Que los auxiliares de enfermería lleven a cabo charlas educativas diarias en la preconsulta para informar a todos los pacientes sobre la fisiopatología de la enfermedad y que, de esa manera, ellos adquieran la capacidad de identificar los alimentos que pueden y no pueden consumir, así mismo, que desarrollen ese interés y motivación para informarse de cómo actúa esta enfermedad a través de la lectura y escucha de artículos, audios o vídeos informativos.
- 9.4** Para controlar la diabetes y fomentar hábitos saludables, se recomienda la implementación de programas de educación nutricional individualizados y

personalizados, dirigidos por profesionales de la nutrición. Los nutriólogos diseñan planes de alimentación adaptados a las necesidades individuales, educan al paciente sobre qué consumir, en qué cantidades y frecuencia, y cómo integrar estos hábitos en su vida diaria. Esto ayuda a mantener el nivel de glucosa en su rango saludable y prevenir complicaciones futuras. Estos profesionales también identifican las barreras que impiden a los pacientes seguir sus planes, analizando su contexto individual, hábitos, preferencias, recursos y limitaciones para diseñar estrategias efectivas. Se recomienda que los nutriólogos brinden ese acompañamiento, motivación y apoyo a los pacientes, para superar obstáculos que los obstruyen en su camino hacia la salud.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ajú, D. R. (2023). Factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo II en personas de 20 a 65 años que asisten a consulta por primera vez en el Centro de Salud del municipio de Santa Cruz el Chol, Baja Verapaz. *Factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo II en personas de 20 a 65 años que asisten a consulta por primera vez en el Centro de Salud del municipio de Santa Cruz el Chol, Baja Verapaz*. Universidad Da Vinci, Guatemala.
2. Almiñana Riqué , M., Balagué Gea , L., de Castro Vila, C., Fernández de Sanmamed Santos , M., Llor Vila , C., Marquet Palomer , R., . . . Rubio Montañés , M. (2002). Los 4 principios básicos de Bioética. *scmfic*, 24.
3. Aristizábal Hoyos, G., Marlene Blanco Borjas, D., Sánchez Ramos, A., & Ostiguín Meléndez, R. (2011). *El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión*. Enfermería Universitaria. Universidad Nacional Autónoma de México, México, Distrito Federal. <https://www.redalyc.org/pdf/3587/358741840003.pdf>
4. Asociación Española de Afectados por Linfoma, Mieloma y Leucemia. (2024). *AEAL*. AEAL: <https://www.aeal.es/alimentacion-y-nutricion/3-alimentacion-saludable/#>
5. Banco Bilbao Vezcaya Argentaria. (04 de 07 de 2022). *Banco Bilbao Vezcaya Argentaria*. Banco Bilbao Vezcaya Argentaria: <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/que-son-los-egresos-e-ingresos-y-que-tipos-existen/>
6. Berti García, B. (2015). Los principios de la bioética. *Biblioteca digital de la Universidad Católica Argentina*, 13.
7. Centers for Disease Control and Prevention. (2018). Recetas para personas con diabetes y sus familiares., (pág. 40).

8. Centers for Disease Control and Prevention. (28 de 07 de 2022). *Centers for Disease Control and Prevention*. Centers for Disease Control and Prevention: <https://www.cdc.gov/nccdphp/dnpao/features/healthy-eating-tips/index-es.html>
9. Clínica Alemana. (2023). *Factores de riesgo cardiovasculares*. Clínica Alemana: <https://www.clinicaalemana.cl/centro-de-extension/material-educativo/factores-de-riesgo-cardiovascular>
10. Clínica Universidad de Navarra. (2023). Edad. España, Madrid. <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/edad>
11. Constitución Política de la República de Guatemala. (1985). *Código Civil*. Guatemala, Guatemala.
12. Departamento de Salud . (241 de 12 de 2021). *Osakidetza*. Osakidetza: <https://www.osakidetza.euskadi.eus/hipertension-arterial-en-la-diabetes/webosk00-oeshta/es/>
13. Depto. de Estadística, Centro de Salud, El Milagro. (2024). Sala situacional 2024. *Centro de Salud, El Milagro*, 1.
14. Diccionario panhispánico del español jurídico, RAE. (2023). *Diccionario panhispánico del español jurídico* . Diccionario panhispánico del español jurídico.
15. Durán Tovar, D., Martínez Henao , D., Falla Falla, C., & Tafurt Cardona , Y. (2021). Factores que determinan el déficit de educación Factores que determinan el déficit de educación.
16. Durán Tovar, D., Martínez Henao, D., Falla Falla, C., & Tafurt Cardona, Y. (20 de 05 de 2021). Factores que determinan el déficit de educación terapéutica en diabetes mellitus tipo 2. 14.

17. Fernández, A. S. (2020). La importancia de la alimentación saludables en educación infantil. *La importancia de la alimentación saludables en educación infantil*. Universidad de Oviedo, Oviedo, España.
18. Gorriz Teruel, J., & Terrádez , L. (01 de 05 de 2021). Clínica y Anatomía Patológica de la Nefropatía Diabética. *Zero tolerancia*, 16.
19. Gutiérrez, V. J. (2020). Factores personales y de estilo de vida relacionados con el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 en población de contexto urbano y rural-indígena en la costa norte colombiana, año 2018-2019. *Factores personales y de estilo de vida relacionados con el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 en población de contexto urbano y rural-indígena en la costa norte colombiana, año 2018-2019*. Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia.
20. Informe de la Nutrición Mundial. (2021). *Lo que comemos importa: el impacto mundial de las dietas en la salud y el medio ambiente*. Sao Paulo, Brasil: DavidSonLuna.
https://media.globalnutritionreport.org/documents/2021_Global_Nutrition_Report_Chapter_2_Spanish.pdf
21. Instituto Nacional de la Salud. (2023). Etnia. *Etnia*. (I. N. Cáncer, Trad.) Estados Unidos: Instituto Nacional del Cáncer .
22. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (2024). Nivel educativo. *Nivel educativo*. (R. I. Emergencia, Ed.) México: Glosario de Términos .
<https://inee.org/es/eie-glossary/nivel-educativo>
23. Instituto Nacional de la Salud. (2023). Etnia. *Etnia*. (I. N. Cáncer, Trad.) Estados Unidos: Instituto Nacional del Cáncer .
24. International Diabetes Federation. (2024). *International Diabetes Federation* . International Diabetes Federation : <https://idf.org/es/about-diabetes/diabetes-facts-figures/>

25. Jerez Fernández, C., Medina Pereira, Y., Ortíz Chang, A., González Olmedo, S., & Aguirre Gaete, M. (2022). Fisiopatología y alteraciones clínicas de la diabetes mellitus tipo 2: revisión de literatura.
26. Medline Plus. (02 de 10 de 2023). *Medline Plus, información de salud para usted*. Medline Plus, información de salud para usted: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000313.htm#:~:text=Los%20antecedentes%20familiares%20y%20los,que%20se%20presente%20esta%20enfermedad>.
27. Méndez Alegre, A., & Rica Mora, R. (2017). Guía para la promoción de hábitos saludables desde la familia . *Confederación Española de Asociaciones de Padres y Madres de Alumnos* (pág. 30). España: Panrico´donuts.
28. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2020). *Centro de Salud, El Milagro*. (M. d. Social, Editor) Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social: <https://establecimientosdesalud.mspas.gob.gt/establecimientos/listado-de-establecimientos/centro-de-salud/centro-de-salud-cs-el-milagro.html>
29. Morales, M. L. (2021). Factores psicosociales asociados a la adherencia y abandono del tratamiento y dieta alimentaria de pacientes con diabetes mellitus tipo II de la liga del diabético de la Ciudad de Guatemala, atendidos durante el año 2018. *Factores psicosociales asociados a la adherencia y abandono del tratamiento y dieta alimentaria de pacientes con diabetes mellitus tipo II de la liga del diabético de la Ciudad de Guatemala, atendidos durante el año 2018*. Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.
30. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (05 de 2017). *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/que-es/diabetes-tipo->

38. Páez Moreno, R. (2011). La riqueza del principio de no maleficencia. *Programa de Maestría y Doctorado en Bioética*, 8.
39. Patient Car Advice. (06 de 03 de 2021). Insulina. *Patient Car Advice*, 3.
40. Real Academia Española (RAE). (2024). *Factor*. Diccionario de la Lengua Española 23° Edición. <https://dle.rae.es/factor>
41. Reynoso Vázquez, J., Hernández Rivero, E., Martínez Villamil, M., Zamudio López, J., Islas Vega, I., Pelcastre Neri, A., . . . Ruvalcaba Ledezma, J. (2020). La atención en casa: El apoyo familiar en el control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Hosp Domic*, 9.
42. Ridge, B. V. (13 de 12 de 2023). *La adquisición de conocimientos y sus mecanismos cognitivos*. MBlog, Multimedia : <https://www.mediummultimedia.com/apps/como-adquirimos-conocimiento/>
43. Sánchez, J. (23 de marzo de 2023). *Gobierno Nacional, Paso Firme*. Noticias, Caja de Seguro Social: <https://prensa.css.gob.pa/2023/03/23/importancia-del-consumo-de-agua-en-los-pacientes-diabeticos/>
44. Sánchez, J. E. (23 de marzo de 2023). *Gobierno Nacional, Paso Firme*. Noticias, Caja de Seguro Social: <https://prensa.css.gob.pa/2023/03/23/importancia-del-consumo-de-agua-en-los-pacientes-diabeticos/>
45. Sociedad Española de Medicina Interna. (2020). *Sociedad Española de Medicina Interna*. Grupo de Diabetes y Obesidad: <https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/publicaciones/informacion-diabetes.pdf>
46. Tacza Ladera, A., & Ortíz Lazo, K. (2021). Estilos de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, atendidos en el Centro de Salud Pedro Sánchez Meza, Chupaca - 2021. Huancayo, México: Universidad Continental .

47. Unidad de atención sociofamiliar. (2017). Modelo de atención sociofamiliar en Centros de Atención temprana. En P. I. Madrid (Ed.), (pág. 17). Barcelona, España. www.plenainclusionmadrid.org
48. Vázquez Gómez, G. (05 de 02 de 2020). La autoeducación permanente en un contexto sociotécnico. *Contextos educativos*, 21. Retrieved 13 de 07 de 2024.
49. Velasco Lozano, E., Gusman Morales, E., Ordoñez Monroy, A., Torres Razo, D., de la Garza Castañón, N., & Álvarez Martínez, C. (26 de 7 de 2018). Medicina Alternativa y Complementaria: ¿Qué experiencias tienen las personas al utilizarla? *Cuidarte "El Arte del Cuidado"*, 14, 18-29.
50. Vital seguro . (2015). *Vital seguro* . Vital seguro : <https://www.vitalseguro.com/blog/salud/factores-que-influyen-en-la-salud/>
51. Vite Solórzano, F., Flores García, J., Salazar Morillo, A., & Sornoza Párraga, J. (01 de 05 de 2020). Práctica de autocuidado en paciente con diabetes mellitus tipo 2. (E. Universidad Técnica de Manabi, Ed.) *Revista Sinapsis*, 1, 8.
52. Viteri Robayo, C., Tapia Barahona , S., & Mallitasig Endara, V. (2023). Historia de la alimentación. *Historia de la alimentación*. Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.
53. Zendesk. (18 de 09 de 2023). Diferencia entre cliente, paciente y usuario en salud. *Blog de Zendesk*. <https://www.zendesk.com.mx/blog/diferencia-cliente-paciente-usuario-salud/>
54. Zerón, A. (2019). Beneficencia y no maleficencia. *Revista ADM*, 2.

ANEXOS



**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través de la firma presto libremente mi conformidad para participar en el proyecto de investigación titulado “Factores que intervienen en los hábitos alimenticios de los usuarios que padecen diabetes mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud, El Milagro, Zona 6 de Mixco, Guatemala” ya que se me brinda la información de que el estudio que realizará la estudiante Delmi Gabriela Duarte Amaya de la Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala servirá para sustento de la investigación perteneciente a Tesis, previo a obtener el grado de licenciatura en enfermería de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

De la misma manera, acepto contestar el siguiente cuestionario de manera totalmente confidencial, ya que mis datos personales no están siendo relevados; y siendo consciente que no me responsabiliza de ninguna forma con el Centro de Salud ni se verán perjudicados mis cuidados médicos, en cualquier momento al no estar de acuerdo podré retirarme ya que las respuestas serán utilizadas con fines de aportar de manera significativa al estudio.

Considerando todo lo anteriormente mencionado, OTORGO MI CONSENTIMIENTO para participar voluntariamente en el estudio.

F _____

Encuestado

F _____

Investigador

Enfermera Profesional: Delmi Duarte



**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA**

CUESTIONARIO

INSTRUCCIONES: A continuación, se le presenta la siguiente serie de 20 ítems, la cual se desea utilizar para realizar la investigación de tesis de Licenciatura en Enfermería sobre el tema “Factores que intervienen en los hábitos alimenticios de los usuarios que padecen diabetes mellitus tipo 2”

Usted deberá escribir en los espacios en blanco o; seleccionar la opción que mejor lo identifique a usted por medio de un círculo alrededor de la respuesta o un subrayado en la misma:

1. Aproximadamente ¿cuántos años tenía usted cuando le diagnosticaron la diabetes mellitus tipo 2?

Menor de 40 años Entre 41 y 50 años Mayor de 51 años

2. ¿Con cuál de estos pueblos se identifica mejor usted?

Latino o mestizo Maya Garífuna Xinca

3. Usted vive en:

Aldea Pueblo Ciudad

4. El salario que recibe mensualmente en promedio es de:

Menos de Q.3,500 Entre Q. 3,501 a 5,000 Más de Q. 5,000

5. ¿Cuántas personas dependen económicamente de usted?

Ninguna Entre 1 y 3 personas Entre 4 y 5 personas Más de 5

6. ¿Sus padres o abuelos padecen o han padecido diabetes mellitus tipo II?

Sí, han padecido No, nunca han tenido diabetes Desconozco

7. ¿Tiene apoyo de su familia? sea económico, moral, físico o psicológico:

Sí

No

A veces

8. ¿Su familia tiene conocimiento sobre la dieta que debe seguir un paciente diabético?

Sí, poseen conocimiento

No tengo información sobre ello

No, nunca han escuchado respecto a la enfermedad

9. La persona que cocina sus alimentos o si usted mismo lo hace ¿saben la dieta ideal que debe seguir un paciente diabético?

Sí

No

Desconozco

10. ¿Qué grado de escolaridad tiene usted?

Ninguno

Primaria

Básico

Diversificado

Universidad

11. ¿Cuál es su ocupación laboral?

Trabajo doméstico

Jubilado

Desempleado

Comerciante

Ama de casa

Ejercer mi profesión universitaria

Empleado activo

12. ¿El personal de salud le ha explicado a usted la dieta balanceada que debe llevar como paciente diabético para controlar la enfermedad?

Sí

No

A veces

13. ¿A cuántas charlas educativas para personas diabéticas ha asistido usted en el Centro de Salud?

Ninguna

Entre 1 y 3

Entre 4 a 8

Entre 9 a 12

Más de 12

14. ¿Lee o pregunta sobre la información nutricional que trae la comida empaquetada?

Sí

No

A veces

Guatemala 25 de julio, 2024

Dr. Julio Daniel González Díaz
Director
Centro de Salud, El Milagro

Estimado director:

Le saludo cordialmente deseándole muchas bendiciones para su vida. Por este medio, YO: Delmi Gabriela Duarte Amaya, estudiante de la Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala me dirijo respetuosamente a usted con la finalidad de solicitar su autorización para llevar a cabo mi trabajo de investigación en las instalaciones, necesario para obtener el grado de Licenciatura en Enfermería, titulado: "Factores que intervienen en los hábitos alimenticios de los usuarios que padecen diabetes mellitus tipo II que asisten al Centro de Salud, El Milagro, Zona 6 de Mixco, Guatemala".

De la misma manera, realizo por medio de este oficio la requisición de que se me pueda proporcionar el dato sobre ¿cuántos pacientes asisten al Centro de Salud, El Milagro que padezcan diabetes mellitus tipo II? O bien, ¿cuántos pacientes han asistido durante el año 2024 a dicha institución, solicitando cita por el padecimiento de diabetes mellitus tipo II?

Cabe destacar que la mencionada actividad se hará con fines específicamente investigativos y no pretende repercutir en el cuidado que sea brindado por la institución o que sea recibido por los pacientes.

Por todo lo expuesto, le reitero la solicitud de autorización. Agradeciendo de antemano toda la cooperación que se me pueda proporcionar al respecto. Sin más a qué referirme y en espera de su pronta y positiva respuesta a esta solicitud, me despido.

Atentamente:



E.P. Delmi Gabriela Duarte Amaya
Estudiante de 10mo. Semestre
Licenciatura en Enfermería



Ministerio de
**Salud Pública
y Asistencia
Social**

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS
Dirección 6ta. avenida 3-55 zona 11
Teléfono 24721392




Guatemala, 15 de enero de 2025
REF. UNID.TESIS. ENE. 006-2025 AAHD/aahd

Enfermera
Delmi Gabriela Duarte Amaya
Presente

Respetable Enfermera Duarte:

Reciba un cordial saludo. A la vez me permito informarle que se ha revisado el informe de estudio piloto el cual cumple los requerimientos establecidos y se cuenta con el aval de su asesor y revisor, por lo tanto, se le autoriza realizar trabajo de campo.

Sin otro particular, me suscribo de usted,


Licenciada Alma Aracely Hernández Díaz
Coordinadora de Unidad de Tesis
Escuela Nacional de Enfermeras




E. P. Guadalupe Hincapié



c.c. archivo.